

**Opettajien ja oppilaiden Wikipedian käytöstä ja
lähdekritiikistä koulutehtävissä kuudennella luokalla**

Kirsti Vaaranmäki

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

Syyslukukausi 2020

Opettajankoulutuslaitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Vaaranmäki, Kirsti 2020. Opettajien ja oppilaiden Wikipedian käytöstä ja lähdekriittistä koulutehtävissä kuudennella luokalla. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. 74 sivua.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää oppilaiden ja opettajien Wikipedian käyttöä apuna koulutehtävissä sekä lähdekriittikin opetusta peruskoulun kuudennella luokalla. Tutkimukseen osallistui 65 oppilasta, jotka vastasivat kyselylomakkeeseen, ja neljä opettajaa, jotka osallistuivat haastatteluun. Tutkimuksessa käytettiin määrällistä ja laadullista tutkimusmenetelmää toisiaan täydentävästi.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että Wikipediaa käytetään jonkin verran koulutehtävissä peruskoulun kuudennella luokalla. Sekä oppilaat että opettajat käyttivät Wikipediaa tiedonhakuun. Lasten ja opettajien vastaukset tutkimuksessa osoittivat, että lähdekriittikin opetus kuudennella luokalla on vaihtelevaa.

Koulun tulee huolehtia lähdekriittikin opetuksesta, ja koulussa tulisi pohtia oppilaiden kanssa tiedon kriteereitä ja merkitystä. Opettajat kaipasivat materiaalia lähdekriittikin opetukseen ja esittivät käytännön ehdotuksia lähdekriittikin opetuksen kehittämiseksi.

Asiasanat: lähdekriittikki, Wikipedia, koululaiset, kuudesluokkalaiset, opettajat

SISÄLTÖ	
TIIVISTELMÄ.....	2
SISÄLTÖ	3
1 JOHDANTO.....	5
2 TUTKIMUKSEN TEORIATAUSTA	7
2.1 Tieto	7
2.2 Informaatio.....	12
2.3 Lähdekritiikki	13
2.4 Tiedonhaku ja lähdekritiikki vuoden 2014 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa kuudennella luokalla.....	16
2.5 Wikipedia tietolähteenä	22
2.6 Aiempia tutkimuksia oppilaiden ja opettajien Wikipedian käytöstä ja lähdekriittisyydestä	27
3 TUTKIMUSTEHTÄVÄ.....	35
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN JA LÄHESTYMISTAPA.....	36
4.1 Tutkimusmenetelmät	36
4.2 Tutkimukseen osallistujat.....	38
4.3 Tutkimusaineiston keruu.....	38
4.3.1 Lasten aineisto	38
4.3.2 Opettajien aineisto.....	39
4.4 Aineiston analyysi	41
4.5 Eettiset ratkaisut.....	43
5 TULOSTEN TARKASTELU	45
5.1 Lapsille tehdyn kyselytutkimuksen tulokset.....	45
5.2 Opettajien haastatteluaineiston analyysin tulokset	48

5.2.1	Opettajien käsitykset Wikipediasta ja Wikipedian käyttö opetuksessa.....	48
5.2.2	Opettajien käsitykset lähdekritiikin opetuksesta, opettamisesta ja lähdekritiikin opetuksen kehittämisestä.....	50
5.2.3	Yhteenveto opettajien haastattelun tuloksista	51
6	POHDINTA.....	53
	LÄHTEET	60
	LIITTEET.....	66

1 JOHDANTO

2000-luvulta alkaen lapset ja nuoret ovat syntymästään saakka kasvaneet internetin maailmassa. Suomessa 8-vuotiaista yli 90 prosenttia käyttää joskus internetiä. Lähes kaikilla lapsilla on peruskoulun ensimmäiselle luokalle mennessään oma älypuhelin. Älypuhelin on lasten ja nuorten tärkein mediaväline. (Aikakausmedia 2019; Smahel ym. 2020, 141; Suoninen 2014, 69–70.) Runsas internetin käyttö ei kuitenkaan tarkoita, että lapset osaisivat arvioida verkossa kohtaanansa tiedon sisältöä, kuten tiedon luotettavuutta. Lapset voivat myös olla nettitaidoissaan hyvin eri tasoilla. Tähän voi vaikuttaa kodin materiaallinen ja sosiaalinen pääoma. Koulun tehtävä on ehkäistä eriarvoistavaa kehitystä. (Leino, Rikala, Puhakka, Niilo-Rämä, Sirén & Fagerlund 2019, 25–26; Menchen-Trevino & Hargittai 2011, 24; Tuominen 2013, 94–95.) Koulun tulee huolehtia, että kaikki lapset saavat monipuoliset perustaidot tiedonhaussa ja tietolähteiden kriittisessä arvioimisessa. Näitä taitoja tarvitaan muun muassa itseohjautuvuudessa ja elinikäisessä oppimisessa sekä osallistuttaessa demokraattisen yhteiskunnan toimintaan.

Itsenäinen tiedonhaku monipuolisesti useista eri tietolähteistä sekä lähdekriittisyyden opetteleminen kuuluvat Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden tavoitteisiin alakoulussa (Opetushallitus 2014, 157). Tietoa etsiessään oppilaat ovat aiemmin käyttäneet tietosanakirjoja. Vuoden 2012 jälkeen perinteistä asiantuntijoiden tarkastamaa suomenkielistä tietosanakirjaa ei kuitenkaan ole ollut enää saatavissa, ei kirjana eikä nettiversiona. Monet suomalaiset käyttävät tietolähteenään suomenkielistä Wikipediaa internetissä (Helsingin Sanomat 2013.) Sen toimintaperiaate eroaa perinteisestä asiantuntijoiden tarkastamasta tietosanakirjasta, sillä kuka tahansa voi kirjoittaa Wikipediaan (Fallis 2008).

