

Eija Huotari

INFORMAATIOLUKUTAIDON OPETUS YLÄKOULUSSA

Yhteiskuntaopin opettaja ja pedagoginen informaatikko 9-luokkalaisten ajankohtaiskatsauksia ohjaamassa

TIIVISTELMÄ

Eija Huotari: Informaatiolukutaidon opetus yläkoulussa: Yhteiskuntaopin opettaja ja pedagoginen informaattikko 9-luokkalaisten ajankohtaiskatsauksia ohjaamassa
Pro gradu -tutkielma
Tampereen yliopisto
Informaatiotutkimus ja interaktiivinen media
Huhtikuu 2020

Pro gradu -tutkielmassa tarkasteltiin informaatiolukutaidon opetusta yläkoulussa. Työn tavoitteena oli hankkia tietoa informaatiolukutaidon opetuksen käytännöistä sekä osallistua informaatiolukutaidon opetuksen kehittämiseen. Tavoitteena oli myös selvittää, edistääkö pedagogisen informaattikon osallistuminen opetukseen oppilaiden oppimista.

Tutkimus oli tapaustutkimus. Tutkimuksen kohteena oli eteläsuomalaisen yläasteen 9. luokan ajankohtaisiin uutisaiheisiin liittyvä oppimisprojekti, joka perustui yläkoulun yhteiskuntaopin opetuksessa käytössä olleeseen oppimistehtävään. Tähän lisättiin interventiona yleisessä kirjastossa työskentelevän pedagogisen informaattikon pitämää opetusta. Aineistoa kerättiin keväällä 2016 15 yhdeksäsluokkalaiselta ja heitä opettaneilta yhteiskuntaopin opettajalta, äidinkielen opettajalta ja pedagogiselta informaattikolta. Opetustilanteita havainnoitiin, ja opettajat ja pedagoginen informaattikko haastateltiin projektin alussa ja lopussa. Aineisto analysoitiin laadullisen sisällönanalyysin menetelmällä.

Tutkimuksessani kävi ilmi, että oppilaiden oppimistulokset olivat parempia kuin aikaisempina vuosina ajankohtaiskatsauksia tehneiden oppilaiden. Projektiin osallistuneiden oppilaiden lopputyöt olivat tasoltaan parempia ja tasalaatuisempia. Uutisten esittelyssä oli aiempaa enemmän omasanaisuutta ja vähemmän leikkaa-liimaa -tekniikan käyttöä. Uutisten taustoitusta oli onnistuneempaa, ja havainnollistamisessa käytetyt kuvat olivat vapaasti käytettävissä olevia kuvia. Töihin oli merkitty käytettyjä lähteitä enemmän kuin aikaisemmin. Oppimistulosten perusteella keskeisten uutisten valinnan ja uutisten havainnollistamisen opetukseen olisi kuitenkin ollut hyvä panostaa enemmän. Kaikkia oppimistehtävän tavoitteita ei myöskään ollut sanallistettu kirjalliseen tehtävänantoon, joten esimerkiksi lähdekritiikkiä oppilaat eivät oppineet niin hyvin kuin olisi toivottu. Kävi myös ilmi, että yhteiskuntaopin opettaja ja pedagoginen informaattikko ymmärtävät lähdekritiikin eri tavoin.

Tutkimustulosten perusteella näyttää siltä, että pedagogisen informaattikon osallistumisella opetukseen oli myönteinen vaikutus oppilaiden oppimistuloksiin. Tätä olisi hyvä tutkia lisää samoin kuin eri tieteenalojen osittain eriäviä käsityksiä lähdekritiikistä.

Avainsanat: informaatiolukutaito, lähdekritiikki, monilukutaito, tiedonhankinta, yläkoulu

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

Esipuhe

Kiitän tutkimukseen osallistuneita opettajia, oppilaita ja pedagogista informaatikkoa mielenkiinnosta työtäni kohtaan. Kiitokset myös tutkimuksen tilanneen kirjaston kirjastotoimenjohtajalle sekä yläkoulun rehtorille. Kiitän Jaana Kekäläistä graduni ohjaamisesta. Lämmin kiitos läheisilleni tuesta tutkimusprosessin aikana. Erityiskiitokset puolisolleni kaikinpuolisesta tuesta ja tyttärelleni inspiraatiosta.

Olen saanut Kansan sivistysrahaston Väinö Tannerin rahastolta 900 euron suuruisen apurahan ja tutkimuksen tilanneelta kirjastolta 1400 euron suuruisen palkkion tämän pro gradu -tutkielman tekemistä varten.

Lahdessa 31.3.2020

Eija Huotari

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	1
2	VIITEKEHYS JA KESKEISET KÄSITTEET	3
2.1	Informaatiolukutaito, monilukutaito ja peruskoulun viestintä ja mediataito - aihekokonaisuus	3
2.2	Lähdekritiikki ja informaation luotettavuuden arviointi	6
2.3	Konstruktivistinen oppimiskäsitys	9
2.4	Tiedonhankinta ja -käyttö	10
2.4.1	Tehtäväperustainen tiedonhankinta	12
2.4.2	Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimalli	13
2.5	Opetuksesta	16
2.5.1	Opetustapahtuman vaiheet	17
2.5.2	Opetusmuodoista ja opetusmenetelmistä	19
2.5.3	Opettajakeskeisyydestä kohden oppilaan suurempaa toimijuutta ..	20
3	AIKAISEMPI INFORMAATIOLUKUTAIDON OPPIMISEEN JA OPETTAMISEEN LIITTYVÄ TUTKIMUS	21
3.1	Oppimistehtävä informaatiolukutaidon opiskelussa	21
3.1.1	Kognitiivisesti vaativat oppimistehtävät	21
3.1.2	Autenttiset oppimistehtävät	23
3.1.3	Strukturoidut oppimistehtävät ja ajankäyttö	23
3.2	Oppilaiden tiedonhankinnan ja -käytön ongelmia	24
3.2.1	Vaikkeudet tiedonlähteiden relevanssin ja informaation luotettavuuden arvioinnissa	24
3.2.2	Tiedonhankinnan ymmärtäminen faktojen etsimisenä	26
3.2.3	Motivaation puute	27
3.2.4	Leikkaa ja liimaa -tekniikan käyttö ja plagiointi	28
3.3	Opettaja informaatiolukutaidon ohjaajana	29
3.3.1	Informaatiolukutaitoihin liittyvät opetuksen sisällöt	30
3.3.2	Oppimistehtävien tehtävänannot, oppimistavoitteet ja tutkimuskysymysten muotoilu	31
3.3.3	Oppimistehtävien vaiheistaminen ja opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus	32
3.3.4	Informaatiolukutaitojen opetus opettajankoulutuksessa	32
3.4	Kirjastonhoitaja informaatiolukutaitojen opettajana	33
3.4.1	Kirjastonhoitajan roolit informaatiolukutaidon opetuksessa	34
3.4.2	Kirjastonhoitajan ja opettajan yhteistyö	36
3.5	Yhteenveto aikaisemmasta tutkimuksesta	38
4	TUTKIMUSASETELMA	40
4.1	Tutkimuskohde	40
4.1.1	Taustatietoja ajankohtaiskatsausprojektista	40
4.1.2	Ajankohtaiskatsausprojektin kulku ja aineistonkeruun eteneminen	42
4.2	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset	46
4.3	Tapaustutkimus	46
4.4	Tutkimusaineisto ja tiedonkeruumenetelmät	47
4.4.1	Teemahaastattelu	48
4.4.2	Havainnointi	49
4.5	Aineiston analysointi	52

4.6	Tutkimuksen luotettavuus	54
5	TUTKIMUSTULOKSET	56
5.1	Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteet.....	56
5.1.1	Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteet yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelussa	56
5.1.2	Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteet pedagogisen informaation alkuhaastattelussa	60
5.1.3	Tavoitteet ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön kirjallisessa tehtävänannossa	61
5.1.4	Tavoitteet ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa	62
5.1.5	Ajankohtaiskatsauksen suoritusvaatimukset ja arviointikriteerit ...	63
5.1.6	Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteiden vertailua.....	64
5.2	Opetuksen sisällöt.....	67
5.2.1	Tiedonhankinnan oppitunnit.....	68
5.2.2	Ajankohtaiskatsauksen harjoitustyö	70
5.2.3	Tiedonhankinnan ohjaus oppilaspäille	72
5.2.4	Pedagogisen informaation antaman opetuksen sisältöjen vertailua ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa ilmaistuihin tavoitteisiin 76	
5.3	Tavoitteiden saavuttaminen ja oppimistulokset	77
5.3.1	Yleistä oppilaiden ajankohtaiskatsauksista	77
5.3.2	Merkittävien, keskeisten ja ajankohtaisten uutisaiheiden seuraaminen ja valinta	78
5.3.3	Uutisten taustoitus	80
5.3.4	Uutisaiheiden havainnollistaminen	81
5.3.5	Suhtautuminen työskentelyyn	82
5.3.6	Lähdekritiikki ja tiedotusvälineiden arvottaminen	83
5.3.7	Lähteiden merkitseminen ja luvallisen materiaalin käyttö	84
5.3.8	Yhteenveto oppilaiden oppimistuloksista.....	85
6	POHDINTA.....	88
6.1	Tavoitteista	89
6.2	Opetuksen sisällöistä	91
6.3	Oppimistuloksista ja tavoitteiden saavuttamisesta	92
6.4	Pedagogisen informaation osuudesta opetuksessa	93
6.5	Tutkimusprosessin pohdintaa ja ehdotuksia jatkotutkimuksille.....	95
	LÄHTEET	97
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Internetin läpimurron myötä laajentunut ja monipuolistunut informaatioympäristömme on haastanut meidät taitavaan ja taloudelliseen tiedonhankintaan ja -käyttöön sekä tietolähteiden ja informaation kriittiseen arviointiin. Haaste koskettaa meitä kaikkia, eikä käytännössä ole mahdollista olla vastaamatta informaatioympäristön esittämään kutsuun. Tietoyhteiskunnassa tarvittava informaatiolukutaito, johon edellä mainitut taidot kuuluvat, ei kehity yksilölle itsestään, vaan vaatii opiskelua ja harjoittelua. Tutkimustulosten valossa informaatiolukutaidon oppiminen on vaativa prosessi, eikä sitä tule jättää yksilöiden omaehtoisen harrastuksen varaan, vaan se pitää ottaa kouluopetuksessa huomioon yhä enenevässä määrin.

Kouluopetuksen haasteena on opettaa oppilaille sellaisia tietoja ja taitoja, joiden avulla he pystyvät löytämään oman paikkansa yhteiskunnassa, joka teknistyy ja automatisoituu hankalasti ennakoitavalla tavalla. Informaatiolukutaitoja, medialukutaitoja, monilukutaitoja ja muita uuslukutaitoja opettamalla voidaan oppilaille antaa valmiuksia toimia muuttuvassa maailmassa. Peruskouluissa syksyllä 2016 käyttöön otetuissa uusissa opetussuunnitelmissa on ensimmäistä kertaa tuotu julki monilukutaitoihin liittyviä oppimissisältöjä ja -tavoitteita.

Hyvään kouluopetukseen tarvitaan muutakin kuin taitavasti asetetut tavoitteet ja laadukkaat oppimisen sisällöt. Osaavan ja ammattitaitoisen henkilökunnan työpanos on olennaisen tärkeä, jotta opetussuunnitelman tavoitteet toteutuisivat käytännön koulutyössä. Suomessa opettajankoulutus on korkealaatuista, ja suomalaisten opettajien ammattitaito on kansainvälisesti tunnustettua. On kuitenkin viitteitä siitä, että uuslukutaitojen opetusta ei oteta riittävästi huomioon opettajankoulutuksessa.

Pro gradu -työni perustuu Etelä-Suomessa keväällä 2016 keräämääni aineistoon. Tutkimukseni on tapaustutkimus, jonka aineiston keräsin yleisen kirjaston ja yläkoulun suunnitteleman ja toteuttaman ajankohtaisiin uutisaiheisiin liittyvän oppimisprojektin aikana yhden yhdeksännen luokan oppilailta ja heidän yhteiskuntaopin ja äidinkielen opettajiltaan sekä projektiin osallistuneelta pedagogiselta informaatikolta. Opettajat ja pedagoginen informaatikko haastateltiin projektin alussa ja lopussa ja opetustilanteita havainnoidtiin. Aineisto analysoitiin laadullisen sisällönanalyysin menetelmällä.

Tutkimukseni tavoitteena on hankkia tietoa informaatiolukutaidon opetuksen käytännöistä ja osallistua tällä tavoin informaatiolukutaidon opetuksen kehittämiseen. Tavoitteena on myös selvittää, edistääkö informaatiolukutaitoihin perehtyneen asiantuntijan eli pedagogisen informaattikon osallistuminen opetukseen oppilaiden oppimista.

Pro gradu -tutkielmani toisessa luvussa määrittelen tutkimukseni viitekehyksen ja keskeiset käsitteet. Kolmannessa luvussa esittelen aiheeseen liittyvää aikaisempaa tutkimusta. Neljännen luvun aiheena on tutkimusasetelma tutkimuskysymyksineen. Viidennessä luvussa esittelen tutkimustulokset. Kuudes luku on omistettu päätulosten arvioinnille aikaisemman tutkimuksen valossa sekä tutkimustuloksista tehdyille johtopäätöksille.

2 VIITEKEHYS JA KESKEISET KÄSITTEET

Luvussa 2 esittelen pro gradu -tutkielmani viitekehyksen ja keskeiset käsitteet. Tutkielmani liittyy kahteen tieteenalaan: informaatiotutkimukseen ja kasvatustieteelliseen tutkimukseen. Tutkielmani viitekehys ja käsitteet ovat peräisin kummastakin.

Keskeisiä käsitteitä työssäni ovat *informaatiolukutaito*, *monilukutaito*, *tiedonhankinta*, *tiedonkäyttö* ja *lähdekritiikki*. Viitekehys rakentuu konstruktivistisesta oppimiskäsityksestä ja Koskenniemen tutkimusryhmineen kehittämästä opetuksen mallista. Tiedonhankintaa ja -käyttöä lähestyn tehtäväperustaisuuden näkökulmasta.

2.1 Informaatiolukutaito, monilukutaito ja peruskoulun viestintä ja mediataito -aihekokonaisuus

Informaatiolukutaito kuuluu niin sanottuihin uuslukutaitokäsitteisiin. Sen sukulaiskäsitteitä ovat muun muassa medialukutaito, digitaalinen lukutaito, tietokonelukutaito, verkkolukutaito ja monilukutaito. Yhteistä uuslukutaitokäsitteille on näkemys siitä, etteivät mekaaniset luku-, kirjoitus- ja laskutaidot riitä tietoyhteiskunnassa. Aktiivisen toiminnallisen lukutaidon katsotaan edellyttävän paljon enemmän. (Sormunen & Poikela 2008, 10–11.) Eri uuslukutaitotyyppien välistä suhdetta on kuitenkin hyvin vaikea tyhjentävästi määrittellä (Bawden 2001).

Informaatiolukutaidon käsite on sidoksissa informaatiotutkimuksen perinteeseen, ja sille on olennaista tiedonhankinnan ja tiedonkäytön näkökulma. Informaatiolukutaidolla tarkoitetaan valmiuksia etsiä, hankkia, arvioida ja soveltaa informaatiota. (Sormunen & Poikela 2008, 10–11.) Lisäksi informaatiolukutaidon nähdään olevan sidoksissa oppimaan oppimisen ja kriittisen luovan ajattelun edistämisen kanssa sekä muodostavan itsenäisen ja elinikäisen oppimisen perustan (Andretta 2007; Sormunen & Poikela 2008, 11).

Informaatiolukutaito määritellään usein kirjallisuudessa yhdysvaltalaisen ACRL:n (The Association of College and Research Libraries) informaatiolukutaidon standardien mukaisesti (ACRL 2000). Standardit on alun perin laadittu korkeakoulujen informaatioluku-

taidon opetusta varten, mutta niitä on sovellettu myös muissa oppilaitoksissa ja kirjastoissa tapahtuvaan opetukseen. ACRL:n määritelmän mukaisesti informaatiolukutaitoinen ihminen kykenee

- tunnistamaan tiedontarpeensa
- määrittelemään tarvitsemansa tiedon määrän
- hankkimaan tarvitsemansa tiedon tehokkaasti
- arvioimaan tietoa ja tietolähteitä kriittisesti
- sisällyttämään valitun tiedon omaan tietopohjaansa
- käyttämään tietoa tehokkaasti saavuttaakseen tavoitteensa
- ymmärtämään tiedon käyttöön liittyvät taloudelliset, oikeudelliset ja yhteiskunnalliset seikat sekä hakemaan ja käyttämään tietoa eettisesti ja laillisesti. (ACRL 2000.)

ACRL on julkaissut vuonna 2016 uudet ohjeet koskien informaatiolukutaidon oppimista ja opetusta korkeakouluissa. Uusissa ohjeissa korostuu muun muassa opiskelijoiden ohjaus tieteellisen tutkimuksen ja tiedeyhteisön käytäntöihin, eikä niitä voi kovin helposti soveltaa tutkuskohdeeseeni, yläkoulun informaatiolukutaitojen opetuksen analysointiin. (Vrt. ACRL 2016.) Tästä syystä käytän tutkimuksessani ACRL:n aikaisempia standardeja.

Sosiokulttuurisesta näkökulmasta tarkastellen informaatiolukutaito on aina tiettyihin käytäntöihin liittyvää, eikä sillä ole näin ollen lopullista ja pysyvää sisältöä. Tästä viitekehksestä informaatiolukutaito voidaan ymmärtää eräänlaiseksi linssiksi, jonka läpi voidaan tarkastella informaatioaktiiviteettien eri puolia. (Sundin, Francke & Limberg 2011, 8.) Sosiotekninen lähestymistapa korostaa, että informaatiolukutaito ei ole geneerinen, yleisluontoinen, alalta toiselle siirrettävissä oleva taito. Tämän näkemyksen mukaan informaatiolukutaidon opetuksessa tulisi ottaa huomioon alakohtaiset käytännöt. (Tuominen, Savolainen & Talja 2005.)

Fenomenografisen tutkimuksen mukaan informaatiolukutaidon käsite on monitahoinen (Sormunen & Poikela 2008, 13; ks. myös Bruce 1997). Siitä ovat omia määritelmiään antaneet ACRL:n lisäksi monet muut organisaatiot. Tässä tutkielmassa pitäydytään kuitenkin edellä esiteltyyn ACRL:n määritelmään, joka on esimerkiksi Helsingin yliopiston kirjastossa käytetty määritelmä (Helsingin yliopisto 2006).

Monilukutaito on kasvatustieteen piirissä 1990-luvulla syntynyt käsite (The New London Group 1996; Cope & Kalantzis 2009). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 (OPS perusteet 2014, 22) monilukutaito määritellään taidoksi "hankkia, yhdistää, muokata, tuottaa, esittää ja arvioida tietoa eri muodoissa, eri ympäristöissä ja tilanteissa sekä erilaisten välineiden avulla". Monilukutaidon katsotaan tukevan kriittisen ajattelun ja oppimaan oppimisen kehittymistä. Myös eettisten ja esteettisten kysymysten tarkastelu kuuluu monilukutaidon piiriin. Monilukutaito pitää sisällään erilaisia lukutaitoja. Näiden kehittäminen tapahtuu perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan kaikessa opetuksessa. (OPS perusteet 2014, 22.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 (OPS perusteet 2014, 22) kerrotaan edelleen, että monilukutaito tarkoittaa taitoja tulkita, tuottaa ja arvottaa erilaisia tekstejä. Teksti ymmärretään tässä yhteydessä laaja-alaisesti tietona, joka on ilmaistu erilaisten symbolijärjestelmien avulla, esimerkiksi sanallisesti, kuvallisesti, auditiivisesti, numeerisesti tai kinesteettisesti. Tekstien tuottamista ja tulkintaa ei kyseessä olevassa monilukutaidon määritelmässä myöskään rajata mihinkään tiettyyn muotoon, vaan kyseeseen voi tulla yhtä hyvin kirjoitettu, puhuttu, painettu, audiovisuaalinen tai digitaalinen muoto. (OPS perusteet 2014, 22.)

Informaatiolukutaidolla ja monilukutaidolla on käsitteinä omat merkityksensä ja paikkansa. Mielestäni ne valottavat saman ilmiön eri puolia. Monilukutaito on erityisesti kasvatustieteen piiriin kuuluva käsite ja informaatiolukutaito informaatiotutkimuksen. Tässä tutkimuksessa käytetään käsitettä informaatiolukutaito, koska on kyse informaatiotutkimuksen alaan kuuluvasta tutkimuksesta.

Aineistonkeruun ajankohtana keväällä 2016 tutkimuskohteena olevassa yläkoulussa olivat vielä voimassa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, joissa monilukutaito käsitteenä ei esiinny. Sen sijaan Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2004 (OPS perusteet 2004, 38–43) on seitsemän aihekokonaisuutta, joiden tarkoituksena on eheyttää ainejakoista opetusta ja vastata ajankohtaisiin koulutuksellisiin haasteisiin. Näistä viestintä ja mediataito -aihekokonaisuuteen sisältyvillä oppimistavoitteilla ja opetuksen sisällöillä on yhtäläisyyksiä moni- ja informaatiolukutaitojen sisältöjen kanssa (vrt. OPS perusteet 2004, 39–40).

Viestintä ja mediataito -aihekokonaisuuden yleisenä päämääränä on kehittää oppilaan ilmais- ja vuorovaikutustaitoja sekä median käyttötaitoja ja lisätä oppilaan ymmärrystä median asemasta ja merkityksestä. Kokonaisuuden oppimistavoitteet pitävät sisällään seuraavanlaisia asioita:

- vastuullinen ja monipuolinen itseilmaisuus ja muiden viestijöiden viestinnän tulkintataito
- tiedonhallintataitojen kehittäminen sekä hankitun tiedon vertailu, valikointi ja hyödyntäminen
- kriittinen suhtautuminen median välittämiin sisältöihin ja näihin liittyvien eettisten ja esteettisten arvojen pohdinta
- viestien tuottaminen ja välittäminen ja median tarkoituksenmukainen käyttö
- viestinnän ja median välineiden käyttö tiedonhankinnassa ja -välittämisessä sekä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. (OPS perusteet 2004, 39.)

Viestintä ja mediataito -aihekokonaisuuden keskeisistä opetettavista sisällöistä mainittakoon tässä tutkimuskohteeseeni läheisesti liittyvät aiheet, joita ovat ajatusten ilmaiseminen ja eri ilmaisukielet, viestien sisältöjen ja tarkoitusten tulkinta ja erittely, monimediaisuus, median rooli ja vaikutukset sekä mediassa kuvatun maailman suhde todellisuuteen. Opetettaviin sisältöihin kuuluvat myös viestintäteknisten välineiden monipuolinen käyttö sekä verkkoetiikka, samoin kuin sananvapaus ja lähdekritiikki. (OPS perusteet 2004, 40.)

Moni- ja informaatiolukutaitoihin liittyviä sisältöjä löytyy Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteista 2004 myös useiden yksittäisten oppiaineiden kohdalla. Erityisesti tiedonhankintaan, lähteiden ja tiedon arviointiin liittyviä sisältöjä mainitaan esimerkiksi äidinkielen ja kirjallisuuden (OPS perusteet 2004, 55), fysiikan ja kemian (OPS perusteet, 189), historian (OPS perusteet 2004, 224) ja terveystiedon (OPS perusteet 2004, 202) oppisisältöjen yhteydessä. Myös yhteiskuntaopin tavoitteissa painotetaan informaation kriittisen hankkimisen merkitystä (OPS perusteet 2004, 228).

2.2 Lähdekritiikki ja informaation luotettavuuden arviointi

Lähdekritiikki on perinteisesti opittu tuntemaan historian tutkimuksen työvälineenä ja olennaisena osana journalismia ja toimittajien työtä (Markkola 2008, 168; Kuutti 2015,

7). Myös informaatiotutkimuksessa tiedonlähteiden ja informaation luotettavuuden arvioinnilla on vankka sijansa (ks. esim. Haasio, Ojaranta & Mattila 2018, 93–104). Kullakin tieteenalalla lähteiden luotettavuuden arvioinnilla, ja lähdekritiikillä, on osittain omat sisältönsä ja painotuksensa, mikä tekee siitä vaikeasti operationalisoitavan erityisesti monitieteisessä tutkimuksessa.

Esittelen aluksi lähdekritiikin asemaa historian tutkimuksessa, ja tämän jälkeen selostan informaatiotutkimuksen parissa esitettyjä ajatuksia informaation luotettavuuden arvioinnista. Koska tutkimuskohteenani on yläkoulun yhteiskuntaopin ajankohtaisiin uutisaiheisiin liittyvä projektityö, on historian tutkimuksen näkökulman esittely välttämätöntä.

Historiantutkimuksessa perinteinen käsitys lähdekritiikistä lähti liikkeelle ajatuksesta, että menneisyydestä oli mahdollista saavuttaa varmaa tietoa tutkimuksen keinoin. Menneisyyden todellisuuden rekonstruointi tapahtui tämän näkemyksen mukaan varmojen, lähdekritiikin avulla varmistettujen, faktojen avulla. (Markkola 2008, 174–175.) Kyseisen katsantokannan mukaan lähteet luokiteltiin lähteisiin, joilla on vahva todistusvoima ja sellaisiin, jotka ovat todistusvoimaltaan heikkoja (Markkola 2008, 169). Perinteisen lähdekriittisen näkemyksen mukaan esimerkiksi subjektiivista tietoa sisältävät lähteet olivat epäluotettavampia kuin arkistolähteet (Kalela 2000, 91). Lähteiden luokittelu luotettaviin ja epäluotettaviin ei kuitenkaan esimerkiksi Kalelan (2000, 91–93) mukaan ole hedelmällinen lähtökohta, koska aineistoja arvottava tendenssi eliminoi käyttökelpoista tietoa.

Historiantutkimuksen käsitys lähdekritiikistä on sittemmin muuttunut. Uudemman ajattelutavan mukaan ei enää puhuta luotettavista ja epäluotettavista lähteistä, vaan ajatellaan, että erilaiset lähteet ovat eri tavoin informatiivisia, jolloin lähteiden välinen ero ei ole absoluuttinen vaan suhteellinen. Uusi ajattelutapa ei syrji mitään lähdetyyppiä, koska nykykäsityksen mukaan riippuu tutkimuskysymyksestä, mitä lähteitä siihen vastaamiseen tulee käyttää. (Kalela 2000, 92–93.) Historian rakentaminen alkaa Kalelan (2018, 32) mukaan tiedontarpeesta ja tutkijan mennyttä koskevista tutkimuskysymyksistä. Lähteen käyttökelpoisuutta ei ratkaise niinkään sen luotettavuus vaan se, onko se hedelmällinen suhteessa tutkijan sille esittämään kysymykseen. Lähde ei nykyisessä historian tutkimuksessa enää edellä tutkijan kysymystä vaan päinvastoin. (Kalela 2018, 31–32.)

Francken ja Sundinin (2012, 170) mukaan eri tieteenaloilla on eriävät odotukset siitä, mikä on luotettava lähde. Näiden odotusten siirtäminen tieteenalalta toiselle saattaa olla vaikeaa. (Francke & Sundin 2012, 170.) Rieh ja Danielson (2007, 307) puolestaan toteavat, että useilla tieteenaloilla on pohdittu luotettavuuden konstruktiota ja päädytty toisistaan hyvinkin poikkeaviin käsityksiin luotettavuudesta ja sen vaikutuksista. Viestinnän tieteenalalla mielenkiinnon kohteena ovat perinteisesti olleet lähteet ja tiedotusvälineet ja luotettavuus on ymmärretty lähteen tai tiedotusvälineen havaittuna ominaisuutena (Rieh & Danielson 2007, 308). Myös tiedotusvälineiden luotettavuus suhteessa toisiin tiedotusvälineisiin on ollut tutkimuksen kohteena. Tällöin esimerkiksi sanomalehtiä, radiota, televisiota ja internetiä on verrattu toisiinsa. (Rieh & Danielson 2007, 308.)

Informaatiotutkimuksessa on Riehin ja Danielsonin (2007, 308) mukaan ollut fokuksessa dokumenteissa ilmenevän informaation luotettavuus. Alun perin informaation luotettavuuden arviointi oli osa relevanssin arviointia, ja luotettavuus käsitettiin usein yhdeksi kriteeriksi relevanssin arvioinnissa (Rieh & Danielson 2007, 308). Käsite luotettavuus (credibility) on ilmestynyt tiedonhankintaa koskevaan kirjallisuuteen Riehin ja Danielsonin (2007, 316) mukaan vasta 1990-luvulla, mutta se on internetin kasvun myötä saavuttanut yhä laajempaa kiinnostusta. Informaatiotutkimuksessa puhutaan informaation luotettavuuden arvioinnin ohella myös lähteiden ja dokumenttien luotettavuuden arvioinnista (ks. esim. Francke, Sundin & Limberg 2011 ja Francke & Sundin 2012).

Luotettavuus, kuten relevanssi, on dynaaminen ja moniulotteinen käsite. Luotettavuus tulee ymmärtää suhteessa käsillä olevaan tilanteeseen ja tehtävään. (Rieh & Danielson 2007.) Francke ym. (2011, 677) ymmärtävät luotettavuuden henkilöön tai lähteeseen liitettyä attribuutiona eikä näiden ominaisuutena. Tällöin henkilö tai lähde on luotettava jonkun mielestä jossakin tietyssä tilanteessa (Francke ym. 2011, 677).

Miten lähdekritiikkiä ja informaation luotettavuuden arviointia tulisi opettaa, ei ole sekään millään muotoa yksinkertainen kysymys. Informaation luotettavuuden arviointia on opetettu muun muassa siten, että oppilaita on neuvottu käyttämään erilaisia tarkistuslistoja sen selvittämiseksi, onko informaatio luotettavaa vai ei (Rieh & Danielson 2007, 340–341; ks. myös Metzger 2007, 2079–2081). Tätä tapaa ovat kirjastoalan ammattilaiset suosineet internetsivustojen luotettavuuden arviointia opettaessaan (Mikkonen 2018).

Myös Haasion ym. (2018, 100–101) teoksessa neuvotaan punnitsemaan lähteen luotettavuutta sekä lähteen sisältämän tiedon paikkansapitävyyttä, ajantasaisuutta ja puolueettomuutta käyttämällä viisi kysymystä (kuka, kenelle, miten, miksi, milloin) sisältävää tarkistuslistaa. Tarkistuslistamenetelmiä on kuitenkin kritisoitu melko paljon (Mikkonen 2018). Niiden katsotaan yksinkertaistavan kriittistä ajattelua (Meola 2004, 331) ja vaativan huomattavan paljon aikaa ja vaivannäköä (Metzger 2007, 2088–2089). Limbergin, Alexanderssonin, Lantz-Anderssonin ja Folkessonin (2008b, 87) mukaan informaation arvioinnin opetuksessa tulisi kiinnittää aikaisempaa enemmän huomiota lähteen informaation arviointiin eikä ainoastaan tiedonlähteen luotettavuuden todentamiseen.

2.3 Konstruktivistinen oppimiskäsitys

Konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen perustuvat pedagogiikat ovat saaneet suomalaisessa koulujärjestelmässä jalansijaa 1980-luvulta lähtien. Konstruktivistiset näkemykset oppimisesta ja opettamisesta ovat myös nykyisten Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 tausta-ajatuksena (ks. OPS perusteet 2014, 17). Informaatiotutkimuksellekaan konstruktivismi ei ole vierasta: konstruktivistiset oppimiskäsitykset ovat näkyvissä Kuhlthaun (2004) tiedonhankinnan prosessimallissa sekä Kuhlthaun, Maniotesin ja Casparin (2012; 2015) Guided Inquiry -opetusmenetelmässä.

Konstruktivismi on saanut paljon vaikutteita kognitiivisesta psykologiasta. Kognitiivisessa psykologiassa ihmistä tarkastellaan ennen kaikkea informaation käsittelijänä. Oppimisen ei ajatella olevan erillinen perusprosessi vaan osa kokonaisprosessia, johon kuuluvat muun muassa havaitseminen, muistaminen, ajatteleva ja päätöksenteko. (Rauste-von Wright, von Wright & Soini 2003, 51.) Konstruktivismissa oppiminen ymmärretään tiedon aktiivisena rakentamisena, tiedon konstruomisena (Tynjälä 2001, 40). Rauste-von Wrightin ym. (2003, 50) mukaan oppiminen on prosessi, jossa ”taltioimme ja tulkitsemme uutta informaatiota, rakennamme alati jäsentyvää ja rikastuvaa kuvaa siitä fyysisestä ja sosiaalisesta maailmasta, jossa elämme, ja itsestämme tämän maailman osana”. Kognitiivisessa psykologiassa ja konstruktivismissa informaation nähdään liittyvän tiedollisten prosessien lisäksi myös emotionaalisiin ja motivationaalisiin prosesseihin (Rauste-von Wright ym. 2003, 51–52).

Konstruktivismissa on olennaista se, että oppiminen ymmärretään aktiiviseksi toiminnaksi ja henkilö, joka oppii, ymmärretään aktiiviseksi toimijaksi, oppijaksi. Tiedon konstruointi ei tapahdu tyhjiössä vaan aina jossakin kontekstissa ja tilanteessa. Oppiminen on näin ollen tilanne- ja kontekstisidonnaista. Tiedon rakentaminen tapahtuu aikaisemmin opitun perustalle, ja oppimiseen vaikuttavat myös muut oppijaan liittyvät tekijät kuten hänen aikaisemmat käsityksensä, odotuksensa ja tavoitteensa. (Rauste-von Wright ym. 2003, 53–54.)

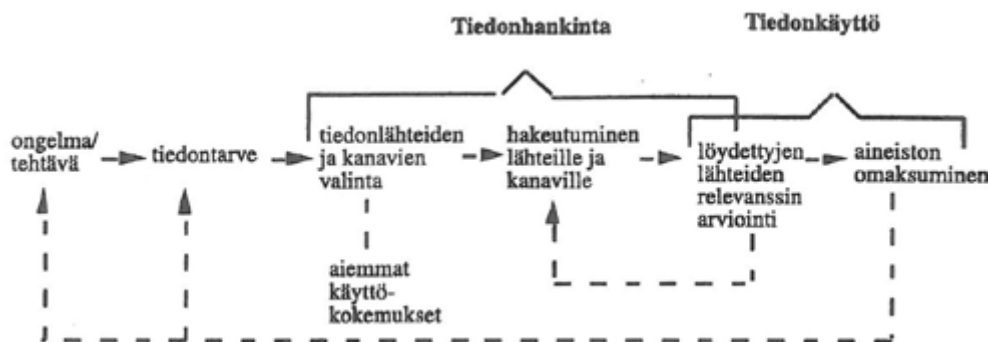
Konstruktivismi ei ole yhtenäinen katsantokanta, vaan siinä on erilaisia suuntauksia. Näkökulmasta riippuen voidaan painottaa esimerkiksi yksilön roolia, oppimisen biologisia reunaehtoja tai oppimisen sosiokulttuurisen ympäristön ja sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitystä. Yhteistä konstruktivismin eri suuntauksille on kuitenkin se, että niissä oppiminen kuvataan metaforisesti tiedon rakentamisena. (Tynjälä 2001, 40; Rauste-von Wright ym. 2003, 54; Spivey 2007.) Tynjälän (2001, 40) mukaan konstruktivismi ei ole varsinaisesti oppimisteoria vaan pikemminkin teoria tiedosta ja tietämisestä.

Konstruktivistista oppimiskäsitystä voidaan toteuttaa käytännön opetuksessa monin tavoin. Konstruktivismiin perustuvia pedagogisia ratkaisuja ovat esimerkiksi yhteisöllinen ja yhteistoiminnallinen oppiminen, tutkiva oppiminen sekä ongelmaperustainen ja ilmiöpohjainen oppiminen. Konstruktivistisiin oppimiskäsityksiin perustuvilla pedagogikoilla on yhteistä opiskelijan aktiivisuuden korostaminen ja opettajan roolin ymmärtäminen oppimisen ohjaajana eikä niinkään tiedon siirtäjänä. Hyvään opettajuuteen kuuluu myös se, että opettaja tuntee opettamansa aineen sisällöt ja on oman oppiaineensa asiantuntija. Tämän lisäksi hän on opettamisen asiantuntija ja tietää, miten ihminen oppii yksin ja vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Taitava opettaja osaa rakentaa oppimisympäristöjä, jotka tukevat oppilaiden tiedon konstruointia ja oppilaiden osallistumismahdollisuuksia sekä ohjaavat oppilaita asteittain yhä enenevään itseohjautuvuuteen. (Tynjälä, Heikkinen & Huttunen 2005, 38–39.)

2.4 Tiedonhankinta ja -käyttö

Tiedonhankintaprosessin voidaan ajatella muodostuvan toinen toistaan seuraavista toiminnoista. Tiedonhankinta alkaa jonkin ongelman tai tehtävän virittämästä tiedontar-

peesta, jota seuraa tiedonlähteiden ja tietokanavien valinta sekä tiedonlähteille ja -kanaville hakeutuminen. Näitä vaiheita seuraa löydettyjen lähteiden relevanssin arviointi ja relevantin aineiston hyödyntäminen. Kahden viimeisimmän vaiheen voidaan katsoa kuuluvan tiedonkäytön alueelle. Tiedonhankinta ja tiedonkäyttö limittyvät kuitenkin keskenään siinä määrin, että ne on mahdollista erottaa toisistaan vain käsitetasolla. (Savolainen 1999, 85.)



Kuvio 1. Tiedonhankintaprosessi (Savolainen 1999, 85).

Kuten yllä olevasta kuviosta käy ilmi, vaikuttavat aikaisemmat käyttökokemukset tiedonhankintaprosessiin. Kuviosta näkyy, että tiedonhankinnalla on iteratiivisia piirteitä, jolloin myöhemmistä tiedonhankinnan ja -käytön vaiheista palataan tarvittaessa aiempiin vaiheisiin. Tiedonhankinnan voidaan myös ajatella olevan kontekstisidonnaista, jolloin tiedonhankinnan kontekstilla on oma vaikutuksensa tiedonhankinnan ja -käytön prosessiin. Oppimiseen suhteutettuna tiedonhankinta on mahdollista ymmärtää osaksi laajempaa oppimisen prosessia mutta kuitenkin siitä erilliseksi (Limberg 1998, 246).

Tiedonhankinta (information seeking) ja *tiedonhaku* (information retrieval) ymmärretään arkikielessä usein synonyymisesti. Informaatiotutkimuksessa niillä kuitenkin tarkoitetaan eri asioita. (Savolainen 1999, 75.) Marchionini (1995, 8–9) ymmärtää tiedonhaun olevan osa tiedonhankintaa. Tiedonhaussa käytetään apuvälineenä tietokonetta, ja se suuntautuu tyypillisesti digitaaliseen tietoon. Tiedonhaun onnistumiseksi on tärkeää osata muotoilla hakulauseke oikealla tavalla ja hallita tietokannan edellyttämä hakuteknikka. Tiedonhaku tutkimuksen kiinnostuksen kohteena voivatkin olla esimerkiksi hakulausekkeiden muotoilu yksittäisessä tiedonhaussa tai löydettyjen dokumenttien relevanssin arviointi.

Tiedonhankintatutkimus puolestaan pitää sisällään muidenkin kuin digitaalisten tiedonlähteiden ja -kanavien tutkimuksen. Sille on ominaista muun muassa yksilöiden tiedonlähteiden ja -kanavien valinnan ja käytön perusteiden tutkiminen. Tiedonhankintatutkimuksella ja tiedonhankintatutkimuksella on myös yhteisiä kiinnostuksen kohteita. Tiedon relevanssin arvioiminen on yksi näistä. (Savolainen 1999, 74–76.)

2.4.1 Tehtäväperustainen tiedonhankinta

Tehtäväperustainen lähestymistapa tiedonhankinnan ja -käytön tutkimiseen ottaa käyttäjän ohella huomioon tehtävän ja sen asettamat vaatimukset sekä tiedonhaun kontekstin. (Ingwersen & Järvelin 2005, 1–21.) Informaatiolukutaidon oppimistehtävien yhteydessä tapahtuvan tiedonhankinnan ja -käytön tarkasteluun tehtäväperustainen lähestymistapa soveltuu hyvin. Tehtäväperustaisuus mahdollistaa oppilaiden informaatiokäyttäytymisen tutkimisen oppimistehtävän näkökulmasta eikä niinkään yksittäisten oppilaiden ominaisuuksien perusteella. (Tanni 2008, 87.) Tehtäväperustaisesta näkökulmasta on myös mahdollista tarkastella opettajan ja pedagogisen informaation toimintaa opetustilanteessa.

Käsite *tehtävä* voidaan määritellä useammalla tavalla. Tehtävä voidaan ymmärtää toiminnan kokonaisuutena, joka suoritetaan tavoitteen saavuttamiseksi. Laajemmat ja monimutkaisemmat tehtävät saattavat koostua osatehtävistä. (Vakkari 2003, 416–417.) Vakkarin (2003, 416–417) mukaan ei ole välttämätöntä yrittää määritellä käsitettä tehtävä yksiselitteisesti kaikkiin mahdollisiin tilanteisiin sopivaksi, vaan sen sisällön voi suhteuttaa kulloisenkin tutkimuksen tutkimuskysymyksiin.

Tehtävää on informaatiotutkimuksessa lähestytty monesta eri näkökulmasta. Tehtäviä voidaan luokitella tehtävän alkuperän, tekijän, ajallisten dimensioiden, lopputuloksen ja tavoitteiden, tehtävän ominaisuuksien sekä käyttäjän tehtävään liittyvien havaintojen perusteella. (Li & Belkin 2008.) Tehtävän havaittu monimutkaisuus vaikuttaa tiedonhankintaan ja -käyttöön (Byström & Järvelin 1995). Byströmin ja Järvelinin (1995, 194) mukaan tehtävän monimutkaisuuden aste määrittyy sen perusteella, kuinka paljon tehtävän suorittamiseksi tarvittavaan informaatioon, tehtävän suoritusprosessiin ja lopputulokseen liittyy tehtävän suorittajan mielestä epävarmuutta. Byströmin ja Järvelinin (1995) tutkimus koski työhön liittyviä tehtäviä, mutta Hongisto ja Sormunen (2010, 98) katsovat tehtävän monimutkaisuuden kriteerien pätevän myös oppimistehtävien yhteydessä.

Gross (1995; 2001) on tutkinut paljon kouluympäristössä tapahtuvaan tiedonhankintaan liittyviä tehtäviä. Tutkimuksissaan hän havaitsi, että tehtävät voidaan jakaa sisäisesti motivoituihin ja ulkoisesti motivoituihin tehtäviin. Ensin mainituilla tarkoitetaan tehtäviä, jotka ovat lähtöisin tiedonhakijan omista tiedontarpeista, ja jälkimmäisillä tarkoitetaan jonkin toisen tahon tälle antamia tehtäviä. Se, että tehtävä on jonkin toisen tahon kuin tiedonhakijan omista tiedontarpeista lähtöisin, vaikuttaa tiedonhankinnan prosessiin monin tavoin. Esimerkiksi tiedonhakijan käsitykset tehtävän antajasta saattavat vaikuttaa tehtävän suoritukseen. Samoin erilaiset tilannetekijät voivat vaikuttaa siihen, että tehtävän sisältö muuntuu sen suorittamisen aikana. (Gross 1995, 240–242; Gross 2001.)

Tehtäväperustaisessa tiedonhankintatutkimuksessa sana *oppimistehtävä* ymmärretään usein eri tavoin kuin kasvatustieteellisessä kirjallisuudessa. Kasvatustieteessä sanaa *oppimistehtävä* käytetään synonyymisesti esimerkiksi sanojen *tehtävä* ja *harjoitus* kanssa (ks. esim. Kupias 2005, 64–69; Hellström 2008, 73–74). Tanni ja Sormunen (2008, 895) määrittelevät oppimistehtävän opettajan suunnittelemaksi oppijakeskeiseksi opettamis- ja oppimisaktiviteetiksi, jonka tavoitteet liittyvät johonkin tiedonalaan. Oppimistehtävän tarkoituksena on auttaa oppijaa saavuttamaan oppimiselle asetetut tavoitteet (Tanni & Sormunen 2008, 895). Oppimistehtävät voivat vaativuudeltaan olla hyvinkin erilaisia yksinkertaisista, vähäistä päättelyä vaativista tehtävistä laajoihin ongelmanratkaisua vaativiin oppimisprojekteihin (Ford 2004, 186–188; Tanni & Sormunen 2008, 895).

Informaatiolukutaidon opetuksessa käytetyillä oppimistehtävillä on piirteitä, jotka erottavat ne esimerkiksi työtehtävistä. Oppimistehtävät liittyvät tiettyihin oppimistavoitteisiin, ja ne ovat jonkin tahon määräämiä eli ulkoisesti motivoituja. (Limberg 2007.) Koulun kontekstissa oppimistehtävien antaja on opettaja. Opettajan roolista tiedonhakuun liittyvien oppimistehtävien konstruoijana Gross (2001) huomauttaa, että oppimistehtävien laadinta on pitkälti opetussuunnitelmien määrittämää.

2.4.2 Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimalli

Yhdysvaltalainen Carol C. Kuhlthau on lähestynyt tutkimuksissaan tiedonhankintaa konstruktivistisen oppimisen viitekehyksestä käsin. Hänen tutkimuksensa on saanut paljon vaikutteita konstruktivismia kehittäneiden John Deweyn, George Kellyn ja Jerome Brunerin ajatuksista. Kuhlthaun mukaan konstruktivistisessa oppimisteoriassa on tärkeää

ajatus siitä, että oppija konstruoi itse oman ainutkertaisen maailmansa samoin kuin käsitys siitä, että oppimisprosessi koskettaa ihmistä ajattelun, tunteen ja toiminnan tasoilla. (Kuhlthau 2004, 14.)

Kuhlthau on tutkinut tiedonhankintaa 1980-luvulta lähtien, ja hän on kehittänyt empiiristen tutkimustensa perusteella *tiedonhankinnan prosessimalli* (ISP-malli; ISP – Information Search Process). Kuhlthau havaitsi tutkimuksissaan, että opiskelijoiden tutkielma- ja esseetyyppisten oppimistehtävien tiedonhankintaprosessi jakautuu kuuteen vaiheeseen, joita ovat: 1) aloitus (initiation), 2) aiheenvalinta (selection), 3) aihepiirin tunnustelu (exploration), 4) näkökulman muotoilu (formulation), 5) tiedon keruu (collection) ja 6) tulosten esittäminen (presentation) (Kuhlthau 2004, 81–84).

Tehtävät	Aloitus	Valinta	Tunnustelu	Muotoilu	Keruu	Esittäminen
Tunteet	epävarmuus	optimismi	hämmennys/ turhautuminen/ epäilykset	selvyys	päämäärä- tietoisuus/ luottamus	tyytyväisyys/ pettymys
Ajatukset	epämääräisyys		fokusoituneisuus		lisääntynyt mielenkiinto	
Toiminta	relevantin tiedon hankinta tutkiminen		olennaisen tiedon hankinta dokumentointi			

Kuvio 2. Tiedonhankinnan prosessimalli (Kuhlthau 2004, 82).

Aloitus-vaiheessa tiedonhakija tulee tietoiseksi tiedontarpeestaan. Ajatukset ovat fokusoimattomia ja tuntemukset usein epävarmoja, jopa ahdistuneita. Aiheen valinta -vaiheessa aihepiiriä pohditaan yleisesti, mietitään aiheen kiinnostavuutta ja vaativuutta ja valitaan aihe. Aiheen valinnan jälkeen epävarmuus alkaa vähentyä ja optimismi lisääntyy. Jos aiheen valinta jostain syystä lykkääntyy, ahdistuneisuuden tunteet todennäköisesti voimistuvat. Aihepiirin tunnustelu -vaiheessa tiedonhakija etsii tietoa tutkittavana olevasta aihepiiristä voidakseen muodostaa henkilökohtaisen näkökulman aiheeseen. Tällä vaiheelle, joka on monille tiedonhankkijoille emotionaalisesti vaativin, ovat voimakkaat epävarmuuden ja hämmennyksen tuntemukset tyypillisiä. Näkökulman muotoilu -vaihe on usein käännekohta, jolloin onnistuneen fokuksen muotoilun jälkeen epävarmuuden tunteet hälvenevät. Tiedon keruu -vaiheessa on tiedonhankinta onnistuneen

aiheen tarkennuksen vuoksi tehokasta ja suunnitelmallista. Viimeisessä vaiheessa tiedonhankinta saatetaan loppuun ja valmistaudutaan esittämään lopputulokset. Tyypillisiä tunteita ovat helpotuksen ja tyytyväisyyden tunteet, mikäli tiedonhankinnan prosessi on sujunut onnistuneesti, tai tyytymättömyyden tunteet, jos tiedonhankinta ei ole sujunut tavoitteiden mukaisesti. (Kuhlthau 2004, 44–50; 81–84.)

Kuhlthau mallissa tiedonhakijan toimintaa tarkastellaan kolmella eri tasolla – tunteiden, ajatusten ja toiminnan tasoilla (Kuhlthau 2004, 44). Kuhlthau mallissa on käänteentekevää se, että siinä affektiivinen, eli tunteiden taso, on nostettu selkeästi esille.

Yhtenä Kuhlthau tutkimuksen keskeisenä tuloksena Sormunen ja Poikela (2008, 12–13) pitävät *epävarmuusperiaatetta*, jonka mukaan tiedonhankinnan ja oppimisen prosessiin kuuluu aina epävarmuutta. Epävarmuudella Kuhlthau (2004, 92) tarkoittaa kognitiivista tilaa, joka aiheuttaa usein levottomuuden ja huolestuneisuuden tunteita ja itsetuottamuksen puutetta. Epävarmuus ja ahdistuneisuus ovat tavanomaisia tunteita tiedonhankintaprosessin ensimmäisissä vaiheissa. Tiedonhankinta etenee alun epävarmuudesta kohti suurempaa varmuutta ja selkeyttä. Ajatusten epävarmuus muuttuu fokuusoituneisuudeksi, ja relevantin tiedon hankinnasta siirrytään vähitellen olennaisen tiedon hankintaan. (Kuhlthau 2004, 98–105.)

Kuhlthau (2004, 89–105) pitää epävarmuutta oppimisen lähtökohtana. Oppimista vie eteenpäin halu löytää merkityksiä. Uusi informaatio lisää aluksi oppilaiden epävarmuuden tunnetta eikä vähennä sitä. Oppilaiden tulee tulla tietoisiksi omasta epävarmuudestaan ja oppia työskentelemään ideoiden kanssa, jotka johtavat ymmärryksen lisääntymiseen ja epävarmuuden vähenemiseen. (Kuhlthau 2004, 89–105.)

On tärkeää, että epävarmuusperiaate otetaan huomioon informaatiolukutaidon opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Kuhlthau (2004, 105) mukaan informaatiolukutaitojen ohjaus jää aina vaillinaiseksi ja hajanaiseksi, mikäli tiedonhankintaan ja -käyttöön ja oppimiseen liittyviä tunteita ei huomioida. Informaatiolukutaidon opetuksessa yksi keskeisimmistä kysymyksistä onkin, kuinka auttaa oppilaita tulemaan toimeen tiedonhankintaan ja oppimiseen liittyvien epävarmuuden tunteiden kanssa (Sormunen & Poikela 2008, 12–13; Hongisto & Sormunen 2010, 96–99).

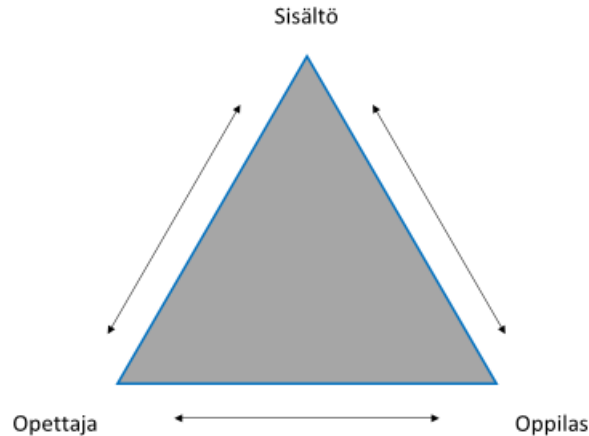
Kuhlthau, Maniotes ja Caspari (2015) ovat sittemmin kehittäneet Kuhlthaun ISP-malliin perustuvan informaatiolukutaitojen opetuksen mallin, josta he käyttävät nimitystä Guided Inquiry, ohjattu tutkiminen. Guided Inquiry soveltuu erityisesti tutkimista vaativien oppimistehtävien ohjaukseen (vrt. Kuhlthau ym. 2015, 3–4). Sitä on käytetty suomalaisessa tutkimuksessa informaatiolukutaitojen opetusprosessin analyysikehyksenä (ks. esim. Alamettälä 2014 ja Sormunen & Alamettälä 2014). Omaan tutkimukseeni se ei kuitenkaan soveltunut, koska oppilaat tekivät suurimman osan oppimistehtävästä kotona läksyjen muodossa. Oppimistehtävän suorittamiseksi ei myöskään vaadittu laajamittaista tiedonlähteiden käyttöä ja eri lähteistä löytyvän tiedon koostamista yhtenäiseksi esitykseksi, vaan fokuksessa oli pikemminkin tiedon valinta informaatiotulvasta.

2.5 Opetuksesta

Opetus, opettaminen ja oppiminen ovat monimutkaisessa vuorovaikutussuhteessa keskenään. Opettaminen käsitetään yleensä opettajan toiminnaksi, mutta opetukseen sisältyy Jyrhämän, Hellströmin, Uusikylän ja Kansanen (2016, 100–101) mukaan sekä opettamista että oppimista. Käsitettä opetus on vaikea määritellä kattavasti. Jyrhämä ym. (2016, 100–101) katsovat, että opetuksen eri määritelmille on yhteistä tavoitteisuus (intentio) ja vuorovaikutus (interaktio). Hirsjärven (1983, 131) mukaan opetus on ”kasvatustavoitteiden suuntaista intentionaalista vuorovaikutusta, jonka tarkoituksena on saada aikaan oppimista”. Olennaista opetuksessa on siis se, että kyseessä on oppimista varten järjestetty vuorovaikutustapahtuma, jossa pyritään saavuttamaan etukäteen määritellyjä oppimis- ja kasvatustavoitteita.

Opetustapahtumaa voidaan kuvata erilaisten mallien avulla. Yksi yksinkertaisimmista, ja havainnollisimmista, malleista on Johann F. Herbartin didaktinen¹ kolmio, jonka avulla kuvataan opetuksen perustekijöitä, joita ovat opettaja, oppilas ja opetuksen sisällöt (Kansanen & Meri 1999, 112–114; Hellström 2008, 39; Jyrhämä ym. 2016, 164). Kuviossa 3 olevat nuolet ilmentävät vuorovaikutusta ja sen suuntaa eri tekijöiden välillä.

¹ Didaktiikka on kasvatustieteen osa-alue. Didaktiikan tutkimuskohteena on opetus. Se jaetaan kahteen osaan: opetussuunnitelmaoppiin ja opetusmenetelmäoppiin. (Hellström 2008, 30.)



Kuvio 3. Didaktinen kolmio (vrt. Kansanen & Meri 1999; Hellström 2008, 39; Jyrhämä ym. 2016, 164).

Didaktinen kolmio ilmentää opetuksen minimiä. Mitään elementtiä ei voi poistaa, jotta kyseessä olisi edelleen opetus. Opetusta ei voi olla ilman oppilasta eikä ilman sisältöä. Herbartilaisessa ajattelussa opettajan ja oppilaan vuorovaikutuksen katsotaan olevan kiinteästi sidoksissa opetuksen sisältöihin. Opettaja-oppilassuhteen voidaan ymmärtää loppuvan silloin, kun opettajalla ei ole oppilaalleen enää mitään opetettavaa. (Kansanen 2004, 70–71; Hellström 2008, 39.)

Opetusta voidaan tarkastella didaktisen kolmion jokaisesta osatekijästä käsin (Kansanen 2004, 70–71). Kansanen (2004, 70–71) mukaan kukin osatekijä tuo tarkasteluun mukanaan enemmän kuin mitä se ensisilmäykseltä näyttää pitävän sisällään. Oppilas-elementtiin sisältyy oppimiseen, kasvuun ja kehitykseen liittyviä asioita ja yksilönäkökulman lisäksi ryhmän ja sosiaalisen toiminnan näkökulmat. Sisällöllä tarkoitetaan opetussuunnitelmasta johdettuja opetuksen sisältöjä sekä muita sisältöjä, joita opetuksella on. Sisällöllä on opetussuunnitelman kautta myös yhteys yhteiskuntaan. Opettaja-elementtiä ei Kansanen käsittele laajemmin vaan toteaa sen käsittävän kaiken opettajankoulutuksesta lähtien. (Kansanen 2004, 70–71.)

2.5.1 Opetustapahtuman vaiheet

Opetustapahtumaa voidaan jäsentää monin tavoin. Yksi usein esitetyistä malleista on Koskenniemen didaktisen prosessianalyysin tutkimusryhmän kehittämä opetuksen malli, jossa opetus jakaantuu kolmeen vaiheeseen: preinteraktiiviseen, interaktiiviseen ja postinteraktiiviseen vaiheeseen (ks. Koskenniemi ym. 1977, 36). Preinteraktiivinen vaihe

edeltää interaktiivista vaihetta eli varsinaista opetustilannetta, ja postinteraktiivinen vaihe seuraa opetustilanteen jälkeen. Preinteraktiivisessa vaiheessa tapahtuu opetuksen suunnittelu. Tällöin opettaja määrittelee oppitunnin tai opetusjakson tavoitteet eli pohtii, mitä oppimis- ja kasvatustavoitteita kulloisessakin opetustilanteessa olisi tarkoitus saavuttaa. Preinteraktiivisessa vaiheessa opettaja suunnittelee myös, mitä opetusmenetelmiä ja opetusjärjestelyjä käyttämällä tavoitteet on mahdollista saavuttaa. Suomalaisessa peruskoulussa opetuksen tavoitteet saadaan kulloinkin voimassa olevan opetussuunnitelman yleis- tavoitteista ja oppiainekohtaisista sisältötavoitteista. Näistä suuri osa on yleensä otettu huomioon oppikirjoissa, joten niitä ei opettajan tarvitse välttämättä itse johtaa suoraan opetussuunnitelmasta. (Jyrhämä ym. 2016, 103–105.)

Opetuksen interaktiivisella vaiheella tarkoitetaan varsinaista opetustilannetta, jossa opetus toteutetaan ja toteutuu. Postinteraktiivisessa vaiheessa opettaja arvioi, miten opetus onnistui ja miten opetukselle asetetut tavoitteet saavutettiin. (Jyrhämä ym. 2016, 103–104, 134.) Myös oppilaat osallistuvat opetuksen kaikkiin vaiheisiin. Preinteraktiivisessa vaiheessa he voivat esimerkiksi tutustua etukäteen opetuksen aiheisiin, ja postinteraktiivisessa vaiheessa oppilaat voivat arvioida omaa työpanostaan tai hankkia aiheesta lisätietoja. (Koskenniemi ym. 1977, 36–37.)

Arviointi eli evaluaatio on olennainen osa opetusta. Oppilasarvioinnilla pyritään muun muassa selvittämään, missä määrin oppilaat ovat saavuttaneet oppimistavoitteita. Tämä tapahtuu vertaamalla oppilaiden saavuttamia tuloksia opetussuunnitelmassa määriteltyihin tavoitteisiin. Oppimisen arviointi jaetaan yleensä kolmeen lajiin: diagnostiseen, formatiiviseen ja summatiiviseen. Diagnostista arviointia käytetään ennen opetusta oppilaiden lähtötason selvittämiseen. Formatiiivinen arviointi on opetuksen aikana tapahtuvaa oppilaiden työskentelyn arviointia. Sen tarkoituksena on toimia palautteena ja ohjata oppilaiden kehitystä oikeaan suuntaan. Summatiivisessa arvioinnissa tarkastellaan tavoitteiden saavuttamista, ja se tapahtuu opetusjakson päätteeksi. (Jyrhämä ym. 2016, 192–197.) Oppimista voidaan arvioida monin eri tavoin. Arvioijana voi opettajan lisäksi olla myös oppilas itse tai oppilastoveri. (Atjonen 2007, 20–25.) Käytännössä oppimisen arviointi on vaativaa, eikä sitä voi luonnehtia yksinkertaiseksi tapahtumaksi (ks. esim. Atjonen 2007, 26–31). Yksi oppimisen arvioinnin peruseriaatteita on se, että arvioinnin tulisi kohdistua vain niihin asioihin, joita on opetettu, eikä sellaisia asioita saisi arvioida, joita ei ole opetettu (Atjonen 2007, 28).

Oppimistavoitteiden saavuttamisen arvioinnin tekee mutkikkaaksi esimerkiksi se, että opetussuunnitelmassa mainitut tavoitteet ovat monitulkintaisia, eikä kaikkia opetussuunnitelman tavoitteita ole mahdollista konkretisoida suoritustavoitteiksi (ks. Jyrhämä ym. 2016, 50–51). Tämän lisäksi samassa opetustapahtumassa pyritään yleensä samanaikaisesti useampaan tavoitteeseen, joten opetusta on vaikea tarkastella yksi tavoite kerrallaan (Jyrhämä ym. 2016, 50).

2.5.2 Opetusmuodoista ja opetusmenetelmistä

Suomalaisessa opettajankoulutuksessa opettajaksi opiskelevat tutustuvat laajaan valikoimaan erilaisia opetusmuotoja ja -menetelmiä. Niitä on luokiteltu ja nimetty eri tavoin. Opetusmuodot voidaan jakaa vastuun jakautumisen perusteella opettajakeskeisiin, oppilaskeskeisiin ja yhteistoiminnallisiin työmuotoihin (Koskenniemi & Hälinen 1974, 134). Työtavat voidaan puolestaan luokitella luokkaopetukseen (koko luokka etenee samaan tahtiin), oppilasryhmissä etenevään opetukseen ja yksilölliseen työskentelyyn (Lahdes 1977, 196–197; ks. myös Lahdes 1997, 151–153). Opetusmenetelmät voidaan ryhmitellä esimerkiksi monologisiin ja dialogisiin (Engeström 1981, 50–51). Monologisia ovat esittävä opetus, luento ja tehtäviä antava opetus. Dialogisia opetusmenetelmiä ovat muun muassa opetuskeskustelu, kyselyopetus ja yhteinen harjoitus. (Hellström 2008, 211–212.) Opetusmenetelmiä ja työtapoja on monia erilaisia, mutta tämän opinnäytetyön tarkoituksiin riittänee yllä oleva lyhyt esittely.

Opetusmenetelmän valintaan vaikuttavat opiskeltavat sisällöt, oppimisen tavoitteet, kulloisenkin oppilasryhmän ominaisuudet sekä opettajan opetustyyli (Jyrhämä ym. 2016, 115; 181–184). Ei voi yleispätevästi sanoa jonkin opetusmenetelmän tai työtavan olevan muita paremman, vaan eri opetustilanteet ja oppimisen tavoitteet hyötyvät eri menetelmistä (Rauste-von Wright ym. 2003, 204–206; Hellström 2008, 213; Jyrhämä ym. 2016, 183–184). Jyrhämä ym. (2016, 94) pitävät tärkeänä sitä, että opetusmuotoja vaihdellaan riittävästi, koska tällä tavoin voidaan kompensoida kunkin opetusmuodon puutteita.

Suomessa opettajalla on didaktinen vapaus. Tällä tarkoitetaan sitä, että opettajalla on oikeus järjestää opetuksensa opetusryhmässään oppilaille ja itselleen tarkoituksenmukaisimmalla tavalla. Opettajalla on velvollisuus käsitellä opetussuunnitelmassa vahvistettu

oppimäärä, ja häntä sitovat opetussuunnitelmassa määritetyt tavoitteet ja arvioinnin periaatteet, mutta hänellä on vapaus käyttää parhaaksi katsomiaan opetusmenetelmiä, muokata oppiainesta haluamallaan tavalla sekä suunnitella ja toteuttaa luokkansa toimintakulttuuria ja käytännön opetusjärjestelyjä koskevia ratkaisuja. (Jyrhämä ym. 2016, 114–115.) Suomalaisopettajien laaja didaktinen vapaus liittyy opettajien korkeaan koulutukseen ja vahvaan yhteiskunnalliseen asemaan. Lisäksi vallitsevan opetusnäkemysten mukaan opettajan katsotaan tarvitsevan paljon liikkumatilaa ja menetelmällistä vapautta toteuttaessaan kasvatustavoitteiden vaatimusta oppilaiden kokonaispersoonallisuuden yksilöllisestä huomioimisesta. (Jyrhämä ym. 2016, 114–115.)

2.5.3 Opettajakeskeisyydestä kohden oppilaan suurempaa toimijuutta

Uusikylän ja Atjosen (2005, 8) mukaan opetus on aina 2000-luvulle asti ollut perusluonteeltaan opettajakeskeistä. Oppilas oli kuitenkin jo 1970-luvun didaktiikan oppikirjoissa ymmärretty Jyrhämän ym. (2016, 65) mukaan rinnalla toimijaksi eikä opetuksen kohteeksi. Sittemmin vuoden 1994 opetussuunnitelmassa korostettiin opettajan roolia opiskelun ohjaajana, oppilaan tukijana ja kannustajana sekä oppimisympäristöjen suunnittelijana ja pyrittiin vähentämään tiedonjakajan ja tietolähteen roolia. Nykyisin tehokas opetus ymmärretään ennen kaikkea oppimismahdollisuuksien luomisena ja oppimishalun virittämisenä ja säilyttämisenä. Opettaja halutaan nähdä oppimisen mahdollistajana. (Jyrhämä ym. 2016, 65.) Opettajan rooli mahdollistajana on mielenkiintoinen kysymys. Oppilaan aktiivista roolia korostava konstruktivistinen oppimiskäsitys on joskus virheellisesti käsitetty siten, että opettaja olisi syytä häivyttää opetustapahtumasta jonkinlaiseksi syrjästäkatsojaksi (ks. Hattie 2009, 243–244). Opettajan toiminnan merkitystä oppimistapahtumassa on selvittänyt muun muassa John Hattie (2009, 243), jonka tekemästä yli 800 meta-analyysistä koskevasta synteesistä kävi ilmi, että aktiivinen ja aloitteellinen opettaja saa tehokkaammin oppimista aikaan kuin oppimisen mahdollistaja. Jyrhämä ym. (2016, 205) arvelevat tämän johtuvan siitä, että mahdollistajan roolin valinnut opettaja jättää todennäköisesti osan ammattitaidostaan käyttämättä.

3 AIKAISEMPI INFORMAATIOLUKUTAIDON OPPIMISEEN JA OPETTAMISEEN LIITTYVÄ TUTKIMUS

Luvussa 3.1 käyn läpi informaatiolukutaidon oppimistehtäviin liittyvää aikaisempaa tutkimusta. Luvussa 3.2 käsittelen oppilaiden tiedonhankinnan ja -käytön ongelmia. Näiden jälkeen on vuorossa opettaja informaatiolukutaidon ohjaajana luvussa 3.3 ja kirjastonhoitaja informaatiolukutaidon opettajana luvussa 3.4.

3.1 Oppimistehtävä informaatiolukutaidon opiskelussa

Luku 3.1 jakaantuu kolmeen alalukuun. Ensimmäisessä alaluvussa 3.1.1 esittelen informaatiolukutaidon opetuksessa käytettyjä oppimistehtäviä, joille on luonteenomaista kognitiivinen vaativuus. Alaluvussa 3.1.2 fokuksessa ovat autenttiset oppimistehtävät. Luvun 3.1.3 aiheena ovat strukturoidut oppimistehtävät ja ajankäyttö.

3.1.1 Kognitiivisesti vaativat oppimistehtävät

Informaatiolukutaidon oppimista koskevissa viimeaikaisissa tutkimuksissa oppilaiden tekemät oppimistehtävät ovat olleet laajoja, tehtävänannoltaan avoimia ja kognitiivisesti vaativia tehtäviä (ks. esim. Limberg 2007; Limberg, Alexandersson, Lantz-Andersson & Folkesson 2008b, 84–85; Tanni & Sormunen 2008, 895; Sormunen & Lehtiö 2011). Tämän tyyppisiin tehtäviin ei ole olemassa yhtä oikeaa ratkaisua, vaan ratkaisuvaihtoehtoja on useampia. Tehtävän onnistunut suorittaminen edellyttää oppilailta itsenäistä toimintaa. Oppilaan kuuluu muun muassa luoda tehtävänannosta ratkaistavissa oleva tutkimusongelma eli muodostaa mielessään käsitys siitä, mistä tehtävässä on kyse, ja mitä sen suorittaminen häneltä vaatii. Oppilaan on hankittava itsenäisesti tietoa eri lähteistä, opittava tunnistamaan, mikä on hänen työnsä kannalta olennaista tietoa, konstruoitava uusia merkityksiä löytämänsä perusteella ja tuotettava suullinen, kirjallinen tai muu vastaava esitys. (Gordon 1999; Kavli & Mikki 2006, 112–115; Tanni & Sormunen 2008, 895; Kuhlthau ym. 2015, 4.)

Usein edellä kuvatun tyyppisiin laajoihin ja kognitiivisesti vaativiin oppimistehtäviin on kuulunut kirjallisen esityksen laatiminen. Tyypillisiä kirjallisia esityksiä ovat olleet essee, kirjallisuuskatsaukset ja tutkielmat, joissa kirjallinen esitys koostetaan eri tiedonlähteistä kerätyn tiedon perusteella. (Sormunen & Lehtiö 2011; Sormunen, Tanni & Heinström 2013.) Tällaisten tehtävien tarkoituksena on, että oppilaat harjaantuvat hakemaan tietoa, oppivat arvioimaan ja tulkitsemaan lähteitä sekä viittaamaan niihin ja osaavat työstää lähteiden pohjalta kirjallisen tekstin (ks. Sormunen 2015, 200). Tätä oppimistehtävätyyppiä Sormunen (2015, 203) kutsuu *lähteistä kirjoittamiseksi* ja *lähdekirjoittamiseksi*. Lähdekirjoittamisen avulla voidaan opiskella oppiainesisältöjen lisäksi erilaisia informaatiolukutaitoon liittyviä taitoja. Koulun kontekstissa lähteisiin perustuvaa kirjoittamista kutsutaan äidinkielen oppiaineessa *aineistokirjoittamiseksi*.

On merkillepantavaa, että viimeaikaisissa informaatiolukutaidon oppimista koskevissa tutkimuksissa oppilaiden lopputyö on nimenomaan ollut kirjallinen esitys. Suullisia esityksiä on lopputuotoksina ollut huomattavasti vähemmän, vaikka ne eivät sinänsä ole informaatiolukutaidon oppimistehtävänä poissuljettuja. Esimerkiksi Kuhlthaun ym. (2012, 127–130) informaatiolukutaitojen opetusta varten kehitetyssä Guided Inquiry -mallissa puhutaan kirjallisten esitysten ohella myös suullisista esityksistä. Myös Limbergin (1998) uraauurtavassa väitöskirjatutkimuksessa oppilaat tekivät sekä kirjallisen että suullisen esityksen.

Toinen huomionarvoinen seikka on se, että informaatiolukutaidon tutkimuksessa mielenkiinnon kohteena ovat tyypillisesti olleet tieteellisen kirjoittamisen tekstilajityypit ja lopputyöt ovat olleet tieteellisen tutkimuksen muotoisia (Sormunen & Lehtiö 2011). Sormunen ja Lehtiö (2011) toteavatkin, että tieteelliseen informaatioympäristöön keskittyvän informaatiolukutaidon tutkimuksen lisäksi on hyvä laajentaa tutkimusta myös muunlaisiin informaatioympäristöihin.

3.1.2 Autenttiset oppimistehtävät

Lukiolaisten Wikipedia-artikkelien kirjoittamista tutkineiden Sormusen, Lehtiön ja Heinströmin (2011, 244) mukaan autenttisten² oppimistehtävien parissa työskentelyllä on useita myönteisiä puolia. Heidän tekemässään tutkimuksessa kävi ilmi, että julkiselle foorumille kirjoittaminen oli tuntunut oppilaista mielekkäämmältä, tosin myös vaativammalta, kuin perinteisten kirjoitustehtävien työstäminen. Wikipedia-artikkelien kirjoittaminen vaikutti oppilaiden työskentelyyn siten, että he kiinnittivät erityistä huomiota lähdeviitteiden merkintään, käytettyjen tietojen luotettavuuden varmistamiseen, kirjoitustyylin sujuvuuteen, oikeakielisyyteen ja uskottavuuteen. Valmiiden Wikipedia-artikkeleiden analyysi paljasti myös sen, että yli puolessa artikkeleista ei ollut lainkaan käytetty leikkaa ja liimaa -tekniikkaa. Useita lähteitä lukemalla ja niiden tietoja vertaamalla oppilaat olivat oppineet aiheistaan huomattavan paljon. Oppilaat kertoivat oppineensa hakemaan, arvioimaan ja käyttämään tietoa oikealla tavalla sekä julkaisemaan Wikipediassa. Monet arvostivat sitä, että artikkelin aiheen ja tiedonlähteet sai valita itsenäisesti. Toisaalta joidenkin oppilaiden mielestä artikkelin julkaiseminen Wikipediassa oli stressaavaa. (Sormunen ym. 2011, 243–245.) Myös Kiili, Laurinen, Marttunen ja Leu (2012, 472) arvelevat lukiolaisten Internet-lukemista koskevassa tutkimuksessaan, että oppilaiden elämänpiiriin liittyvällä mielenkiintoisella aiheella saattoi olla myönteinen vaikutus oppimistuloksiin.

3.1.3 Strukturoidut oppimistehtävät ja ajankäyttö

Informaatiolukutaidon opiskelussa käytettävien avoimien ja haastavien oppimistehtävien olisi hyvä olla avoimuudestaan huolimatta riittävän strukturoituja ja tuettuja, jotta oppilaat pystyisivät luomaan merkityksellistä tietoa (Hultgren & Limberg 2003, 12). Sormusen, Alamettälän ja Heinströmin (2013a, 502) sekä Alexanderssonin ja Limbergin (2012, 140) tutkimuksissa kävi ilmi, että oppimistehtävän liian laaja aihe oli mahdollisesti yhtenä

² Perinteisesti autenttisella oppimisella on tarkoitettu oppimista autenttisissa, aidoissa olosuhteissa. Autenttinen oppiminen on mahdollista ymmärtää myös sellaisena lähestymistapana oppimiseen, jonka avulla tosielämä tuodaan mukaan koulussa tapahtuvaan opetukseen. (Herrington, Reeves, Oliver & Woo 2004; Kiviniemi, Leppisaari & Teräs 2013, 100–101.)

esteenä fokuoituneelle tiedonhauille ja merkitykselliselle oppimiselle. Liian avoin tehtävänanto ja liian vähäinen tehtävän tekemiseen varattu aika aiheuttavat Tannin ja Sormusen (2008, 907) mukaan sen, että oppilaat eivät pysty muodostamaan tarkkaa fokusta oppimistehtävään, vaan he turvautuvat väärään fokukseen pystyäkseen vastaamaan tehtävän muodollisiin vaatimuksiin. Riittävän ajankäytön tärkeyttä painottavat myös Hultgren ja Limberg (2003, 12) sekä Sormunen ym. (2013a, 503).

Aikaisemman tiedon aktivointi ja oppilaan omien mielenkiinnon kohteiden herättely ennen varsinaisen oppimistehtävän tekemistä on osoittautunut hyödylliseksi uuden tiedon omaksumisessa. Kirjoittamista vaativissa tehtävissä on tärkeää myös oppimistehtävän suorittamiseksi tarvittavan tekstilajityypin ennakkoharjoittelu. (Sormunen ym. 2013a, 503.)

3.2 Oppilaiden tiedonhankinnan ja -käytön ongelmia

Tässä luvussa tarkastelen oppilaiden tiedonhankinnan ja -käytön ongelmia. Alaluvun 3.2.1 aiheena ovat oppilaiden vaikeudet tiedonlähteiden relevanssin ja informaation luotettavuuden arvioinnissa. Luvussa 3.2.2 käsitellään tiedonhankinnan ymmärtämistä faktojen etsimisenä. Alaluvussa 3.2.3 pureudutaan oppilaiden motivaatio-ongelmiin ja luvussa 3.2.4 leikkaa ja liimaa -tekniikan käyttöön ja plagiointiin.

3.2.1 Vaikeudet tiedonlähteiden relevanssin ja informaation luotettavuuden arvioinnissa

Yliopisto-opiskelijoiden ja koululaisten tiedonhankinnan tapoja tutkinut Heinström (2002, 208) havaitsi, että oppijan lähestymistavalla oppimiseen on yhteys hänen tiedonhankintatapoihinsa. Yliopisto-opiskelijoita koskevassa tutkimuksessaan hän löysi kolme tiedonhankkijaryhmää: nopeat surffaajat (fast surfers), laajasti skannaavat (broad scanners) ja syväasukeltajat (deep divers) (Heinström 2002, 140). Nopeiden surffaajien ryhmään kuuluneiden tiedonhankintatavat osoittautuivat ongelmallisiksi. Heillä oli muita opiskelijaryhmiä enemmän ongelmia tiedonlähteiden relevanssin ja informaation kriittisessä arvioinnissa. Heidän tiedonhankintakäyttytymiselleen oli ominaista kiireinen tiedonhakutapa, joka yritettiin saada suoritetuksi loppuun mahdollisimman nopeasti. He ko-

kivat muita useammin ajan puutetta, joka vaikeutti tiedonhankintaa. Tähän ryhmään kuuluvat valitsivatkin usein tiedonlähteitä helpon saatavuuden ja vähimmän vaivan periaatteella. Nopeiden surffaajien informaatiokäyttäytymistä selitti pintaoppimista suosiva lähestymistapa oppimiseen. (Heinström 2002, 142–157.) Laajasti skannaavien tiedonhankinta oli joustavaa, perusteellista ja laajaa. He käyttivät mielellään erilaisia tiedonlähteitä ja löysivät tietoa myös sattumalta. Informaation kriittinen arviointi ei tuottanut heille ongelmia. (Heinström 2002, 158–173.) Syväskulttuurien ryhmään kuuluneet näkivät paljon vaivaa hakiessaan tietoa, ja heille informaation hyvä laatu oli erittäin tärkeää. Heidän tiedonhankinnalleen oli ominaista sekä syväoppiva että strateginen lähestymistapa oppimiseen. (Heinström 2002, 174–178.)

Lukiolaisten internetlähteiden arviointia koskevassa tutkimuksessa havaittiin, että tutkimukseen osallistuneilla oppilailla oli huomattavia puutteita informaation luotettavuuden arvioinnissa. Suurin osa oppilaista arvioi löytämänsä tiedon luotettavuutta vain harvoin; relevanssia he arvioivat enemmän. Osa oppilaista joutui alentamaan tiedon luotettavuuden arvioinnin standardejaan, koska he eivät tehottomien hakustrategioidensa vuoksi kyenneet löytämään parempaa aineistoa. (Kiili, Laurinen & Marttunen 2008, 90.) Akateemisen ja kaupallisen internetlähteen kriittistä arviointia koskevassa tutkimuksessa huomattiin, että tutkimukseen osallistuneista 12–13-vuotiaista koululaisista vain 51,4% kyseenalaisti kaupallisen sivuston luotettavuuden, ja vain noin 19% oppilaista kykeni täysin tunnistamaan kaupallisen dokumentin sisällön asenteellisuuden (Kiili, Leu, Marttunen, Hautala & Leppänen 2018, 533).

Epäjohdonmukaisuus ja impulsiiivisuus näyttävät olevan leimallisia 10–11-vuotiaiden oppilaiden internetissä tapahtuvalle tiedonhankinnalle ja -käytölle. Nettisivujen luotettavuuden arviointi tuntuu luonnistuvan jossain määrin suurimmalta osalta tämän ikäisiä oppilaita, mikäli heitä varta vasten pyydetään niin tekemään. Oppimistehtävää varten tehdyn tiedonhaun yhteydessä ei heillä kuitenkaan tunnu olevan tapana arvioida nettisivujen luotettavuutta, vaan he pitävät kaikkia nettisivuja luotettavuuden suhteen samanarvoisina. (Kuiper, Volman & Terwel 2009, 678.)