Wikipedia on kansainvälisesti myös koululaisten ja opiskelijoiden suosima tietolähde luokka-asteesta riippumatta, ja sen käyttö koulutehtävissä kasvaa koko ajan (Blikstad-Balas 2016; Blikstad-Balas & Hvistendahl 2013). Koululaiset käyttävät tutkimusten mukaan mielellään Wikipediaa, koska sitä on heidän mu-

kaansa helppo käyttää, kielteisenä puolena mainitaan tiedon luotettavuuskysymykset. Oppilaille on usein myös epäselvää, miten heidän opettajansa suhtautuu Wikipediaan tietolähteenä. (Blikstad-Balas 2016.)

Internetin myötä tiedon ja informaation määrä on lisääntynyt ja yhä useammilla sekä yhä nuoremmilla on pääsy internetissä olevaan tietoon ja informaatioon. Wikipediassa ja internetissä käyttäjien vapaasti tuottama sisältö aiheuttaa ongelmia tietolähteen luotettavuuden kannalta. (Aikakausmedia 2019; Flanagin ja Metzger 2011, 357 – 358; Smahel ym. 2020, 141; Suoninen 2014, 69 – 70.) Lähdekritiikin ja sen opettamisen merkitys koulussa kasvaa tämän vuoksi entisestään.

Wikipedian käyttäjistä ja lukijoista on tehty suhteessa sen käyttäjämääriin vähän tutkimusta. Tutkimusta on tehty enemmän Wikipedian tiedon luotettavuudesta ja Wikipediaan kirjoittajista. Edellä mainittu aukko tutkimuksessa todetaan Menchen-Trevinon ja Hargittain tutkimuksessa (Menchen-Trevino & Hargittai 2011, 25). Suomenkielisen Wikipedian käytöstä alakoulussa löytyy niukasti tutkimusta.

Tässä tutkimuksessa oli tavoitteena selvittää oppilaiden ja opettajien Wikipedian käyttöä apuna koulutehtävissä sekä lähdekritiikin opetusta peruskoulun kuudennella luokalla. Työhypoteesi oli, että Wikipediaa käytetään alakoulussa kuudennella luokalla apuna koulutehtävissä, sillä Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (Opetushallitus 2014, 157) edellyttää opettavan itsenäistä tiedonhakua monipuolisesti erilaisista tietolähteistä, kuten sähköisistä tietoverkoista, eikä perinteistä suomenkielistä tietosanakirjaa ole enää saatavilla. Tutkimuksessa Wikipedian käytöstä kysyttiin lomakkeella 65 kuudesluokkalaista oppilaalta ja haastateltiin henkilökohtaisesti neljää luokanopettajaa. Tutkimus täydentää tietoa Wikipedian käyttäjistä sekä Wikipedian käytöstä ja lähdekritiikin opettamisesta alakoulussa.

2 TUTKIMUKSEN TEORIATAUSTA

Seuraavissa alaluvuissa esitellään tutkimukseen liittyvät keskeiset käsitteet, Wikipedia tietolähteenä sekä tarkastellaan voimassa olevan Perusopetuksen opetus suunnitelman (2014) perusteita tiedon, tiedonkäsityksen, tiedonhaun ja lähdekriittisyyden näkökulmasta kuudennen luokan kontekstissa. Luvun lopussa esitetään aiempia tutkimuksia oppilaiden ja opettajien Wikipedian käytöstä ja lähdekriittisyydestä. Tietolähteisiin liittyvät olennaisesti tiedon, informaation ja lähdekritiikin käsitteet. Keskeisin näistä on tiedon käsite, johon tiedonhaku ja lähdekritiikki perustuvat.

2.1 Tieto

Tietoteoria. Tieto on elollisten olentojen orientoitumisen perustekijä. Suomen kielessä tiedon ja tietämisen kantasana on tie. Tietäminen tarkoitti aiemmin tien osaamista. (Rasinen & Parikka 2012.) Tiedon ongelma kehittyi varhaisista, suurta maailmanjärjestystä hahmottavista kosmologis-filosofisista pohdinnoista. Kreikkalaiset olivat tiettävästi ensimmäisiä, jotka asettivat nämä pohdinnat ja selitysmallit avoimesti arvioitaviksi ja keskusteltaviksi. (Juti 2013, 33.)

Tieto esitetään väitteinä kielen lauseiden muodossa. Platonin klassisen tiedon määritelmän mukaan tieto on hyvin perusteltu tosi uskomus. Tiedolta vaaditaan perusteita ja totuutta. Logiikka tutkii muodollisesti pätevän päättelyn sääntöjä; käsitteiden ja käsitesuhteiden analyysi kuuluvat logiikan alueelle. Antiikissa logiikka, erityisesti väittelyn erilaiset muodot ja harjoitukset, oli olennainen osa tavasta, jolla tieto opitaan ja perustellaan. Retoriikkaa pidettiin myös tärkeänä tieteellisen tutkimuksen tulosten raportoinnissa antiikin filosofikouluissa sekä myöhäiskeskiajan yliopistoissa. (Aaltola 1992, 6–45; Kakkuri-Knuuttila & Heinlahti 2006; Niiniluoto 1997, 17; 2002, 37; 2003a, 72–80.)