Mikkonen (2018) on tutkinut, minkälaisia arviointikriteerejä lukiolaiset käyttävät internetistä löytyvän informaation luotettavuuden arvioinnissa, ja minkälaisia perusteita heillä

on lähteiden käytölle. Mikkosen tutkimuksessa kävi ilmi, että oppilaiden motivoituneisuudella oli suuri merkitys sen suhteen, kuinka paljon oppilaat käyttivät aikaa informaation ja lähteiden luotettavuuden arviointiin. Mikäli oppimistehtävä ei motivoinut oppilaita, eivät he myöskään käyttäneet paljoa aikaa informaation arviointiin vaan käyttivät tiedon valintakriteerinä internetsivun ulkoasua. (Mikkonen 2018.)

3.2.2 Tiedonhankinnan ymmärtäminen faktojen etsimisenä

Oppilailla on usein taipumus ymmärtää tiedonhankinta faktojen etsimiseksi ja löytämiseksi tai oikeiden vastauksien löytämiseksi tiettyihin kysymyksiin (Limberg 1998, 160–173; Alexandersson & Limberg 2003, 21; Limberg, Alexandersson & Lantz-Andersson 2008a, 8; ks. myös Alexandersson & Limberg 2012, 139–140). Tähän käsitykseen sisältyy Limbergin ym. (2008b, 85) mukaan ajatus siitä, että on olemassa joitakin faktoja, jotka ovat löydettävissä, kerättävissä ja raportoitavissa. Edellä esitettyyn liittyen on havaittu, että oppilaiden on vaikea muodostaa relevantteja ja tutkimuskelpoisia kysymyksiä tutkimista vaativista oppimistehtävistä (Alexandersson & Limberg 2003, 21–22; Alexandersson & Limberg 2012, 140). Oppilaat pukevat tutkimusongelmansa helposti yksinkertaisten faktakysymysten muotoon, jotka suuntaavat tiedonhakua yksittäisten faktojen etsimiseen. Aitojen ongelmaperustaisten tutkimuskysymysten muotoilu vaatiikin yleensä opettajan apua. (Limberg ym. 2008b, 86.)

Tiedonhankinnan ja -käytön ja oppimisen vuorovaikutusta 1990-luvulta lähtien tutkinut Limberg (1998, 160–173) tarkasteli väitöskirjatutkimuksessaan lukiolaisten tiedonhankintaa ja -käyttöä kiistanalaisesta aihepiiristä. Tutkimuksessa erottui kolme tiedonhankinnan ja -käytön kokemistapaa: 1) faktojen etsiminen, 2) oman puolen valitseminen sekä 3) yksityiskohtaisen arvioinnin ja analyysin tekeminen. Faktojen etsijät ymmärsivät tiedonhankinnan oikeiden vastauksien löytämiseksi tiettyihin kysymyksiin. Oman puolen valitsijoiden tiedonhankinnan ja -käytön tarkoituksena oli löytää riittävästi tietoa henkilökohtaisen mielipiteen muodostamiseksi. Yksityiskohtaisen arvioinnin ja analyysin tekijöiden tiedonhankinnan tavoitteena oli löytää riittävästi tietoa tutkittavana olevan aihepiirin ymmärtämiseksi. (Limberg 1998, 160–173.)

Myös uuden tiedon konstruointia vaativissa oppimistehtävissä oppilaat pyrkivät keräämään ja esittämään faktoja tehtävän aihepiiristä, vaikka kyseinen tiedonkäytön tapa ei

johda hyviin oppimistuloksiin. Kirjallista lopputuotosta laatiessaan oppilaat käyttävät vain yhtä tai kahta lähdettä ja kopioivat suoraan lähteistä eivätkä kirjoita omaa tekstiä. (Alexandersson & Limberg 2003, 21–25.)

Edellä kuvattua tiedonhankinnan ja -käytön tapaa eri tutkijat selittävät eri tavoin. Limberg ym. (2008b, 85) ovat sitä mieltä, että koulun diskursiivinen käytäntö ohjaa oppilaita etsimään tiedonlähteistä oikeita vastauksia ja jäljentämään ne omaan tehtäväänsä sekä suorittamaan oppimistehtävät mahdollisimman nopeasti. Kuhlthau ym. (2015, 9) selittävät faktojen etsiskelyn ja keräilyn johtuvan siitä, että oppilaat eivät saa riittävästi ohjausta ja tukea oppimisprosessissaan. Kuiper ym. (2009, 679) puolestaan arvelevat internetin tarjoaman runsaan informaation määrän houkuttelevan oppilaita ajattelemaan, että sieltä voi löytää valmiin vastauksen mihin tahansa kysymykseen.

3.2.3 Motivaation puute

Ulkoisesti motivoituneet oppimistehtävät saattavat vaikuttaa kielteisesti oppilaiden motivaatioon ja informaatiokäyttäytymiseen (vrt. Gross 1995, 238–239; Smith & Hepworth 2007, 11). Motivoitumisen kannalta olisi tärkeää, että oppilaalla olisi mahdollisuus vaikuttaa aiheenvalintaan tai ainakin mahdollisuus muodostaa oma näkökulma opittavana olevaan asiaan (Smith & Hepworth 2007, 11). Myös Heinströmin (2006) mukaan on tärkeää, että tiedonhankintaa ja -käyttöä opetetaan oppilaita kiinnostavassa kontekstissa. Hänen mukaansa ei kuitenkaan ole tarpeen luoda keinotekoisesti oppilaita mahdollisesti kiinnostavaa oppimistilannetta ja rajoittaa informaatiolukutaitojen opetusta esimerkiksi yksinomaan oppilaiden harrastuksiin tai mielenkiinnonkohteisiin vaan ennemminkin valita oppiaines sisältöjen opetukseen sellainen näkökulma, johon oppilaat voivat samastua (Heinström 2006).

Oppilaan olisi hyvä muodostaa henkilökohtainen näkemys ja kiinnostus oppimistehtävän aiheeseen. Oppilaat eivät välttämättä ole aiheestaan innostuneita tehtävän tekemisen alkuvaiheissa, mutta heidän kiinnostuksensa voi hyvin herätä oppimistehtävään liittyvän tiedonhaun aikana. Opettajan toimilla voi olla suuri merkitys oppilaiden kiinnostuksen herättäjänä ja ylläpitäjänä. (Limberg ym. 2008b, 86–87.)

Eri ikäisten oppilaiden opiskelumotivaatioon vaikuttavia tekijöitä tutkineet Smith ja Hepworth (2007, 9–11) havaitsivat tutkimuksessaan, että oppilailla ei ollut selvää käsitystä oppimistehtävän osatekijöistä, ja että he olisivat tarvinneet enemmän aikaa ja tukea oppimistehtävän eri vaiheissa voidakseen muodostaa selkeän kuvan siitä, mitä tehtävän suorittamiseksi vaaditaan. Oppilaat kokivat tiedonhankinnan ja -käytön mutkikkaaksi ja liian vaikeaksi. Heistä tuntui, ettei heillä ollut tarvittavia taitoja, eivätkä he olleet sen vuoksi motivoituneita paneutumaan tehtävään. (Smith & Hepworth 2007, 9–11.) Myös Shenton ja Dixon (2004, 194–195) sekä Limberg (1999) ovat huomanneet tutkimuksissaan, että monilla oppilailla on taipumusta yksinkertaistaa monimutkaiseksi kokemansa oppimistehtävä tekemällä tiedonhakua ja lähteiden arviointia mahdollisimman vähän.

Heinströmin (2006) tutkimuksessa ulkoisesti motivoituneille oppilaille tiedonhaku merkitsi pääasiassa sitä, että he keräsivät tiedonlähteistä vain sen verran faktoja kuin oppimistehtävän suorittamiseksi oli tarpeen. Tiedonhaku pyrittiin tekemään mahdollisimman nopeasti ja vaivattomasti. Ne oppilaat, joiden lähestymistapa oppimiseen oli pintasuuntautunut, käyttivät helposti saatavilla olevia tiedonlähteitä riippumatta siitä, olivatko ne sisällöltään laadukkaita vai eivät. (Heinström 2006.)

3.2.4 Leikkaa ja liimaa -tekniikan käyttö ja plagiointi

Tekstin kopioiminen suoraan lähteestä osaksi omaa kirjoitelmaa on tullut internetin kehityksen myötä helpommaksi, ja ehkä houkuttelevammaksi. Leikkaa ja liimaa -tekniikassa ja plagioinnissa on kummassakin kyse siitä, että jonkun toisen kirjoittamaa tekstiä siirretään mekaanisesti ja sanasta sanaan, tai pienin muutoksin, osaksi omaa tekstiä (Sormunen & Lehtiö 2011). Leikkaa ja liimaa -tekniikan käytön ja plagioinnin erona Sormunen ja Lehtiö (2011) pitävät sitä, että jälkimmäisessä tekstin lähde ei ilmoiteta ollenkaan. Plagiointia on myös jonkun toisen ideoiden esittäminen ominaan (McGregor & Williamson 2005, 497). Ongelmallista kopioivassa kirjoittamisessa ja plagioinnissa ovat paitsi mahdolliset tekijänoikeudelliset kysymykset, niin myös se, että ne eivät tuota toivottuja oppimistuloksia (Sormunen & Lehtiö 2011).

Leikkaa ja liimaa -tekniikan käyttö ymmärretään oppilaiden tiedonkäyttöä koskevissa tutkimuksissa Nilssonin, Eklöfin ja Ottossonin (2005, 5) mukaan useimmiten pedagogisena kysymyksenä mutta jonkin verran myös eettisenä ongelmana. Kopioivan kirjoittamisen

käsittäminen eettiseksi ongelmaksi asemoi oppilaan petkuttajaksi tai plagioijaksi, kun taas sen ymmärtäminen ennemminkin pedagogiseksi kysymykseksi siirtää painopisteen pedagogisiin keinoihin, joiden avulla oppijaa voidaan tukea tiedonhankinnan ja -käytön prosessissa (Nilsson ym. 2005, 5).

Ohjauksen puute näyttäisi aiheuttavan leikkaa ja liimaa -tekniikan käyttöä (Alexandersson & Limberg 2003; Kuhlthau ym. 2015, 9). Informaatiolukutaidon oppimista koskevissa tutkimuksissa on havaittu leikkaa ja liimaa -tekniikan käyttöön liittyen, että oppilaille on puutteita lähteistä kirjoittamisen perusasioissa kuten lähteiden muistiinmerkitsemisessä, lähdeviitteiden ja lähdeluettelon tekemisessä (Sormunen & Lehtiö 2011).

3.3 Opettaja informaatiolukutaidon ohjaajana

Suomalaisissa kouluissa tapahtuvan informaatiolukutaidon opetuksen tarkastelun tekee ongelmalliseksi se, että informaatiolukutaitoihin liittyviä sisältöjä on ollut virallisissa opetussuunnitelmissa ennen vuoden 2014 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita vain niukalti. Koska opetussuunnitelma ohjaa opettajan työtä, ei informaatiolukutaidon opetus ole ollut suomalaisissa kouluissa mitenkään systemaattista. Käyttämistäni tutkimuksista monet ovat peräisin Ruotsista ja Yhdysvalloista, missä koulujen yhteydessä on koulukirjastoja enemmän kuin Suomessa ja opettajien ja kirjastonhoitajien välinen yhteistyö oletettavasti tavanomaisempaa. (Ks. Sormunen & Poikela 2008, 16–20.) Suomessa informaatiolukutaitojen opetusta ovat tutkineet erityisesti Sormunen, Alamettälä, Heinström ja Kiili, joiden tutkimuksia hyödynnetään tässä luvussa.

Oppilaiden tiedonhankinnassa ja -käytössä havaittuja ongelmia on selitetty muun muassa sillä, että oppilaat eivät ole saaneet riittävästi tukea oppimisprosessissaan (Limberg ym. 2008b; Kuiper ym. 2009, 677–679; Sormunen ym. 2013a, 504; ks. Kuhlthau ym. 2015, 21). Tässä luvussa pyrin etsimään vastauksia siihen, missä asioissa opettajan tuki on tärkeintä, ja mihin muihin seikkoihin informaatiolukutaitojen opetuksessa tulisi kiinnittää huomiota. Alaluvussa 3.3.1 käsittelem informaatiolukutaitoihin liittyviä opetuksen sisältöjä ja luvussa 3.3.2 oppimistehtävien tehtävänantoja, oppimistavoitteita ja tutkimuskysymysten muotoilua. Luvussa 3.3.3 tarkastelen oppimistehtävien vaiheistamista ja opettajan ja oppilaan välistä vuorovaikutusta. Alaluvussa 3.3.4 selostan lyhyesti informaatiolukutaitojen opetusta opettajankoulutuksessa.

3.3.1 Informaatiolukutaitoihin liittyvät opetuksen sisällöt

Joissakin informaatiolukutaidon oppimista koskevissa tutkimuksissa on käynyt ilmi, että oppilaiden ja opettajien välinen vuorovaikutus suuntautuu usein informaatiolukutaitojen opiskelun tekniseen puoleen – siihen, että tietokoneen oikeat näppäimet tulevat painel- luiksi, sopivat nettisivut ja portaalit löydetyiksi, ja että oppimistehtävä kaiken kaikkiaan tulee oikeassa järjestyksessä suoritetuksi. (Limberg ym. 2008b, 85; Alexandersson & Limberg 2012, 139). Myös Hongiston ja Sormusen (2010, 114) tutkimuksessa osoittautui, että suurin osa opettajan ja oppilaiden välisestä kielellisestä vuorovaikutuksesta keskittyi informaatiolukutaidon oppimisen perusasioihin kuten hakutermien valintaan, oppilaa työskentelyn suunnitteluun ja organisointiin, tekstin- ja kuvankäsittelyohjelmien käyt- töön ja loppuraportin muokkaamiseen.

Koulujen informaatiolukutaidon opetuksen katsotaan keskittyvän liiaksi tiedonlähteiden paikantamiseen ja tiedonhaun eri vaiheiden opiskeluun lähteiden kriittisen tarkastelun ja löydetyn informaation relevanssin arvioinnin jäädessä vähemmälle (Alexandersson & Limberg 2012, 141). Lisäksi lähteiden kriittisen arvioinnin opetus näyttäisi jäävän pinta- puoliseksi, eikä siinä useinkaan kiinnitetä huomiota uusia tekstilajeja tuottaviin sosiaali- sen median sovellusympäristöihin (Alexandersson & Limberg 2012, 141; ks. Francke, Sundin & Limberg 2011). Limberg ym. (2008b, 84) katsovatkin, että informaatiolukutai- don opetuksen painopistettä olisi hyvä siirtää tiedonhausta tiedon valinnan ja käytön, ja erityisesti lähteiden kriittisen arvioinnin, suuntaan. Tiedonlähteiden kriittistä arviointia opetettaessa olisi tärkeää ohjata oppilaita arvioimaan tiedonlähteen sisältämää informaatiota eikä ainoastaan opastaa heitä tarkastelemaan esimerkiksi tiedon tuottajan ominai- suuksia ja määrittelemään tiedonlähteen luotettavuutta tekijään liittyvien seikkojen pe- rusteella (ks. Limberg ym. 2008b, 87). Informaation kriittisen arvioinnin opettaminen on monitahoinen prosessi. Oppilaat ymmärtävät paremmin, mitä lähteiden ja informaation kriittisellä arvioinnilla tarkoitetaan, mikäli he saavat pohtia asiaa konkreettisen oppimis- tehtävän yhteydessä. Yleisellä tasolla pysyttelevä opetus ei näytä hyödyttävän oppilaita, vaan heidän on vaikea ymmärtää, mitä lähteiden kriittinen arviointi voisi tarkoittaa heidän oman työnsä kannalta. (Limberg ym. 2008b, 87.)

Tiedonhaun opetusta ei pitäisi kuitenkaan unohtaa täysin, koska hyvin sujuva tiedonhaku näyttää Meyersin (2010) tutkimuksen mukaan ennustavan hyviä oppimistuloksia. Myös

Kiilin ja Laurisen (2015, 262) tutkimuksessa kävi ilmi, että oppilaat tarvitsevat ohjausta systemaattisemman tiedonhaun suunnittelussa ja hakulausekkeiden muotoilussa.

3.3.2 Oppimistehtävien tehtävänannot, oppimistavoitteet ja tutkimuskysymysten muotoilu

Oppilailla on taipumus ymmärtää oppimistehtävän tavoitteet eri tavoin kuin opettaja on tarkoittanut. Oppimistavoitteet tulisi tästä syystä ilmaista mahdollisimman tarkasti ja ymmärrettävästi, jotta oppilaat voisivat saavuttaa sellaisia oppimistuloksia, joihin opetuksella tähdätään. (Limberg ym. 2008b, 88–89.) Opetettaessa informaatiolukutaitoja muun oppiainesisällön yhteydessä on tärkeää, että tehtävänannossa sanallistetaan riittävästi myös informaatiolukutaitoihin liittyviä oppimisen tavoitteita. Toisaalta myös oppiainesisältöihin liittyvät tavoitteet tulee tehdä oppilaille selväksi, ettei oppimistehtävä muuntuisi oppilaiden mielissä tekniseksi suoritukseksi. (Limberg ym. 2008b, 88–89; Sormunen ym. 2013a.) Limberg ym. (2008b, 88–89) ovat havainneet erityisen toimivaksi ratkaisuksi sen, että opettaja muistuttaa tavoitteista oppimistehtävän eri vaiheissa.

Oppimistehtävien tehtävänantojen on hyvä olla riittävän haastavia ja mahdollisimman mielekkäitä (Kiili & Laurinen 2015, 270). Tehtävän olisi hyvä olla kiinnostava ja liittyä oppilaiden elämään. Motivoitumisen kannalta olisi tärkeää, että tehtävänanto mahdollistaisi oppilaan omien valintojen tekemisen ja johtaisi mielekkääseen lopputuotokseen. (Ainley, Pratt & Hansen 2006, 34–36.)

Oppimistavoitteiden selventämisen ja niistä muistuttamisen lisäksi oppilaat tarvitsevat opettajan apua erityisen paljon tutkimuskysymysten muotoilussa (Limberg ym. 2008b, 86–89). Limbergin ym. (2008b, 86) mukaan oppilaiden tutkimuskysymysten laadulla ja toimivilla tiedonhankinnan tavoilla on myönteinen yhteys oppilaiden asteittain kehittyvään opiskeltavan aineksen ymmärtämiseen. Oppilaat hyötyvät siitä, että opettaja ohjaa muotoilemaan tutkimuskysymyksistä sopivan laajuisia, ja että tähän oppimisprosessin vaiheeseen on käytettävissä riittävästi aikaa (Limberg ym. 2008b, 86–87).

Kuiper ym. (2009, 677–679) havaitsivat, että opettajan opetustyyllillä oli suuri merkitys 10–11-vuotiaiden koululaisten internetissä tapahtuvaan tiedonhakuun liittyvien tutkimuskysymysten muotoilun onnistumisessa. Kysymysten muotoilun jättäminen kokonaan oppilaiden omalle vastuulle tuotti liian laajoja ja avoimia kysymyksiä, joiden avulla ei ollut

mahdollista löytää relevanttia tietoa internetistä. Tämä puolestaan aiheutti oppilaissa turhautumista ja motivaation häviämistä. (Kuiper ym. 2009, 677–679.)

3.3.3 Oppimistehtävien vaiheistaminen ja opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus

Sormusen ja Alamettälän (2014) tarkastelemassa informaatiolukutaitoprojektissa osoitettiin tärkeäksi oppimistehtävän jakaminen vaiheisiin ja näihin sopivien aktiviteettien suunnittelu sekä oikea-aikaisen ja oikeanlaisen tuen tarjoaminen oppilaille. Myös Kiili, Mäkinen ja Coiro (2013, 229) painottavat vaativampien oppimistehtävien vaiheistamisen tärkeyttä. Vaiheistamisen he katsovat hyödyttävän oppilasta ainakin kolmella tavalla. Ensimmäiseksi oppilas saa oppimistehtävänsä selkeän rakenteen, jonka puitteissa hän voi tehdä itsenäisiä, oppimistaan koskevia ratkaisuja. Toiseksi tehtävän vaiheistaminen auttaa oppilasta selviytymään vaikealta tuntuvan oppimistehtävän aloittamiseen liittyvien epävarmuuden tunteiden ja stressin kanssa. Kolmanneksi vaiheistaminen auttaa opettajia antamaan oppilaille palautetta ja tukea juuri oikeaan aikaan. (Kiili ym. 2013, 229.) Myös Sundin ym. (2011, 15) painottavat oppimistehtävien selkeän rakenteen tärkeyttä.

Opettajan ja oppilaiden välisen vuorovaikutuksen määrällä on merkitystä oppilaiden oppimistulosten kannalta. Opettajalähtöisten tukea-antavien ja oppimista ohjaavien interventioiden suuremmalla määrällä ja ajoittumisella oppimisprosessin kaikkiin vaiheisiin näyttäisi olevan myönteinen vaikutus oppimiseen. (Sormunen ym. 2013a, 503–505.) Myös Kiili ym. (2013, 229–230) arvelevat palautteenannon olevan tärkeä informaatiolukutaidon oppimista edistävä tekijä. Oppimisprosessin eri vaiheissa annettu palaute on todennäköisesti tehokkaampaa kuin pelkästään oppimistehtävän lopuksi annettu (Nicol & Macfarlane-Dick 2006; Kiili ym. 2013, 229; ks. myös Alexandersson & Limberg 2012, 141). Heinström ja Sormunen (2016, 331) puolestaan tulevat tutkimuksessaan siihen tulokseen, että opettajan tärkeä rooli oppilaiden informaatiolukutaitojen oppimisessa on kahtalainen: oppilas hyötyy oppimisprosessissaan siitä, että opettaja ohjaa tehtävän suoritusta riittävästi, ja että opettaja ottaa huomioon oppilaan persoonallisen tavan oppia.

3.3.4 Informaatiolukutaitojen opetus opettajankoulutuksessa

Vaikuttaa siltä, että nykyisessä opettajankoulutuksessa ei panosteta riittävästi informaatiolukutaidon opettamisen menetelmiin (Alamettälä & Sormunen 2015, 276). Tanni

(2013, 65–66) havaitsi väitöskirjatutkimuksessaan, että aineenopettajaharjoittelijoille ei opettajankoulutuksen aikana näyttäisi syntyvän näkemystä siitä, miten oppilaille tulisi opettaa informaatiolukutaitoja, koska opettajankoulutukseen ei sisälly tätä tukevia menetelmäopintoja. Myös Aronen ja Nousiainen (2013, 63–64) kertovat osan lukiolaisten tiedonhankintataitoja koskevaan tutkimukseen osallistuneista opettajista kokevan tarvitsevana lisäkoulutusta tiedonhaun ohjaamisen kysymyksissä. Ruotsissa tehdyissä tutkimuksissa havaittiin, että opettajat tiedostavat oppilailta olevan vaikeuksia tiedonhaussa ja lähteiden käytössä, mutta heillä ei ole riittäviä pedagogisia välineitä puuttua näihin ongelmiin (Alexandersson & Limberg 2012).

Aikaisemmassa tutkimuksessa on kiinnitetty huomiota siihen, että opetusharjoittelijat eivät opettajankoulutuksen aikana harjaannu riittävästi informaatiolukutaitojen opetukseen soveltuvien opetusmenetelmien käytössä. Tämä on varmasti aiheellinen huolenaihe, mutta olisi myös hyödyllistä saada tietoa siitä, opetetaanko opettajankoulutuksessa riittävästi informaatiolukutaitoihin ja monilukutaitoihin liittyviä sisältöjä, tai saavatko opettajaksi opiskelevat riittävästi näistä tietoa oman oppiaineensa opinnoissa. Informaatiolukutaitojen sisältöjä ei voi pitää itsestäänselvyytenä kuten kävi ilmi luvussa 2.2 lähdekritiikkiin ja informaation luotettavuuden arviointiin liittyvien pohdintojen yhteydessä.

3.4 Kirjastonhoitaja informaatiolukutaitojen opettajana

Kirjastonhoitajan³ osuutta informaatiolukutaitojen opetuksessa ovat tutkineet erityisesti Kuhlthau ja Limberg tutkimusryhmineen (ks. esim. Kuhlthau 2004; Kuhlthau ym. 2012; Kuhlthau ym. 2015; Limberg 1998; Limberg & Folkesson 2006; Limberg ym. 2008b). Heidän informaatiolukutaidon opetusta koskevat tutkimuksensa ovat usein käsitelleet koulukirjastoissa työskentelevien koulukirjastonhoitajien ja koulun opettajien informaatiolukutaitoprojekteja. Yleisessä kirjastossa työskentelevän kirjastonhoitajan osuutta yläkoulussa tapahtuvassa informaatiolukutaidon opetusprojektissa ei käsittääkseeni ole paljoa

³ Sanoja *kirjastonhoitaja* ja *pedagoginen informaattikko* käytetään tässä pro gradu -tutkimuksessa synonyymisesti. Kirjallisuuskatsauksessa käytetään sanaa kirjastonhoitaja ja empiirisessä osuudessa sanaa pedagoginen informaattikko, joka oli tutkimukseen osallistuneen kirjaston työntekijän ammattinimike.

tutkittu. Pietikäisen, Kortelaisen ja Siklanderin vuonna 2017 julkaistu tutkimus on terve-
tullut päänavaus, joka koskettelee juuri tätä vähän tutkittua informaatiolukutaidon opet-
tamisen osa-aluetta.

Informaatiolukutaidon opettamista tutkineista monet painottavat kirjastonhoitajan tär-
keää roolia oppilaiden ohjaamisessa kohden informaatiolukutaitoisuutta. Samoin koros-
tetaan opettajan ja kirjastonhoitajan yhteistyön tärkeyttä. (Chu, Chow, Tse & Kuhlthau
2008, 26; Sundin, Limberg & Lundh 2008, 21; Chu, Tse & Chow 2011, 140–141; Ale-
xandersson & Limberg 2012, 146.)

Luku 3.4 koostuu kahdesta alaluvusta. Alaluvussa 3.4.1 esitellään aikaisempaa tutkimusta
kirjastonhoitajan rooleista ja luvussa 3.4.2 kirjastonhoitajan ja opettajan yhteistyöstä.

3.4.1 Kirjastonhoitajan roolit informaatiolukutaidon opetuksessa

Kuhlthau (2004, 84; 107–109) havaitsi tiedonhankinnan prosessia koskevissa tutkimuk-
sissaan, että opiskelijat ymmärsivät kirjastonhoitajan roolin varsin suppeaksi. Opiskelijat
ymmärsivät kirjastonhoitajan tehtäväksi lähinnä auttaa heitä löytämään ne lähteet, joita
heidän oli vaikea löytää itsenäisesti. Oppilaat mielsivät kirjaston jonkinlaiseksi itsepalve-
luympäristöksi, jossa ei juurikaan ole kirjastoalan ammattilaisen ja asiakkaan välistä vuo-
rovaikutusta. (Kuhlthau 2004, 107–109.) Myös Limbergin (1998, 111–113) lukioikäisten
tiedonhankintaa koskevassa tutkimuksessa kävi ilmi, että oppilaat pitivät koulun kirjas-
tonhoitajaa lähinnä tiedonlähteiden paikantajana ja jossain määrin myös internethakujen
avustajana. Limbergin ja Alexanderssonin (2003, 10) koulukirjastossa tapahtuvaa tiedon-
hankintaa koskevassa tutkimuksessa osoittautui, että oppilaat pyysivät kirjastonhoitajilta
ja opettajilta apua lähinnä teknisten laitteiden ja internetyhteyksien toimivuuteen liitty-
vissä asioissa sekä kopioinnissa. Tutkijat arvelevat, että palveluroolissa toimiminen saat-
taa olla ristiriidassa informaatiolukutaidon opetukseen liittyvän sisältöjen oppimiseen ja
uuden tiedon konstruoimiseen tähtäävän toiminnan kanssa. (Limberg & Alexandersson
2003, 10.)

Kirjastoissa on perinteisesti opetettu koululaisille kirjaston käyttöön liittyviä asioita esi-
merkiksi tiedonhakua kirjaston fyysisistä kokoelmista ja erilaisista tietokannoista (Harada
& Yoshina 2010, 7). Haradan ja Yoshinan (2010, 7) mukaan tämä on edelleen tarpeellista

mutta ei riittävää. Lisäksi kirjastojen opetustuokioiden koululaisille ovat yleensä olleet kertaluonteisia ja mahdollisia oppimistuloksia on sen vuoksi ollut vaikea määrittää. Kirjastoissa työskentelevien informaatio- ja medialukutaitojen asiantuntijoiden olisikin mietittävä, miten he voisivat yhteistyössä opettajien kanssa auttaa oppilaita oppimaan informaatiolukutaitoja. (Harada & Yoshina 2010, 7.) Harada ja Yoshina (2010, 7) katsovat, että kirjastotraditioista kumpuavaa opetuksen mallia olisi hyvä kyseenalaistaa.

Informaatiolukutaitojen opetuksen Guided Inquiry -mallin kehittäneet Kuhlthau ym. (2012, 11–12; 2015, 128–129) ehdottavat kirjastonhoitajalle perinteistä laajempaa roolia informaatiolukutaitojen opetuksessa. Opettajan tehtävänä on toimia Guided Inquiry -prosessissa oppiainesisältöjen ja opettamisen asiantuntijana. Kirjastonhoitajalla on puolestaan tärkeä rooli lähdeaineistojen ja informaatiolukutaidon asiantuntijana. Hänen tehtäviinsä kuuluu auttaa oppilaita ymmärtämään informaatiolukutaitoon liittyviä peruskäsitteitä ja auttaa heitä soveltamaan niitä tiedonhankintaan. Kirjastonhoitaja luo oppilaille mahdollisuuksia ymmärtää tutkivan oppimisen prosessia sisältäpäin – hän ohjaa oppilaita reflektoimaan työskentelyään ja omaksumaan työskentelytapoja, joita he voivat hyödyntää kouluympäristön ulkopuolella. Kirjastonhoitaja ohjaa oppilaita tiedon löytämisessä, arvioimisessa ja käytössä sekä edistää useiden tiedonlähteiden perusteella tapahtuvaa oppimista. (Kuhlthau ym. 2012, 11–12; Kuhlthau ym. 2015, 128–129.)

Joidenkin tutkijoiden mukaan koulukirjastonhoitajien vaikutus informaatiolukutaidon opetuksessa ei ole ollut kovin suuri, koska heillä ei ole riittävää oppimiseen ja opettamiseen liittyvien teorioiden ja opetusmenetelmien tuntemusta (Smith & Hepworth 2007, 5). Myös Harada ja Yoshina (2010, 6) painottavat, että kirjastonhoitajalla, jonka työtehtäviin kuuluu opetusta, on oltava tietoa seuraavista opetuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen vaikuttavista tekijöistä: oppilaiden kehitystaso, oppilaiden kyvyt ja tarpeet, oppijoiden erilaiset kulttuuriset taustat ja aikaisemmat kokemukset, opetuksen ja oppimisen arviointi ja palautteenanto sekä oppijoiden vastuullistaminen omasta oppimisestaan. On epäilemättä tärkeää, että niillä kirjastonhoitajilla, jotka opettavat enemmän kuin yksittäisiä opetustuokioita, olisi jonkin verran koulutuksen mukanaan tuomaa pedagogista osaamista.

Hong Kongissa, Japanissa, Shanghaissa, Etelä-Koreassa ja Taipeissa työskentelevien koulukirjastonhoitajien rooleja koskevassa tutkimuksessa havaittiin, että koulujen rehto-

rit ja opettajat eivät aina tunnista kirjastonhoitajan arvoa informaatiolukutaitojen asiantuntijana (Lo ym. 2014, 314–317). Hallinto- ja opetushenkilöstön tuki olisi kuitenkin Lon ym. (2014, 317) mukaan välttämätön, jotta informaatiolukutaitoja opettava kirjastonhoitaja pystyisi antamaan täyden panoksensa opetukseen.

3.4.2 Kirjastonhoitajan ja opettajan yhteistyö

Opettajan ja kirjastonhoitajan yhteistyötä ja työnjakoa informaatiolukutaidon oppimisprojekteissa on tutkittu jonkin verran. Limbergin ja Folkessonin (2006, 96–107) tutkimuksessa kävi ilmi, että kirjastonhoitajat ja opettajat kokevat yhteistyön kolmella eri tavalla: 1) rajat säilyttävänä työtehtävien jakamisena, 2) mahdollisuutena rajat ylittävään yhteistyöhön ja 3) mahdollisuutena oppimista ja kehittymistä edistävään yhteistyöhön.

Työtehtävien jakamiselle oli ominaista perinteinen näkemys opettajan ja kirjastonhoitajan työtehtävistä sekä pitäytyminen omalle ammattialalle tyypillisissä töissä. Kirjastonhoitajat katsoivat, että heidän tehtävänsä oli ennen kaikkea helpottaa opettajan työtä. Opettajille rajat säilyttävä yhteistyö merkitsi sitä, että he kantoivat vastuun oppilaiden työn ja opetusjärjestelyjen suunnittelusta sekä oppimisen arvioinnista. (Limberg & Folkesson 2006, 97–98.) Limberg ja Folkesson (2006, 99–100) jakavat ensimmäisen käsityksen edelleen kahteen alaryhmään: yhteistyöhön organisointikysymyksenä ja yhteistyöhön toiseutta edustavan ammattiryhmän kanssa. Yhteistyössä organisointikysymyksenä korostuu se, miten yhteistyö tulisi järjestää eikä niinkään yhteistyön sisällöt. Kyseiselle käsitykselle on ominaista sellaisten käytännön ongelmien korostus, jotka estävät opettajia ja kirjastonhoitajia tekemästä yhteistyötä. Tällaisia ovat esimerkiksi yhteisten keskusteluareenojen puute tai kirjaston kaukainen sijainti. Yhteistyöhön toiseutta edustavan ammattiryhmän kanssa liittyy usein ajatus siitä, että vastapuolella on jokin yhteistyötä estävä ominaisuus tai ammattitaitoon liittyvä puute, joka pitäisi poistaa, jotta yhteistyö olisi mahdollista. Esimerkkinä mainitaan erään kirjastonhoitajan käsitys opettajista yksinäisinä susina, jotka työskentelevät mieluiten yksin. (Limberg & Folkesson 2006, 99–101.)

Rajat ylittävälle yhteistyölle oli tyypillistä joustavuus ja avoimuus muutokselle. Yhteistyö nähtiin mahdollisuutena luoda jotain uutta. (Limberg & Folkesson 2006, 102–104.) Tälle käsitykselle oli ominaista, että kirjastonhoitaja nähtiin opetuksen resurssina, joka yhdessä opettajan kanssa ohjaa oppilaita. Rajojen ylittäminen voi tarkoittaa sekä tilan että

professioiden välisen rajan ylittämistä. Ensimmäisessä on kyse siitä, että kirjastonhoitaja ei toimi pelkästään kirjastossa vaan tulee kouluun tietokoneluokkaan tai muuhun luokkahuoneeseen opettamaan. Profioiden välisen rajan ylittämistä on esimerkiksi se, että kirjastonhoitaja osallistuu opettajien työryhmiin ja tulee yleisemminkin nähdäksi pedagogina. Ammattiryhmien erilaiset tiedot ja taidot nähtiin rajat ylittävässä yhteistyössä voimavarana ja mahdollisuutena. (Limberg & Folkesson 2006, 102–105.)

Käsitys yhteistyöstä mahdollisuutena oppimiseen ja kehittymiseen pitää sisällään sen, että kirjastonhoitajat ja opettajat käyttävät yhteistyöprosessissa syntyneitä kokemuksia rakennusaineina omassa oppimisessaan ja ammatillisessa kehittämisessään (Limberg & Folkesson 2006, 105–106). Esimerkiksi opettajan ja koulukirjastonhoitajan satunnaisista kohtaamisista saattaa kehkeytyä syvempi ammatillinen keskustelu, joka johtaa siihen, että molemmat oppivat jotain uutta, jota voivat hyödyntää työssään. Yhteisissä opetusprojekteissa kirjastonhoitajan on mahdollista haastaa omat tiedonhakatapansa ja räätälöidä niitä paremmin kulloisenkin oppilasryhmän tarpeisiin. Oppilaiden kanssa työskennellessään kirjastonhoitaja saa tärkeää tietoa oppilaiden kyvyistä ja valmiuksista ja voi käyttää tätä tietoa myöhemmin opetuksen suunnittelussa. Opettaja voi kirjastonhoitajan kanssa keskustellessaan saada uusia ideoita opetuksen sisällöistä ja tavoista toteuttaa näitä omassa opetuksessaan. (Limberg & Folkesson 2006, 105–106.)

Pietikäisen ym. (2017) tutkimuksessa kävi ilmi, että kirjastonhoitajien rooli informaatiolukutaidon opetusprosessissa oli jossain määrin epäselvä. Tämän tutkijat katsovat osittain johtuvan siitä, että opettajat kantoivat päävastuun opetusprojektin kokonaissuunnittelusta, eivätkä kirjastonhoitajat päässeet osallistumaan opetuksen suunnitteluun siinä määrin kuin he olisivat toivoneet. Tutkimukseen osallistuneissa kouluissa ilmapiiri oli kiireinen, eikä kirjaston ja koulun yhteisiä suunnittelupalavereita kyetty järjestämään, vaan suunnittelu tapahtui enimmäkseen sähköpostitse. Tutkijat näkevätkin ajanpuutteen olevan esteenä opettajien ja kirjastonhoitajien aidolle yhteistyölle. Varsinaiselle opetukselle oli ominaista työtehtävien jakaminen. Opettajat katsoivat, että tehokkain tapa työskennellä yhdessä oli jakaa työ siten, että kirjastonhoitajat opettivat tiedonhakua ja opettajat oppiainesisältöjä. Lisäksi kirjastonhoitajat ja opettajat ymmärsivät kirjastonhoitajan tehtävän opetusprojektissa eri tavoin. Kirjastonhoitajat ajattelivat, että heidän tehtävänsä oli tukea opettajaa tämän opetustyössä. Opettajat puolestaan ajattelivat, että kirjastonhoitajan tehtävä oli tukea oppilaita. (Pietikäinen ym. 2017.)

Opettajan ja kirjastonhoitajan onnistunut yhteistyö edistää oppilaiden oppimista. Yhteistyön toimiminen optimaalisella tavalla vaatii toteutuakseen seuraavia asioita: yhteistyötä tukevan koulun kulttuurin, opettajan ja kirjastonhoitajan persoonallisuuksien yhteensopi- vuuden, eri osapuolten välistä laadukasta viestintää, yhteistyön suunnittelua ja motivaatiota yhteistyöhön. (Montiel-Overall 2008, 149; 154.) Yukawa ja Harada (2009) katsovat, että opettajan ja kirjastonhoitajan yhteistyön onnistumiseksi on välttämätöntä, että kumpikin osapuoli osallistuu opetuksen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin ja ottaa yhdessä vastuun koko oppimisprosessista.

3.5 Yhteenvedo aikaisemmasta tutkimuksesta

Informaatiolukutaitojen oppimista koskevasta aikaisemmasta tutkimuksesta käy ilmi, että oppilailla on ongelmia erityisesti tiedonlähteiden relevanssin ja informaation luotettavuuden arvioinnissa. Myös leikkaa ja liimaa -tekniikan käytön on havaittu olevan melko yleistä. Oppilailla näyttäisi lisäksi olevan puutteita lähdeviitteiden merkitsemisessä sekä lähdeluettelon laatimisessa. Osalla oppilaista on aikaisemman tutkimuksen mukaan näiden ohella motivaatio-ongelmia, jotka voivat johtua esimerkiksi ohjauksen ja tuen puutteesta oppimistehtävän suorittamisen aikana.

Informaatiolukutaitojen opetusta peruskouluissa on vaikeuttanut se, että ennen vuoden 2014 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita informaatiolukutaitoihin liittyviä sisältöjä on opettajien työtä ohjaavissa opetussuunnitelmissa ollut vain vähän. Myös opettajankoulutuksen on nähty valmistavan opettajia riittämättömästi informaatiolukutaitojen opetukseen. Lisäksi joissakin tutkimuksissa on havaittu käytännön opetuksen keskittyvän enemmän sellaisten informaatiolukutaitojen perusasioiden kuten hakutermien valinnan ja tekstin- ja kuvankäsittelyohjelmien käytön opastukseen lähteiden ja niiden sisältämän informaation luotettavuuden arvioinnin opetuksen jäädessä pintapuolisemmaksi.

Aikaisemman tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että oppimistehtävien tehtävänantoihin sekä oppimistavoitteiden selkiyttämiseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Oppimistehtävän vaiheistaminen ja oikeanlaisen tuen tarjoaminen eri vaiheissa ovat myös aikaisemman tutkimuksen valossa tärkeitä.

Informaatiolukutaitojen opetusprojekteissa kirjastonhoitajan ja opettajan yhteistyö ei ole aina ollut ongelmaton. Kumpikin ammattiryhmä on pitäytynyt omalle ammattialalle tyypillisissä töissä, ja kirjastonhoitajan rooli on jäänyt osittain epäselväksi.

Kirjastonhoitajilla ei joidenkin tutkimusten mukaan näyttäisi olevan riittävää oppimiseen ja opettamiseen liittyvien teorioiden ja opetusmenetelmien tuntemusta. Tarpeelliseksi nähdään, että heillä olisi esimerkiksi opetuksen ja oppimisen arviointiin liittyvää asiantuntemusta ja tietoutta oppilaiden kehitystasosta.

4 TUTKIMUSASETELMA

Luvussa 4 esittelen pro gradu -työni tutkimusasetelman. Luvussa 4.1 kerron tutkimuskohteesta, jonka jälkeen esittelen tutkimukseni tavoitteet ja tutkimuskysymykset luvussa 4.2. Luvussa 4.3 kerron tapaustutkimuksesta tutkimusmenetelmänä ja luvussa 4.4 käyttämäni tutkimusaineistoista ja tiedonkeruumenetelmistä. Luvussa 4.5 selostan aineiston analysointiin ja luvussa 4.6 tutkimuksen luotettavuuteen liittyviä seikkoja

Työni keskiössä on yläasteen yhdeksännellä luokalla yhteiskuntaopin oppiaineessa keväällä 2016 tehty ajankohtaisiin uutisaiheisiin liittyvä projektityö, johon lisättiin interventiona yleisessä kirjastossa työskentelevän pedagogisen informaattikon antamaa informaatiolukutaitojen opetusta. Tutkin kyseisen opetusprosessin tavoitteita, opetuksen sisältöjä ja opetuksen tavoitteiden saavuttamista. Lähtökohtanani on Koskenniemen ym. (1977) opetuksen malli, jota Jyrhämä ym. (2016) ovat edelleen kehittäneet. Lähden liikkeelle siitä ajatuksesta, että opetuksen preinteraktiivisessa vaiheessa määritellyistä opetuksen tavoitteista johdetaan interaktiivisessa vaiheessa toteutettavat opetuksen sisällöt, jotka edesauttavat tavoitteiden saavuttamista. Tavoitteiden saavuttamista ja oppilaiden oppimistuloksia arvioidaan postinteraktiivisessa vaiheessa. Tarkastelen erityisesti pedagogisen informaattikon osuutta ja pohdin, missä määrin hänen opetusprosessiin tuoma panoksensa auttoi oppilaita voittamaan informaatiolukutaitojen opiskeluun liittyviä vaikeuksia.

4.1 Tutkimuskohde

Tutkimuskohdetta käsittelevä luku koostuu kahdesta alaluvusta. Ensimmäinen alaluku 4.1.1 keskittyy ajankohtaiskatsausprojektin taustatietoihin ja jälkimmäinen alaluku 4.1.2 projektin kulkuun ja aineistonkeruun etenemiseen.

4.1.1 Taustatietoja ajankohtaiskatsausprojektista

Eräässä eteläsuomalaisessa yläkoulussa toteuttamani tutkimus oli osa vuoden kestävää yleisen kirjaston ja yläasteen tieto- ja viestintätekniiikan projektikokonaisuutta, jonka tarkoituksena oli koulun toimintakulttuurin kehittäminen oppilaiden tiedonhaku- ja media-

lukutaitoja sekä monimediallista esittämistä vahvistamalla. Kokonaisuus oli opetushallituksen rahoittama. Kirjasto palkkasi pedagogisen informaation projektikonaisuutta varten. Pedagoginen informaatikko piti lukuvuoden 2015–2016 aikana koulutustilaisuuksia sekä koululla että kirjastossa ja järjesti kouluun Liikkuva kirjasto -tapahtumia. Hän oli myös yläkoulun opettajien käytettävissä erilaisissa opetustilanteissa. Kirjasto tarjosi minulle helmikuussa 2016 mahdollisuutta tehdä opinnäytetyö yläkoulussa toteutettavassa oppimisprojektissa. Kirjasto toivoi tutkimukseni avulla saatavan tietoa siitä, minkälaisia vaikutuksia on pedagogisen informaation osallistumisella opetukseen. Opinnäytetyön tekemiseen sain kirjastolta 1400 euron palkkion ja Kansan sivistysrahastolta 900 euron apurahan.

Yläkoulun ja yleisen kirjaston suunnittelema ja toteuttama oppilaiden informaatio- ja monilukutaitoja edistävä ajankohtaiskatsausprojekti kesti yhteensä yhdeksän viikkoa maaliskuun 2016 lopusta toukokuun 2016 loppuun. Tutkimuksessa mukana olleen koulun yhteiskuntaopin opettajilla on ollut tapana teettää kevätlukukauden aikana yhdeksännen luokan oppilailla laajahko harjoitus ajankohtaisista uutisaiheista. Lukukauden 2016 alkupuolella koululla pidetyssä opettajien suunnittelupalaverissa tutkimukseen osallistuneella yhteiskuntaopin opettajalla syntyi idea mahdollisuudesta tehdä oppiainerajat ylittävää yhteistyötä äidinkielen oppiaineen kanssa. Samaisessa palaverissa syntyi ajatus ottaa koulussa tutuksi tullut pedagoginen informaatikko mukaan oppimistehtävää toteuttamaan. Kirjaston kanssa sovittiin, mikä pedagogisen informaation osuus olisi. Ajankohtaiskatsausharjoitus tehtiin nyt ensimmäistä kertaa yhteistyössä toisen oppiaineen opettajan ja kirjaston työntekijän kanssa. Tutkimuksen kohteena oleva oppimisprojekti perustui siis normaaliin kouluopetukseen, johon lisättiin interventiona pedagogisen informaation osuus.

Ajankohtaiskatsausprojektin kokonaissuunnittelusta vastasivat yläkoulun yhteiskuntaopin opettaja ja vt. kirjastotoimenjohtaja. Projektin yhteissuunnittelu tapahtui pääasiassa sähköpostitse ja puhelimitse. Pedagoginen informaatikko suunnitteli oman opetuksensa sisällöt yhteiskuntaopin opettajan toiveiden perusteella. Opetuksen suunnittelusta ei järjestetty kirjaston työntekijöiden ja yläasteen opettajien välistä yhteistä palaveria ennen opetusta.

Tutkimuksen kohteena olevassa koulussa oli vakavia sisäilmaongelmia, ja näiden vuoksi opetus oli osittain siirretty aineistonkeruuta edeltävänä syksynä väistötiloihin. Tietokoneita ja muita viestintäteknisiä välineitä oli kuitenkin liian vähän oppilasmäärään nähden, joten sisäilmaongelmainen tietokoneluokka oli käytössä pedagogisen informaation tiedonhankinnan oppituntien ja ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön aikana, jolloin kaikilla oppilailla tuli olla käytössään tietokone. Ajankohtaisesityksensä oppilaat pitivät väistötiloissa sijaitsevassa luokassa opettajan pöydällä olevan tietokoneen avulla. Tämäkään järjestely ei toiminut moitteettomasti, koska hitaiden yhteyksien ja muiden teknisten ongelmien vuoksi joidenkin esitysten lataaminen esitysalumiuteen kesti varsin kauan. Molemmat projektiin osallistuneet opettajat toivat alkuhaastatteluisaan esille laitteiden ja tilojen riittämättömyyden esteenä monilukutaitojen opiskelulle. Äidinkielen opettaja kertoi, että ne hänen ryhmistään eivät koskaan pääse tietokoneluokkaan, joiden oppitunnit ovat samaan aikaan kuin valinnaista tietotekniikkaa opiskelevien tunnit. Yhteiskuntaopin opettaja puolestaan kertoi, että oppilaiden omien laitteiden käyttö koulussa oppituntien aikana ei ole ongelmatonta muun muassa vastuu- ja vakuutusksymysten vuoksi. Tutkimukseni aineistonkeruun aikana kävi myös ilmi, että yhdellä tutkimukseen osallistuneella oppilaalla ei ollut kotona tietokonetta, joten esimerkiksi Powerpoint-esityksen laatiminen ei ollut mahdollista.

Työskentelyilmapiiri yläkoulussa oli kiireinen. Sisäilmaongelmaisesta koulurakennuksesta johtuvat poikkeukselliset opetusjärjestelyt epäilemättä lisäsivät kiireen tuntua.

4.1.2 Ajankohtaiskatsausprojektin kulku ja aineistonkeruun eteneminen

Tutkimustani varten keräsin aineistoa yhden 9. luokan oppilailta (n=15) ja heitä ajankohtaisen projektityön aikana opettaneilta yhteiskuntaopin opettajalta, äidinkielen opettajalta ja pedagogiselta informaattikolta. Oppilaista 9 oli tyttöjä ja 6 poikia. Opettajat ja pedagoginen informaattikko olivat naisia. He kaikki olivat työskennelleet opetustehtävissä useamman vuoden ajan. Haastattelin opettajat ja pedagogisen informaation projektin alussa ja lopussa, ja havainnoin projektiin liittyviä opetustilanteita. Kysyin ajankohtaiseen projektityöhön liittyviä tietoja opettajilta ja pedagogiselta informaattikolta myös sähköpostitse. Tutkimuksen tilannut kirjastotoimenjohtaja antoi taustatietoja kirjastossa pidetyissä palavereissa sekä puhelimitse että sähköpostitse. Sain häneltä myös erilaisia kirjallisia

dokumentteja, joita käytin kokonaiskuvan luomiseksi. Oppilaiden vanhemmilta pyydetiin oppilaille lupa osallistua tutkimukseen sähköisen viestintäjärjestelmä Wilman kautta.

Taulukkoon 1 olen koonnut pääkohdat ajankohtaiskatsausprojektin vaiheista ja vastaavista aineistonkeruun vaiheista. Aineistonkeruun yksityiskohtiin palaan luvussa 4.4.

Taulukko 1. Ajankohtaiskatsausprojektin vaihe ja aineistonkeruun eteneminen

Viikko	Oppimisprojektin vaihe	Aineistonkeruun vaihe
1	Tiedonhankinnan oppitunti I	Äidinkielen opettajan alkuhaastattelu Oppitunnin havainnointi
2	Tiedonhankinnan oppitunti II Ajankohtaiskatsauksen harjoitustyö	Pedagogisen informaation alkuhaastattelu Oppitunnin havainnointi Harjoitustyön havainnointi Yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelu
3	Tiedonhankinnan ohjausta oppilaspareille	Tiedonhankinnan ohjausten havainnointi
4–5	Oppilaiden ajankohtaisesityksiä Tiedonhankinnan ohjausta oppilaspareille	Oppilaiden esitysten havainnointi Tiedonhankinnan ohjausten havainnointi
6	Oppilaiden ajankohtaisesityksiä	Oppilaiden esitysten havainnointi
7–8	Oppilaiden ajankohtaisesityksiä Tiedonhankinnan ohjausta oppilaspareille	Oppilaiden esitysten havainnointi Tiedonhankinnan ohjausten havainnointi
9		Yhteiskuntaopin opettajan, äidinkielen opettajan ja pedagogisen informaation loppuhaastattelut

Ajankohtaiskatsausprojekti alkoi siten, että projektin viikoilla 1 ja 2 pedagoginen informaattikko piti koko luokalle kaksi tiedonhankintaan liittyvää oppituntia tietokonealuokassa yhden kunkin viikkona. Oppitunteihin sisältyi luento-opetuksen lisäksi harjoituksia. Ensimmäinen oppitunti kesti 24 minuuttia, ja sen aikana käytiin läpi tekijänoikeuteen liittyviä asioita: lähioikeudet, kahdenlaiset oikeudet sekä eri tekijänoikeusorganisaatiot. Toinen oppitunti kesti puoli tuntia, ja sen aiheina olivat tiedonhaku, lähdekritiikki ja valesivustot sekä lähteiden merkitseminen. Ensimmäinen tiedonhankinnan oppitunneista pidettiin äidinkielen oppitunnin aikana ja toinen yhteiskuntaopin kaksoistunnin ensimmäisen tunnin aikana.

Välittömästi pedagogisen informaattikon toisen oppitunnin jälkeen, eli yhteiskuntaopin kaksoistunnin jälkimmäisellä oppitunnilla, oppilaat alkoivat tehdä ajankohtaiskatsausten harjoitustöitä. Näiden harjoitustöiden avulla oppilaiden oli tarkoitus opetella ajankohtaiskatsausten tekemistä ja erityisesti tiedonhankintaan liittyviä taitoja ja Powerpoint-esitysten tekoa. Harjoitustöiden tekemistä jatkettiin äidinkielen oppitunnilla, joka oli välittömästi yhteiskuntaopin tunnin jälkeen. Harjoitustöiden tekemiseen käytettiin yhteensä kaksi oppituntia, ja ne tehtiin yksilötyönä. Yhteiskuntaopin opettaja ohjasi työskentelyä omalla tunnillaan ja äidinkielen opettaja omallaan. Pedagoginen informaattikko oli mukana molemmilla tunneilla oppilaita ohjaamassa. Harjoitustöissä esiin nousseita uutisaiheita oli tarkoitus käyttää myöhemmin äidinkielen tunneilla aineistokirjoittamisen aiheina.

Ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön jälkeen oppilaat alkoivat valmistella parityönä varsinaisia ajankohtaiskatsauksia. Ajankohtaiskatsausten laadinta tapahtui pääasiallisesti kotona. Oppilaat asuivat eri puolilla kyseistä paikkakuntaa, joten he saivat päättää itse, kenen parina työskentelivät. Ajankohtaiskatsaustehtävän tarkoituksena oli, että oppilaat seuraisivat viikon ajan merkittäviä ja keskeisiä ajankohtaisia uutisia koti- ja ulkomailta. Uutisvirrasta oppilaiden tuli valita kolme kotimaista ja kolme ulkomaista uutisaihetta ja koostaa näistä Powerpoint-esitys ja esitellä valitut aiheet suullisesti luokalle. Uutisaiheissa esiintyviä uusia käsitteitä tuli taustoittaa eli avata niiden sisältöä antamalla niistä lisätietoa. Uutisaiheita tuli myös havainnollistaa kuvien, karttojen, tilastoiden, videoiden ja muun vastaavan materiaalin avulla.

Noin viikkoa ennen ajankohtaiskatsauksen esittämistä pedagoginen informaattikko antoi kullekin oppilasparille tiedonhankinnan ohjausta, jossa käsiteltiin yhteiskuntaopin opettajan toivomia aiheita ja oppilaiden töistä nousevia aiheita. Ensimmäinen tiedonhankinnan ohjaus oli projektin viikolla 3 ja viimeinen viikolla 8. Pedagogisen informaattikon pitämiä tiedonhankinnan ohjauksia oli yhteensä 8. Näistä ensimmäisellä ohjauksella opetuksen hoiti pedagogisen informaattikon sijainen. Tiedonhankinnan ohjaukset olivat 6–15 minuutin mittaisia. Oppilaista kolme ei saanut tiedonhankinnan ohjausta. Yksi oppilaista oli pois koulusta kyseisenä päivänä, ja kahden oppilaan ohjaus peruuntui opetuspaikkoihin liittyvien epäselvyyksien vuoksi. Ensimmäisenä tiedonhankinnan ohjaukseen tullut oppilaspari sai puolestaan ohjausta kaksi kertaa, koska ensimmäisellä kerralla oli epäselvyyttä oppimistehtävän ja ohjauksen sisällöistä. Kyse oli projektin ensimmäisestä tiedonhankinnan opastuksesta, ja pedagogisen informaattikon sijainen oli tullut hoitamaan ohjausta hyvin lyhyellä varoitusaajalla. Tiedonhankinnan ohjauksia havainnoin 10 oppilaan osalta.

Saatuana tiedonhankinnan ohjausta pedagogiselta informaattikolta oppilaat valmistelivat parinsa kanssa ajankohtaisesityksen. Esitykseen liittyvän tiedonhankinnan ja -käytön oppilaat tekivät kouluajan ulkopuolella. Oppilaat pitivät esityksensä yhteiskuntaopin tunnilla ja saivat niistä opettajalta välittömästi palautteen. Ensimmäinen oppilaiden esitys oli projektin viikolla 4 ja viimeinen viikolla 8. Esityksiä oli yhteensä 8, joista havainnoin 7 esitystä.

Ajankohtaiskatsausprojekti toteutui pääpiirteissään sellaisena kuin se oli suunniteltu. Äidinkielen oppiaineen osalta projektin oli tarkoitus jatkaa ajankohtaiskatsausten harjoitustöiden jälkeen siten, että oppilaat olisivat tehneet äidinkielen oppitunneilla yksilötöinä aineistokirjoitelmat ajankohtaiskatsausten harjoitustöistä kumpuavista aiheista. Näitä ei kuitenkaan käytetty aineistokirjoittamisen aiheina, koska ne eivät siihen soveltuneet, kuten äidinkielen opettaja loppuhaastattelussa kertoi. Keräsin tutkimusaineistoa myös äidinkielen oppitunneilta havainnoimalla aineistokirjoittamista, mutta päädyin rajaamaan kyseessä olevan aineiston pois tästä tutkimuksesta, koska sillä ei ollut sisällöllistä yhteyttä ajankohtaiskatsauksiin.

4.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksellani on kaksi tavoitetta: hankkia tietoa informaatiolukutaidon opetuksen käytännöistä ja osallistua informaatiolukutaidon opetuksen kehittämiseen sekä selvittää, edistääkö informaatiolukutaitoihin perehtyneen asiantuntijan eli pedagogisen informaatiikon osallistuminen opetukseen oppilaiden oppimista.

Tutkimuskysymyksiäni ovat:

1. Minkälaisia tavoitteita yläkoulun ajankohtaiskatsausprojektilla oli informaatiolukutaitojen oppimisessa?
2. Minkälaisia opetuksen sisältöjä yläkoulun ajankohtaiskatsausprojektilla oli?
3. Minkälaisia olivat oppilaiden oppimistulokset, ja missä määrin he saavuttivat oppimistehtävälle asetettuja tavoitteita?
4. Minkälainen vaikutus pedagogisen informaatiikon opetuksella oli oppilaiden informaatiolukutaitojen oppimiseen?

Ennen tulosten esittelyä kerron käyttämistäni tutkimusmenetelmistä. Tutkimustuloksia käsittelem luvussa 5.

4.3 Tapaustutkimus

Tutkimukseni on tapaustutkimus. Tapaustutkimuksessa tutkimuksen kohteena on yksittäinen tapaus, tapahtuma, tilanne tai joukko tapauksia, jotka muodostavat rajatun kokonaisuuden. Usein kiinnostuksen kohteena ovat prosessit. Yksittäistä tapausta tutkitaan tyypillisesti sen luonnollisessa ympäristössä, ja siitä pyritään tuottamaan systemaattista, yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Yin 2009, 8–14; Saarela-Kinnunen & Eskola 2015, 181.) Tapaustutkimus sopii tutkimusmenetelmäksi muun muassa silloin, kun tutkitaan nykyaikaan sijoittuvaa tapahtumaa, joka ei ole tutkijan kontrolloitavissa (Yin 2009, 13). Edellä mainitut tapaustutkimuksen piirteet kuvaavat hyvin myös omaa tutkimustani, jonka aineistonkeruu tapahtui luonnollisessa ympäristössä – peruskoulun yläasteella – ja sijoittui nykyaikaan. Tapahtumien kulku muodosti selkeän, rajatun kokonaisuuden, mutta tapahtumat eivät olleet kontrolloitavissani.

Tapaustutkimuksessa aineistoa voidaan kerätä useiden menetelmien avulla, esimerkiksi haastattelemalla, havainnoimalla ja erilaisia dokumentteja tutkimalla (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2014, 134–135). Saarela-Kinnusen ja Eskolan (2015, 183) mukaan tapauksen ymmärtämiseksi on tärkeää ottaa huomioon myös tapaukseen liittyviä kontekstuaalisia seikkoja: ajallisia, paikallisia, historiallisia, poliittisia, taloudellisia, kulttuurisia, sosiaalisia ja henkilökohtaisia kontekstitekijöitä. Konteksti toimii myös rajaavana tekijänä erottamassa tapauksen muista mahdollisista tapauksista (Cohen, Manion & Morrison 2007, 253).

Tapaustutkimuksessa ei välttämättä pyritä yleistettävään tietoon, mutta ajatus yleistettävyydestä on Saarela-Kinnusen ja Eskolan (2015, 185) mukaan jossain määrin yksittäisenkin tapauksen tutkimisen taustalla. Tapauksen kokonaisvaltainen ymmärtäminen katsotaan yleistämistä tärkeämmäksi. Mikäli yleistämiseen pyritään, tavoitellaan ennen kaikkea analyttistä yleistämistä, teorioiden yleistämistä ja laajentamista. Usein puhutaan myös tapaustutkimuksen tulosten siirrettävyydestä, jolloin tärkeäksi nousevat aineistosta tehdyt tulkinnat. (Saarela-Kinnunen & Eskola 2015, 185.) Eskola ja Suoranta (2008, 65–68) mainitsevat yleistettävyyden kriteereinä muun muassa tutkimusaineiston järkevän muodostamisen, tutkimuskohteen riittävän tiheän kuvauksen ja analyysin sekä mahdolliset vertailuasetelmat muihin tutkimustuloksiin ja tulkintoihin nähden. Olen tutkimuksessani pyrkinyt Eskolan ja Suorannan (2008, 65–68) mainitsemien yleistettävyyden kriteerien täyttämiseen muun muassa kuvaamalla tutkimuskohteen yksityiskohtaisesti luvussa 4.1. Lisäksi kaikissa suomalaisissa peruskouluissa noudatetaan Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita, joten opetus eri yläkouluissa lienee melko samansisältöistä. Näin ollen tutkimustulokseni ovat mahdollisesti verrattavissa muista suomalaisista yläkouluista saatuihin informaatiolukutaidon opettamista ja oppimista koskeviin tutkimustuloksiin.

4.4 Tutkimusaineisto ja tiedonkeruumenetelmät

Keräsin tutkimustani varten haastattelu- ja havainnointiaineiston, joita käsittelen tarkemmin luvuissa 4.4.1 ja 4.4.2. Näiden lisäksi hyödynsin tutkimuksessani projektiin liittyviä kirjallisia dokumentteja kuten projektikuvauksia sekä sähköpostiviestejä. Oppimisprojekti suunniteltiin etupäässä sähköpostitse, ja sain olla mukana seuraamassa kirjaston ja

yläkoulun välistä viestintää. Myös tutkimuksen tilanneelta kirjastotoimenjohtajalta kysyin sähköpostilla projektiin liittyviä taustatietoja. Näitä tietoja käytin luodakseni kokonaiskuvan tapauksesta. Ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön ja varsinaisen ajankohtaiskatsauksen kirjalliset tehtävänannot olivat tärkeä osa tutkimusaineistoani. Ne sain yhteiskuntaopin opettajalta sähköpostitse ennen oppimisprojektin alkua.

Eri tutkimuskysymyksiin vastaamiseen käytin osittain eri aineistoja. Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteita tarkastelin yhteiskuntaopin opettajan ja pedagogisen informaation alkuhaastattelujen sekä ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön ja ajankohtaiskatsauksen kirjallisten tehtävänäntöjen pohjalta. Opetuksen sisältöihin liittyvään tutkimuskysymykseen etsin vastauksia havainnointiaineistosta. Tavoitteiden saavuttamista ja oppimistuloksia koskettavaa tutkimuskysymystä tarkastelin havainnointiaineiston ja yhteiskuntaopin opettajan loppuhaastattelun pohjalta. Pedagoginen informaatikko kertoi loppuhaastattelussa, että hänellä ei ollut tietoa oppimisprojektin tavoitteista, joten en esittänyt hänelle lisäkysymyksiä kyseessä olevasta aiheesta.

4.4.1 Teemahaastattelu

Yhtenä aineistonkeruumenetelmänä käytin tutkimuksessani teemahaastattelua eli puolistrukturoitua haastattelua (ks. Hirsjärvi & Hurme 2010, 47). Teemahaastattelun perustana ovat tutkijan ennalta suunnitellut aihealueet, teemat, jotka pyritään käymään läpi kaikkien haastateltavien kanssa. Teemahaastattelun etenemisjärjestys on kuitenkin vapaa, ja haastateltavien vapaalle puheelle pyritään antamaan tilaa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Haastattelu on joustava tiedonkeruumenetelmä, ja tiedonhankintaa on mahdollista suunnata haastattelutilanteessa aiheisiin, joista tarvitaan enemmän tietoa. Haastattelu sopii erityisesti sellaisiin tutkimuksiin, joiden aihepiiristä ei ole paljon aikaisempia tietoja. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 34–35.) Tutkimuksessani oli luontevaa käyttää yhtenä tutkimusmenetelmänä juuri teemahaastattelua, koska tutkimuksen kohteena oleva informaatiolukutaitojen opiskeluprojekti perustui yläkoulun opetuskäytäntöihin, eikä näistä ollut ennakkotietoja saatavilla.

Keräsin haastatteluaineistoa ajankohtaiskatsausprojektiin osallistuneilta yhteiskuntaopin ja äidinkielen opettajilta sekä pedagogiselta informaatikolta. Haastattelin heidät kaksi kertaa: ensimmäisen kerran projektin alussa (alkuhaastattelu) ja toisen kerran projektin

lopussa (loppuhaastattelu). Äidinkielen opettajan alkuhaastattelun toteutin maaliskuussa 2016 projektin ensimmäisellä viikolla ja pedagogisen informaation ja yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelut projektin toisella viikolla huhtikuussa 2016. Loppuhaastattelut projektin viimeisellä viikolla toukokuun 2016 lopussa. Pedagogisen informaation haastattelut tapahtuivat kirjaston tiloissa ja opettajien haastattelut yläkoululla.

Haastattelut olivat pituudeltaan melko lyhyitä. Yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelu kesti 29 minuuttia, äidinkielen opettajan 18 minuuttia ja pedagogisen informaation 20 minuuttia. Yhteiskuntaopin opettajan loppuhaastattelu kesti 24 minuuttia, äidinkielen opettajan 19 minuuttia ja pedagogisen informaation 10 minuuttia.

Toteutin haastattelut etukäteen laadittujen haastattelurunkojen perusteella (liitteet 1–5). Niiden laadinnassa käytin apuna väitöskirjatutkija Tuulikki Alamettälän väitöskirjatutkimuksen haastattelurunkoja. Kirjasin haastattelutilanteista ylös myös haastattelujen kontekstiin liittyviä asioita (aika, paikka, tilanne, tunnelma) helpottaakseni myöhempää haastattelujen analysointia ja tulkintaa. Äänitin haastattelut sanelulaitteella. Litteroin haastattelut kokonaisuudessaan ja tallensin ne tietokoneelle. Tutkimusraportissani esittämiäni suoria lainauksia olen muuntanut yleiskielisemmiksi, ja olen jättänyt niistä pois esimerkiksi toistot, tauot ja täytesanat, mikä on esimerkiksi Kvalen ja Brinkmannin (2009, 279–281) mukaan suositeltavaa ja lisää suorien lainausten luettavuutta ja ymmärrettävyyttä. Joistakin sitaateista olen poistanut aiheeseen liittymättömiä asioita sekä sellaisia tunnistetietoja, joiden perusteella tutkimuskohteena oleva koulu voisi paljastua. Nämä on merkitty sitaattiin hakasulkeilla, joiden sisällä on kolme pistettä [...]. Kullekin haastateltavalle olen antanut oman tunnisteensa: Yhteiskuntaopin opettajan tunnisteena on YHO, äidinkielen opettajan AI ja pedagogisen informaation PI. Haastattelijan tunnuksena on H.

4.4.2 Havainnointi

Grönforsin (2015, 149–150) mukaan havainnointi sopii käytettäväksi tiedonhankintamenetelmänä neljässä tapauksessa: 1) silloin, kun tutkittavasta ilmiöstä tiedetään vain vähän tai ei ollenkaan, 2) kun halutaan kytkeä tutkimuksella saatava tieto tiiviisti kontekstiin, 3) kun halutaan saada tietoa ihmisten todellisesta käyttäytymisestä ja 4) kun tavoitteena on saada tutkimuskohteesta monipuolista ja yksityiskohtaista tietoa. Havainnoimalla saatua

tietoa voidaan yhdistää muulla tavoin hankittuun aineistoon. Sen avulla voidaan syventää ja rikastaa esimerkiksi teemahaastattelun avulla saatua tietoa. (Grönfors 2015, 150.)

Hirsjärven ym. (2014, 213) mukaan havainnoimalla on mahdollista saada välitöntä tietoa tutkittavien käyttäytymisestä luonnollisessa ympäristössä. Tätä voidaan pitää yhtenä havainnoinnin tärkeimpänä etuna. Havainnoinnin mahdollisena heikkoutena voidaan pitää sitä, että havainnoijan läsnäolo havainnointitilanteessa vaikuttaa ainakin jonkin verran tapahtumien kulkuun. Lisäksi havainnointi on suuritöistä ja aikaa vievää. (Hirsjärvi ym. 2014, 213–214.)

Havainnointi voi tapahtua osallistuvana tai ei-osallistuvana havainnointina. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija osallistuu havainnoitavaan toimintaan. Ei-osallistuvassa havainnoinnissa tutkija puolestaan ei ota osaa havainnoimaansa toimintaan vaan pysyttelee havainnoijan roolissaan. (Cohen ym. 2007, 258–259.) Ei-osallistuvaa eli suoraa havainnointia on mahdollista tehdä sekä laboratorio-olosuhteissa että kentällä luonnollisissa olosuhteissa. Havainnointitilanne voidaan järjestää siten, että tutkittavat tietävät tutkijan läsnäolosta, jolloin voidaan puhua avoimesta suorasta havainnoinnista. Myös piilohavainnointi on mahdollista. Tällöin havainnoinnin kohteet eivät tiedä tutkijan läsnäolosta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Pyrin tutkimuksessani havainnoimaan ei-osallistuvasti, mutta tämä ei kaikissa tilanteissa toteutunut. Esimerkiksi ensimmäisten tiedonhankinnan ohjausten aikana pedagoginen informaattikko tarkisti minulta, mitä ohjausten aikana tulisi opettaa. Lisäksi joidenkin tiedonhankinnan ohjausten lopuksi hän kysyi minulta, olivatko kaikki tarvittavat asiat tulleet käsitellyiksi. Myös yhteiskuntaopin tunnilla osallistuin keskusteluun opettajan kysyessä mielipidettäni opettavaan aiheeseen liittyen.

Havainnointitekniikka voi olla luonteeltaan strukturoitua, puolistrukturoitua tai strukturoimatonta (Cohen ym. 2007, 397). Strukturoitu havainnointi on näistä systemaattisinta. Siinä käytetään apuna ennen havainnointitilannetta muodostettuja havainnointikategorioita, joihin havainnot pyritään sijoittamaan. Puolistrukturoitu havainnointi ei ole yhtä systemaattista kuin strukturoitu, mutta siinäkin on etukäteen luotu lista aiheista, joista kerätään havainnointitilanteen aikana tietoa. Strukturoimattomassa havainnoinnissa puolestaan ei ole etukäteen määritelty yhtä selkeästi sitä, mitä on tarkoitus havainnoida, vaan

tilanteeseen mennään enemmän tilanteen itsensä ehdoilla ja havainnoidaan ensin tapahtumien kulkua ja pohditaan vasta tämän jälkeen, mikä merkitys tapahtumilla on tutkimuksen kannalta. (Cohen ym. 2007, 397.) Oman tutkimukseni havainnointi oli puolistrukturoitua. Hahmottelin etukäteen aihepiirit, joista halusin havainnoinnin avulla saada tietoa. Tutkimuskysymykseni viitoittivat havainnoinnin suunnan, mutta kirjasin ylös myös havainnoituihin tilanteisiin liittyvää kontekstítietoa. Grönforsin (2015, 156) mukaan kontekstítietoja on tärkeää merkitä muistiin, koska ne saattavat vaikuttaa vuorovaikutustilanteiden kulkuun.

Havainnointisuunnitelmani (ks. liite 6) laatimista ohjasivat informaatiolukutaidon opettamiseen ja oppimiseen liittyvien aikaisempien tutkimusten ja teoreettisten mallien perusteella tekemäni esioletukset. Ennen graduseminaarin käynnistymistä sain apua havainnointisuunnitelman laatimisessa Tuulikki Alamettälältä, Julie Coirolta ja Eero Sormuselta. Alamettälä antoi käyttööni väitöskirjatutkimuksensa havainnointisuunnitelman, ja Coirolta sain sähköpostitse Protheroen (2009) kuvaaman opetustilanteiden havainnointimenetelmän sekä siihen liittyvät havainnointimallit. Aineenopettajan koulutukseni ja työkokemukseni olivat hyödyksi havainnointia suunnitellessani sekä itse havainnointitilanteissa.

Havainnointi tapahtui käytännössä siten, että kirjoitin käsin muistiinpanot oppituntien ja opetustuokioiden kulusta. Kertyneet muistiinpanot kirjoitin puhtaaksi tietokoneella Word-tiedostoiksi. Havainnointimuistiinpanoihin kirjasin tutkimuskysymyksiini liittyvien huomioiden lisäksi erilaisia kontekstítietoja kuten kellonajan, opetuspaikan sekä oppituntien eri syistä johtuneet keskeytykset. Kirjoitin muistiin myös tiedot paikalla olleista henkilöistä ja mahdollisista poissaolijoista.

Havainnoin pedagogisen informaation pitämät tiedonhankinnan oppitunnit ja oppilaspareille antamat tiedonhankinnan ohjaukset, opettajien ja pedagogisen informaation ohjaamat ajankohtaiskatsausten harjoitustyöt, oppilaiden yhteiskuntaopin tunneilla pitämät ajankohtaisesitykset ja näihin liittyvän opetuskeskustelun ja yhteiskuntaopin opettajan antaman palautteen.

Pedagogisen informaation pitämästä kahdesta tiedonhankinnan oppitunnista kertyi havainnointimuistiinpanoja kolme ja puoli sivua rivivälillä yksi kirjoitettuna. Ajankohtaiskatsauksen harjoitustöihin käytetyistä oppitunneista havainnointimuistiinpanoja kertyi

viisi sivua. Pedagogisen informaation oppilaille pitämistä tiedonhankinnan ohjauksista tuli havainnointimuistiinpanoja yhteensä kymmenen sivua ja oppilaiden ajankohtaisesityksistä kaksitoista sivua.

4.5 Aineiston analysointi

Aineiston analyysimenetelmänä käytän laadullista sisällönanalyysia. Sisällönanalyysi on yksi laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmistä, joka soveltuu käytettäväksi monenlaisissa tutkimuksissa. Laadullisella sisällönanalyysillä voidaan tarkoittoa toisaalta väljän teoreettisen kehyksen ohjaamaa kuultujen, nähtyjen ja kirjoitettujen sisältöjen analyysia. Toisaalta sisällönanalyysi voidaan ymmärtää yksittäisenä metodina. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91.) Sisällönanalyysille on tyypillistä, että sen avulla pyritään muodostamaan tutkittavasta ilmiöstä sanallinen kuvaus tiiviissä ja selkeässä muodossa siten, että aineiston sisältämä informaatio säilyy (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108). Schreierin (2012, 3–4) mukaan laadullinen sisällönanalyysi on tutkimuskysymysten ohjaama systemaattinen tapa, jolla kuvataan laadullisen aineiston merkitystä.

Eskola (2015, 188) jaottelee laadullisen aineiston analyysin kolmeen eri tyyppiin sen mukaan, minkälainen osa teoriassa on tutkimuksessa: aineistolähtöiseen, teoriasidonnaiseen ja teorialähtöiseen. *Aineistolähtöisessä* analyysissä teoriaa pyritään luomaan aineiston perustalta (Eskola 2015, 188). Analyysiyksiköt poimitaan aineistosta, eikä niitä tuoda aineiston ulkopuolelta aikaisemmasta tutkimuksesta tai teorioista (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95). *Teoriasidonnaisella*⁴ analyysillä on teoreettisia kytkentöjä, mutta siinä analyysi ei suoraan pohjautu teoriaan (Eskola 2015, 188). Analyysiyksiköt valitaan tässäkin analyysitavassa aineistosta, mutta teoriaa ja aikaisempaa tutkimusta voidaan hyödyntää analyysin apuna. *Teorialähtöisellä* analyysillä tarkoitetaan luonnontieteellisen tutkimuksen perinteisen mallin mukaista analyysia, jossa lähtökohtana on jokin teoria tai teoreettinen malli, joka ohjaa aineiston analyysia. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 96–97.)

⁴ Tuomi ja Sarajärvi (2009, 96) käyttävät teoriasidonnaisesta analyysistä nimitystä *teoriaohjaava*.

Tutkimuksessani olen käyttänyt aineiston analysoinnissa teoriasidonnaista lähestymistapaa. Teoreettiset käsitteet olen siis tuonut mukaan aikaisemmasta tutkimuksesta, mutta muuten aineiston analyysi eteni aineistolähtöisesti. (Ks. Tuomi & Sarajärvi 2009, 117.)

Tutkimusaineiston analysointi eteni alla kuvatulla tavalla. Litteroituani haastatteluaineistot ja kirjoitettuani puhtaaksi havainnointiaineistoni tulostin ne sekä ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön ja ajankohtaiskatsauksen kirjalliset tehtävänannot paperille. Luin tulostamani aineistot useamman kerran läpi saadakseni niistä paremman kokonaiskuvan. Analysoin haastatteluaineistot, havainnointiaineistot ja tehtävänannot toisistaan erillään. Kävin aineistoni läpi tutkimuskysymys kerrallaan. Koodasin aineistoon kuhunkin tutkimuskysymykseen liittyvät kohdat eri värisin kynin. Saamani koodit teemoittelin. (Ks. Tuomi ja Sarajärvi 2009, 91–93.) Tulosluvuissa 5.1–5.3 esittelen teemoittelun tulokset. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen eli ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteisiin liittyvät teemat esittelen luvussa 5.1. Ensiksi kerron yhteiskuntaopin opettajan ja pedagogisen informaation alkuhaastatteluista ja ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön ja ajankohtaiskatsauksen kirjallisista tehtävänannoista löytyneistä teemoista. Tämä jälkeen vertailen eri aineistojen teemoja toisiinsa ja erityisesti ajankohtaiskatsauksen kirjalliseen tehtäväänantoon. Toiseen tutkimuskysymykseen eli opetuksen sisältöihin paneudun luvussa 5.2. Opetuksen sisältöjä koskeva luku perustuu havainnointiaineistosta nousseisiin teemoihin, jotka selostan opetustapahtumittain (tiedonhankinnan oppitunnit, ajankohtaiskatsauksen harjoitustyö, tiedonhankinnan ohjaukset oppilaille). Teemojen esittelyn jälkeen vertaan niitä ajankohtaiskatsauksen kirjallisen tehtäväänannon tavoitteisiin tarkoitukseni saada selville, opetettiinkö tehtäväänantoon liittyviä sisältöjä projektin aikana. Kolmatta tutkimuskysymystä eli tavoitteiden saavuttamista ja oppimistuloksia koskevassa luvussa 5.3 kerron yhteiskuntaopin opettajan loppuhaastattelusta löytyneistä, tavoitteiden saavuttamiseen nivoutuvista teemoista. Nämä jaottelin ajankohtaiskatsauksen kirjalliseen tehtäväänantoon liittyviin teemoihin ja muihin teemoihin. Tarkastelen, missä määrin oppilaat saavuttivat tehtäväänannossa määritellyjä tavoitteita. Käytän tutkimuskysymykseen vastaamisessa myös oppilaiden esityksistä keräämääni havainnointiaineistoa. Pedagogisen informaation opetuksen vaikutusta koskevaa tutkimuskysymystä koskettelen kaikissa tulosluvuissa ja erityisesti luvuissa 5.2 ja 5.3.