Tietoteoria eli epistemologia on filosofian osa-alue, jonka tutkimuskohteena on tieto. Tietoteoria pyrkii luomaan teorian tiedosta ja sen mahdollisuudesta. Epistemologia tutkii tiedon olemusta ja alkuperää, tiedotusprosessin rakennetta,

tiedon rajoja ja totuuden käsitettä (Haaparanta & Niinluoto 2017, 43; Yrjönsuuri 2009, 13.) Epistemologian pääolettamuksia on se, että tieto on arvokasta; se on jotain sellaista, josta kannattaa välittää. Platonin mukaan tieto on arvokkaampaa kuin tosi uskomus, koska tiedolla on pysyvyyttä. (Neta & Pritchard 2009, 31.)

Tiedolta vaaditaan totuutta. Aaltola (1992, 46–50) toteaa, että tietoteorian historiassa puhutaan traditionaalisesti kolmesta totuusteoriasta, joista mikään ei ole ongelmaton. Nämä ovat totuuden korrespondenssiteoria, totuuden koherenssiteoria ja pragmaattinen totuusteoria. Totuuden korrespondenssiteorian mukaan väitteen täytyy vastata todellisuudessa vallitsevia tosiasioita eli käsitys tai väite on tosi, jos se pitää yhtä todellisuuden kanssa. Ongelma tässä on, että todellisuus on monessa merkityksessä avoin. Totuuden koherenssiteorian mukaan väite on tosi siksi, että se sopii yhteen ennestään omistamamme tiedon kanssa eli totuus on siten esimerkiksi johdonmukaisuutta. Koherenssin vaatimus liittyy esimerkiksi matemaattis-loogiseen totuuteen sekä laajasti tieteelliseen ajatteluun ja käsitteenmuodostukseen. Ongelmallista on se, että aikaisempi tieto voi olla väärää. Pragmaattinen totuusteoria perustuu lähinnä pragmaattiseen filosofiaan. Tämän totuusteorian mukaisesti idea on tosi, kun se on toimiva, käyttökelpoinen ja hyödyllinen. Totuus on siis verrattavissa arvoihin. Pragmaattinen totuusteoria ei kykene määrittelemään yleisiä totuuden kriteereitä. (Aaltola 1992, 46–50.)

Tähän mennessä filosofia ei ole onnistunut selittämään mikä on se pohja, jolta todellinen tieto nousee. Eri tietoteorioissa tarjotaan erilaisia vaihtoehtoisia selityksiä, mutta mikään niistä ei vakuuta kaikkia filosofeja. Nykyisten tietoteorioiden yksi yhteinen piirre on, että niissä pyritään selvittämään, millaisissa tilanteissa olen oikeutettu tiettyyn käsitykseen. Tämän mukaisesti on oikeutettua pitää tietoa totena, jos se on hyvin perusteltu. (Yrjönsuuri 2009, 39.)

Epistemologiassa on kiistelty paljon siitä, miten 'hyvät perusteet' tiedon määrittelyssä tulisi ymmärtää. Tietoa ei esimerkiksi voida perustaa väitteen esittäjän tai vastaanottajan yksityiseen intuitioon, subjektiivisiin uskomuksiin, toi-

veisiin tai mieltymyksiin. Yksimielisyyttä on siinä, että tiedon perustelemisen tulisi vedota julkisiin perusteisiin, jotka ovat kenen tahansa asiaan perehtyvän yhteisön jäsenen hyväksyttävissä. (Niiniluoto 1997, 60–61.)

Uusin kanta totuuden ongelmaan on totuuden konsensusteoria. Sen mukaan totuus selvitetään keskustelun kautta. Keskeinen asema totuuden määrittelyssä on tieteen yhteisöllä, jossa dialogi tapahtuu. Pätevimpien argumenttien varassa määritellään totuuden kriteerit. Tässä nousee esiin muun muassa kysymys kielen ja todellisuuden suhteesta. (Aaltola 1992, 50–51.)

Tieteellinen tieto. Länsimaissa kaikilla tieteillä on juurensa antiikin Kreikan filosofiassa, josta nykyiset eri tieteen haarat ovat vähitellen itsenäistyneet. Modernissa merkityksessä fysiikka ja muut luonnontieteet alkoivat kehittyä uuden ajan alussa. Useimmat ihmistä ja yhteiskuntaa tutkivat tieteet ovat selkeästi irtautuneet filosofiasta vasta 1850-luvulta lähtien. (Aaltola 1992, 8.) Uuden ajan tieteellisen vallankumouksen yhteydessä tuli vallitsevaksi näkemys, jonka mukaan tieteen tehtävä on tutkimuksen avulla etsiä nimenomaan uutta tietoa. Yleistyi käsitys, jonka mukaan tieteessä keksitään vapaasti hypoteeseja, joita sitten testataan havaintoaineiston avulla. Tiede on vaikuttanut laajasti ja syvästi kulttuurimme muotoutumiseen. Myös kulttuuri ja yhteiskunta vaikuttavat odotuksillaan tieteen luonteeseen ja kehitykseen. (Aaltola 1992, 11–12; Niiniluoto 2003a, 72–80.)

Nykytieteelle ei ole kattavaa määritelmää. Esimerkiksi von Wright (1995, 11) viittaa tieteellisellä maailmankuvalla teoksessaan ensisijaisesti luonnontieteiden maailmankuvaan, painottaen sitä, miten tiede on tekniikan kautta vaikuttanut ihmisen elinehtoihin. Hirsjärvi ja Hurme (2014, 18) toteavat ihmistutkimuksen menetelmällisistä lähtökodista, että käsityksemme todellisuudesta on syntynyt sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja samoista ilmiöistä on useita jopa ristiriitaisia käsityksiä eri aikoina ja eri kulttuureissa emmekä voi tavoittaa ehdotonta totuutta ympäröivästä maailmasta.

Niiniluodon (2002, 13) mukaan ”tieteellä tarkoitetaan luontoa, ihmistä ja yhteiskuntaa koskevien tietojen systemaattista kokonaisuutta ja tällaisten tietojen tarkoituksellista ja järjestelmällistä tavoittelua”. Yleiskuva tieteestä kuvataan

nykyisin usein siten, että tiede merkitsee ilmiöiden välisten yhteyksien selvittämistä. Näiden yhteyksien kautta saamme kuvan luonnossa vallitsevista lainalaisuuksista ja ihmisten käyttäytymisen säännönmukaisuuksista. Tieteellinen tiedonhankinta on organisoitu yhteiskunnassa erityisten instituutioiden, kuten yliopistojen ja tutkimuslaitosten tehtäväksi, ja tutkimustoiminnan tulokset kootaan laajoiksi, systemaattisiksi tietojärjestelmiksi. Tieteellä tarkoitetaan siis sekä tutkimustuloksia että itse tieteellistä tutkimusprosessia. (Aaltola 1992, 79–85; Haaparanta & Niiniluoto 2017, 29; Niiniluoto 2002, 13.)

Merkittävä osa ihmisen jokapäiväiseen kokemukseen perustuvasta arkitiedosta on totta. Tarkempi tutkimus paljastaa arkitiedosta kuitenkin usein myös virheitä. Tieteellinen tieto sekä korjaa arkitietoa että ylittää sen rajat. Kunkin ajan tieteellinen tieto tarkoittaa tiedeyhteisön saavuttamia toistaiseksi parhaita tuloksia. (Niiniluoto 1997, 60; 2003b, 81–86.) Tiede merkitsee kriittistä pyrkimystä uuteen tietoon, jonka pätevyys ja ero arkitietoon määräytyy niiden erityisten käytäntöjen kautta, joita tiedon hankinnassa tulee noudattaa. Tieteellisen menetelmän kulmakiviä ovat objektiivisuus, julkisuus ja itsekorjautuvuus. (Aaltola 79–83.)

Tieteellinen tutkimustulos on tieteellisen tutkimuksen tulos, joka on saatu aikaan ja perusteltu tiedeyhteisön hyväksymillä menetelmillä, minkä jälkeen se on saatettu tiedeyhteisön arvioitavaksi. Tutkimustulokset voivat olla ristiriidassa toisten tutkimustulosten kanssa, ja ollakseen tieteellistä tietoa tieteellisen tutkimustuloksen pitää kriittisen ja kattavan arvioinnin jälkeen olla tiedeyhteisön laajalti hyväksymää. (Kakkuri-Knuuttila & Heinlahti 2006, 10.) Kaikki tieteissä esitetyt oletukset ja väitteet voivat periaatteessa tulla hylätyiksi julkisesti esitetyn todistusaineiston perusteella. Tieteellinen tieto paranee jatkuvasti uusien käsitteiden ja teorioiden myötä. Tieteen itsekorjautuvuus liittyy tieteen autonomisuuteen: tieteen tulosten korjaaminen on tieteellisen yhteisön oma asia, johon tieteenulkoiset ryhmät eivät saa vaikuttaa. (Niiniluoto 1984, 19–32; 1997, 60.)

Tieteellinen tieto on Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan koulussa jaettavan tiedon määritelmä (Opetushallitus 2014, 19). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukainen tiedonkäsitys tarkoittaa, että

koulun opetuksen sisällön yleiset piirteet ovat tieteellisen tiedon mukaisia. Opettajalla on näin ollen oltava hyvä käsitys tieteellisen tiedon kriteereistä sekä tietolähteiden luotettavuuden arvioimisesta. Tiedon käsite on keskeinen kaikessa opetuksessa ja opetuksen suunnittelussa sekä erityisesti opetuksen tutkimuksessa (Lindgren 2003).

Eräitä tiedon määritelmiä. Kielitoimiston sanakirjassa sana 'tieto' määritellään seuraavasti: 1) tietäminen, jostakin selvillä oleminen, tosiasioiden tunteminen, tietoisuus 2) todellisuuteen, tosiasioihin perustuva käsitys jostakin 3) asia, seikka, joka jostakin tiedetään tai annetaan, saadaan tietää; informaatio; data 4) ilmoitus, tiedotus, sanoma, viesti, uutinen 5) opintojen tms. avulla hankittu tietämys, tietoisuus, oppi; viisaus 6) eräiden tieteenalojen ja oppiaineiden nimityksissä (esim. maantieto). (Kielitoimiston sanakirja 2019.)