4.6 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan monin erin tavoin. Kvantitatiivisen tutkimuksen mittauksen luotettavuuden arviointiin liittyvät käsitteet reliabiliteetti ja validiteetti. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin on esitetty monenlaisia tapoja kvantitatiivisen tutkimuksen käyttämien käsitteiden soveltamisesta kokonaan uudenlaisten, laadulliseen tutkimukseen paremmin sopivien, käsitteiden käyttämiseen. (Ks. Eskola & Suoranta 2008, 210–224.)

Hirsjärven ym. (2014, 232–233) mukaan laadullisen tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että tutkija selostaa tarkasti tutkimuksen toteuttamisen eri vaiheet. Aineistonkeruun olosuhteet ja kulku (aika, paikka, mahdolliset häiriötekijät, tutkijan itsearviointi tilanteesta) tulisi kuvata selvästi. Aineiston analyysistä olisi hyvä kertoa muun muassa luokittelun eteneminen ja luokittelujen perusteet. Tulosten tulkinnan tulisi olla perusteltua, ja päätelmien perusteet tulisi esittää. (Hirsjärvi ym. 2014, 232–233.) Eskola ja Suoranta (2008, 210–211) korostavat, että laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuden arviointi koskee koko tutkimusprosessia, ja luotettavuuden tärkeimpänä kriteerinä he pitävät itse tutkijaa. Tällä he tarkoittavat tutkijan avointa subjektiviteettia sekä sen myöntämistä, että tutkija on tutkimuksessaan keskeinen työväline (Eskola & Suoranta 2008, 210–211).

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan lisätä esimerkiksi triangulaation avulla (ks. esim. Hirsjärvi ym. 2014, 231–233). Denzinin (1970, 301–304) mukaan triangulaatiota on neljää tyyppiä: metodista ja teoreettista triangulaatiota sekä tutkija- ja aineistotriangulaatiota. Metodisella triangulaatiolla tarkoitetaan sitä, että samassa tutkimuksessa käytetään tutkittavan ilmiön kartoittamiseksi eri menetelmiä. Teoreettinen triangulaatio tarkoittaa sitä, että tutkittavaa asiaa lähestytään useamman kuin yhden teorian näkökulmasta. Tutkija-triangulaatiosta puhutaan, kun useampia tutkijoita osallistuu tutkimuksen tekoon; aineistotriangulaatiosta puolestaan silloin, kun samassa tutkimuksessa käytetään erilaisia aineistoja saman ongelman ratkaisuun. (Denzin 1970, 301–304.)

Tutkimukseni tarpeisiin keräsin aineistoa eri menetelmien avulla (haastattelu, havainnointi, erilaisten dokumenttien tutkiminen), ja käytin tutkimusongelmien ratkaisuun erilaisia aineistoja. Tutkimuksen lähtökohdat ovat sekä informaatiotutkimuksen että kasva-

tustieteen teoreettisissa malleissa, joten myös teoriatriangulaatiosta voinee puhua. Aineistonkeruun luotettavuuteen pyrittiin tutkijatriangulaation avulla: opettajien ja pedagogisen informaation haastattelujen haastattelurunkojen pohjana oli väitöskirjatutkija Tuulikki Alamettälän väitöskirjatutkimuksessaan käyttämä haastattelurunko, ja havainnointisuunnitelman laadinnassa hyödynsin Alamettälän väitöskirjatutkimuksen havainnointisuunnitelmaa sekä Julie Coirolta saamiani opetustilanteen havainnointimalleja.

5 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa esittelen tutkimukseni tulokset tutkimuskysymyksittäin. Luvussa 5.1 tarkastelen ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteita, luvussa 5.2 käsittelen opetuksen sisältöjä ja luvussa 5.3 tavoitteiden saavuttamista ja oppimistuloksia.

5.1 Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteet

Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteita koskeva luku jakaantuu kuuteen alalukuun. Luvussa 5.1.1 käsittelen yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelussa ilmeneviä tavoitteita. Tämän jälkeen luvussa 5.1.2 tarkastelen pedagogisen informaation alkuhaastattelussa esiintyviä tavoitteita. Alaluvussa 5.1.3 tutkin ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön kirjallisessa tehtävänannossa ilmaistuja tavoitteita ja luvussa 5.1.4 ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa määriteltyjä tavoitteita. Tarkastelen erikseen myös yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelussa määrittelemiä ajankohtaiskatsauksen suoritusvaatimuksia ja arviointikriteereitä alaluvussa 5.1.5. Luvussa 5.1.6 vertailen eri aineistoissa ilmeneviä tavoitteita keskenään.

Oppilaiden oppimistulosten analysoinnin kannalta on ajankohtaiskatsauksen kirjallinen tehtävänanto keskeisessä asemassa, koska oppilaiden suorituksia yleensä verrataan juuri tehtävänannossa ilmaistuihin suoritusvaatimuksiin. Kokonaiskuvan saamiseksi on kuitenkin välttämätöntä tutkia ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteita myös muun edellä mainitun aineiston perustalta.

5.1.1 Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteet yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelussa

Ajankohtaisen projektityön tavoitteita yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelun perusteella olivat:

- ajankohtaisuuden lisääminen
- opetuksen elävöittäminen
- aikaisemmin opitun syventäminen
- yhdessä työskentelyn ja suvaitsevaisuuden harjoittelu

- ajankohtaisista aiheista keskusteleminen
- suullisen esityksen pitäminen
- Powerpoint-esityksen laatiminen
- keskeisten uutisten valinta
- uutisten havainnollistaminen
- uutisten taustoitus
- tiedonhaku
- lähdekritiikki
- suhtautuminen työskentelyyn.

Ajankohtaiskatsauksilla pyrittiin saamaan opetukseen ajankohtaista näkökulmaa ja toisaalta myös elävöittämään opetusta:

YHO: siinä saadaan sitä ajankohtaisuutta yhteiskuntaopin opetukseen ja saadaan myös sitä elävämmäksi, ja ymmärretään, että ne asiat, joista tunneilla puhutaan, ovat todellakin eläviä arkipäivän asioita (alkuhaastattelu)

Myös aikaisemmin opitun syventäminen mainittiin alkuhaastattelussa yhtenä ajankohtaiskatsauksen tavoitteena. Oppilaiden yhdessä työskentelyyn liittyvistä kasvatustavoitteista yhteiskuntaopin opettaja kertoi, että pyrkimyksenä on, että oppilaat oppivat tekemään työtä toistensa kanssa ja oppivat kuuntelemaan ja jakamaan ajatuksiaan. Hän mainitsi myös suvaitsevaisuuden tärkeänä peruskoulun kasvatustavoitteena, johon myös tässä harjoituksessa pyrittiin.

Ajankohtaiskatsausten avulla harjoiteltiin keskustelutaitoja ja suullisen esityksen pitämistä. Tarkoituksena oli, että oppilaat uutisia esitellessään osaisivat kertoa niistä omin sanoin eivätkä lukisi suoraan paperista tai Powerpoint-diasta. Lisäksi esityksen tuli olla selkeä ja ymmärrettävä. Esitysten yhteydessä oli tarkoitus keskustella oppilaiden esittelemistä ajankohtaisista uutisaiheista, ja opettajan toiveena oli, että esiintyjillä olisi keskusteluun enemmän annettavaa, koska he olivat perehtyneet aiheeseen.

Oppimistehtävän tavoitteisiin kuului valmistaa ajankohtaisista uutisaiheista Powerpoint-esitys. Tämä ei kuitenkaan ollut ehdoton vaatimus hyväksytylle suoritukselle, koska kaikilla oppilailla ei ollut kotona tietokonetta, jolla he olisivat voineet esityksen tehdä. Yhteiskuntaopin opettaja kertoi alkuhaastattelussa, että ennen kuin tietokoneita ja esitysgraafikkaohjelmia oli kouluissa käytössä, tehtiin ajankohtaiskatsaukset siten, että oppilaat

toivat kouluun lehtileikkeitä, joita näytettiin dokumenttikameralla, tai he tekivät kotona uutisista seinälehtiä, jotka he esittelivät luokalle. Näiden kaltainen paperille tehty katsaus oli siis sallittu, joskin Powerpoint-esityksen yhteiskuntaopin opettaja katsoi tuovan esitykseen paljon enemmän lisäarvoa:

YHO: toki jos joku oppilas haluaisi edelleen tehdä siitä [esityksestä] sellaisen leikkaa-liimaa -version niin, mikä ettei, sekin olisi mahdollista, mutta Powerpoint tai vastaava esitystekniikka tuo siihen paljon enemmän lisäarvoa. Sitten halutesaan he voivat vaikka näyttää videoleikkeitä, taikka jos toisivat ne esiin uutiseen liittyen niin ei sekään haittaisi (alkuhaastattelu)

Ajankohtaiskatsausten tekemisessä yhteiskuntaopin opettaja piti tärkeänä sitä, että oppilas oppii löytämään ja valitsemaan uutisvirrasta keskeisimmät uutiset. Oppimistehtävän onnistuneeseen suorittamiseen vaikutti muun muassa se, millä perusteella esiteltävät uutisaiheet oli valittu. Yhteiskuntaopin opettaja näki oppilailla olevan vaikeuksia olennaisen tiedon löytämisessä ja toivoi, että projektin myötä oppilaat oppisivat myös sitä.

YHO: kyllähän he nettiä käyttävät, mutta toki eivät välttämättä sieltä osaa löytää sitä, niin kuin aikuisillekin voi olla vaikeaa löytää, sitä oleellista tietoa (alkuhaastattelu)

Myös uutisaiheen havainnollistaminen kuului tehtävän oppimistavoitteisiin. Ajankohtaisen projektityön tekemisen myötä oppilaiden oli tarkoitus oppia lukemaan ja hyödyntämään uutisiin sisältyvän tekstin ohella myös uutisissa olevia kuvia, tilastoja ja muuta mahdollista materiaalia. Oppilaiden ajankohtaiskatsauksessa tuli olla uutisen otsikon ja kuvan lisäksi jonkin verran tekstiä uutisen sisällöstä sekä uutista havainnollistava kuva, tilasto tai videoleike.

H: Minkälaisia vaatimuksia sulla on tälle lopputehtävälle, että minkälainen sen pitäisi olla?

YHO: Sen lopputehtävän täytyisi olla sellainen, että kun oppilaat esittelevät niitä uutisia, niin he osaavat kertoa omin sanoin, että mitä on tapahtunut ja missä on tapahtunut, ja sitten siinä itse esityksessä olisi sen muutaman faktan lisäksi esimerkiksi vaikka sen uutisen otsikko ja joku kuva, joku havainnollistava tilasto [...] (alkuhaastattelu)

Oppimistehtävän tavoitteisiin kuului uutisten taustoitus eli lisätiedon antaminen jostakin uutiseen liittyvästä asiasta, jonka oppilas koki vaikeaksi ymmärtää. Tarkoituksena oli oppia hakemaan lisää tietoa niistä asioista, joita ei ymmärrä. Taustoituksen onnistumisessa

tiedonhaulla oli olennainen osa. Opettaja näki taustoituksen ja siihen kytkeytyvän tiedonhaun valmistavan oppilasta myös koulun jälkeiseen elämään:

YHO: [...] ja plus sitten, että he myös taustoittaisivat siinä uutisessa olevia semmoisia hankalia asioita. Lähinnä tässä on idea se, että kun he sitten lukevat toivottavasti uutisia kohta muutaman vuoden päästä kovempaakin, niin jos heille herää kysymys siitä, että mistä tässä oikein on kysymys, että mikä tämä ballistinen ohjus on, niin he osaisivat hakea siitä lisää tietoa eivätkä ajattelisi, että tämä on jotain, mistä en nyt kykene ymmärtämään mitään (alkuhaastattelu)

Tiedonhakua yhteiskuntaopin opettajan kertoman mukaan on luokalle opetettu aikaisemminkin, joskaan ei kovin suunnitelmallisesti. Tiedonhakua ei olla opetettu sen itsensä vuoksi vaan osana muuta tekemistä, esimerkiksi esityksiä valmistellessa.

H: Miten teidän koulussanne ja oppiaineessasi on tiedonhaun opetusta järjestetty aikaisemmin?

YHO: No ei varmaan ihan hirveän suunnitelmallisesti ainakaan historian ja yhteiskuntaopin oppiaineissa, mutta ainahan tietenkin, kun tehdään jotain esityksiä, niin oppilaita ohjataan siihen tiedonhakuun, mutta sitten sillä tavalla, että ei sen itsensä takia ole sitä tehty, vaan se kuuluu siihen tekemiseen sinänsä, mutta miksei toisaalta sitten sitä voisi tehdä näkyvämmäksikin (alkuhaastattelu)

Ajankohtaiskatsauksen tekemisen myötä opettaja toivoi oppilaille kehittyvän lähdekritiikkiin liittyviä taitoja. Hän piti tärkeänä sitä, että oppilaat oivaltaisivat, että on olemassa erilaisia tiedonlähteitä, myös muita kuin nettisivuja, ja että he oppisivat käyttämään niitä.

H: Mitä monilukutaitoihin liittyviä oppimistavoitteita tai tiedonhakuun liittyviä oppimistavoitteita tällä projektilla on?

YHO: Edelleenkin ehkä taas se lähdekritiikki, ja juuri ylipäätänsä se kyky nähdä, että lähteitä on erilaisia, ja että mitä siitä yhdestä tietolähteestä voi saada irti, ja mikä muu se vois olla kuin se nettisivu (alkuhaastattelu)

Lähdekritiikin sisältöä ei määritelty alkuhaastattelun aikana, mutta yhteiskuntaopin opettaja näytti yhdistävän lähdekritiikin monilukutaitoihin ja tiedonhakuun. Historian oppiaineessa hän katsoi monilukutaidon tulevan esille muun muassa lähdekritiikin kautta.

Yksi ajankohtaiskatsauksen tekemiseen liittyvä tärkeä kasvatustavoite oli oikeanlainen suhtautuminen työskentelyyn. Tällä yhteiskuntaopin opettaja tarkoitti muun muassa sitä, että oppilas on tehnyt katsauksen tosissaan ja on nähnyt vaivaa sen eteen. Oikeanlaiseen asenteeseen kuuluu myös se, että oppilaan tekemästä työstä käy ilmi, että oppilas on itse

lukenut esittelemänsä uutiset eikä vain liittänyt esitykseensä uutisotsikkoa ja uutisaiheen kuvaa leikkaa ja liimaa -tekniikalla.

5.1.2 Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteet pedagogisen informaation alkuhaastattelussa

Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteet ja sisällöt kumpusivat tutkimuskohteena olevan yläasteen yhdeksänsien luokkien yhteiskuntaopin opetuksesta. Ajankohtaiskatsauksia oli tehty jo usean vuoden ajan, joten ajankohtainen projektityö toteutettiin varsin rutinoituneesti. Pedagoginen informaatikko sopi oman opetuksensa sisällöistä yhteiskuntaopin opettajan kanssa. Hän oli myös mukana osassa ajankohtaiskatsausprojektin suunnittelua koskevassa sähköpostikirjeenvaihdossa, mutta ei ymmärtääkseni saanut sähköpostitse oppimistehtävän kirjallisia tehtävänantoja. Opetuksen tavoitteista ja sisällöistä ei järjestetty sellaista suunnittelupalaveria, johon pedagoginen informaatikko olisi osallistunut.

Pedagoginen informaatikko vaikutti alkuhaastattelussa hieman epävarmalla ajankohtaiskatsausprojektin oppimistavoitteiden suhteen. Hän kuitenkin nimesi tavoitteiksi ensiksi oppia löytämään luotettavia uutisia ja erottamaan aidot uutiset valeuutisista. Tämän lisäksi hän kertoi tulevien oppituntiansa aiheiksi tiedonhakutaidot ja lähdekritiikki. Muita pedagogisen informaation alkuhaastattelusta nousseita tavoitteita olivat uutisten taustoitust ja Powerpoint-ohjelman käytön opettelu. Pedagoginen informaatikko kertoi myös, että tarkoituksena oli oppia lähteiden merkitsemistä ajankohtaisesityksiin. Lähteiden merkitsemisellä esityksiin hän tarkoitti sekä lähdeviitteiden merkitsemistä esityksissä käytettyihin kuviin että lähdeluettelon laatimista kuten kävi ilmi myöhemmin tiedonhankinnan ohjausten yhteydessä.

H: Sitten tämä tuleva projekti, mikä on alkamassa [tunnistetietoja poistettu], niin onko sulla käsitystä siitä, että mistä siinä projektissa on kyse?

PI: Eli he tekevät niitä uutiskatsauksia

H: Joo, ja onko sulla tietoa näistä projektin oppimistavoitteista?

PI: No ei, että opetetaan erottamaan luotettavat uutiset ja taustoittamaan uutisia

H: Mitä sulla on tänään, kun sä menet tänään sinne ohjaamaan ja opettamaan, niin mitä sä aiot siellä tehdä?

PI: No kerron tiedonhausta lyhyesti, ja lähdekritiikistä, ja vähän siitä, miten tunnistaa, että se uutinen on aito, ja lähteiden merkitseminen, ja sitten powerpointtia, jos tarvitaan (alkuhaastattelu)

Pedagogisen informaation alkuhaastattelu tapahtui hänen pitämänsä ensimmäisen tiedonhankinnan oppitunnin jälkeen. Oppitunnin aiheena olivat tekijänoikeudet, mutta nämä eivät tulleet hänen alkuhaastattelussaan esille opetuksen tavoitteina tai sisältöinä.

5.1.3 Tavoitteet ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön kirjallisessa tehtävänannossa

Ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön kirjallisen tehtävänannon yhteiskuntaopin opettaja esitteli harjoitustyöhön käytetyn yhteiskuntaopin tunnin alussa Powerpoint-dian avulla. Hän tarkensi tehtävänantoa suullisesti oppitunnin kuluessa.

Harjoitustyön kirjallisessa tehtävänannossa oppilaita ohjeistettiin etsimään itseä kiinnostava merkittävä koti- tai ulkomaan uutinen, joka sai olla korkeintaan kaksi viikkoa vanha. Oppilaita kehoitettiin miettimään, miten uutisvirrasta voi löytää merkittävimmät uutiset. Heitä pyydettiin myös pohtimaan, mistä voi tietää, mitkä tiedotusvälineet antavat luotettavaa tietoa. Heitä kehoitettiin arvioimaan sitä, antavatko eri tiedotusvälineet samasta aiheesta toisistaan poikkeavaa tietoa.

Harjoitustyön tehtävänannossa oppilaita pyydettiin esittelemään valitsemansa uutinen Powerpoint-esityksen avulla. Uutista tuli havainnollistaa kartoilla, tilastoilla, kuvilla ja videoleikkeillä. Tässä yhteydessä oppilaita kannustettiin miettimään, mistä he voivat tietää, mitä materiaalia saa käyttää luvallisesti. Lisäksi oppilaiden tuli taustoittaa, eli hakea lisää tietoa, vähintään yhdestä uutisesta kerrotusta keskeisestä käsitteestä tai henkilöstä. Tehtävänannossa neuvottiin oppilaita vielä erikseen hakemaan tietoa uutisesta kerrotun tapahtuman taustoista ja pohtimaan, kuinka käyttää hakukoneita tehokkaasti.

Ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön kirjallisessa tehtävänannossa ilmenevät tavoitteet ovat kiteytettyinä seuraavat:

- merkittävän uutisen etsiminen
- ajankohtaisuus
- tiedotusvälineiden luotettavuuden pohtiminen

- Powerpoint-esityksen laatiminen
- esityksen havainnollistaminen
- taustoitus
- luvallisen materiaalin käyttö
- tiedonhaku.

5.1.4 Tavoitteet ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa

Ajankohtaiskatsauksen kirjallinen tehtävänanto esiteltiin oppilaille ennen tehtävän tekemistä useampia kertoja ja usealla eri tavalla. Tehtävänanto annettiin Powerpoint-dian avulla, joka myös laitettiin esille Wilmaan ja jaettiin oppilaille paperille tulostettuna.

Opettaja selvensi ja täydensi tehtävänantoa myöhemmin suullisesti oppilaiden esitysten yhteydessä, kun kävi ilmi, että tehtävänanto ei ollut tullut kaikilta osiltaan tarkoituksenmukaisesti ymmärretyksi. Ajankohtaiskatsauksen ja ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön kirjallisiin tehtävänantoihin palattiin myös pedagogisen informaation pitämien tiedonhankinnan ohjausten aikana.

Ajankohtaiskatsauksen kirjallisen tehtävänannon mukaan oppilaiden oli tarkoitus seurata viikon ajan merkittäviä ja keskeisiä ajankohtaisia uutisia koti- ja ulkomailta. Oppilaiden tuli laatia kolmesta keskeisimmästä kotimaisesta ja kolmesta keskeisimmästä ulkomaisesta uutisesta Powerpoint-esitys ja esitellä se luokalle. Uutisaiheissa olevia uusia käsitteitä tuli avata antamalla niistä lisätietoa. Lisäksi uutisia tuli havainnollistaa kuvien, karttojen, tilastoiden, videoleikkeiden ja muun vastaavan materiaalin avulla.

Ajankohtaiskatsauksen kirjallisen tehtävänannon perusteella katsauksen tavoitteet voi kiteyttää seuraavasti:

- merkittävien ja keskeisten koti- ja ulkomaisten uutisten seuraaminen
- ajankohtaisuus
- Powerpoint-esityksen laatiminen
- uusien käsitteiden avaaminen lisätietoa antamalla
- uutisaiheiden havainnollistaminen kuvien, karttojen, tilastoiden ja videoleikkeiden avulla
- suullisen esityksen pitäminen.

Ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa ei esiintynyt sanaa *taustoitus*, vaan siinä puhuttiin *uusien käsitteiden avaamisesta antamalla niistä lisätietoa*. Siinä ei myöskään mainittu uutisten *valintaa* vaan kehoitettiin seuraamaan uutisia.

5.1.5 Ajankohtaiskatsauksen suoritusvaatimukset ja arviointikriteerit

Yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelun mukaan ajankohtaiskatsauksen suoritusvaatimukset olivat seuraavat: Uutisen esittelyssä tuli olla uutisen otsikko, muutama fakta uutisaiheesta (mitä on tapahtunut ja missä on tapahtunut), uutiseen liittyvä kuva, uutisen havainnollistus ja taustoitus. Yllä mainittujen lisäksi oppilaan tuli osata kertoa ajankohtaisesta uutisaiheesta omin sanoin, ja esityksestä piti käydä ilmi, että oppilas on itse luenut uutisen. Lisäksi esityksen oli hyvä olla selkeä, ja esityksen tehneiden oppilaiden toivottiin pystyvän keskustelemaan uutisesta.

Ajankohtaiskatsauksen arviointikriteereistä yhteiskuntaopin opettaja kertoi alkuhaastattelussa seuraavasti:

YHO: Periaatteessa sitä suullista esiintymistaitoahan nyt ei tässä voisi arvioida, jos ajatellaan niitä yhteiskuntaopin arviointikriteereitä, mutta yhteiskuntaopin tavoitteista, tai nykyisistä sisällöistä, tiedonhaku ja ajankohtaisista asioista keskusteleminen olisivat niitä arviointikriteereitä. Toki tässä myös voi sitten, ja pitääkin arvioida, sitä, että miten siihen on suhtauduttu siihen [työskentelyyn]. Tässä en nyt tarkoita sitä ikään kuin hymyileväisyyttä, vaan tarkoitan sitä, että onko se tehty tosissaan se työ, että onko siihen nähty vaivaa, ja onko täytetty se tehtävänanto, onko seurattu niitä kolmea uutista, onko löydetty ne sellaiset keskeiset uutiset, millä perusteella ne on valittu, ja osaako se oppilas kertoa sillä tavalla siitä uutisesta, että näkee, että hän on tosissaan itse myös luenut sen eikä pelkästään vaan copypastannut sinne jotain uutisotsikkoa tai kuvaa. (alkuhaastattelu)

Ajankohtaiskatsauksia arvioidessaan yhteiskuntaopin opettaja kertoi siis ottavansa huomioon sen, missä määrin tehtävänanto on täytetty. Tärkeinä arviointikriteereinä yhteiskuntaopin opettaja piti muun muassa sitä, että kukin oppilas on seurannut kolmea uutista ja on valinnut uutisvirrasta keskeisimmät uutiset. Vaikka oppilaat tekivät ajankohtaiskatsaukset parityönä, saivat he jakaa työn siten, että kumpikin oppilas seurasi vain kolmea uutista. Oppimistehtävän suorituksessa opettaja arvioi tiedonhaun ja ajankohtaisista aiheista keskustelemisen oppimista sekä oppilaan suhtautumista oppimistehtävän tekemiseen. Viimeksi mainittuun kuului se, että oppilas on oikeasti paneutunut uutisaiheiden seuraamiseen, luenut esitykseensä valitsemansa uutiset eikä vain ottanut niitä leikkaa ja liimaa -tekniikalla osaksi esitystään.

Oppilaat saivat ajankohtaiskatsauksistaan heti esityksen jälkeen suullisen palautteen. Kurssin kokonaisarvioinnissa kurssikokeella oli tärkein asema. Ajankohtaiskatsaus rinnastui kokonaisarvioinnissa jatkuvaan näyttöön eli siihen, miten oppilas osallistuu opetukseen ja opetuskeskusteluihin. Hyvin tehty ajankohtaiskatsaus saattoi nostaa kurssin arvosanaa ja kehnosti tehty jopa laskea sitä. Ajankohtaiskatsauksista oppilaat eivät siis saaneet numeroarviointia.

YHO: [...] meillä on kurssikoe olemassa, joka on vielä vähän vanhan opsin hengessä suhteellisen iso osa sitä kurssin arviointia, plus se jatkuva näyttö eli se, miten tunnilla tehdään töitä, miten osallistutaan opetukseen ja esimerkiksi opetuskeskusteluihin. Jos olisi sellainen tilanne, että oletetaan, että oppilas olisi saanut vaikka seiskaplussan kokeesta, mutta tähän ajankohtaiskatsaukseen hän olisi panostanut todella hyvin, ja se olisi tehty huolellisesti, mutta sitten välttämättä hän ei olisi hirveästi viitannut siellä oppitunnilla, niin voisi olla, että tästä kurssiarvosanaksi muodostuisi kahdeksan eli hyvä, koska se olisi kuitenkin ollut semmoinen varsin työläs, jos sen tekee kunnolla. Mutta sitten toisaalta taas, jos se on hutiloiden tehty, ja sitten sillä oppilaalla ei olisi muuta näyttöä juurikaan, niin voisi olla jopa, että se kuutoseen laskisi siitä se arvosana, jos se todellakin olisi ihan olematonta se muu työskentely siinä kurssin aikana. Se voi nostaa sitä parhaimmillansa, ja sitten jos se on huonosti tehty, niin sitten se voi vaikuttaa negatiivisesti kokonaisarvioon. (alkuhaastattelu)

5.1.6 Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteiden vertailua

Seuraavilla sivuilla olevaan taulukkoon 2 olen kerännyt ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteet yhteiskuntaopin opettajan ja pedagogisen informaation alkuhaastatteluista sekä oppilaille annetuista ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön ja ajankohtaiskatsauksen kirjallisista tehtävänannoista. Tutkimusaineistosta löytyi yhteensä 18 ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteisiin liittyvää teemaa. Taulukkoon olen merkinnyt, missä aineistoissa kukin teema esiintyy. Teemat on taulukkoon jätetty varsin konkreettiselle tasolle, eikä niitä ole niputettu abstraktimmiksi yläluokiksi. Tällä tavoin saadaan paremmin esille eri informanttien ja aineistojen välisiä eroja.

Taulukko 2. Ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteet alkuhaastatteluissa ja tehtävänannoissa

Tavoitteet	Yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelu	Pedagogisen informaation alkuhaastattelu	Harjoitustyön tehtävänanto	Ajankohtaiskatsauksen tehtävänanto
Ajankohtaisuuden lisääminen	X		X	X
Opetuksen elävöittäminen	X			
Aikaisemmin opitun syventäminen	X			
Yhdessä työskentely ja suvaitsevaisuus	X			
Ajankohtaisista aiheista keskusteleminen	X			
Suullisen esityksen pitäminen	X			X
Powerpointesityksen laatiminen	X	X	X	X
Keskeisten uutisten seuraaminen ja valinta	X		X	X
Uutisten havainnollistaminen	X		X	X
Uutisten taustoitus	X	X	X	X
Tiedonhaku	X	X	X	
Lähdekritiikki	X	X		
Suhtautumisen työskentelyyn	X			

Luotettavien uutisten löytäminen		X		
Aitojen uutisten tunnistaminen		X		
Lähteiden merkitseminen		X		
Tiedotusvälineiden luotettavuuden pohdinta			X	
Luvallisen materiaalin käyttö			X	

Taulukossa 2 esitetyistä teemoista neljää ensimmäistä lukuun ottamatta kaikki muut liittyvät tavalla tai toisella informaatiolukutaitoihin informaation etsimisen, hankkimisen, arvioimisen ja soveltamisen valmiuksina kuten Sormusen ja Poikelan (2008, 10–11) määritelmässä todetaan. Informaatiolukutaitoihin liittymättömät teemat tulivat esille vain yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelussa, paitsi ajankohtaisuuden lisääminen, joka esiintyi myös molemmissa tehtävänannoissa. Ajankohtaisuuden lisääminen on peruskoulun yleisiä kasvatustavoitteita ja yhteydessä myös yhteiskuntaopin tavoitteisiin ja sisältöihin (vrt. OPS perusteet 2004). Opetuksen elävöittäminen ja aikaisemmin opitun syventäminen ovat opettajan työhön kytkeytyviä didaktisia ratkaisuja, joilla pyritään oppimisen edistämiseen. Yhdessä työskentelyn ja suvaitsevaisuuden teema kuuluu peruskoulun yleisiin kasvatustavoitteisiin (ks. OPS perusteet 2004).

Informaatiolukutaitoihin liittyvillä teemoilla on yhtymäkohtia yhteiskuntaopin ja äidinkielen opetuksen tavoitteisiin ja sisältöihin ja peruskoulun yleisiin kasvatustavoitteisiin (vrt. OPS perusteet 2004). Kyseisistä teemoista on nähdäkseni mahdoton muodostaa toisensa poissulkevia luokkia siten, että kukin teema kuuluisi vain informaatiolukutaitoihin tai yhteiskuntaopin sisältöihin tai peruskoulun kasvatustavoitteisiin. Esimerkiksi lähdekritiikki lukeutuu selkeästi informaatiolukutaitojen piiriin, mutta kuten luvuissa 2.1 ja 2.2 kävi ilmi, kuuluu se myös historian ja yhteiskuntaopin sekä äidinkielen ja viestinnän opetuksen sisältöihin.

Taulukkoon 2 kerätyistä teemoista ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa ilmaistut ovat tärkeimpiä, koska tehtävänanto ohjaa oppilaiden työskentelyä, ja koska se, ainakin periaatteessa, toimii arvioinnin perustana. Oppilaiden lopputöitä verrataan siis ajankohtaiskatsauksen kirjalliseen tehtävänantoon ja tarkastellaan, onko tehtävänanto täytetty. Ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa tavoitteisiin liittyviä teemoja olivat: merkittävien ja keskeisten koti- ja ulkomaisten uutisten seuraaminen ja valinta, ajankohtaisuus, uutisten havainnollistaminen ja taustoitus, suullisen esityksen pitäminen, Powerpoint-esityksen laatiminen. Taustoitus-sanaa tehtävänannossa ei tosin ollut, vaan siinä puhuttiin *uusien käsitteiden avaamisesta lisätietoa antamalla*. Myöskään sanaa *valinta* ei siinä mainittu vaan kehoitettiin *seuraamaan* uutisia. Uutisia kehoitettiin havainnollistamaan kuvien, karttojen, tilastoiden ja videoleikkeiden avulla.

Kaikki ajankohtaiskatsauksen tehtävänannossa määritellyt tavoitteet esiintyivät yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelussa, mikä ei liene yllättävää, koska oppimistehtävä oli hänen suunnittelemansa. Pedagogisen informaation alkuhaastattelussa ajankohtaiskatsauksen tehtävänantoon liittyvistä tavoitteista tuli esille vain Powerpoint-esityksen laatiminen ja uutisten taustoitus, joten vaikuttaa siltä, että hän ei ollut täysin tietoinen oppimistehtävän tavoitteista, minkä hän toikin esille loppuhaastattelussaan.

Luvussa 5.3 esiteltävien oppimistulosten tulkitsemisen kannalta nostettakoon tässä esille joitakin sellaisia tavoitteita, joita ei ollut sanallistettu ajankohtaiskatsauksen kirjalliseen tehtävänantoon. Tiedonhaku ja lähdekritiikki tulivat esille sekä yhteiskuntaopin opettajan että pedagogisen informaation alkuhaastatteluissa mutta eivät ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa. Tiedonlähteiden valintaan ja käyttöön liittyvistä teemoista lähteiden merkitseminen esiintyi vain pedagogisen informaation alkuhaastattelussa ja luvallisen materiaalin käyttö vain ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön kirjallisessa tehtävänannossa. Viimeksi mainitusta löytyi myös tiedotusvälineiden luotettavuuden pohtiminen -teema. Työskentelyyn suhtautumisen -teema oli esillä vain yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelussa.

5.2 Opetuksen sisällöt

Opetuksen sisältöjä käsittelevä luku koostuu neljästä alaluvusta. Luvussa 5.2.1 tarkastelen pedagogisen informaation pitämien tiedonhankinnan oppituntien aiheita. Alaluvussa

5.2.2 fokuksessa ovat ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön ja luvussa 5.2.3 pedagogisen informaation oppilaille antamien tiedonhankinnan ohjausten sisällöt. Luvussa 5.2.4 vertaan pedagogisen informaation antaman opetuksen sisältöjä ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa määriteltyihin tavoitteisiin. Opetuksen sisältöjen analyysi perustuu havainnointiaineistooni.

5.2.1 Tiedonhankinnan oppitunnit

Ajankohtaiskatsausprojektin alussa viikoilla 1 ja 2 pedagoginen informaatikko piti oppilaille kaksi tiedonhankintaan liittyvää oppituntia tietokonehuoneissa. Ensimmäinen pidettiin äidinkielen ja toinen yhteiskuntaopin tunnin aikana. Kummankin aineen opettaja oli läsnä omalla oppitunnillaan. Pedagogisen informaation antamaan opetukseen sisältyi luento-opetuksen lisäksi harjoituksia.

Ensimmäisen tiedonhankinnan oppitunnin aikana pedagoginen informaatikko esitteli tekijänoikeutta ja siihen liittyviä asioita. Hän kertoi tekijänoikeuksista www.tekijanoikeus.fi-sivustolta löytyvän aineiston avulla ja selosti, mistä tekijänoikeudessa on kyse, ja miksi tekijänoikeus on tärkeä. Pedagoginen informaatikko selitti, minkälaisia teoksia tekijänoikeus suojaa ja luennoi tekijän kahdenlaisista oikeuksista – moraalisisista ja taloudellisista. Hän kävi läpi myös tekijänoikeuksia sisällöllisesti lähellä olevat lähioikeudet sekä eri tekijänoikeusorganisaatiot. Oppitunnilla kiinnitettiin erityistä huomiota siihen, mitä tekijänoikeus kieltää, ja mitä se sallii.

Tunnin loppupuolella katsottiin www.tekijanoikeus.fi-sivustolta video *Mitä on tekijänoikeus?* Tämän jälkeen oppilaat pelasivat samalla sivustolla olevaa *Tekijänoikeusvisaa*, jonka avulla voi testata tekijänoikeusosaamistaan.

Pedagoginen informaatikko kertoi tekijänoikeuksista monipuolisesti ja satoi opetettavan asian ajankohtaiskatsaukseen, jota oppilaat olivat aloittelemassa. Hän otti opetuksessa huomioon nuorten maailman ja käytti esimerkkeinä sanomalehtien ohella myös oppikirjoja, blogikirjoituksia, tekstiviestejä ja nuorten tekemiä videoita.

Pedagogisen informaation pitämän toisen tiedonhankinnan oppitunnin aiheina olivat tiedonhaku, lähdekritiikki ja valesivustot sekä lähteiden merkitseminen esityksiin. Tiedon-

hakuun liittyen pedagoginen informaattikko antoi ohjeita siitä, miten tietoa kannattaa hakea kirjaston nettisivuilta ja kirjaston eri tietokannoista. Hän myös selosti, miten tietoa voi hakea hakukone Googlen avulla, miten hakulausekkeita muotoillaan ja kuinka Boolean operaattoreita käytetään apuna tiedonhaussa. Lisäksi hän näytti Itä-Suomen yliopiston kirjastossa tehdyn videon *Boolean logiikka tiedonhaussa*.

Puoli tuntia kestäneen oppitunnin aikana käytiin myös läpi lähdekritiikkiä koskevia asioita. Pedagoginen informaattikko kertoi Wikipediasta, että se on lähteenä periaatteessa hyvä, mutta siihen kannattaa suhtautua kriittisesti, koska sillä ei ole toimituskuntaa. Tämän jälkeen hän antoi ohjeita siitä, miten tunnistaa valesivustot. Oppilaat harjoittelivat tätä yrittämällä etsiä MV-lehden ja Uber- uutisten nettisivuilta tietoja lehtien toimituksista, julkaisijoista, yhteystiedoista ja artikkelien kirjoittajista. Pedagoginen informaattikko puhui myös niin sanotuista satiirisivustoista, joiden tarkoituksena ei ole manipuloida lukijaa. Esimerkkinä näistä mainittiin Uutissirkus.

Toisen oppituntinsa lopuksi pedagoginen informaattikko opetti lähteiden merkitsemisen peruseriaatteen ja antoi käytännön neuvoja siitä, miten oppilaat voivat merkitä käyttämänsä lähteet ajankohtaisesitykseensä. Muutkin tunnilla opettamansa asiat pedagoginen informaattikko nivoi oppilaiden ajankohtaiskatsaukseen.

Pedagogisen informaattikon tiedonhankinnan opetuksen sisällöt olivat tiivistäen seuraavat:

- tekijänoikeudet (moraaliset ja taloudelliset tekijänoikeudet, lähioikeudet, tekijänoikeusorganisaatiot)
- tiedonhaku (kirjaston nettisivut ja tietokannat, hakukone Google, hakulausekkeiden muotoilu ja Boolean operaattorit)
- lähdekritiikki (Wikipedia, vale- ja satiirisivustot)
- lähteiden merkitseminen esitykseen.

Pedagogisen informaattikon toisen oppitunnin loputtua opetusta seuraamassa ollut yhteiskuntaopin opettaja aloitti opetuskeskustelun Aamulehden ja Iltalehden sekä MTV:n ja Ylen verkkosivujen luotettavuudesta. Opettajan johdolla vertailtiin Aamu- ja Iltalehden sivustoja sekä MTV:n ja Ylen nettisivuja ja keskusteltiin siitä, kumpi lehdistä ja kumpi

televisiokanavista on lähteenä luotettavampi. Opettajan näkemyksen mukaan Aamulehti on luotettavampi lähde kuin Iltalehti ja Yle luotettavampi kuin MTV.

5.2.2 Ajankohtaiskatsauksen harjoitustyö

Pedagogisen informaattikon toisen tiedonhankinnan oppitunnin jälkeen oppilaat alkoivat tehdä ajankohtaiskatsausten harjoitustöitä samassa tietokoneluokassa, jossa tiedonhankinnan oppituntikin oli pidetty. Harjoitustöiden tekemiseen käytettiin kaksi tuntia. Ensimmäinen oppitunneista oli yhteiskuntaopin tunti ja jälkimmäinen äidinkielen tunti. Kummankin oppiaineen opettaja ohjasi oppilaiden työskentelyä omalla tunnillaan, ja pedagoginen informaattikko oli mukana molemmilla tunneilla oppilaita ohjaamassa. Ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön tarkoituksena oli opetella tiedonhakuun liittyviä taitoja, Powerpoint-esitysten tekoa ja ylipäänsä sitä, miten ajankohtaiskatsaus koostetaan esitykseksi. Yhteiskuntaopin opettajalta saamani sähköpostiviestin mukaan pedagogisen informaattikon rooli tässä oppimisprojektin vaiheessa oli ohjata oppilaiden tiedonhakua, hakukoneiden käyttöä ja lähteiden kritiikkiä.

Ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön ensimmäisellä tunnilla oppilaat etsivät ensin internetistä uutisaiheita, joista voisivat tehdä esityksen. Yhteiskuntaopin opettaja ja pedagoginen informaattikko kiertelivät luokassa ja ohjasivat oppilaita. Yhteiskuntaopin opettaja neuvoi, miten tuoreimmat uutiset löytyvät. Pedagoginen informaattikko ohjeisti oppilaiden uutisaiheiden etsintää ja lähteiden valintaa kertomalla, että Aamulehden tai Helsingin Sanomien verkkosivuilta löytää uutisia helpommin kuin mainosten seasta Iltalehdestä tai Iltasanomista. Yhteiskuntaopin opettaja ohjasi oppilaiden lähteiden valintaa muun muassa kommentoimalla, että Yle MOT on hyvä lähde ja Iltalehti on viihteellinen.

Yhteiskuntaopin opettaja auttoi oppilaita uutisaiheen valinnassa, mikäli näytti siltä, että oppilaalla oli vaikeuksia löytää sopivaa aihetta kohtuullisessa ajassa. Hän myös kommentoi oppilaiden valitsemia aiheita ja neuvoi, miten aiheita saa merkityksellistettyä, mikäli tarpeen. Aiheiden merkityksellistämisestä oli harjoitustyön aikana useamman kerran puhetta. Yksi oppilaista halusi tehdä katsauksen jalkapallosta, ja opettaja pyysi kyseistä oppilasta kertomaan katsauksessaan jalkapallon merkityksellisyydestä. Eräs toinen oppilas

oli huolissaan siitä, että hän ei halunnut tehdä katsausta politiikasta. Tätä oppilasta yhteiskuntaopin opettaja ohjeisti sanomalla, että kulttuurikin voi olla merkityksellistä. Lisäksi opettaja keskusteli oppilaan kanssa kulttuurin yhteiskunnallisesta merkityksestä.

Yhteiskuntaopin opettaja rajasi uutisaiheita siten, että rikosuutiset eivät olleet esitykseen sopivia aiheita, ellei sitten ollut kyse merkittävästä rikoksesta. Urheilu-uutisista ei myöskään ollut toivottavaa tehdä esitystä paitsi, jos kyseessä oli maailmanluokan uutinen. Kaiken kaikkiaan uutisaiheiden valintaan paneuduttiin perusteellisesti harjoitustyön aikana. Yhteiskuntaopin opettaja piti huolen siitä, että jokainen oppilas sai aiheen valittua ensimmäisellä tunnilla. Opettaja antoi oppilaille myös ohjeita taustoittamiseen ja neuvoi tarvittaessa kädestä pitäen, miten katsaus rakennetaan.

Harjoitustyön sai tehdä Wordillä tai Powerpointilla. Sekä yhteiskuntaopin opettaja että pedagoginen informaattikko neuvoivat oppilaita Powerpointin käytössä. He myös keskustelivat oppilaiden kanssa plagioinnista, ja yhteiskuntaopin opettaja neuvoi joillekin oppilaille, miten tehdä suora lainaus.

Harjoitustyön tekemistä jatkettiin vielä äidinkielen tunnilla. Äidinkielen opettaja ja pedagoginen informaattikko ohjasivat oppilaita tämän tunnin aikana. Useat oppilaat pyysivät äidinkielen opettajalta oikeakielisyysneuvoja. Pedagoginen informaattikko ja äidinkielen opettaja kehottivat oppilaita merkitsemään lähteet töihinsä. Valmiiden esitysten tallennukseen paneuduttiin huolella äidinkielen opettajan opastuksessa. Työt tallennettiin Wilmaan tai lähetettiin sähköpostitse äidinkielen opettajalle, koska tarkoituksena oli alun perin, että harjoituksen uutisaiheita olisi käytetty äidinkielen tunneilla aineistokirjoittamisen aiheina.

Ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön opetuksen sisällöt tiivistettyinä olivat seuraavat:

- uutisten etsiminen
- lähteiden valinta
- uutisaiheen valinta
- aiheen merkityksellistäminen
- taustoittaminen
- katsauksen rakenne
- Powerpoint

- suoran lainauksen tekeminen
- plagioinnin välttäminen
- oikeakielisuus
- lähteiden merkitseminen esitykseen
- esitysten tallennus
- esitysten lähettäminen sähköpostitse.

Kaikki oppilaat eivät saaneet ohjausta kaikista yllä mainituista aiheista. Opetus tapahtui suurelta osin yksilöohjauksena, mutta ohjeet ja neuvot olivat toki kaikkien oppilaiden kuultavissa. Muutama oppilas tarvitsi ohjausta enemmän kuin muut, ja melko suuri osa oppilaista teki harjoitustyön itsenäisesti ja pyysi apua vain harvoin. Yksi oppilas oli pois koulusta eikä siten osallistunut ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön tekemiseen.

5.2.3 Tiedonhankinnan ohjaus oppilaspareille

Pedagoginen informaatikko piti ajankohtaiskatsauksia valmisteleville oppilaspareille tiedonhankinnan ohjausta ennen esityksen pitämistä. Tiedonhankinnan opetus tapahtui yhteiskuntaopin tuntien aikana. Ohjaukset olivat kestoltaan 6–15 minuuttia. Kesto vaihteli sen mukaan, kuinka paljon oppilailla oli kysyttävää. Oppilaista kolme ei saanut ohjausta. Tiedonhankinnan opastuksia oli yhteensä 8, joista havainnoin 7.

Pedagoginen informaatikko sopi opetuksen sisällöistä yhteiskuntaopin opettajan kanssa. Lisäksi välitin hänelle havainnoimiltani yhteiskuntaopin tunneilta ja opettajalta sähköpostitse saamiani tietoja. Ennen ensimmäistä tiedonhankinnan ohjausta olleella yhteiskuntaopin tunnilla opettaja kertoi oppilaille, että tiedonhankinnan ohjausten aikana käydään läpi erityisesti sitä, mistä voi löytää lähteitä sekä sitä, mitä on luvallista käyttää netistä sekä lähteiden merkitsemistä esityksiin. Hän myös kehotti oppilaita käyttämään informaatikon ja kirjaston apua ajankohtaiskatsauksen tekemisessä.

Ensimmäisen tiedonhankinnan ohjauksen alussa keskustelin pedagogisen informaatikon kanssa siitä, mitä yhteiskuntaopin opettaja toivoo opetukselta. Kerroin opettajan tunnilla antamasta ohjeistuksesta. Kävimme myös läpi ajankohtaiskatsauksen kirjallisen tehtävänannon ja harjoitustyön kirjallisen tehtävänannon, joita pedagogisella informaatikolla ei ollut käytössään. Tehtävänantoihin palattiin useiden tiedonhankinnan ohjausten aikana pedagogisen informaatikon tarkistaessa minulta, oliko kaikki tarvittava tullut käsitellyksi.

Tiedonhankinnan ohjausten aikana pedagoginen informaattikko opetti seuraavia asioita:

- tiedonhaku
- kuvien haku internetistä
- kuvien käyttöoikeudet
- lähteiden merkitseminen ajankohtaiskatsauksiin
- lähteiden luotettavuus
- uutisaiheiden etsiminen
- uutisten taustoitus
- uutisten havainnollistaminen
- Powerpoint-ohjelman käyttö
- leikkaa ja liimaa -tekniikan välttäminen
- suullisen esityksen pitäminen.

Aihealueista yhdeksän ensimmäistä käytiin läpi kaikkien oppilaiden kanssa. Leikkaa ja liimaa -tekniikan välttämistä käsiteltiin viiden oppilaan kanssa ja suullisen esityksen pitämistä kahden oppilaan kanssa.

Tiedonhakua harjoiteltiin lähinnä ajankohtaiskatsaukseen tarvittavien kuvien haun yhteydessä. Pedagoginen informaattikko kysyi oppilailta, osaavatko he hakea Googlella ja antoi oppilaille vinkkejä tiedonhakuun. Googlella hakemisesta pedagoginen informaattikko antoi esimerkiksi neuvon, että jos tietoa ei tahdo löytyä, kannattaa miettiä, mikä on olennaista ja muotoilla hakulauseke tämän perusteella uudestaan.

Pedagoginen informaattikko selosti yksityiskohtaisesti, miten Googlella voi hakea kuvia ja kertoi, että kuvia, jotka on merkitty vapaasti käytettäväksi voi käyttää esityksessä. Jos oppilailla oli uutisaihe valittuna, etsittiin kuvia kyseessä olevasta uutisaiheesta. Jos aihetta ei vielä ollut, tehtiin kuvahakua oppilasta muutoin kiinnostavasta aiheesta. Wikipediassa olevista kuvista pedagoginen informaattikko neuvoi varmuuden vuoksi tarkistamaan kuvien käyttöoikeuden.

Pedagoginen informaattikko selosti netistä löytyvien kuvien käyttöoikeuksia kattavasti ja kertoi, miten kuvien kaupallinen käyttö eroaa koulukäytöstä. Hän korosti oppilaille sitä, että vaikka kuva on vapaasti käytettävissä, täytyy esitykseen merkitä kuvan ottaja. Kuvan ottajan nimen hän neuvoi merkitsemään kuvan alle.

Oppilaiden kanssa keskusteltiin myös siitä, mihin kohtaan esitystä käytetyt lähteet kirjataan. Pedagoginen informaattikko neuvoi laittamaan lähteet luettelona esityksen loppuun erilliselle dialle. Hän painotti, että lähdeluetteloon tulee kirjoittaa artikkeleista seuraavat tiedot: tekijä, lehden nimi, otsikko sekä linkki artikkelin osoitteeseen. Joidenkin oppilaiden kanssa oli myös puhetta, että lehden nimen voi sijoittaa jo uutista käsittelevään diaan heti uutisaiheen alle.

Lähteiden luotettavuutta käsiteltiin tiedonhankinnan ohjausten aikana jonkin verran. Pedagoginen informaattikko kehotti oppilaita käyttämään lähteinä luotettavia lehtiä ja mainitsi esimerkkeinä luotettavista lehdistä Aamulehden, Helsingin Sanomat ja Turun Sanomat. Pedagoginen informaattikko kertoi joillekin oppilaille, että edellä mainittujen lisäksi uutisia voi etsiä myös Iltalehdestä ja Iltasanomista, mutta niistä uutisaiheiden löytäminen on vaikeampaa muun muassa siksi, että kyseisillä sivustoilla on paljon mainoksia.

Uutisaiheiden etsinnässä pedagoginen informaattikko ohjeisti oppilaita käyttämään apuna Ampparit.com-verkkosivustoa, koska sieltä löytyvät kaikki uudet uutiset. Ampparit.com-sivustolle listattujen uutisaiheiden valinnasta pedagoginen informaattikko neuvoi, että ensin kannattaa katsoa, missä lehdessä uutinen on ollut ja valita uutisaihe ajankohtaiskat-
sukseen vasta sitten. Hän myös kertoi, että jos uutinen on ollut esimerkiksi Demissä tai Episodissa, niin silloin ei ehkä uutista kannata valita mukaan omaan esitykseen. Hän myös painotti, että mikäli Ampparit.com-verkkosivuston uutislistauksessa olevassa artikkelissa ei ole näkyvässä tekijän nimeä, ei artikkelia kannata ottaa mukaan ajankohtaiskat-
sukseen.

Uutisen taustoittaminen tuntui olevan oppilaille vaikea asia ymmärtää. Pedagoginen informaattikko kertoi oppilaille, että taustoitettavan asian ei tarvitse olla mikään hieno asia, vaan sellainen, joka kiinnostaa tai mietityttää itseä, ja on todennäköistä, että se kiinnostaa myös muita. Pedagoginen informaattikko antoi taustoittamisesta sellaisen ohjeen, että jos ei itse ymmärrä uutisessa jotain, voi tehdä taustoituksen juuri tuosta asiasta, koska oletettavasti se on muillekin luokkalaisille vaikea asia. Hän neuvoi, että uutisista voi taustoittaa niissä esiintyviä vaikeita sanoja tai käsitteitä. Taustoituksen voi tehdä asiasta, jonka käsitteily selventää uutista. Esimerkiksi yhtä oppilasparia kiinnosti Ruotsin prinssi Carl Philipin ja tämän puolison Sofian vauvan syntymää koskeva uutinen. Pedagoginen informaati-

tikko neuvoi, että kyseistä uutista voi taustoittaa selostamalla Ruotsin kruununperimysjärjestystä. Informaatikko antoi myös useille oppilaille käytännön ohjeita siitä, miten taustoitus laitetaan Powerpoint-esitykseen: ensimmäiselle dialle uutinen ja sen jälkeen toiselle dialle taustoitus.

Ajankohtaiskatsauksen havainnollistamiseen liittyen pedagoginen informaatikko selosti oppilaille kuvien hakua internetistä. Yhdelle oppilaalle hän neuvoi myös, miten haetaan videoita ja kuvia YouTube-palvelusta, ja yhdelle oppilasparille hän esitteli Eduskunnan sivuilta löytyviä taulukoita, joita voisi käyttää Powerpoint-esityksessä. Havainnollistamista ei käsitelty opastusten aikana yhtä kattavasti kuin esimerkiksi uutisten taustoittamista.

Tiedonhankinnan ohjausten aikana oppilailta myös kysyttiin, tarvitsevatko he apua Powerpoint-ohjelman käytössä ja tarjottiin heille mahdollisuutta opastukseen. Kaikille havainnoimilleni oppilaspareille Powerpointin käyttö oli tuttua, joten ohjausten aikana ei siihen käytetty kovinkaan paljon aikaa. Powerpointin opetuksessa käytiin läpi niitä asioita, joista oppilaat halusivat lisätietoa. Suurin osa oppilaista ei kaivannut neuvoja Powerpointin käytöstä ollenkaan. Yhdelle oppilasparille pedagoginen informaatikko kertoi, miten Powerpoint-esityksestä saa laitettua linkin käsiteltävään uutiseen. Toisen oppilasparin kanssa oli puhetta siitä, minkä kokoista kirjasinta ja kuinka suurta kontrastia esityksessä olisi hyvä käyttää.

Kolmen oppilasparin kanssa pedagoginen informaatikko keskusteli myös leikkaa ja liimaa -tekniikasta. Hän kertoi oppilaille, että tekstiä ei kannata kopioida suoraan kahdesta syystä: Ensiksikin siksi, että niin ei saa tehdä ja toiseksi siksi, että tekstit sisältävät paljon tyhjää. Hän kehotti oppilaita miettimään, mikä teksteissä on olennaista ja ottamaan vain sen. Hän kertoi, että uutisista kannattaa poimia vain pääkohdat omaan esitykseensä eikä kirjoittaa koko uutista dialle. Yhden oppilasparin kanssa hän myös keskusteli siitä, että Powerpoint-dialle kannattaa laittaa vain avainsanat ja kirjoittaa erilliselle tukipaperille uutisesta enemmän tietoa. Uutinen kannattaa esitellä omin sanoin tämän tukipaperin avulla.

5.2.4 Pedagogisen informaation antamisen opetuksen sisältöjen vertailua ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa ilmaistuihin tavoitteisiin

Pedagogisen informaation oppilaspäille antamisen tiedonhankinnan ohjauksen aikana käsiteltiin kaikkia ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa mainittuja aihepiirejä. Kaikki muut käytiin läpi kaikkien oppilaiden kanssa paitsi suullisen esityksen pitäminen, josta sai neuvoja vain yksi oppilaspari. Osaa aihepiireistä ei käsitelty kovin perusteellisesti. Ohjauksen aikana esimerkiksi selvitettiin, mistä ajankohtaisia uutisaiheita voi löytää, mutta ei painotettu keskeisten ja merkittävien uutisaiheiden valintaa. Uutisaiheiden havainnollistamisessa paneuduttiin kuvien hakuun, ja vain yhdelle oppilaalle neuvottiin videoiden hakua ja kahdelle tilastojen hakua. Tehtävänantoon sanallistettujen tavoitteiden ja sisältöjen lisäksi tiedonhankinnan ohjauksen aikana käsiteltiin myös tiedonhakua, lähteiden luotettavuutta, kuvien käyttöoikeuksia, lähteiden merkitsemistä esityksiin ja leikkaa ja liimaa -tekniikan välttämistä. Pedagogisen informaation pitämien tiedonhankinnan oppituntien sisältöjä ei ollut sanallistettu ajankohtaiskatsauksen kirjalliseen tehtävänantoon.

Tiedonhankinnan oppituntien ja ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön aikana kävi ilmi, että pedagoginen informaatikko ja yhteiskuntaopin opettaja ymmärtävät lähdekritiikin ja lähteiden luotettavuuden eri tavoin. Pedagogisen informaation opetuksen keskiössä olivat tiedonhankinnan oppitunnilla Wikipedian käyttöön mahdollisesti liittyvät ongelmat ja valesivustojen ja valeuutisten tunnistaminen. Ajankohtaiskatsauksen harjoitustyötä ohjattaessaan sekä tiedonhankinnan ohjauksissa pedagoginen informaatikko hyväksyi Iltalehden ja Iltasanomat tiedonlähteiksi, mutta korosti, että Aamulehdestä ja Helsingin Sanomista voisi löytyä helpommin uutisia kuin mainosten seasta. Yhteiskuntaopin opettajan näkemys lähdekritiikistä oli erilainen. Pedagogisen informaation pitämien tiedonhankinnan oppituntien lopussa yhteiskuntaopin opettaja täydensi pedagogisen informaation antamiseen opetusta kertomalla näkemyksensä Aamulehden ja Ylen absoluuttisesta luotettavuudesta suhteessa Iltalehteen ja MTV:hen. (Ks. Kalela 2000, 92–93.)

5.3 Tavoitteiden saavuttaminen ja oppimistulokset

Tässä luvussa tarkastelen oppilaiden oppimistuloksia ja tavoitteiden saavuttamista. Etsin vastauksia tutkimuskysymykseeni yhteiskuntaopin opettajan loppuhaastattelusta ja oppilaiden esityksistä tekemistäni havainnointimuistiinpanoista. Oppilaiden Powerpoint-diaesityksiä ei ollut mahdollista tutkia opetustilanteen jälkeen, joten esitysten tarkastelu perustuu niistä tekemiini muistiinpanoihin.

5.3.1 Yleistä oppilaiden ajankohtaiskatsauksista

Yhteiskuntaopin opettaja kertoi loppuhaastattelussa, että ajankohtaiskatsaustehtävä sujui melko lailla samalla tavalla kuin aikaisempina vuosina mutta jäntevämmin ja järjestelmällisemmin. Oppilaat pysyivät aikataulussa aikaisempaa paremmin, minkä yhteiskuntaopin opettaja arveli osittain johtuvan siitä, että oppilaat todennäköisesti kokivat tutkijan läsnäolon velvoittavaksi ja pitivät esityksensä silloin, kun oli sovittu.

H: Mä kysyn ensin tästä ajankohtaiskatsausprojektista jotain yleistä. Sujuiko se suunnitelmien mukaisesti?

YHO: Sujui suunnitelmien mukaisesti ja oppilaat pysyivät aikataulussa paremmin kuin aikaisemmin, kun hekin varmaan kokivat ennemminkin velvoittavaksi olla pitämässä niitä esityksiä silloin kun piti, kun he tiesivät, että säkin olet kuuntele-massa siellä niitä, mutta muuten aika lailla samalla tavalla kuin edelliskerroilla-kin (loppuhaastattelu)

Oppilaiden lopputulokset olivat tasalaatuisempia kuin aikaisemmin, ja hyviä töitä oli enemmän kuin aikaisemmin. Kaikki työt olivat tasoltaan vähintäänkin tyydyttäviä töitä. Ajankohtaiskatsaukset olivat myös runsaampia kuin aikaisempina vuosina. Yhteiskuntaopin opettaja arveli, että mahdollisesti oppilaat eivät kehdanneet tehdä keinoa työtä, koska saivat apua ja ohjausta pedagogiselta informaattikolta:

YHO: aikaisemmin useampi niistä töistä oli tehty paperille hyvin epämääräisesti ja ehkä vähän sillä lailla, että luen tästä kännykkäni näytöltä muutaman otsikon, jonka olen valinnut [...], mutta nyt yksikään töistä ei jäänyt sinne. No joo, ehkä yksi, mutta ne olivat vähintäänkin tyydyttäviä kaikki [työt]. Siinä poikkesi kyllä selkeästi. Kun heistä suurin osa sai opastusta informaattikolta, niin he eivät ehkä kehdanneet vaan sitten tehdä ihan mitä tahansa työtä, että sillä lailla ne kyllä poikkesivat. Ja se, että aikataulussa pysyttiin paljon paremmin kuin aikaisemmin, ettei ollut sitä semmoista, että en muistanut tehdä, koska he eivät vaan kehdanneet jättää niitä todennäköisesti tekemättä. Toki tietysti on semmoinen tunnollinen ryhmäkin. (loppuhaastattelu)

Oppilaiden esityksiä oli yhteensä 8, joista havainnoin 7 esitystä. Kaiken kaikkiaan oppilaat esittelivät yhteensä 37 uutista. Näistä 19 oli kotimaista ja 18 ulkomaista uutista. Vain yksi oppilaspareista ei saanut esitystä valmiiksi ajoissa eikä esittänyt ajankohtaiskatsausta etukäteen sovitun aikataulun mukaan. Kyseessä oli pari, joka ei saanut erinäisten epäselvyyksien vuoksi pedagogiselta informaattikolta tiedonhankinnan ohjausta. Samaisen parin toinen oppilas oli pois koulusta myös pedagogisen informaattikon toisen tiedonhankinnan luennon ja ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön tekemisen ajankohtana. Oppilaspareista vain yksi ei esitellyt tehtävänannossa vaadittua kuutta uutista. Näiden oppilaiden esityksessä oli 3 kotimaista ja 1 ulkomainen uutinen. Seitsemässä esityksessä kahdeksasta oli käytetty uutisten esittelyyn Powerpoint-ohjelmaa. Yksi oppilaspari ei käyttänyt mitään esitysgrafiikkaohjelmaa, koska toisella oppilaista ei ollut kotona tietokonetta.

5.3.2 Merkittävien, keskeisten ja ajankohtaisten uutisaiheiden seuraaminen ja valinta

Yksi ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa mainituista tavoitteista oli merkittävien, keskeisten ja ajankohtaisten koti- ja ulkomaisten uutisaiheiden seuraaminen. Oppilaiden tuli esitellä vähintään kolme keskeisintä uutisaihetta kotimaasta ja kolme ulkomailta.

Ajankohtaisuuden vaatimus toteutui hyvin, koska kaikki oppilaiden esittelemät uutisaiheet olivat ajankohtaisia ja tuoreita. Merkittävien ja keskeisten uutisaiheiden valinnassa oppilaat eivät onnistuneet yhtä hyvin. Yhteiskuntaopin opettaja kertoi loppuhaastattelussa, että jotkut oppilaat olivat valinneet ajankohtaiskatsauksessa esiteltäviksi uutisaiheiksi sisällöltään melko kevyitä, jopa viihteellisiä, uutisia. Opettaja oli toivonut, että uutisaiheet olisivat olleet vakavampia mutta sanoi ymmärtävänsä sen, että tietyt ajankohtaiset urheilu-uutiset olivat paljon esillä mediassa ja olivat mahdollisesti puheenaiheina oppilaiden kodeissakin. Opettaja myös mietti sitä, mahtoiko uutisaiheiden keveyteen olla osasyynä se, että kirjallisessa tehtävänannossa ei uutisaiheiden valintaa ohjeistettu tarkasti. Suullisesti annetuissa ohjeissa uutisaiheiden valintakriteereistä oli puhetta useamman kerran, ja yhteiskuntaopin opettaja painotti erityisesti sitä, että urheiluun liittyvät uutiset eivät useimmiten ole sillä tavoin keskeisiä, että niistä kannattaisi tehdä katsausta. Opettaja piti kuitenkin parempana sitä, että oppilaat saivat valita itseään kiinnostavia uutisaiheita kuin että heidän olisi ollut pakko valita opettajan antamista aihepiireistä, kuten

politiikasta tai taloudesta. Ajankohtaiskatsausten tekemisestä hän toivoi oppilaille jäävän kipinän seurata ympäristön tapahtumia:

YHO: [...] Joo, se [ajankohtaiskatsaustehtävä] toimi nyt ehkä jotenkin jäntevämmin ja järjestelmällisemmin, mutta edelleenkin ehkä se, no en tiedä, onko se ongelma, mutta oppilaathan poimivat sieltä suhteellisen kevyitä uutisia. Ja toisaalta taas, kun he saavat valita ne uutiset, jotka heitä kiinnostavat, niin mä olen myös ajatellut niin, että parempihan se on, että heillä on joku semmoinen ajatus siitä, että alankin seurata näitä, koska täältä löytyy minua kiinnostava juttu kuin että pakottaisin heitä, että sulla on politiikasta, taloudesta, jostain aihealueesta, niitä uutisia (loppuhaastattelu)

Oppilaiden esityksistä keräämäni havainnointiaineisto tukee yhteiskuntaopin opettajan huomioita esitellyistä uutisista. Teemoittelin esitysten uutisaiheet, ja sain tulokseksi 9 eri aihepiiriä. Taulukosta 3 aihepiirit käyvät ilmi, samoin kuin se, kuinka monta uutista oppilaat kustakin aihepiiristä esittelivät.

Taulukko 3. Ajankohtaiskatsauksissa esiteltujen uutisten määrät aihepiireittäin

Aihepiiri	Määrä
Rikokset	7
Politiikka	6
Urheilu	5
Viihde	5
Luonnonkatastrofit	4
Terrorismi	3
Talouselämä	3
Onnettomuudet	2
Arkeologia	2
Yhteensä	37

Uutisten aihepiirejä suosituimmuusjärjestyksessä olivat siis rikokset, politiikka, urheilu, viihde, luonnonkatastrofit, terrorismi, talouselämä, onnettomuudet ja arkeologia. Rikoksia ja urheilua käsitteleviä uutisia oli lähes kolmasosa uutisista, vaikka rikokset ja urheilu

olivat aihepiirejä, joita yhteiskuntaopin opettaja ei nimenomaisesti halunnut oppilaiden käsittelevän esityksissään. Tätä painotettiin useamman kerran esimerkiksi ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön tekemisen aikana. Rikoksiin ja urheiluun liittyviä aiheita sai ottaa mukaan esitykseen, mikäli kyseessä oli todella merkittävä uutinen. Uutista oli mahdollista myös merkityksellistää yhteiskuntaopin opettajan antamien ohjeiden mukaisesti. Mitään aihepiiriä ei siis suoralta kädeltä ollut suljettu kokonaan pois, vaan kyse oli siitä, oliko itse uutinen merkittävä ja keskeinen, tai oliko sitä mahdollista merkityksellistää. Oppilaat eivät juurikaan merkityksellistäneet esittelemiään uutisia vaan esittelivät ne sellaisina kuin ne tiedotusvälineistä löytyivät. Oppilaiden esitysten yhteydessä käytyjen opetuskeskustelujen aikana opettaja kysyi usein oppilailta, miten uutista voisi merkityksellistää tai antoi itse esimerkin siitä.

Oppilaiden esittelemistä uutisista noin puolet oli sellaisia, ettei niitä sinällään, ilman merkityksellistämistä, voi pitää huomattavina uutisaiheina. Esiteltyt rikosuutiset pitivät sisällään sellaisia uutisotsikoita kuin ”Nainen surmasi aviomiehensä puukoniskulla kaulaan” ja ”Vaarallinen potilas karkasi Niuvanniemestä”, eivätkä nämä kiinnostavuudesta huolimatta kuulu maailmanluokan uutisiin. Toisaalta erään oppilaan esittelemä uutinen Tampereen Tesomalla joitakin vuosia aikaisemmin tapahtuneesta murhasta sai opettajalta hyväksynnän, koska kyseessä oli tapaus, joka oli ratkaisemattomana jäänyt mediassa ja ihmisten mielissä elämään. Urheilu-uutisten aiheina olivat muun muassa Tapparannan keuhkokuume 2016 voittama SM-kulta ja alle 18-vuotiaiden voittama jääkiekon MM-kulta. Eniten keskustelua luokassa kirvoitti kuitenkin uutisotsikko ”Liigan lauantaisessa 5. finaalissa selvä tuomarivirhe”, joka silloisesta ajankohtaisuudesta huolimatta lienee jo kokonaan unohdettu muiden kuin innokkaimpien jääkiekon harrastajien mielistä.

5.3.3 Uutisten taustoitus

Uutisten taustoitus, joka oli sanallistettu ajankohtaiskatsauksen kirjalliseen tehtävänantoon *uusien käsitteiden avaamisena lisätietoa antamalla*, onnistui oppilailta paremmin kuin aikaisempina vuosina. Yhteiskuntaopin opettaja kertoi loppuhaastattelussa, että aikaisempien vuosien ajankohtaiskatsauksiin verrattuna useammat oppilaat olivat ymmärtäneet, mistä uutisten taustoituksessa oli kysymys. Hänen mukaansa muutamat työt oli erittäin ansiokkaasti taustoitettu. Kaikki oppilaat eivät kuitenkaan olleet ymmärtäneet, mihin taustoituksella pyritään, eivätkä he olleet osanneet valita uutisista tiettyä olennaista

yksityiskohtaa, jota olisivat avanneet enemmän, vaan olivat jatkaneet saman uutisen kertomista.

YHO: [...] ja sitten ne taustoitukset, useammat olivat ymmärtäneet, että mistä siinä taustoituksessa on kysymys eikä niin, että sitä samaa uutista olisi vaan jatkettu. Joissain töissä oli käynyt niin, että sitä samaa asiaa oli vaan kerrottu lisää eikä valittu tavallaan sitä pointtia ja sitä avattu sen enempää (loppuhaastattelu)

Joissakin töissä ei ollut ollenkaan uutisten taustoituksia. Yhteiskuntaopin opettaja arveli tämän johtuneen siitä, että oppilaat eivät olleet lukeneet tehtävänantoa ja annettuja ohjeita kunnolla.

Havainnoimistani seitsemästä ajankohtaisesityksestä kolmessa oli taustoitus kaikissa kuudessa uutisessa. Yhdessä esityksessä oli taustoitus viidessä uutisessa kuudesta. Kahdella oppilasparilla oli taustoitus kahdessa uutisessa, ja yhdellä oppilaista ei ollut missään uutisessa taustoitusta.

5.3.4 Uutisaiheiden havainnollistaminen

Ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa pyydettiin oppilaita havainnollistamaan uutisaiheita kuvien, karttojen, tilastojen ja videoleikkeiden avulla. Loppuhaastattelussa yhteiskuntaopin opettaja kertoi, että esityksissä oli havainnollistamista ollut melko niukasti, ja oppilaat olivat tyytyneet havainnollistamaan kutakin uutisaihetta yhdellä kuvalla. Tilastoja ei ollut yhdessäkään työssä eikä videoleikkeitä. Aikaisempina vuosina videoleikkeitä oli ollut enemmän, ja opettaja kertoi olevansa hieman hämmästynyt, että tänä vuonna niitä ei ollut ollenkaan. Opettaja arveli, että jos tehtävänannossa olisi selkeämmin annettu yhdeksi arviointikriteeriksi uutisaiheen havainnollistaminen, olisi eri havainnollistamistapoja ollut enemmän. Yhteiskuntaopin opettajan mukaan tällä kertaa oli käynyt niin, että monet oppilaat olivat lähteneet kopioimaan ensimmäisten esitysten mallia.

H: [...] oliko uutisaiheita havainnollistettu riittävästi, kun sulla oli siellä ohjeissa "kuvia, karttoja, tilastoja"?

YHO: joo, aika niukasti, että melkein ne olivat menneet sillä kaavalla, että siellä oli uutinen plus yksi kuva, mutta esimerkiksi tilastoja en muista, että siellä olisi yhdessäkään työssä ollut. Eikä ollut yhtään filmiklippiä, joka olisi kanssa ollut aika helppo etsiä. Se oli mulle pienoinen hämmästys, koska tekniset taidot esimerkiksi sen filmilinkin liittämiseen siihen powerpointtiin heillä olisi ollut olemassa kyllä. Se olisi ollut yhden klikkauksen päässä. En tiedä, minkä takia he eivät olleet valinneet niitä, mutta aikaisemmin on ollut myös enemmän niitä videoklippejä. Se

oli ehkä semmoinen pieni hämmästyks. Mutta ehkä taas tuossa kohtaa, jos selkeämmin siinä tehtävänannossa sanoo, että nämä ovat selkeämmin vielä arviointikriteerejä, niin kyllä niitä rupeaisi sitten tulemaan siihen. Mutta nyt ehkä, kun he näkivät ne ekat esitykset, jotka oli ihan hyvin tehty sinänsä, niin aika moni oli sitten lähtenyt kopioimaan sitä samaa kaavaa, mikä oli ensimmäisillä (loppuhaastattelu)

Havainnointimuistiinpanoni tukevat yhteiskuntaopin opettajan huomioita. Uutisaiheita oli havainnollistettu vain kuvien avulla, eikä taulukoita tai videoleikkeitä ollut yhdessäkään esityksessä. Havainnointimuistiinpanoistani käy ilmi, että kaikissa esityksissä oli ainakin yksi kuva, ja kahdessa esityksessä oli runsaasti kuvia. Kuvien tarkkoja määriä ei ollut mahdollista kirjata ylös.

5.3.5 Suhtautuminen työskentelyyn

Ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa ei mainittu työskentelyyn suhtautumiseen liittyviä asioita, mutta näitä tuli esille yhteiskuntaopin opettajan loppuhaastattelussa oppilaiden suoriutumisesta puhuttaessa. Lisäksi yhteiskuntaopin opettaja painotti alkuhaastattelussaan ajankohtaiskatsauksen suoritusvaatimusten ja arviointikriteereiden yhteydessä, että oppilaan suhtautumisella työskentelyyn on merkitystä, kun oppimistehävän suorittamista arvioidaan.

Loppuhaastattelussa yhteiskuntaopin opettaja kertoi toivoneensa, että oppilaat oppisivat ajankohtaiskatsauksen tekemisen myötä omista aikatauluista kiinni pitämistä ja oman työn suunnittelua. Tämä toteutuikin, koska oppilaat pysyivät paremmin aikataulussa kuin aikaisempina vuosina ajankohtaiskatsauksia tehneet yhdeksäsluokkalaiset, ja vain muutama oppilas oli jättänyt työn tekemisen viime hetkeen.

Oppilailla oli jonkin verran ongelmia oppimistehtävän tehtävänannon noudattamisessa – kaikki oppilaat eivät olleet lukeneet tehtävänantoa tarkasti eivätkä kuunnelleet ja noudattaneet opettajan antamia ohjeita. Tämä näkyi muun muassa siinä, että kaikissa töissä ei ollut taustoituksia. Samoin uutisaiheiden valinnassa ilmenneet ongelmat saattoivat osittain johtua siitä, että ohjeita ei ollut noudatettu.

H: Huomasitko, että oppilailla olisi ollut jossakin asiassa ongelmia?

YHO: no ehkä se ongelma on ollut ennemminkin tässä mun päässä, että he valitsivat hiukan kevyitä aiheita. Ja sitten, että oliko se ongelma siinä, että kaikki ei välttämättä olleet lukeneet niitä ohjeita ihan viimeiseen asti, kun siellä ei ollut

niitä taustoituksia ihan jokaisessa työssä mukana, ehkä se on se ongelma. Ja myöskin ongelmana saattoi olla joillakin, että se työn tekeminen oli jätetty aika viime tinkaankin. Mutta ehkä se ohjeiden kuuntelu, noudattaminen, lukeminen on myös osaltaan sitä, että osa oppilaistahan tekee kaikki työt sillä lailla rimaa hi-poen tyylillä, että se olisi ollut sama, vaikka olisi ollut siinä vieressä neuvomassa niin he eivät olisi välttämättä halunneet, viitsineet, jaksaneet tehdä sitä sen perusteellisemmin (loppuhaastattelu)

Oppilaat olivat onnistuneet aikaisempia vuosia paremmin siinä, että useammassa töissä uutisia oli selitetty omin sanoin eikä käytetty pelkästään leikkaa ja liimaa -tekniikkaa. Erona aikaisempien vuosien esityksiin oli myös se, että kukaan ei ollut keksinyt uutisia, vaan kaikki esityksissä olleet uutiset olivat todellisia uutisia. Oppilaat olivat myös aikaisempaa paremmin merkinneet lähdeviitteitä esityksiinsä ja käyttäneet esityksissään sellaisia kuvia, joita oli luvallista käyttää. Lähteiden merkitsemistä esityksiin ja luvallisten kuvien käyttöä käsittelen tarkemmin luvussa 5.3.7.

5.3.6 Lähdekritiikki ja tiedotusvälineiden arvottaminen

Lähdekritiikkiä ja tiedotusvälineiden arvottamista ei mainittu ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa. Yhteiskuntaopin opettajan alkuhaastattelussa lähdekritiikki kuitenkin nousi esille yhtenä ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteena, ja se mainittiin myös pedagogisen informaation alkuhaastattelussa. Tiedotusvälineiden arvottaminen tuli esille oppimistavoitteena vain harjoitustyön tehtävänannossa, jossa oppilaita kehoitettiin miettimään sitä, mitkä tiedotusvälineet antavat luotettavaa tietoa. Yhteiskuntaopin opettajan loppuhaastattelussa lähdekritiikin ja tiedotusvälineiden arvottamisen oppiminen oli kuitenkin yksi keskeisistä teemoista.

Yhteiskuntaopin opettajan mukaan lähdekritiikin oppimista ei ajankohtaiskatsausprojektin aikana tapahtunut riittävästi. Hän kertoi ymmärtävänsä sen, että lähdekritiikki on käsitteenä ja ideana oppilaille hieman hankala, mutta hän olisi toivonut, että ajankohtaiskatsauksen avulla olisi voitu opettaa heille myös lähdekritiikkiä.

Opettaja olisi myös toivonut, että oppilaat olisivat joistakin uutisista etsineet tietoa useammasta lähteestä ja vertailleet eri lähteiden antamaa tietoa. Tämän hän kuitenkin huomautti olevan yhdeksäsluokkaliselle melko haastavaa.

YHO: [...] toinen asia, jota en myöskään kirjallisissa ohjeissa sanonut tai jota en kirjallisesti antanut ohjeeksi, sanoin kyllä, että he olisivat voineet joistain uutisista

etsiä tietoa useammasta lähteestä ja vertailla eri lähteiden antamaa tietoa. Mutta toisaalta se on tuon ikäiselle aika haastava juttu. Mutta olisin oletanut, että siellä olisi jossakin niin sanottu, en muista kenen, mutta jonkun, työn esittelyn yhteydessä oli puhetta siitä, että jos tämän uutisen olisi lukenut jostain toisesta sanomalehdestä esimerkiksi, niin se olisi ollut erilainen se uutinen, että se olisi ollut yksi asia, jota olisin toivonut, että he olisivat niin kuin enemmän sitten niiden suullisten ohjeiden perusteella osanneet ottaa huomioon. (loppuhaastattelu)

Eri lähteiden antaman tiedon vertailun lisäksi yhteiskuntaopin opettaja olisi toivonut oppilaiden oppineen eri tiedotusvälineiden arvottamista ja vähemmän viihteellisten sanomalehtien kuin Iltalehden ja Iltasanomien käyttämistä tiedonlähteinä.