Tieto-sanaa käytetään suomen kielessä myös sellaisissa yhteyksissä, joissa totuuden ja perusteltavuuden vaatimusta ei tarvitse eikä edes voi soveltaa. Esimerkiksi 'tietokone' ei tiedä mitään; verkkoihin syötetään myös 'tietona' mielipiteitä, joiden esittäjistä tai heidän luotettavuudestaan ei ole mitään takeita. Uudet tekniikat tekevät lisäksi valehtelun kielen ja kuvien avulla entistä helpommaksi ja entistä vaikeammin paljastettavaksi. (Niiniluoto 1997, 18 – 108.)

Yrjönsuuren (2009, 20 – 22) mukaan todellinen tieto on sellaista, joka ihmisellä on mielessään ja yksittäiset tiedot liittyvät aina jonkinlaiseen laajempaan tiedolliseen kokonaisuuteen. Tämä kokonaisuus muodostaa taustan, jonka avulla tieto ymmärretään. Bendixen ja Feucht (2010) kirjoittavat, että tutkimusten mukaan omakohtaisella tiedonkäsityksellä on suuri merkitys lasten oppimisessa. Käsite "personal epistemology" tarkoittaa henkilön omakohtaisia käsityksiä tiedosta ja tietämisestä. Tutkimus osoittaa enenevässä määrin, että näillä omakohtaisilla käsityksillä on ratkaiseva rooli yksilön oppimisessa. Ne vaikuttavat esimerkiksi ongelmanratkaisutaitoihin ja kriittisen ajattelun taitoihin. Myös oppilaan ja opettajan käsitykset tiedosta kohtaavat ja ovat vuorovaikutuksessa keskenään. (Bendixen & Feucht 2010.)

Tiedon luotettavuuden arviointi on tärkeä päätöksenteon perusta sekä omien tietojen ja maailmankuvan rakennusosa. Edellä esitettyjen tiedon määrittelmien perusteella voidaan todeta, että täysin varmaa tietoa tuskin on tietosanakirjoissa (olivat ne sitten asiantuntijoiden tarkistamia tai vertaistietoon pohjautuvia) tai muuallakaan. Voimme vain pyrkiä mahdollisimman hyvään oikeutettuun eli hyvin perusteltuun käsitykseen jostain asiasta.

2.2 Informaatio

Informaatio-käsite lähtee oletuksesta, jonka mukaan informaatiolla täytyy olla kantaja, joka kykenee tietyissä olosuhteissa välittämään tai tallentamaan viestejä. Informaation kantajia voidaan kutsua merkeiksi ja merkkijärjestelmiä kieliksi. Tällaisia merkkijärjestelmiä tai viestintäsystemeitä ovat esimerkiksi luonnolliset kielet, matematiikka, musiikki, tietokoneen konekieli ja ohjelmointikielet sekä monet eläinten viestintäsystemit, kuten mehiläisten tanssikieli. (Niiniluoto 1997, 23; Rasinen & Parikka 2012.)

Informaatio tarkoittaa rakennetta, jonka ymmärtäminen antaa tietoa jostakin asiasta. Informaatio on siten tiedon rakennusainesta. Informaatio-sanaa voidaan käyttää myös tietyn asiantilan virheellisestä kuvauksesta. (Capurro & Hjørland 2003; Rasinen & Parikka 2012; Yrjönsuuri 2009, 109.) Tieto on oppimisteoreettiselta kannalta yksilön valitsema, hänelle merkityksellinen tulkinta tarjolla olevasta informaatiosta. Tämä edellyttää aina jonkinlaista informaation merkityksen ymmärtämistä, valintaa ja luokittelua. (Rasinen & Parikka 2012.)

Kielielitoimiston sanakirja (2019) antaa hakusanalle 'informaatio' selityksen 'tieto, tiedotus'. 'Tietoyhteiskunta' määrittellään Kielitoimiston sanakirjassa tietoa ja nopeaa tiedonkulkua hyödyntäväksi ja arvostavaksi yhteiskunnaksi. Hakusanalle 'informaatioyhteiskunta' Kielitoimiston sanakirja antaa selityksen 'tietoyhteiskunta'. Edellisen perusteella suomen kielen käsitteet 'tieto' ja 'informaatio', 'tietoyhteiskunta' ja 'informaatioyhteiskunta' sekoittuvat keskenään.

Tällä voi olla merkitystä kielen välityksellä tapahtuvalle asioiden ymmärtämiselle ja sisäistämiseksi; informaation ja tiedon käsitteiden kielellinen sekoittuminen ikään kuin keventää tiedolle asetettuja vaatimuksia ja kriteereitä.

2.3 Lähdekritiikki

Informaatiotulvassa ihmiset tarvitsevat yhä enemmän tietoon liittyviä taitoja, joita ovat esimerkiksi kyky etsiä tietoa oikeista lähteistä ja oikeilla kysymyksillä, kyky erottaa tosiasiaväitteet fiktiosta, kyky tunnistaa todet tosiasiaväitteet epätosien joukosta, kyky arvioida kriittisesti tiedon luotettavuutta ja perusteita sekä yhdistää ja jäsentää eri lähteistä koottuja tiedon palasia (Niiniluoto 1994, 67 – 86). Kaikki tämä edellyttää monipuolisia tietoja eri aihealueilta sekä kykyä yhdistellä niitä.

Kielitoimiston sanakirjan (2019) määritelmän mukaan sanan 'kriittinen' merkitys on muun muassa tarkoin punnitseva tai punnittu, harkitseva, tieteellisen tarkka. 'Lähdekritiikki' tarkoittaa Kielitoimiston sanakirjan mukaan tutkimuksen lähteiden luotettavuuden arviointia. Voidaan perustellusti todeta, että lähdekritiikki tarkoittaa ainakin tietolähteen luotettavuuden arvioimista.

Koulukontekstissa lähdekriittisyyteen viittaavia termejä on paljon ja niiden tulkinta on moninaista. Lähdekritiikkiin ja lähdekriittisyyteen liittyviä termejä ovat muun muassa nettitaidot, mediataidot, kriittiset tulkintataidot ja monilukutaito. Tuominen (2013, 92) toteaa, että kehitys on ollut tiedon, informaation, tietotekniikan ja median suhteen niin nopeaa, että kasvattajat eivät ole pysyneet siinä mukana kuin osittain. Koulut ovat Suomessa päässeet vaihtelevasti mukaan näiden käytön opetuksessa.

Tuomisen (2013, 93 – 95) mukaan nettitaidoilla eli verkon luku- ja kirjoitustaidoilla tarkoitetaan kykyä käyttää internetiä vastuullisesti ja turvallisesti. Nettitaidot sisältävät muun muassa lähdekriittisyyteen liittyviä näkökulmia. Mediataidot ovat nettitaitoja vakiintuneempi käsite, niihin kuuluvat esteettiset ja luovat

taidot, vuorovaikutustaidot, turvataidot ja kriittiset tulkintataidot. Kriittiset tulkintataidot tarkoittavat kykyä merkityksellistää ja ymmärtää erilaisia mediasisältyjä. (Tuominen 2013, 93 – 95.)

Perusopetuksen opetussuunnitelmassa (Opetushallitus 2014, 22–23) on mukaan otettu monilukutaito, jota on tarkoitus opettaa kaikkien oppiaineiden tunneilla. Siinä opetetaan erilaisten tekstien, puheen ja kuvien lukemista ja myös itse tekemistä. Oppilaiden monilukutaitoa kehitetään kaikissa oppiaineissa arkikielestä kohti eri tiedonalojen kielen ja esitystapojen hallintaa. Osaamisen kehittyminen edellyttää rikasta tekstiympäristöä, sitä hyödyntävää pedagogiikkaa sekä oppiaineiden välistä ja muiden toimijoiden kanssa tehtävää yhteistyötä (Opetushallitus 2014, 22–23). Harmanen ja Hartikainen (2019, 13) toteavat, että monilukutaidon opetuksen tulisi kannustaa oppilaita tutkimaan tekstien taustoja, vaikuttimia ja yhteyksiä sekä tekemään niistä kriittisiä tulkintoja.

Luukka (2019, 34) määrittelee monilukutaidon seuraavasti: ”Monilukutaidolla tarkoitetaan erilaisten tekstien tulkinnan ja tuottamisen taitoa, taitoa toimia tekstien kanssa erilaisissa tilanteissa ja erilaisia tehtäviä varten. Se on kykyä hankkia, muokata, tuottaa, esittää ja arvioida tietoja eri muodoissa ja erilaisten välineiden avulla”. Monilukutaitoa ovat myös ns. digitaaliset tekstitaidot, joilla tarkoitetaan tekstitaitoja sekä tietokoneen käytön tietoja ja taitoja, joita oppilaat tarvitsevat käsitellessään tietoa tietokonetta hyödyntäen, erityisesti verkkoympäristössä (Leino ym. 2019; Opetushallitus 2014, 156–166). Luukan (2019, 34) mukaan yhtenä esimerkkinä monilukutaidon käsitteelle on ollut englanninkielinen termi ’multiliteracy’, jota sitäkin on kirjallisuudessa määritelty monella eri tavalla. Yhteistä näille määritelmille on näkemys monilukutaidosta joustavana toimintana monimuotoisten tekstien kanssa erilaisissa, myös teknologisesti tuetuissa ympäristöissä.

On selvää, että kriittisen ajattelun ja tiedonhallinnan tarve on olemassa ja tietoon liittyvien taitojen opettaminen huomioidaan opetussuunnitelmissa yhä enenevässä määrin. Kriittinen ajattelu sekä informaatio-, media- ja teknologiataidot kuuluvat niihin 2000-luvun taitoihin (engl. ’21st Century Skills’), jotka ovat tärkeitä elämässä sekä työelämässä menestymisessä ja selviytymisessä (Ahonen,

Mäkitalo-Siegl, Johnson 2009; Sointu & Valtonen 2015). Tiedonhakutaidot ja tiedon luotettavuuden arvioiminen ovat oleellisia kansalaistaitoja. Yhä useammat kokemukset ovat mediavälitteisiä ja yhä useamman työ sisältää jonkinlaista tiedon prosessointia. (Smahel 2020, 141; Tuominen 2013, 95.)

Kiili (2016) kirjoittaa, että kouluissa käytetään jo varsin usein nettilähteitä oppimistehtävien tekemiseen. Hän toteaa, että oppilaat kehittyvät lähdekriittisyydessä vain harjoittelun avulla ja oppilaita kannattaa pyytää arvioimaan oppimistehtävissä käyttämiään lähteitä ja kirjaamaan arvionsa tehtävään. Erityisen tärkeää on pyytää oppilaita perustelemaan arvionsa, sillä silloin he pohtivat lähteiden luotettavuutta syvällisemmin.