YHO: [...] plus sitten ajattelin, että sen informaation ohjeistuksessa olisi siitä ollut puhetta plus sitten vähän niin kuin eri tiedotusvälineiden arvottamista, että toki Iltasanomat, Iltalehti on ikään kuin luotettava uutislähde, mutta että olisin ajatellut, että siellä olisi käytetty vakavammin otettavia uutistaloja, tai siis tokihan Sanoma omistaa sen Hesarin ja Iltasanomat, mutta olisin ehkä ajatellut, että siellä olisi valikoitu lähteeksi semmoisia niin kuin ei niin viihteellisiä julkaisuja [haastateltava on mielteliäs ja etsii sanoja] (loppuhaastattelu)

Havainnointimuistiinpanojeni mukaan lähteinä oppilaat olivat käyttäneet melko paljon juuri Iltasanomia ja Iltalehteä mutta myös jonkin verran Helsingin Sanomia ja Aamulehteä. Kaikki oppilaiden esittelemät uutiset olivat kuitenkin niin sanottuja oikeita uutisia, eikä valemmediaa ollut käytetty lähteenä. Kuten yhteiskuntaopin opettaja kertoi, oppilaat eivät vertailleet esityksissään eri lähteiden sisältämää tietoa.

Lähdekritiikin opetus ja oppiminen oli yksi ajankohtaiskatsausprojektin ongelmakohtista, ja yhteiskuntaopin opettaja ja äidinkielen opettaja ilmaisivat projektin aikana jonkinasteisia hämmennyksentunteita pedagogisen informaation lähdekritiikin opetuksen sisällöistä. Tiedotusvälineiden arvottaminen, joka tuli usein esille yhteiskuntaopin opettajan loppuhaastattelussa, on puolestaan pulmallinen kysymys informaatiotutkimuksen näkökulmasta.

5.3.7 Lähteiden merkitseminen ja luvallisen materiaalin käyttö

Yhteiskuntaopin opettaja kertoi loppuhaastattelussa, että oppilaat olivat ajankohtaiskatsausprojektin aikana oppineet merkitsemään töihinsä käyttämänsä lähteet. Lähteiden merkitsemistä oppilaat olivat osanneet jossain määrin jo aikaisemminkin, mutta se oli muuttunut hyvin systemaattiseksi oppimisprojektin myötä.

Yhteiskuntaopin opettaja kertoi oppilaiden oppineen myös internetistä löytyvien kuvien käyttöä. Powerpoint-esityksissä oppilaat käyttivät vain niin sanottuja vapaasti käytettävissä olevia kuvia, ja näiden yhteyteen oppilaat olivat merkinneet, mistä lähteestä kuva oli peräisin. Aikaisempina vuosina oppilaat olivat lisänneet esityksiinsä kuvia leikkaa ja liimaa -tekniikalla välittämättä siitä, oliko niitä luvallista käyttää vai ei, eivätkä he myöskään olleet merkinneet kuvien lähdettä.

H: minkälaisia taitoja sun mielestä oppilaat ovat oppineet tämän projektin myötä?

YHO: selkeästi lähteiden merkitsemistä, joka on varmaan ollut ehkä aikaisemminkin heillä jossain määrin hallussa, mutta nyt se oli hyvin systemaattista. [...]

H: huomaisitko jotain tiedonhankintataitoihin liittyvää oppimista tämän lähteiden merkitsemisen lisäksi?

YHO: varmaan joo, ja sitten ehkä ne kuvat, jotka olivat mukana niissä Powerpoint-esityksissä, niin oli myös lähdeviitotettu plus sitten, että ne olivat luvallisia kuvia, mikä on hyvä asia, koska aikaisemminhan ne oli vaan copypastattu jostain piittaamatta siitä, onko niille lupaa julkaista. Tokihan meillä on nyt kouluilla se digilupa, joka antaa mahdollisuuden käyttää - tietenkin siihen lähde pitää aina merkitä - käyttää aikaisempaa laajemmin materiaalia netistä (loppuhaastattelu)

Oppilaiden esitysten havainnointimuistiinpanoista käy ilmi, että oppilaat olivat merkinneet ajankohtaiskatsauksiinsa käyttämänsä lähteet yleisesti ottaen erittäin hyvin. Kuuteen esitykseen seitsemästä oli merkitty käytetyt lähteet. Yhdestä näistä oli mainittu vain käytettyjen lehtien nimet, eikä lähdeluetteloon ollut lisätty linkkiä kyseiseen uutiseen. Vain yhdessä havainnoimassani esityksessä ei ollut lähteitä ollenkaan. Lähteet oli viidessä esityksessä merkitty viimeiseen diaan, kuten pedagoginen informaatikko tiedonhankinnan ohjausten aikana opasti. Kahdessa esityksessä lehden nimi oli mainittu jo uutista käsittelevässä diassa uutisaiheen alla, joka oli pedagogisen informaatikon ohjeistus sekini. Ajankohtaiskatsauksen havainnollistamisessa käytettyjen kuvien tekijät oli mainittu ainakin neljässä esityksessä. Kahdessa katsauksessa kuvien tekijöitä ei mainittu ollenkaan.

5.3.8 Yhteenveto oppilaiden oppimistuloksista

Oppilaiden työt olivat runsaampia ja tasoltaan parempia kuin aiempien vuosien oppilaiden. Kaikki työt olivat vähintään tyydyttäviä, eikä kukaan oppilaista ollut keksinyt uutisia, vaan kaikki esitellyt uutiset olivat oikeita uutisia. Aikaisempaa useammassa töissä uutista oli selitetty omin sanoin eikä käytetty pelkästään leikkaa ja liimaa -tekniikkaa.

Oppilaat pysyivät paremmin aikataulussa kuin edeltävinä vuosina ajankohtaiskatsauksia tehneet oppilaat. Muutama oppilaista oli kuitenkin jättänyt katsauksen teon viime hetkeen, eivätkä kaikki olleet lukeneet tarkasti kirjallista tehtävänantoa eivätkä kuunnelleet opettajan suullisesti antamia ohjeita.

Ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa oppimistavoitteeksi määritelty taustoitutus onnistui oppilailta paremmin kuin aikaisempien vuosien oppilailta, ja osa taustoituksista oli erittäin hyvin tehty. Osasta töistä kuitenkin puuttui taustoituksia, ja jotkut oppilaat eivät olleet ymmärtäneet, miten se tulisi tehdä. Taustoituksen tekemisestä kaikki oppilasparit saivat ohjausta pedagogiselta informaattikolta tiedonhankinnan ohjausten aikana, ja sitä käsiteltiin myös ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön aikana.

Oppimistehtävän kirjallisessa tehtävänannossa mainittu merkittävien ja keskeisten uutisaiheiden seuraaminen ja valinta ei oppilailta täysin luonnistunut. Oppilaat olivat valinneet katsauksiinsa viihteellisiä uutisia. Noin puolta uutisista ei voi pitää merkittävänä ja keskeisenä. Lähes kolmasosa käsitteli rikoksia tai urheilua, joiden esittely ei ollut toivottavaa. Mikään aihepiiri ei sinänsä ollut täysin kielletty, mikäli uutinen oli merkittävä, tai sitä oli merkityksellistetty. Oppilaat eivät kuitenkaan hyödyntäneen merkityksellistämismahdollisuutta. Uutisaiheiden valintaa opetettiin erityisesti ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön aikana, jolloin yhteiskuntaopin opettaja painotti sitä, että urheiluaiheita ja rikosuutisia ei mielellään saisi ottaa mukaan esityksiin. Pedagogisen informaattikon tiedonhankinnan ohjauksissa käytiin läpi sitä, mistä uutisaiheita voi löytää, mutta ei otettu kantaa siihen, minäläiset uutiset ovat sopivia ajankohtaiskatsauksiin.

Havainnollistamisen oppimistulokset jäivät hieman puutteellisiksi. Esitystensä havainnollistamisessa oppilaat olivat käyttäneet ainoastaan kuvia, vaikka kirjallisessa tehtävänannossa pyydettiin havainnollistamaan myös tilastojen, videoleikkeiden ja karttojen avulla. Havainnollistamista opetettiin pedagogisen informaattikon tiedonhankinnan ohjausten aikana, mutta siellä opiskeltiin vain kuvien hakemista ja käyttöä.

Oppilaat oppivat ajankohtaiskatsausten tekemisen myötä myös sellaisia asioita, joita ei ollut sanallistettu oppimistehtävän kirjalliseen tehtävänantoon. Yksi näistä oli lähteiden merkitseminen esityksiin, mistä oppimistulokset olivat erittäin hyviä. Myös esityksissä käytettyihin kuviin oppilaat olivat merkinneet lähteitä enemmän kuin aikaisempien vuo-

sien oppilaat. Lisäksi töissä käytetty kuvamateriaali oli kauttaaltaan niin sanottuja vapaasti käytettäviä kuvia, eli luvallista materiaalia, toisin kuin muiden vuosien ajankoh-
taisesityksissä. Edellä mainittuja asioita opiskeltiin pedagogisen informaation tiedon-
hankinnan oppitunneilla ja tiedonhankinnan ohjauksissa.

Lähdekritiikkiä ja tiedotusvälineiden arvottamista ei projektin aikana opittu niin paljon
kuin yhteiskuntaopin opettaja olisi toivonut, mutta toisaalta niistä kumpaakaan ei ollut
määritelty kirjallisessa tehtävänannossa oppimistavoitteeksi. Lähdekritiikkiä opetettiin
tiedonhankinnan tunnilla, mutta lähdekritiikin opetuksen sisällöistä ei pedagogisella in-
formaatiolla ja yhteiskuntaopin opettajalla näyttänyt olevan yhtenäistä käsitystä.

6 POHDINTA

Esittelen luvussa 6 tutkimukseni päätulokset ja tarkastelen saamiani tuloksia aikaisemman tutkimuksen valossa. Alaluvussa 6.1 fokuksessa ovat oppimisprojektin ja oppimistehtävän tavoitteet ja luvussa 6.2 opetuksen sisällöt. Luvussa 6.3 tarkastelen oppimistuloksia ja tavoitteiden saavuttamista ja luvussa 6.4. pedagogisen informaation osuutta opetuksessa. Luvussa 6.5 arvioin omaa tutkimusprosessiani sekä annan ehdotuksia jatkotutkimuksen aiheista.

Tarkastelin tutkimuksessani erään eteläsuomalaisen yläasteen yhdeksännen luokan yhteiskuntaopin tunneilla tehtyä ajankohtaisiin uutisaiheisiin liittyvää projektityötä, johon lisättiin interventiona yleisessä kirjastossa työskentelevän pedagogisen informaation antamaa informaatiolukutaitojen opetusta. Tutkimukseni oli tapaustutkimus, jota varten keräsin aineistoa keväällä 2016 haastatteleamalla opetukseen osallistuneet yhteiskuntaopin opettajan, äidinkielen opettajan ja pedagogisen informaation projektin alussa ja lopussa sekä havainnoimalla opetustilanteita. Tavoitteenani oli hankkia tietoa informaatiolukutaitojen opetuksen käytännöistä ja osallistua tällä tavoin opetuksen kehittämiseen. Tarkoitukseni oli myös selvittää, edistääkö pedagogisen informaation opetukseen osallistuminen oppilaiden oppimista. Tutkimuksessani analysoin opetuksen tavoitteita, sisältöjä ja tavoitteiden saavuttamista. Käytin lähtökohtana Koskenniemen ym. (1977) opetuksen mallia, jota Jyrhämä ym. (2016) ovat edelleen kehittäneet.

Ajankohtaiskatsausprojekti toteutui pääpiirteissään niin kuin oli etukäteen suunniteltu. Tarkoituksena oli alun perin, että äidinkielen tunneilla olisi jatkettu aineistokirjoittamista ajankohtaiskatsausten harjoitustöiden aiheista, mutta näin ei käynyt, koska aiheet eivät siihen sopineet. Kyseessä oli yläkoulun ja yleisen kirjaston ensimmäinen yhteinen informaatiolukutaitoihin keskittyvä opetusprojekti, joten sen voi katsoa sujuneen hyvin, vaikka pieniä alkuvaikeuksia esiintyikin. Projekti käynnistettiin nopeasti, eikä yhteistä kasvatusten tapahtuvaa suunnittelupalaveria järjestetty. Opettajilla ja pedagogisella informaationkolla oli useamman vuoden kokemus opetustyöstä, joten opetus sujui varmasti. Lisäksi oppilaiden oppimistulokset olivat parempia kuin aikaisempina vuosina vastaavanlaisen oppimistehtävän tehneillä.

Ajankohtaisiin uutisaiheisiin liittyvällä projektityöllä oli runsaasti informaatiolukutaidon opiskeluun sopivia ominaisuuksia. Oppimistehtävä oli laaja, tehtävänannoltaan avoin ja kognitiivisesti kohtalaisen vaativa. Sen suorittaminen edellytti itsenäistä tiedonhankintaa ja olennaisen tiedon tunnistamista, joiden tärkeyttä aikaisemmassa tutkimuksessa on painotettu. (Ks. esim. Tanni & Sormunen 2008, 895.)

Ajankohtaisiin uutisaiheisiin liittyvä oppimistehtävä perustui yläkoulun yhteiskuntaopin tunneilla useampien vuosien ajan tehtyyn harjoitukseen, eikä sitä ollut varta vasten suunniteltu informaatiolukutaitojen oppimista varten. Sen suorittamisessa käytettiin aitoja reaaliaikaisen maailman aineistoja. Oppilaat saivat suunnata tehtävän sisältöä omiin mielenkiinnon kohteisiinsa ja saivat vapaasti valita esittelemiensä uutisten aiheet. Oppimistehtävä oli siis autenttinen ja oppilaiden elämänpiiriin liittyvä. Näillä oppimistehtävän piirteillä näyttäisi aikaisemman tutkimuksen mukaan olevan oppimista edistävä vaikutus (ks. esim. Sormunen ym. 2011, 243–245; Kiili ym. 2012, 472).

Tutkimukseni poikkesi useista informaatiolukutaidon opettamiseen ja oppimiseen liittyvistä tutkimuksista siinä, että tutkimuskohde sijoittui median ja viestinnän informaatioympäristöön eikä esimerkiksi tieteelliseen informaatioympäristöön. Lisäksi oppilaiden lopputuotos oli suullinen esitys eikä kirjallinen, tieteellisen tutkimuksen muotoinen tuotos. (Ks. Sormunen & Lehtiö 2011.) Jossain määrin voidaan siis katsoa tutkimuksen vastanneen Sormunen ja Lehtiön (2011) kutsuun laajentaa informaatiolukutaidon tutkimusta eri tyyppisiin informaatioympäristöihin.

6.1 Tavoitteista

Tarkastelin ajankohtaisiin uutisaiheisiin liittyvän projektityön tavoitteita yhteiskuntaopin opettajan ja pedagogisen informaation alkuhaastattelujen, ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön ja varsinaisen ajankohtaiskatsauksen kirjallisten tehtävänantojen perustalta. Aineistosta löytyi yhteensä 18 tavoitteisiin kytkeytyvää teemaa. Kuten luvussa 5.1.6 todettiin, näistä 14 voi katsoa kuuluvan informaatiolukutaitoihin informaation etsimisen, hankkimisen, arvioimisen ja soveltamisen valmiuksina (ks. Sormunen & Poikela 2008, 10–11). Tavoitteita analysoidessani kävi ilmi, että informaatiolukutaitoihin liittyvillä tavoit-

teilla on yhtymäkohtia yhteiskuntaopin ja äidinkielen oppiaineeseen ja peruskoulun yleisiin kasvatustavoitteisiin (ks. OPS perusteet 2004), eikä suurinta osaa teemoista ollut käytännössä mahdollista luokitella vain yhteen oppiaineeseen tai tiedonalaan kuuluviksi.

Oppimistavoitteista ongelmalliseksi osoittautui lähdekritiikki, jonka oppiminen kuuluu sekä informaatiolukutaidon keskeisiin oppimistavoitteisiin että historian ja yhteiskuntaopin oppimistavoitteisiin (ks. ACRL 2000; OPS perusteet 2004). Lähdekritiikin käsitteellä ei kuitenkaan ole samaa sisältöä eri tieteenaloilla, ja informaatiotutkimuksen ja historian käsitykset lähdekritiikin sisällöstä näyttäisivät poikkeavan huomattavasti (ks. esim. Rieh & Danielson 2007). Tämä kävi ilmi myös tutkimuksessani muun muassa siten, että yhteiskuntaopin opettaja esitti pedagogisen informaation antaman lähdekritiikin opetuksen jälkeen omia, pedagogisen informaation käsityksistä poikkeavia, näkemyksiään lähdekritiikkiin liittyen (ks. luku 5.2.4).

Oppilaiden oppimistulosten tarkastelun kannalta ajankohtaiskatsauksen kirjallisessa tehtävänannossa ilmaistut tavoitteet olivat tärkeimpiä, koska oppilaiden suorituksia yleensä verrataan juuri tehtävänannon vaatimuksiin. Tehtävänantoon olivat sanallistettuina seuraavat tavoitteet: merkittävien ja keskeisten koti- ja ulkomaisten uutisten seuraaminen, ajankohtaisuus, suullisen esityksen pitäminen, Powerpoint-esityksen laatiminen, uusien käsitteiden avaaminen lisätietoa antamalla eli taustoitus ja uutisaiheiden havainnollistaminen kuvien, karttojen, tilastoiden ja videoleikkeiden avulla.

Pedagoginen informaatikko mainitsi alkuhaastattelussaan ajankohtaiskatsauksen kirjallisen tehtävänannon tavoitteista vain Powerpoint-esityksen laatimisen ja uutisten taustoituksen, joten vaikuttaa siltä, että hän ei kaikilta osin ollut tietoinen ajankohtaiskatsauksen tavoitteista, minkä hän mainitsikin loppuhaastattelussaan. Toisaalta taas oppimistehtävän kirjalliseen tehtävänantoon eivät pedagogisen informaation tiedonhankinnan oppituntien aikana opettamat aihepiirit kuten tekijänoikeudet, lähteiden merkitseminen esityksiin, lähdekritiikki ja tiedonhaku olleet löytäneet tietään. On mahdollista, että ajankohtaiskatsausprojektin yhteissuunnittelun vähäisyydestä johtuen osa opetuksen sisällöistä ja oppimistavoitteista jäi jossain määrin irralliseksi, eivätkä kaikki oppimistavoitteet tulleet mainituiksi tehtävänannossa. Aikaisemman tutkimuksen mukaan ei kuitenkaan ole tava-

tonta, että nimenomaan informaatiolukutaitoihin liittyvät oppimistavoitteet eivät tule tehtävänannoissa riittävästi sanallistetuiksi (ks. esim. Limberg ym. 2008b ja Sormunen ym. 2013a), joten voi olla kyse myös tästä laajemmasta ongelmasta.

6.2 Opetuksen sisällöistä

Ajankohtaiskatsausprojektin opetuksen sisältöjen tarkastelu paljastaa, että lähteiden ja niiden sisältämän informaation kriittisen arvioinnin opetus jäi vähäisemmäksi kuin esimerkiksi tiedonhakuun ja tiedonlähteiden paikantamiseen liittyvä opetus. Tutkimustulos vastaa Limbergin ym. (2008b), Alexanderssonin ja Limbergin (2012) sekä Hongiston ja Sormusen (2010) tutkimuksissaan saamia tuloksia. On mahdollista, että opetuksen vähäisyyteen vaikutti se, että oppimistehtävän kirjallisessa tehtävänannossa ei lähdekritiikkiä mainittu, eikä sen tärkeys noussut riittävästi esille. Todennäköisesti siihen vaikutti myös se, että lähteiden kriittisen arvioimisen opetus on huomattavan vaativaa kuten Limberg ym. (2008b, 87) toteavat.

Pedagogisen informaation antama lähdekritiikin opetus ei täysin vastannut yhteiskuntaopin opettajan käsityksiä siitä, minkä sisältöistä lähdekritiikin opetuksen tulisi olla. Pedagogisen informaation opetus keskittyi valeuutisten ja valesivustojen tunnistamiseen ja luotettavien uutisten löytämiseen sekä Wikipedian toimituskunnan puutteesta mahdollisesti johtuvien ongelmien pohtimiseen. Valeuutisten ja valesivustojen tunnistamista pedagoginen informaatio opetti tarkistuslistamenetelmän avulla. Tarkistuslistoja käytetään paljon informaation luotettavuuden arvioinnin opetuksessa (ks. esim. Rieh & Danielsson, 2007; Mikkonen 2018).

Yhteiskuntaopin opettaja kertoi loppuhaastattelussa, että hän oli oletanut pedagogisen informaation opettavan tiedonhankinnan ohjausten aikana tiedotusvälineiden arvottamista. Pedagogisen informaation opetuksessa ei tiedotusvälineitä kuitenkaan asetettu ehdottomaan arvojärjestykseen, koska se ei ole informaatiotutkimukselle tyypillinen tapa lähestyä lähteiden ja informaation luotettavuutta (ks. esim. Rieh & Danielsson 2007). Informaatiotutkimuksen parissa ollaan yleensä enemmän kiinnostuneita dokumenteissa ilmenevän informaation luotettavuudesta (ks. Rieh & Danielsson 2007) ja toisaalta myös lähteiden luotettavuudesta (ks. esim. Francke & Sundin 2012).

6.3 Oppimistuloksista ja tavoitteiden saavuttamisesta

Uutisaiheiden havainnollistamisessa oppilaat eivät saavuttaneet täysin toivottuja oppimistuloksia. Havainnollistamisen puutteisiin olisi nähdäkseni voitu vaikuttaa opetuksen keinoin. Pedagogisen informaation tiedonhankinnan ohjauksissa paneuduttiin vain kuvien hakuun ja käyttöön, mikä todennäköisesti vaikutti siihen, että oppilaiden esityksissä oli riittävästi kuvamateriaalia mutta ei muuta aineistoa. Muiden havainnollistamistapojen tärkeys jäi ehkä huomaamatta, ja siksi niiden opetuskin jäi vähäiseksi. Havainnollistamista ei myöskään opetettu ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön aikana.

Oppilaat eivät saavuttaneet kovin hyvin oppimistehtävän kirjallisessa tehtävänannossa mainittua merkittävien ja keskeisten uutisten valintaan liittyvää tavoitetta. Oppilaiden esittelemistä uutisaiheista noin puolta ei voi pitää merkittävänä, ja miltei kolmasosa esitellyistä uutisista käsitteli rikoksia ja urheilua, joista yhteiskuntaopin opettaja oli kehoittanut oppilaita olemaan tekemättä ajankohtaiskatsausta. Yhteiskuntaopin opettaja luonnehti oppilaiden valitsemia uutisaiheita melko kevyiksi ja jopa viihteellisiksi. Hän olisi toivonut oppilaiden käsittelevän esityksissään vakavampia uutisaiheita, muttei halunnut pakottaa oppilaita valitsemaan uutisia tietyistä aihepiiristä kuten politiikasta tai taloudesta. Opettajan tarkoituksena oli saada oppilaat seuraamaan ympäristön tapahtumia ja hän katsoi, että siksi on parempi, että oppilaat saavat valita sellaisia uutisia, jotka heitä kiinnostavat.

Vaikka kaikki oppilaat eivät onnistuneet valitsemaan esityksiinsä merkittäviä uutisaiheita, ei heidän esittelemissään uutisissa kuitenkaan ollut yhtään niin sanottua valeuutista, eikä uutisten sisältämän informaation luotettavuus ollut yleisesti ottaen ongelma. Oppilaiden ongelmana ei nähdäkseni ollut niinkään *luotettavan* tiedon valinta kuin *olennaisen* tiedon valinta. Luvussa 2.4.2 esitellyn Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin mukaan oppilaiden tiedonhankinta etenee onnistuessaan relevantin tiedon hankinnasta olennaisen tiedon hankintaan. Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin valossa näyttäisi siltä, että näkökulman muotoilu -vaiheessa kaikki oppilaat eivät onnistuneet muodostamaan henkilökohtaista näkökulmaa aiheeseen, jolloin tiedonhankintakin jäi fokuksittomaksi. (Ks. Kuhlthau 2004, 44–51; 81–84.) Tannin ja Sormusen (2008, 907) mukaan oppilaat turvautuvat väärään fokukseen ja pyrkivät vastaamaan vain tehtävän muodollisiin vaatimuksiin, mikäli tehtävänanto on liian avoin. Myös yhteiskuntaopin opettaja

pohti sitä, mahtoiko osasyynä uutisaiheiden keveyteen olla se, ettei oppimistehtävän kirjallisessa tehtävänannossa riittävän tarkasti ohjeistettu, miten uutisaiheet tulisi valita. Osa oppilaista saattoi myös olla tiedonhakatavaltaan Heinströmin (2002, 142–157) kuvaamia nopeita surffiajajia (fast surfers), jotka valitsevat tiedonlähteitä helpon saatavuuden ja vähemmän vaivan periaatteella. Tätä näkemystä tukee yhteiskuntaopin opettajan kuvaus osasta oppilaita, jotka tekevät kaikki työt ”rimaa hipoen tyylillä”.

Uutisten valintaan liittyviä sisältöjä opetettiin sekä tiedonhankinnan luentojen, ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön että pedagogisen informaation antamien tiedonhaunohjausten aikana, mutta tulokset eivät kuitenkaan olleet raportoitua onnistuneempia. Erityisesti ajankohtaiskatsauksen harjoitustyön aikana uutisten valintaa opetettiin perusteellisesti. On mahdollista, että oppilaat eivät täysin ymmärtäneet, mitä tehtävänannossa mainituilla *merkittävyydellä* ja *keskeisyydellä* ajankohtaiskatsauksen kontekstissa tarkoitettiin. Opettaja myös arveli, että oppilaiden esityksissä oli paljon urheilu-uutisia, koska ne olivat mediassa esillä hyvin paljon ja saattoivat olla kotonakin puheenaiheina.

Lähdekritiikkiä ja eri tiedotusvälineiden arvottamista oppilaat eivät oppineet niin paljon kuin yhteiskuntaopin opettaja olisi toivonut. Tähän todennäköisesti vaikutti se, että kumpaakaan ei ollut kirjattu oppimistehtävän tehtävänantoon. Selkeästi ilmaistujen oppimistavoitteiden yhteys oppimistuloksiin on tullut esille muun muassa Limbergin ym. (2008b, 89) ja Sormusen ym. (2013a) informaatiolukutaitojen opettamista koskevissa tutkimuksissa. Myös yhteiskuntaopin opettaja toi tämän näkökulman esille loppuhaastattelussa oppilaiden oppimistuloksia pohtiessaan. Pedagogisen informaation ja yhteiskuntaopin opettajan eriävät näkemykset lähdekritiikistä ja informaation luotettavuudesta vaikuttivat mitä ilmeisimmin oppimistuloksiin, koska yhtenäinen näkemys siitä, mitä olisi pitänyt opettaa, puuttui.

6.4 Pedagogisen informaation osuudesta opetuksessa

Pedagogisen informaation osallistumisella opetusprojektiin näyttää olleen myönteinen vaikutus oppilaiden oppimistuloksiin. Tätä tukee se, että tutkimuksessa mukana olleiden oppilaiden oppimistulokset olivat tasalaatuisempia ja tasoltaan parempia kuin aikaisempina vuosina ajankohtaiskatsauksen tehneiden oppilaiden oppimistulokset. Pedagogisen

informaatikon antaman opetuksen myönteinen vaikutus näkyi erityisesti siinä, että oppilaat olivat ottaneet tekijänoikeudet paremmin huomioon kuin aiemmin, mikä ilmeni siinä, että töissä käytetyt kuvat olivat vapaasti käytettävissä olevia kuvia, kuvien yhteyteen oli merkitty kuvan lähde ja töihin oli merkitty käytetyt lähteet. Samoin leikkaa-liimaa -tekniikan käyttöä oli vähemmän kuin aikaisempina vuosina.

Tutkimuksessani kävi ilmi, että pedagogisen informaatikon osallistuminen opetusprojektiin ei kuitenkaan ollut täysin ongelmatonta. Pedagoginen informaatikko osallistui opetuksen preinteraktiiviseen vaiheeseen vain vähän eikä ollenkaan postinteraktiiviseen vaiheeseen. Toisin sanoen hän ei ollut juurikaan mukana opetuksen suunnittelussa eikä lainkaan oppimistavoitteiden saavuttamisen arvioinnissa. Edellä mainittu näkyi muun muassa siten, että pedagogisella informaatikolla ei ollut tarkkaa tietoa siitä, mitkä oppimistehtävän tavoitteet olivat. Opetuksen interaktiivisessa vaiheessa, oppilaille annettujen tiedonhankinnan ohjausten aikana, hän vaikutti olevan jonkin verran epävarma opetuksen sisällöistä, koska hän tarkisti havainnoitsijalta, oliko kaikki tarpeellinen tullut opetettua.

Siihen, että ajankohtaiskatsausprojektin tavoitteet ja sisällöt olivat jossain määrin pedagogiselle informaatikolle epäselviä, voi olla monia syitä. On ensiksikin mahdollista, että hänellä ei ollut sellaista oppimiseen ja opettamiseen liittyvien teorioiden ja opetusmenetelmien tuntemusta (vrt. Smith & Hepworth 2007, 5), jonka avulla jäsentää opetustyö tavoitteisiin, opetettaviin sisältöihin ja oppimistuloksiin. Toiseksi asiaan vaikutti todennäköisesti se, että opetuksen suunnittelusta ei järjestetty yleisen kirjaston työntekijöiden ja yläasteen opettajien välistä yhteistä palaveria, eikä opetuksen tavoitteista ja sisällöistä käyty keskustelua, johon kaikki osapuolet olisivat osallistuneet, vaan opetuksen suunnittelu tapahtui pääasiallisesti sähköpostitse. Myös Pietikäisen ym. (2017) tutkimuksessa yleisen kirjaston ja yläasteen oppimisprojekti suunniteltiin sähköpostitse eikä yhteistä suunnittelupalaveria ollut. Pietikäinen ym. (2017) katsovat ajanpuutteen olleen osasyynä kasvotusten tapahtuvan suunnittelun puuttumiseen. Omassa tutkimuksessani tein saman havainnon koulun kiireisestä ilmapiiristä ja opettajien kokemasta ajanpuutteesta, jotka saattoivat vaikuttaa siihen, että suunnittelukokouksen järjestämiselle ei löytynyt aikaa. Toisaalta kiireen korostuksessa voi olla kyse Limbergin ja Folkessonin (2006, 96–107) kirjastonhoitajien ja opettajien yhteistyötä koskevassa tutkimuksessaan mainitsemasta ra-

jat säilyttävästä työtehtävien jakamisesta, jonka *yhteistyö organisointikysymyksenä* -alumuodolle on tyypillistä sellaisten käytännön ongelmien korostus, jotka estävät yhteistyön tekemisen.

On mahdollista, että oppilaiden oppimistulokset olisivat olleet vieläkin parempia, mikäli pedagoginen informaattikko olisi osallistunut aktiivisemmin opetustapahtuman kaikkiin vaiheisiin ja ottanut yhdessä opettajan kanssa vastuun oppilaiden oppimisesta (ks. esim. Montiel-Overall 2008, 149–154; Yukawa & Harada 2009). Pedagogisen informaattikon rooli opetusprojektissa oli hieman epäselvä samoin kuin Pietikäisen ym. (2017) tutkimuksessa. Yleisen kirjaston työntekijän saattaa olla vaikea astua ulos perinteisestä, kirjastotraditiosta kumpuavasta, palveluroolistaan, joka Limbergin ja Alexanderssonin (2003) mukaan voi olla ristiriidassa informaatiolukutaitojen opettamiseen tähtäävän toiminnan kanssa. On ehkä helpompaa valita mahdollistajan rooli, joka Hattien (2009, 243) mukaan ei kuitenkaan tuota opetustyössä yhtä hyvää oppimista kuin aktiivinen työskentelyote. Toisaalta ilman koulun hallinto- ja opetushenkilökunnan tukea on pedagogisen informaattikon mahdoton antaa täyttä panosta opetukseen kuten Lon ym. (2014, 317) tutkimuksessa todetaan.

6.5 Tutkimusprosessin pohdintaa ja ehdotuksia jatkotutkimuksille

Tapaustutkimus soveltui hyvin luonnollisessa ympäristössä tapahtuneeseen elävän kouluelämän kartoittamiseen. Tutkimuskohteesta oli ennakkotietoja saatavilla vain vähän, ja se jossain määrin hankaloitti aineistonkeruun suunnittelua. Teemahaastattelujen ja havainnoinnin käyttö aineistonkeruun menetelminä osoittautui kuitenkin toimivaksi ratkaisuksi, ja sain kerättyä rikkaan aineiston tutkimukseni tarpeisiin.

Aineistossa esiin tullut peruskoulun oppimis- ja kasvatustavoitteiden moninaisuus osoittautui aineiston analyysivaiheessa haasteelliseksi, mutta päähuomion kiinnittäminen oppimistehtävän kirjallisessa tehtävänannossa ilmaistuihin tavoitteisiin toi analyysiin selkeyttä. Tutkimustulosten tulkinnassa oman vaikeutensa aiheutti se, että oppilaiden oppimistuloksia ei arvioitu numeroin, vaan he saivat esityksensä jälkeen suullisen palautteen, ja heidän lopputuoksensa rinnastui kurssin kokonaisarviointiin jatkuvaan näyttöön.

Arvioni oppilaiden osaamisesta ja oppimistavoitteiden saavuttamisesta perustuivatkin yhteiskuntaopin opettajan loppuhaastattelusta saamiini tietoihin sekä oppilaiden tuotoksista keräämiini havaintoihin.

Läsnäoloni oppitunneilla vaikutti oletettavasti jossain määrin tapahtumien kulkuun. Oppilaat pysyivät paremmin aikataulussa kuin aikaisempina vuosina, ja tämän yhteiskuntaopin opettaja arveli ainakin osittain johtuvan läsnäolostani. On myös mahdollista, että oppilaiden lopputöiden tasoon vaikutti se, että heidän esityksiään oli ulkopuolinen tarkailija seuraamassa.

Lähdekritiikin käsite aiheutti tutkimuksen aikana päänvaivaa. Jo aineistonkeruun alkuvaiheissa kävi ilmi, että tutkimukseen osallistuneet opettajat ja pedagoginen informaattikko ymmärsivät sen eri tavoin. Eri tieteenalojen käsityksiä tiedonlähteiden ja informaation luotettavuudesta sekä siitä, miten tiedonlähteitä ja informaatiota olisi hyvä kriittisesti arvioida, olisi hyödyllistä tutkia enemmän. Toinen mahdollinen tutkimusaihe, joka nousi esille pohtiessani pedagogisen informaattikon osuutta oppilaiden oppimisprosessin edistäjänä, olisi kartoittaa opetustehtävissä toimivien pedagogisten informaattikkojen käsityksiä roolistaan opetusprosessissa. Opettajan ja pedagogisen informaattikon hedelmällisen yhteistyön reunaehdoista olisi myös kiintoisaa kartoittaa.

LÄHTEET

ACRL. The Association of College and Research Libraries. 2000. Information literacy competency standards for higher education. Chicago: American Library Association.

Saatavilla osoitteessa

<<http://www.ala.org/Template.cfm?Section=Home&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=33553>> (luettu 5.9.2019).

ACRL. The Association of College and Research Libraries. 2016. Framework for information literacy for higher education. Saatavilla osoitteessa

<http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf> (luettu 5.9.2019).

Ainley, J., Pratt, D. & Hansen, A. 2006. Connecting engagement and focus in pedagogic task design. *British Educational Research Journal* 32 (1), 23–38. Saatavilla Jstor-tietokannasta <<http://www.jstor.org>> (luettu 11.9.2019).

Alamettälä, T. 2014. Informaatiolukutaidon opetus lukiossa: Ohjatun tutkimisen elementit informaatiolukutaidon oppimistehtävissä. Tampereen yliopisto. Informaatiotieteiden yksikkö. Informaatiotutkimus ja interaktiivinen media. Pro gradu -tutkielma. Saatavilla osoitteessa <<http://tampub.uta.fi/handle/10024/95172>> (luettu 4.9.2019).

Alamettälä, T. & Sormunen, E. 2015. Opettajien käytännöt informaatiolukutaitojen opettamisessa. Teoksessa E. Ropo, E. Sormunen & J. Heinström (toim.) *Identiteetistä informaatiolukutaitoon: Tavoitteena itsenäinen ja yhteisöllinen oppija*. Tampere: Tampere University Press, 276–303. Saatavilla osoitteessa <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9920-3>> (luettu 9.10.2019).

Alexandersson, M., & Limberg, L. 2003. Constructing meaning through information artefacts. *The New Review of Information Behaviour Research* 4 (1), 17–30. Saatavilla Ebscohost-tietokannasta <<http://web.a.ebscohost.com>> (luettu 9.10.2019).

Alexandersson, M. & Limberg, L. 2012. Changing conditions for information use and learning in Swedish schools: A synthesis of research. *Human IT* 11 (2), 131–154. Saatavilla osoitteessa <<http://etjanst.hb.se/bhs/ith/2-11/mall.pdf>> (luettu 9.10.2019).

Andretta, S. 2007. Phenomenography: A conceptual framework for information literacy education. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives* 59 (2), 152–168. Saatavilla Emerald-tietokannasta <<https://www.emeraldinsight.com>> (luettu 6.9.2019).

Aronen, S. & Nousiainen, M. 2013. Selvitys lukiolaisten tiedonhankintataidoista opettajien näkökulmasta. Opinnäyte. Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Saatavilla osoitteessa
<http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/54758/Aronen_Sirkka_Nousiainen_Minna.pdf?sequence=1> (luettu 4.9.2019).

Atjonen, P. 2007. Hyvä, paha arviointi. Helsinki: Tammi.

Bawden, D. 2001. Information and digital literacies: A review of concepts. *Journal of Documentation* 57 (2), 218–259. Saatavilla Emerald-tietokannasta
<<https://www.emeraldinsight.com>> (luettu 6.9.2019).

Bruce, C. 1997. The seven faces of information literacy. Adelaide: Auslib Press.

Byström, K. & Järvelin, K. 1995. Task complexity affects information seeking and use. *Information Processing & Management* 31 (2), 191–213. Saatavilla ScienceDirect-tietokannasta <<https://www.sciencedirect.com>> (luettu 16.10.2019).

Chu, S., Chow, K., Tse, S. & Kuhlthau, C. 2008. Grade 4 students' development of research skills through inquiry-based learning projects. *School Libraries Worldwide* 14 (1), 10–37. Saatavilla ProQuest-tietokannasta <<https://www.proquest.com>> (luettu 9.10.2019).

Chu, S., Tse, S. & Chow, K. 2011. Using collaborative teaching and inquiry project-based learning to help primary school students develop information literacy and information skills. *Library & Information Science Research* 33 (2), 132–143. Saatavilla ScienceDirect-tietokannasta <<https://www.sciencedirect.com>> (luettu 16.10.2019).

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. 2007. *Research methods in education*. 6. painos. London: Routledge.

Cope, B. & Kalantzis, M. 2009. "Multiliteracies": New literacies, new learning. *Pedagogies: An International Journal* 4 (3), 164–195. Saatavilla Ebscohost-tietokannasta <<http://web.b.ebscohost.com>> (luettu 20.10.2019).

Denzin, N. 1970. *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Chicago: Aldine.

Engeström, Y. 1981. *Johdatusta didaktiikkaan*. Julkaisusarja B n:o 13. 3.–5. painos. Helsinki: Valtion koulutuskeskus.

Eskola, J. 2015. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat. Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 185–206.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2008. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 8. painos. Tampere: Vastapaino.

Ford, N. 2004. Towards a model of learning for educational informatics. *Journal of Documentation*, 60 (2), 183–225. Saatavilla Emerald-tietokannasta <<https://www.emeraldinsight.com>> (luettu 6.9.2019).

Francke, H. & Sundin, O. 2012. Negotiating the role of sources: Educators' conceptions of credibility in participatory media. *Library & Information Science Research* 34 (3), 169–175. Saatavilla ScienceDirect-tietokannasta <<https://www.sciencedirect.com>> (luettu 6.9.2019).

Francke, H., Sundin, O. & Limberg, L. 2011. Debating credibility: The shaping of information literacies in upper secondary school. *Journal of Documentation* 67 (4), 675–694. Saatavilla Emerald-tietokannasta <<https://www.emeraldinsight.com>> (luettu 6.9.2019).

Gordon, C. 1999. Students as authentic researchers: A new prescription for the high school research assignment. *School Library Media Research* 1999 (2). Saatavilla osoitteessa <http://www.ala.org/aasl/sites/ala.org/aasl/files/content/aaslpubsandjournals/slr/vol2/SLR_MR_AuthenticResearchers_V2.pdf> (luettu 4.9.2019).

Gross, M. 1995. The imposed query. RQ 35 (2), 236–243. Saatavilla Jstor-tietokannasta <<http://www.jstor.org>> (luettu 11.9.2019).