Blikstad-Balasin ja Hvistendahlin (2013) mukaan oppikirjan osuus kouluopetuksessa on historiallisesti ollut erittäin suuri; he viittaavat Bachmanniin (2004) ja toteavat, että oppikirjalla on usein ollut opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa merkittävämpi rooli kuin valtakunnallisella opetussuunnitelmalla. On huomionarvoista, että oppilaat ovat oppikirjojen vuoksi tottuneet siihen, että heidän ei tarvitse itse olla lähdekriittisiä, koska oppikirjat ovat alan asiantuntijoiden kirjoittamia ja koulun valmiiksi virallisesti hyväksymiä (Blikstad-Balas & Hvistendahl 2013; Kiili, Laurinen & Marttunen 2008).

Tiedonhakuun ja lähdekritiikkiin internetissä liittyvät oleellisesti hakukoneet. Noin 85 prosenttia ihmisistä käyttää tiedonhaussa verkossa hakukoneita. Hakukoneet eivät näytä tietoa tasa-arvoisesti, eikä yksikään hakukone löydä kuin noin 16 prosenttia verkon sisällöstä. Hakukoneet tarjoavat sivustoja usein muulla perusteella kuin sivuston sisällön perusteella, kuten sivujen suosituimmuuteen tai linkkien määrään perustuvien periaatteiden mukaan, jolloin suosittu sivustot tulevat yhä suosituimmiksi. Esimerkiksi Wikipedia nousee yleensä hakutuloksissa, koska sen artikkelit sisältävät paljon linkkejä ja siihen linkitetään paljon verkossa. (Lawrence & Giles 1999; Tritonia 2020.)

Hakutuloksia personoidaan hakukoneissa muun muassa tiedonhakijan kielin, sijainnin ja hakuhistorian perusteella, jolloin kaksi eri henkilöä voi saada hyvinkin erilaisen tuloksen samalla haulla. Koska hakukoneet tarjoavat tietoa valikoiden, saattaa uuden ja korkeatasoisen tiedon näkyvyys viivästyä tai jopa estyä.

(Lawrence & Giles 1999; Tritonia 2020.) Hakukoneet tarjoavat käyttäjälleen tietoa hänen kiinnostuksiaan painottaen, mikä saattaa vaikuttaa käyttäjän maailmankuvaa vääristävästi, mikäli käyttäjä ei ole asiasta tietoinen.

Tiedonhaku erilaisista tietolähteistä ja siihen olennaisesti liittyvä lähdekritiikki ovat kansalaistaitoja nykyisessä yhteiskunnassamme, jossa uutta tietoa tuotetaan nopeasti kaikkien saataville ja jossa kansalaisten on jatkuvasti asioitava internetissä ja haettava itse tarvitsemaansa tietoa. Tähän tietoon täytyy suhtautua kriittisesti, sillä kirjoittajan todellinen asema ja intressit eivät aina ole helposti jäljitettävissä. (Tuominen 2013, 92.) Flanagin ja Metzger (2011, 357–358) toteavat, että tiedon määrä on lisääntynyt, kun tiedon tuottamisen ja levittämisen kustannukset ovat oleellisesti laskeneet tietotekniikan ja internetin myötä. Yksilöt myös tuottavat vapaasti tietoa verkkoon. Tämän käyttäjien vapaasti toimittaman tiedon myötä syntyy ongelmia tietolähteen luotettavuuden suhteen. Verkossa olevan tiedon lähteen selvittäminen on usein haastavaa, joskus jopa mahdotonta.

2.4 Tiedonhaku ja lähdekritiikki vuoden 2014 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa kuudennella luokalla

Tiedon ja informaation käsitteet ja tietolähteiden luotettavuuden arviointi liittyvät olennaisesti koulutyöhön, johon kuuluu tiedon hankintaa, käsittelyä ja jakamista. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (Opetushallitus 2014, 19) mukaan opetuksen keskeisenä tavoitteena on luoda perusta oppilaan laajan yleissivistyksen muodostumiselle sekä maailmankuvan avartumiselle. Tähän tarvitaan eri tiedonalojen tietoja ja taitoja sekä tiedonaloja läpileikkaavaa ja yhdistävää osaamista. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) todetaan lyhyesti, että sen tiedonkäsitys perustuu tieteelliseen tietoon (Opetushallitus 2014, 19).

Voimassa olevassa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) sanotaan, että peruskoulussa kuudennella luokalla halutaan opetettavan erilaisien tietolähteiden käyttöä, tietolähteiden kriittistä arviointia ja itsenäistä tiedon-

hakua (Opetushallitus 2014, 155–165). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden oppimiskäsityksen mukaan oppilas on aktiivinen toimija ja oppii ratkaisemaan ongelmia itsenäisesti ja yhdessä muiden kanssa (Opetushallitus 2014, 17).

Perusopetuksen arvoperustan mukaan sivistys merkitsee yksilöiden ja yhteisöjen taitoa tehdä ratkaisuja tietoon perustuvan harkinnan perusteella. Sivistys ilmenee tavassa suhtautua tietoon. Sivistynyt ihminen osaa käyttää tietoa kriittisesti. (Opetushallitus 2014, 15–16.) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaisesti oppilaita ohjataan huomaamaan, että tieto voi rakentua monella tavalla, esimerkiksi tietoisesti päättelemällä tai intuitiivisesti, omaan kokemukseen perustuen. Tietojen ja taitojen oppiminen on kumuloituvaa. (Opetushallitus 2014, 17–20.)