Gross, M. 2001. Imposed information seeking in public libraries and school library media centres: A common behaviour? Information Research 6 (2). Saatavilla osoitteessa <<http://informationr.net/ir/6-2/paper100.html>> (luettu 11.9.2019).

Grönfors, M. 2015. Havaintojen teko aineistonkeräyksen menetelmänä. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. 4. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 146–161.

Haasio, A., Ojaranta, A. & Mattila, M. 2018. Valheen jäljillä. Vantaa: Avain.

Harada, V. & Yoshina, J. 2010. Assessing for learning: Librarians and teachers as partners. 2. uudistettu painos. Santa Barbara: Libraries Unlimited.

Hattie, J. 2009. Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London: Routledge.

Heinström, J. 2002. Fast surfers, broad scanners and deep divers: Personality and information-seeking behaviour. Åbo: Åbo Akademi University Press.

Heinström, J. 2006. Fast surfing for availability or deep diving into quality – motivation and information seeking among middle and high school students. Information Research 11 (4). Saatavilla osoitteessa <<http://www.informationr.net/ir/11-4/paper265.html>> (luettu 4.9.2019).

Heinström, J. & Sormunen, E. 2016. Students' collaborative inquiry – relation to approaches to studying and instructional intervention. Journal of Information Science 42 (3), 324–333. Saatavilla Sage journals -tietokannasta <<https://journals.sagepub.com>> (luettu 20.10.2019).

Hellström, M. 2008. Sata sanaa opetuksesta: Keskeisten käsitteiden käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus.

Helsingin yliopisto. 2006. Informaatiolukutaidon osaamistavoitteet yliopisto- ja korkeakouluopetuksessa. Saatavilla osoitteessa

<<http://www.helsinki.fi/infolukutaito/ILopetus/osaamistavoitteet.htm>> (luettu 4.9.2019).

Herrington, J., Reeves, T., Oliver, R. & Woo, Y. 2004. Designing authentic activities in web-based courses, *Journal of Computing in Higher Education* 16 (1), 3–29. Saatavilla ProQuest-tietokannasta <<https://www.proquest.com>> (luettu 9.10.2019).

Hirsjärvi, S. (toim.) 1983. Kasvatustieteen käsitteistö. Helsinki: Otava.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2010. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2014. Tutki ja kirjoita. 19. painos. Helsinki: Tammi.

Hongisto, H. & Sormunen, E. 2010. The challenges of the first research paper: Observing students and the teacher in the secondary school classroom. Teoksessa A. Lloyd & S. Talja (toim.) *Practising information literacy: Bringing theories of learning, practice and information literacy together*. Wagga Wagga: Centre for Information Studies Charles Sturt University, 95–120.

Hultgren, F. & Limberg, L. 2003. A study of research on children's information behaviour in a school context. *The New Review of Information Behavior Research* 4 (1), 1–15. Saatavilla Ebscohost-tietokannasta <<http://web.b.ebscohost.com>> (luettu 9.10.2019).

Ingwersen, P. & Järvelin, K. 2005. *The turn: Integration of information seeking and retrieval in context*. Dordrecht: Springer.

Jyrhämä, R., Hellström, M., Uusikylä, K. & Kansanen, P. 2016. *Opettajan didaktiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Järvelin, K., Vakkari, P., Arvola, P., Baskaya, F., Järvelin, A., Kekäläinen, J., Keskus-talo, H., Kumpulainen, S., Saastamoinen, M., Savolainen, R. & Sormunen, E. 2015. Task-based information interaction evaluation: The viewpoint of program theory. *ACM*

Transactions on Information Systems (TOIS), 33 (1). Saatavilla ACM Digital Library - tietokannasta <<https://dl.acm.org>> (luettu 29.10.2019).

Kalela, J. 2000. Historiantutkimus ja historia. Helsinki: Gaudeamus.

Kalela, J. 2018. Teoriattomuus historiantutkimuksen yhteiskuntasuhteessa. Teoksessa M. Hannikainen, M. Danielsbacka & T. Tepora (toim.) Menneisyyden rakentajat: teorit historiantutkimuksessa. Helsinki: Gaudeamus, 20–45.

Kansanen, P. 2004. Opetuksen käsitemaailma. Jyväskylä: PS-kustannus.

Kansanen, P. & Meri, M. 1999. The didactic relation in the teaching-studying-learning process. Teoksessa B. Hudson, F. Buchberger, P. Kansanen & H. Seel (toim.) Didaktik/fachdidaktik as science(-s) of the teaching profession? TNTEE publications 2 (1), 107–116. Saatavilla ResearchGate-tietokannasta <<https://www.researchgate.net>> (luettu 29.10.2019).

Kavli, S. & Mikki, S. 2006. Enabling the student to write a good thesis – combining information retrieval with the writing process. InfoTrend 61 (4), 112–120. Saatavilla osoitteessa <<http://www.sfis.nu/ojs/index.php/infotrend/article/view/61/56>> (luettu 4.9.2019).

Kiili, C. & Laurinen, L. 2015. Lukiolaiset yksilöllisinä ja yhteisöllisinä internetluki-joina. Teoksessa E. Ropo, E. Sormunen & J. Heinström (toim.) Identiteetistä informaatiolukutaitoon: Tavoitteena itsenäinen ja yhteisöllinen oppija. Tampere: Tampere University Press, 255–275. Saatavilla osoitteessa <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9920-3>> (luettu 5.9.2019).

Kiili, C., Laurinen, L. & Marttunen, M. 2008. Students evaluating internet sources: From versatile evaluators to uncritical readers. Journal of Educational Computing Research 39 (1), 75–95. Saatavilla Sage journals -tietokannasta <<https://journals.sagepub.com>> (luettu 20.10.2019).

Kiili, C., Laurinen, L., Marttunen, M. & Leu, D. 2012. Working on understanding during collaborative online reading. Journal of Literacy Research, 44 (4), 448–483. Saatavilla Sage journals -tietokannasta <<https://journals.sagepub.com>> (luettu 20.10.2019).

Kiili, C., Leu, D., Marttunen, M., Hautala, J. & Leppänen, P. 2018. Exploring early adolescents' evaluation of academic and commercial online resources related to health. *Reading and Writing* 31 (3), 533–557. Saatavilla Springer Link -tietokannasta <<https://link.springer.com>> (luettu 29.10.2019).

Kiili, C., Mäkinen, M. & Coiro, J. 2013. Rethinking academic literacies: Designing multifaceted academic literacy experiences for preservice teachers. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 57 (3), 223–232. Saatavilla Wiley online library -tietokannasta <<https://www.onlinelibrary.wiley.com>> (luettu 5.9.2019).

Kiviniemi, K., Leppisaari, I. & Teräs, H. 2013. Autenttiset verkko-oppimiskäsitteet asiantuntijuuden kehittäjänä. Teoksessa J. Hakala & K. Kiviniemi (toim.) Vuorovaikutuksen jännitteitä ja oppimisen säröjä: Aikuispedagogiikan haasteiden äärellä. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius, 99–114. Saatavilla osoitteessa <<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/48383/1/978-951-39-5376-8.pdf#page=100>> (luettu 5.9.2019).

Koskenniemi, M. & Hälinen K. 1974. Didaktiikka: lähinnä peruskoulua varten. 3. tarkistettu painos. Helsinki: Otava.

Koskenniemi, M., Komulainen, E., Kansanen, P., Karma, K., Martikainen, M., Holopainen, P. & Uusikylä, K. 1977. Opetustapahtuman rakenne ja opetuksen kehys- ja ympäristömuuttajat. Didaktisen prosessin tutkimusprojektin (DPA Helsinki) yleisraportti. Tutkimuksia N:o 55. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos.

Kuhlthau, C. 2004. Seeking meaning: A process approach to library and information services. 2. painos. Westport: Libraries Unlimited.

Kuhlthau, C., Maniotes, L. & Caspari, A. 2012. Guided inquiry design: A framework for inquiry in your school. Santa Barbara: Libraries Unlimited.

Kuhlthau, C., Maniotes, L. & Caspari, A. 2015. Guided inquiry: Learning in the 21st century. 2. painos. Santa Barbara: Libraries Unlimited.

- Kuiper, E., Volman, M. & Terwel, J. 2009. Developing Web literacy in collaborative inquiry activities. *Computers & Education* 52 (3), 668–680. Saatavilla ScienceDirect-tietokannasta <<https://www.sciencedirect.com>> (luettu 16.10.2019).
- Kupias, P. 2005. *Oppia opetusmenetelmistä*. 4. painos. Helsinki: Educa-instituutti.
- Kuutti, H. 2015. Alkusanat. Teoksessa H. Kuutti (toim.) *Todenmukainen journalismi*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, viestintätieteiden laitos, 7–9.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. 2009. *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. 2. painos. Los Angeles: Sage.
- Lahdes, E. 1977. *Peruskoulun uusi opetusoppi*. Helsinki: Otava.
- Lahdes, E. 1997. *Peruskoulun uusi didaktiikka*. Helsinki: Otava.
- Li, Y. & Belkin, N. 2008. A faceted approach to conceptualizing tasks in information seeking. *Information Processing & Management* 44 (6), 1822–1837. Saatavilla ScienceDirect-tietokannasta <<https://www.sciencedirect.com>> (luettu 16.10.2019).
- Limberg, L. 1998. Att söka information för att lära. En studie av samspel mellan informationssökning och lärande. Borås: Valfrid.
- Limberg, L. 1999. Experiencing information seeking and learning: A study of the interaction between two phenomena. *Information Research* 5 (1). Saatavilla osoitteessa <<http://www.informationr.net/ir/5-1/paper68.html>> (luettu 5.9.2019).
- Limberg, L. 2007. Learning assignment as task in information seeking research. *Information Research* 12 (4). Saatavilla osoitteessa <<http://www.informationr.net/ir/12-4/colis28.html>> (luettu 5.9.2019).
- Limberg, L. & Alexandersson, M. 2003. The school library as a space for learning. *School Libraries Worldwide* 9 (1), 1–15. Saatavilla ProQuest-tietokannasta <<https://www.proquest.com>> (luettu 13.8.2019).
- Limberg, L., Alexandersson, M. & Lantz-Andersson, A. 2008a. To be lost and to be a loser through the Web. Käsikirjoitus teokseen T. Hansson (toim.) *Handbook of research on digital information technologies: Innovations, methods, and ethical issues*. Hershey:

Information science reference. Saatavilla ResearchGate-tietokannasta <<https://www.researchgate.net>> (luettu 29.10.2019).

Limberg, L., Alexandersson, M., Lantz-Andersson, A., & Folkesson, L. 2008b. What matters? Shaping meaningful learning through teaching information literacy. *Libri* 58 (2), 82–91. Saatavilla De Gruyter -tietokannasta <<https://www.degruyter.com>> (luettu 20.8.2019).

Limberg, L. & Folkesson, L. 2006. Undervisning i informationssökning: Slutrapport från projektet Informationssökning, didaktik och lärande (IDOL). Borås: Valfrid. Saatavilla osoitteessa <<http://hb.diva-portal.org/smash/get/diva2:883677/FULLTEXT01>> (luettu 29.10.2019).

Lo, P., Chen, J., Dukic, Z., Youn, Y., Hirakue, Y. Nakahima, M. & Yang, G. 2014. The roles of the school librarians as information literacy specialists: A comparative study between Hong Kong, Shanghai, South Korea, Taipei and Japan. *New Library World* 115 (7/8). Saatavilla Emerald-tietokannasta <<https://www.emeraldinsight.com>> (luettu 6.9.2019).

Marchionini, G. 1995. *Information seeking in electronic environments*. Cambridge: Cambridge university press.

Markkola, P. 2008. Lähdekritiikki – niin hiljaista ettei sitä huomaa. Teoksessa K. Lempiäinen, O. Löytty & M. Kinnunen (toim.) *Tutkijan kirja*. Tampere: Vastapaino, 168–177.

McGregor, J. & Williamson, K. 2005. Appropriate use of information at the secondary school level: Understanding and avoiding plagiarism. *Library & Information Science Research* 27 (4), 496–512. Saatavilla ScienceDirect-tietokannasta <<https://www.sciencedirect.com>> (luettu 16.10.2019).

Meola, M. 2004. Chucking the checklist: A contextual approach to teaching undergraduates Web-Site evaluation. *Libraries and the Academy* 4 (3), 331–344. Saatavilla ProQuest-tietokannasta <<https://www.proquest.com>> (luettu 9.10.2019).

- Metzger, M. 2007. Making sense of credibility on the Web: Models for evaluating online information and recommendations for future research. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 58 (13), 2078–2019. Saatavilla Wiley online library -tietokannasta <<https://www.onlinelibrary.wiley.com>> (luettu 5.9.2019).
- Meyers, E. 2010. Losses and gains in collaborative search: Insights from the middle school classroom. Saatavilla osoitteessa <<http://citeseerx.ist.psu.edu>> (luettu 29.10.2019).
- Mikkonen, T. 2018. Justifying the use of Internet sources in school assignments on controversial issues. *Information Research* 23 (1). Saatavilla osoitteessa <<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/103115/Justifying%20the%20use%20of%20Internet%20sources.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> (luettu 29.10.2019).
- Montiel-Overall, P. 2008. Teacher and librarian collaboration: A qualitative study. *Library & Information Science Research* 30 (2), 145–155. Saatavilla ScienceDirect-tietokannasta <<https://www.sciencedirect.com>> (luettu 16.10.2019).
- The New London Group (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66 (1), 60–92. Saatavilla ProQuest-tietokannasta <<https://www.proquest.com>> (luettu 9.10.2019).
- Nicol, D. & Macfarlane-Dick, D. 2006. Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education* 31 (2), 199–218. Saatavilla Ebscohost-tietokannasta <<http://web.a.ebscohost.com>> (luettu 9.10.2019).
- Nilsson, L., Eklöf, A. & Ottosson, T. 2005. Copy-and-paste plagiarism: Technology as a blind alley or a road to better learning? Paper presented at the 33rd Congress of the Nordic Educational Research Association. 10.–12.3.2005. Oslo. Saatavilla osoitteessa <http://www.distans.hkr.se/illwebb/nfpf2005_copy_and_paste_final.pdf> (luettu 29.10.2019).
- Ozverir, I., Herrington, J. & Osam, U. 2016. Design principles for authentic learning of English as a foreign language. *British Journal of Educational Technology* 47 (3), 484–

493. Saatavilla Wiley online library -tietokannasta

<<https://www.onlinelibrary.wiley.com>> (luettu 5.9.2019).

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. Helsinki: Opetushallitus. Saatavilla osoitteessa <http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf> (luettu 26.1.2019).

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus. Saatavilla osoitteessa

<http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf> (luettu 26.1.2019).

Pietikäinen, V., Kortelainen, T. & Siklander, P. 2017. Public librarians as partners in problem-based learning in secondary schools: A case study in Finland. *Information Research* 23 (2). Saatavilla Eric-tietokannasta <<https://eric.ed.gov/?id=EJ1144681>> (luettu 29.10.2019).

Protheroe, N. 2009. Using classroom walkthroughs to improve instruction. *Principal* 88 (4), 30–34. Saatavilla osoitteessa

<https://www.naesp.org/sites/default/files/resources/2/Principal/2009/M-A_p30.pdf> (luettu 9.10.2019).

Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. *Oppiminen ja koulutus*. 9. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Rieh, S. & Danielson, D. 2007. Credibility: A multidisciplinary framework. *Annual Review of Information Science and Technology* 41 (1), 307–368. Saatavilla Wiley online library -tietokannasta <<https://www.onlinelibrary.wiley.com>> (luettu 5.9.2019).

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavilla osoitteessa

<<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>> (luettu 29.10.2019).

Saarela-Kinnunen, M. & Eskola, J. 2015. Tapaus ja tutkimus = tapaustutkimus? Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineiston keruu: Virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. 4. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 180–190.

Savolainen, R. 1999. Tiedontarpeet ja tiedonhankinta. Teoksessa I. Mäkinen (toim.) Tiedon tie: Johdatus informaatiotutkimukseen. 3. painos. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu, 73–109.

Schreier, M. 2012. Qualitative content analysis in practice. London: Sage.

Shenton, A. & Dixon, P. 2004. Issues arising from youngsters' information-seeking behavior. *Library & Information Science Research* 26 (2), 177–200. Saatavilla ScienceDirect-tietokannasta <<https://www.sciencedirect.com>> (luettu 16.10.2019).

Smith, M. & Hepworth, M. 2007. An investigation of factors that may demotivate secondary school students undertaking project work: Implications for learning information literacy. *Journal of Librarianship and Information Science* 39 (1), 3–15. Saatavilla Sage journals -tietokannasta <<https://journals.sagepub.com>> (luettu 20.10.2019).

Sormunen, E. 2015. Kopioiva lähteistä kirjoittaminen lukion haasteena. Teoksessa E. Ropo, E. Sormunen & J. Heinström (toim.) *Identiteetistä informaatiolukutaitoon: Taavoitteena itsenäinen ja yhteisöllinen oppija*. Tampere: Tampere University Press, 200–219. Saatavilla osoitteessa <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9920-3>> (luettu 20.10.2019).

Sormunen, E. & Alamettälä, T. 2014. Guiding students in collaborative writing of Wikipedia articles – how to get beyond the black box practice in information literacy instruction? Conference paper presented at World Conference on Educational Media and Technology. 23.–26.6.2014. Tampere. Saatavilla osoitteessa <<http://tampub.uta.fi/handle/10024/100030>> (luettu 5.9.2019).

Sormunen, E., Alamettälä, T. & Heinström, J. 2013a. The teacher's role as facilitator of collaborative learning in information literacy assignments. Teoksessa S. Kurbanoglu, E. Grassian, D. Mizrachi, R. Catts & S. Špiranec (toim.) *Worldwide commonalities and challenges in information literacy research and practice: European Conference on Information Literacy, ECIL 2013, Istanbul, Turkey, October 2013*. Cham: Springer, 499–506.

Sormunen, E. & Lehtiö, L. 2011. Authoring Wikipedia articles as an information literacy assignment: Copy-pasting or expressing new understanding in one's own words?

Information Research 16 (4). Saatavilla osoitteessa <<http://www.informationr.net/ir/16-4/paper503.html>> (luettu 20.8.2019).

Sormunen, E., Lehtiö, L. & Heinström, J. 2011. Writing for Wikipedia as a learning task in the school's information literacy instruction. Teoksessa I. Huvila, K. Holmberg & M. Kronqvist-Berg (toim.) Proceedings of the International Conference Information Science and Social Media (ISSOME). Turku: Åbo Akademi, 241–248. Saatavilla Issuu-tietokannasta <<http://issuu.com/informationsvetenskap/docs/issome2011>> (luettu 21.8.2019).

Sormunen, E. & Poikela, E. 2008. Informaatiolukutaito ja oppiminen. Teoksessa E. Sormunen & E. Poikela (toim.) Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen. Tampere: Tampere University Press, 9–30.

Sormunen, E., Tanni, M. & Heinström, J. 2013b. Students' engagement in collaborative knowledge construction in group assignments for information literacy. Information Research 18 (3). Saatavilla osoitteessa <<http://www.informationr.net/ir/18-3/colis/paperC40.html>> (luettu 5.9.2019.)

Spivey, N. 2007. The constructivist metaphor: Reading, writing, and the making of meaning. Bingley: Emerald Group Publishing.

Sundin, O., Francke, H. & Limberg, L. 2011. Practicing information literacy in the classroom: Policies, instructions, and grading. Dansk biblioteksforskning, 7 (2/3), 7–17. Saatavilla osoitteessa <<https://tidsskrift.dk/danbibfor/article/view/97375/146557>> (luettu 20.10.2019).

Sundin, O., Limberg, L. & Lundh, A. 2008. Constructing librarians' information literacy expertise in the domain of nursing. Journal of Librarianship and Information Science 40 (1), 21–30. Saatavilla Sage journals -tietokannasta <<https://journals.sagepub.com>> (luettu 20.10.2019).

Tanni, M. 2008. Määrätyt oppimistehtävät ja oppilaiden informaatiokäyttämisen tekijät. Teoksessa E. Sormunen & E. Poikela (toim.) Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen. Tampere: Tampere University Press, 85–102.

- Tanni, M. 2013. Teacher trainees' information seeking behaviour and their conceptions of information literacy instruction. Tampere: University of Tampere. Saatavilla osoitteessa <<http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/68249/978-951-44-9204-4.pdf?sequence=1>> (luettu 20.10.2019).
- Tanni, M. & Sormunen, E. 2008. A critical review of research on information behavior in assigned learning tasks. *Journal of Documentation* 64 (6), 893–914. Saatavilla ProQuest-tietokannasta <<https://www.proquest.com>> (luettu 20.8.2019).
- Torstendahl, R. 2005. Källkritik, metod och vetenskap. *Historisk tidskrift* 2, 209–217. Saatavilla osoitteessa <http://www.historisktidskrift.se/fulltext/2005-2/pdf/HT_2005-2_209-217_torstendahl.pdf> (luettu 5.9.2019).
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.
- Tuominen, K., Savolainen, R. & Talja, S. 2005. Information literacy as a sociotechnical practice. *The Library Quarterly* 75 (3), 329–345. Saatavilla Jstor-tietokannasta <<http://www.jstor.org>> (luettu 11.9.2019).
- Tynjälä, P. 2001. Writing, learning and the development of expertise in higher education. Teoksessa P. Tynjälä, L. Mason & K. Lonka (toim.) *Writing as a learning tool. Integrating theory and practice*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 37–56.
- Tynjälä, P., Heikkinen, H. & Huttunen, R. 2005. Konstruktivistinen oppimiskäsitys oppimisen ohjaamisen perustana. Teoksessa P. Kalli & A. Malinen (toim.) *Konstruktivismi ja realismi. Aikuiskasvatuksen 45. vuosikirja*. Vantaa: Kansanvalistusseura, 20–48.
- Uusikylä, K. & Atjonen, P. 2005. *Didaktiikan perusteet*. 3. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.
- Vakkari, P. 2003. Task-based information searching. *Annual Review of Information Science and Technology* 37 (1), 413–464. Saatavilla Wiley online library -tietokannasta <<https://www.onlinelibrary.wiley.com>> (luettu 5.9.2019).

Yin, R. 2009. Case study research: Design and methods. 4. painos. Thousand Oakes: Sage publications.

Yukawa, J. & Harada, V. 2009. Librarian-teacher partnerships for inquiry learning: measures of effectiveness for a practice-based model of professional development. Evidence Based Library and Information Practice 4 (2), 97–119. Saatavilla osoitteessa <<https://journals.library.ualberta.ca/eblip/index.php/EBLIP/article/view/4633/5317>> (luettu 13.8.2019).

LIITE 1: OPETTAJIEN ALKUHAASTATTELURUNKO

Opettajien alkuhaastattelurunko

I Monilukutaito

Uusi opetussuunnitelma ja monilukutaito

- Monilukutaito on tulossa uuteen OPS:iin syksyllä 2016, mitä ajatuksia se herättää?
- Mitä monilukutaito on? Mitä monilukutaitoon kuuluu?
- Miten monilukutaito ja sen opetus koskevat oppiainettasi?
- Tuoko se opetukseen jotain uutta mukanaan? Mitä uutta?

Nykyinen monilukutaidon ja tiedonhankinnan ja -käytön opetus

- Miten monilukutaidon ja tiedonhaun opetus on yläkoulussa/oppiaineessasi aiemmin järjestetty?
- Onko ollut jotain ongelmia?
- Millaisia kehitystarpeita on noussut esiin?

Yläkoululaisten valmiudet monilukutaidoissa ja tiedonhankinnassa ja -käytössä

- Millaiset monilukutaidot ja tiedonhakutaidot yhdeksäsluokkalaisilla oppilailta keskimäärin on?
- Onko oppilailta ollut monilukutaitoihin tai tiedonhakuun liittyviä ongelmia? Missä asioissa?

II Ajankohtaiskatsausprojekti

Ajankohtaiskatsausprojektin sisällöt ja tavoitteet

- Mistä ajankohtaiskatsausprojektissa on kyse?
- Mitä oppimistavoitteita ajankohtaiskatsausprojektilla on? Mitä oppiaineeseen liittyviä ja monilukutaitoon sekä tiedonhankintaan ja -käyttöön liittyviä tavoitteita sillä on?
- Onko projektilla oppilaiden yhdessä työskentelyyn liittyviä tavoitteita?

Ajankohtaiskatsausprojektin käytännön toteutus

- Minkälainen ohjelma ajankohtaiskatsausprojektilla on?
- Minkälainen on projektin aikataulu?

Oppimistehtävä

- Minkälainen lopputehtävä oppilailla on?
- Tekevätkö oppilaat sitä kotona vai koulussa?
- Tekevätkö oppilaat tehtävän yksilö-, pari- vai ryhmätyönä?
- Miten valmiit työt käsitellään luokassa?

Oppimisprosessin ja oppilaiden lopputöiden arviointi

- Millä tavoin arvioit lopputyön? Millä arviointikriteereillä? Minkälainen on onnistunut lopputyö?
- Minkälaista on mielestäsi onnistunut parityöskentely?
- Minkälainen rooli ja painoarvo ajankohtaiskatsausprojektilla on kurssin kokonaisarviointissa?

Opettajan valmistautuminen

- Oletko tehnyt jotain erityisiä valmisteluja projektin suhteen ennen sen alkua?

Oppilaiden ohjaus ja seuranta

- Minkälaiseksi ymmärrät opettajan roolin oppilaiden projektitehtävien ohjaajana?
- Mitä haasteita oppilaiden ohjaamisessa on?
- Miten esittelet projektin oppilaille?
- Miten ohjaat heidän työskentelyään?
- Miten seuraat oppilaiden töiden edistymistä?

Yhteistyö pedagogisen informaation kanssa

- Mitä odotuksia sinulla on yhteistyön suhteen?
- Minkälainen rooli informaatikolla on projektissa?
- Minkälainen opettajien työnjako on?

Yhteisprojektin mahdollisuudet ja haasteet

- Mitä myönteisiä mahdollisuuksia yhteisprojektiin sisältyy? (Kaksi opettajaa ja informaatikko? Kaksi oppiainetta? Kirjasto ja koulu?)

- Liittyykö yhteisprojektiin haasteita? Mitä ongelmia projektin aikana saattaa tulla vastaan?

Oppimiskäsitys

- Miten ihminen mielestäsi oppii?

Opettajan rooli ja tehtävä

- Mikä on mielestäsi opettajan rooli ja tehtävä nykyisessä koulujärjestelmässä?

LIITE 2: PEDAGOGISEN INFORMAATIKON ALKUHAASTATTELURUNKO

Pedagogisen informaation alkuhaastattelurunko

I Monilukutaito

Uusi opetussuunnitelma ja monilukutaito

- Monilukutaito on tulossa uuteen OPS:iin syksyllä 2016, mitä ajatuksia se herättää?
- Mitä monilukutaito on? Mitä monilukutaito sisältää?
- Tuoko se opetukseen jotain uutta mukanaan? Mitä uutta?
- Miten monilukutaito eroaa informaatiolukutaidosta?

Nykyinen monilukutaidon ja tiedonhankinnan ja -käytön opetus

- Miten monilukutaidon ja tiedonhaun opetus on aiemmin yläasteella järjestetty?
- Onko ollut jotain ongelmia?
- Millaisia kehitystarpeita on noussut esiin?
- Miten opettajan ja informaation työt on jaettu? Miten ne olisi hyvä jakaa?
- Mikä on mielestäsi pedagogisen informaation rooli koulun informaatiolukutaidon opetuksessa?
- Mitä mieltä olet Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin ja Guided Inquiry -mallin käyttämisestä informaatiolukutaitojen opetuksessa?

Yläkoululaisten valmiudet monilukutaidoissa ja tiedonhankinnassa ja -käytössä

- Millaiset monilukutaidot ja tiedonhakutaidot yhdeksäsluokkalaisilla oppilailla keskimäärin on?
- Onko oppilailla ollut monilukutaitoihin tai tiedonhakuun liittyviä ongelmia? Missä asioissa?

II Ajankohtaiskatsausprojekti

Ajankohtaiskatsausprojektin sisällöt ja tavoitteet

- Mistä ajankohtaiskatsausprojektissa on kyse?
- Mitä oppimistavoitteita ajankohtaiskatsausprojektilla on?

- Mitä monilukutaitoon ja tiedonhankintaan ja -käyttöön liittyviä oppimistavoitteita ajankohtaiskatsausprojektilla on?

Ajankohtaiskatsausprojektin käytännön toteutus

- Minkälainen ohjelma ajankohtaiskatsausprojektilla on?
- Minkälainen on projektin aikataulu?
- Mikä on osuutesi ajankohtaiskatsausprojektissa?
- Oletko tehnyt jotain erityisiä valmisteluja projektin suhteen ennen sen alkua?
- Minkälaisia opetusmenetelmiä käytät informaatiolukutaitoja ja tiedonhakua opettaessasi?
- Käytätkö yksilö-, pari- ja ryhmätyöskentelyä?
- Minkä tyyppisiä oppimistehtäviä käytät?

Oppilaiden ohjaus ja seuranta

- Miten esittelet projektin/oppimistehtävän oppilaille?
- Miten ohjaat heidän työskentelyään?
- Miten seuraat oppilaiden töiden edistymistä?
- Miten oppilaat yleensä suhtautuvat tiedonhankintatehtäviin/tiedonhakutehtäviin?
- Miten arvioit oppimistehtävän onnistuneisuutta?

Yhteisprojektin mahdollisuudet ja haasteet

- Mitä myönteisiä mahdollisuuksia yhteisprojektiin sisältyy (kaksi opettajaa ja informaattikko, kirjasto ja koulu)?
- Liittyykö yhteisprojektiin haasteita? Mitä ongelmia projektin aikana saattaa tulla vastaan?
- Mitä odotuksia sinulla on opettajien kanssa tehtävän yhteistyön suhteen?

LIITE 3: YHTEISKUNTAOPIN OPETTAJAN LOPPU-HAASTATTELURUNKO

Yhteiskuntaopin opettajan loppuhaastattelurunko

Ajankohtaiskatsausprojektin toteutus

- Sujuiko projekti suunnitelmien mukaisesti? Tuliko suunnitelmaan muutoksia? Mistä muutokset saattoivat johtua?
- Tuliko projektin aikana vastaan joitakin ongelmia?
- Kuinka hyvin projektitehtävä (esitys ajankohtaisesta aiheesta) toimi? Mikä toimi ja mikä ei toiminut?

Oppilaiden työskentely

- Miten oppilaat ottivat projektin vastaan? Oliko tavallisesta poikkeavaa hämmennystä, innostusta, tms.?
- Miten oppilaat työskentelivät projektin aikana?
- Tuliko oppilaille joissakin asioissa ongelmia?

Oppimistavoitteiden saavuttaminen

- Toteutuivatko projektin oppimistavoitteet? Jäikö joitakin tavoitteita saavuttamatta?
- Mitä oppilaat ovat mielestäsi oppineet projektin myötä? Mitkä taidot ovat kehittyneet?
- Miten oppilaat saavuttivat tiedonhankintataitoihin liittyviä tavoitteita (tiedonhaku, lähdekritiikki, lähteiden merkitseminen, tekijänoikeudet)?

Ajankohtaiskatsausten arviointia

- Olivatko oppilaiden tekemät ajankohtaiskatsaukset mielestäsi onnistuneita? Mikä töissä oli onnistunutta? Mikä vaatisi vielä lisäopiskelua?
- Poikkesivatko oppilaiden esitykset aikaisempien vuosien esityksistä?
- Oliko oppilaiden uutisaiheiden valinta onnistunutta?
- Miten oppilaat onnistuivat luotettavien tietolähteiden valinnassa?
- Oliko uutisaiheita havainnollistettu riittävästi? (kuvat, kartat, tilastot, videoklipit yms.)

- Miten uutisten taustoitus sujui?
- Kuinka lähteiden merkitseminen esityksiin sujui? (lähdeluettelo, kuvien lähteet)
- Miten oppilailta luontui luvallisen materiaalin käyttö (tekijänoikeusasioiden ymmärtäminen)?
- Näkyikö oppilaiden tiedonhankinnan ja -käytön taidoissa eroja? Näkyikö se valmiissa töissä?

Koulun ja kirjaston yhteisprojektin toteutus

- Sujuiko projekti suunnitelmien mukaisesti?
- Mitkä asiat projektissa koit onnistuneeksi?
- Tuliko projektin aikana vastaan joitakin ongelmia? Minkälaisia?
- Muuttaisitko jotain projektin toteutuksessa? Mitä? Miksi?
- Miten yhteistyö pedagogisen informaattikon kanssa sujui?
- Miten yhteistyö kirjaston kanssa sujui?

Koulun ja kirjaston yhteisten monilukutaitoprojektien kehittäminen

- Mitä mielestäsi olisi otettava huomioon monilukutaitoprojekteja suunniteltaessa?
- Mikä monilukutaitoprojektien suunnittelussa ja toteutuksessa on haastavinta yksittäisen opettajan kannalta?
- Onko mielestäsi joitakin rakenteellisia tai organisatorisia esteitä monilukutaidon opiskelulle yhteisprojekteissa?
- Miten oppiainerajat ylittävää yhteistyötä voisi kehittää? Onko joitakin esteitä oppiainerajat ylittäville yhteistyölle?
- Miten eri toimijoiden (koulu, kirjasto, mahdollisesti jokin muu taho) välistä yhteistyötä voisi kehittää?

LIITE 4: ÄIDINKIELEN OPETTAJAN LOPPU-HAASTATTELURUNKO

Äidinkielen opettajan loppuhaastattelurunko

Aineistokirjoitelmaoppimistehtävän toteutus

- Sujuiko aineistokirjoittaminen suunnitelmien mukaisesti? Tuliko suunnitelmaan muutoksia? Mistä muutokset saattoivat johtua?
- Tuliko oppimistehtävän aikana vastaan joitakin ongelmia?

Oppilaiden työskentely

- Miten oppilaat ottivat projektin vastaan? Oliko tavallisesta poikkeavaa hämmennystä, innostusta, tms.?
- Miten oppilaat työskentelivät kirjoitustehtävän aikana?
- Tuliko oppilaille joissakin asioissa ongelmia?

Oppimistavoitteiden saavuttaminen ja oppilaiden aineistokirjoitelmien arviointia

- Toteutuivatko aineistokirjoittamisen oppimistavoitteet? Jäikö joitakin tavoitteita saavuttamatta?
- Olivatko oppilaiden tekemät kirjoitelmat mielestäsi onnistuneita? Mikä töissä oli onnistunutta? Mikä vaatisi vielä lisäopiskelua?
- Miten aihevalinta sujui oppilailta?
- Miten kirjoitelman ideointi sujui? Käyttivätkö oppilaat kirjoitelman ideointivaiheessa ideakarttaa tai muita apuvälineitä?
- Miten lähdeaineistojen käyttäminen onnistui?
- Kuinka lähteiden merkitseminen kirjoitelmiin sujui?
- Miten oman tekstin kirjoittaminen ja oma pohdinta luontuivat oppilailta?
- Oliko kirjoitelmien otsikointi onnistunutta?

Koulun ja kirjaston yhteisprojektin toteutus

- Sujuiko projekti suunnitelmien mukaisesti?
- Tuliko projektin aikana vastaan joitakin ongelmia? Minkälaisia?
- Miten yhteistyö pedagogisen informaation kanssa sujui?

Koulun ja kirjaston yhteisten monilukutaitoprojektien kehittäminen

- Mitä mielestäsi olisi otettava huomioon monilukutaitoprojekteja suunniteltaessa?
- Mikä monilukutaitoprojektien suunnittelussa ja toteutuksessa on haastavinta yksittäisen opettajan kannalta?
- Onko mielestäsi joitakin rakenteellisia tai organisatorisia esteitä monilukutaidon opiskelulle yhteisprojekteissa?
- Miten oppiainerajat ylittävää yhteistyötä voisi kehittää? Onko joitakin esteitä oppiainerajat ylittävälle yhteistyölle?
- Miten eri toimijoiden (koulu, kirjasto, mahdollisesti jokin muu taho) välistä yhteistyötä voisi kehittää?

LIITE 5: PEDAGOGISEN INFORMAATIKON LOPPU-HAASTATTELURUNKO

Pedagogisen informaation loppuhaastattelurunko

Koulun ja kirjaston yhteisprojektin toteutus

- Sujuiko projekti suunnitelmien mukaisesti? Tuliko suunnitelmaan muutoksia?
Mistä muutokset saattoivat johtua?
- Tuliko projektin aikana vastaan joitakin ongelmia?
- Miten yhteistyö opettajien kanssa toimi?

Tiedonhaun ja muiden informaatiolukutaitojen opetus ja oppilaiden työskentely

- Sujuiko tiedonhaun opetus suunnitelmien mukaan?
- Miten oppilaat ottivat tiedonhaun opetuksen vastaan?
- Miten oppilaat työskentelivät opetuksesi aikana?
- Näyttikö oppilaille olevan vaikeuksia joissakin tiedonhakuun ja informaatiolukutaitoon liittyvissä asioissa?

Oppimistavoitteiden saavuttaminen

- Saitko riittävästi etukäteistietoa projektin oppimistavoitteista?

Koulun ja kirjaston yhteisten monilukutaitoprojektien kehittäminen

- Mitä mielestäsi olisi otettava huomioon monilukutaitoprojekteja suunniteltaessa?
- Mikä monilukutaitoprojektien suunnittelussa ja toteutuksessa on haastavinta pedagogisen informaation kannalta?
- Mikä on mielestäsi pedagogisen informaation rooli koulun monilukutaidon opiskelussa?
- Minkälaista pedagogisen informaation ja opettajan yhteistyö olisi ihanteellisessa tapauksessa?
- Onko mielestäsi joitakin rakenteellisia tai organisatorisia esteitä monilukutaidon opiskelulle yhteisprojekteissa?

LIITE 6: HAVAINNOINTISUUNNITELMA

Ajankohtaiskatsausprojekti

- projektin vaiheet: suunnittelu, toteutuminen, arviointi
- projektin tavoitteet ja sisällöt

Ajankohtaiskatsausprojektin oppimistehtävä

- oppimistehtävän ominaisuudet
- tehtävänanto
- oppimistehtävän vaiheet
- oppimistehtävän tavoitteet ja sisällöt
- oppimistehtävän toteutuminen käytännön koulutyössä
- oppilaiden työskentely oppimistehtävän parissa
- oppilaiden onnistuminen oppimistehtävän tavoitteiden saavuttamisessa

Opettajien ja pedagogisen informaattikon toiminta ajankohtaiskatsausprojektin aikana

- opettajien ja pedagogisen informaattikon keskinäinen vuorovaikutus
- opettajien ja pedagogisen informaattikon yhteistyö ja työnjako
- opettajien ja pedagogisen informaattikon roolit

Opetustilanteet

- **opettajien ja pedagogisen informaattikon toiminta opetustilanteissa**
 - o opettajan sijainti (istuuko opettajanpöydän takana, kierteleekö luokassa tms.)
 - o opettajan aktiivisuus: kyseleekö oppilailta (yksittäiseltä oppilaalta, koko luokalta) vai odottaako oppilaiden pyytävän häneltä apua/kysyvän neuvoa
 - o miten opettaja ohjaa ja auttaa oppilaita?
 - o miten opettaja antaa palautetta?
 - o opettajan käyttämä opetusmenetelmä: luento, opetuskeskustelu, parityö, ryhmätyö jne.
 - o opettajan käyttämät opetusjärjestelyt (opetusvälineet, pulpettien järjestys jne.)

- tukevatko opetusmenetelmät ja -järjestelyt opetuksen tavoitteiden saavuttamista / opettajan opetus- ja ohjaustehtävää?
- **oppilaiden toiminta opetustilanteiden aikana**
 - opiskelevatko yksin / pareittain / ryhmissä / koko luokkana?
 - ovatko oppilaat aktiivisia/motivoituneita?
 - keskittyvätkö oppilaat tehtävään vai tekevätkö he jotain muuta?
 - kyselevätkö he opettajalta/pyytävätkö apua tai neuvoja?
 - syntyykö tehtävän aiheesta keskustelua?
 - minkälainen ilmapiiri luokassa on?
 - onko häiriökäyttäytymistä?