Kielitoimiston sanakirjan (2019) mukaan lähdekritiikki tarkoittaa tutkimuksen lähteiden luotettavuuden arviointia ja kriittinen tarkoittaa muun muassa tarkoin punnittua, harkitsevaa, tieteellisen tarkkaa. Näin ollen kriittinen lukutaito ja lähdekritiikki koulukontekstissa tarkoittavat sitä, että tiedon lähteisiin suhtaudutaan harkitsevasti ja niiden luotettavuutta arvioiden. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) arvoperustan ja käsitysten mukaan voidaan perustella, että opetussuunnitelman tavoitteisiin kuuluu se, että koulu antaa pohjan kriittiseen tapaan suhtautua tietoon ja pohjan oppilaan itsenäiseen kykyyn tehdä ratkaisuja tietoon pohjautuvan harkinnan perusteella. Tätä kaikkea tarvitaan myös elinikäisessä oppimisessä, jossa henkilö toimii yhä itseohjautuvammin.

Perusopetus luo edellytyksiä elinikäiselle oppimiselle, joka puolestaan on erottamaton osa hyvän elämän rakentamista. Oppimaan oppimisen taitojen kehittyminen on perusta tavoitteelliselle ja elinikäiselle oppimiselle. Oppimisprosessistaan tietoinen ja vastuullinen oppilas oppii toimimaan yhä itseohjautuvammin. Oppiessaan oppilas rakentaa maailmankuvaansa. Perusopetus edistää demokratiaa ja aktiivista toimijuutta kansalaisyhteiskunnassa. (Opetushallitus 2014, 15–17.)

Selkeästi eniten lähdekriittisyyteen ja tiedonhakuun liittyviä taitoja opetellaan Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) mukaan äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineissa sekä elämäntiedossa. Lisäksi laajalajaisen osaamisen alueista monilukutaito, ajattelu- ja oppimaan oppiminen sekä tieto- ja viestintäteknologia painottavat tiedonhakua, kriittistä ajattelua ja lähdekritiikkiä. Niitä harjoitellaan myös matematiikassa, ympäristöopissa, historiassa, yhteiskuntaopissa ja kuvataiteen sekä uskonnon oppiaineissa. Käsityön, liikunnan ja musiikin oppiaineiden kohdalla ei opetussuunnitelman mukaan opetella mainittavasti edellä mainittuja taitoja. (Opetushallitus 2014, 154–277.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet huomioi sähköiset tietoverkot ja itsenäisen tiedonhaun erilaisista tietolähteistä ja edellyttää oppilailta näiden käytössä käytettävän kriittistä ajattelua tietolähteen luotettavuuden suhteen (Opetushallitus 2014, 15–165). Seuraavassa kartoitan vuoden 2014 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita tiedon, tiedonkäsityksen, tiedonhaun, kriittisen ajattelun ja lähdekriittisyyden näkökulmasta kuudennen luokan kontekstissa.

Äidinkieli ja kirjallisuus. Käsittelen tässä äidinkielen ja kirjallisuuden oppiainetta suomen kielen osalta. Äidinkieli ja kirjallisuus on monitieteinen taito-, tieto- ja kulttuurialue (Opetushallitus 2014, 159–166). Opetus perustuu laajaan tekstikäsitykseen. Keskeisiä ovat monimuotoisten tekstien tulkitsemisen ja tuottamisen sekä tiedon hankinnan ja jakamisen taidot. Mediakasvatus tähtää mediasisältöjen tulkitsemiseen ja tuottamiseen ja niiden ymmärtämiseen kulttuurisena ilmiönä. Suomen kieli on paitsi opetuksen kohde myös väline muiden oppiaineiden opiskelussa, ja opetuksessa vahvistuvat keskeiset oppimaan oppimisen ja ajattelun taidot.

Oppiaineessa harjoitellaan erilaisten tekstien, kuten kaunokirjallisuuden, tietotekstien ja kuvaa ja tekstiä yhdistävien mediatekstien, sujuvaa lukemista sekä käyttämään tilanteeseen ja tavoitteeseen sopivia tekstinymmärtämisen strategioita ja ajattelutaitoja. Opetellaan tekstin tulkin taitoja tutkimalla ja vertailemalla monimuotoisia tekstejä. Opitaan tunnistamaan kertovien, kuvaavien, oh-

jaavien ja yksinkertaisten kantaa ottavien tekstien kielellisiä ja tekstuaalisia piirteitä. Oppiaineessa opetellaan etsimään tietoa monipuolisesti eri lähteistä, harjoitellaan arvioimaan tekstien ja lähteiden luotettavuutta sekä harjoitellaan lähteiden käyttöä ja merkintää. (Opetushallitus 2014, 159 – 166.)

Laaja-alainen osaaminen. Laaja-alaisen osaamisen alueista erityisesti monilukutaito, ajattelu- ja oppimaan oppiminen sekä tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen painottavat tiedonhaun ja lähdekritiikin opettelemista (Opetushallitus 2014, 155 – 157). Monilukutaidon tavoitteissa oppilaita kannustetaan monipuolisille tiedon lähteille kuten suullisten, audiovisuaalisten, painettujen ja sähköisten lähteiden sekä haku- ja kirjastopalveluiden käyttöön. Oppilaita ohjataan kehittämään monilukutaitoaan ja tulkitsemaan, tuottamaan ja arvioimaan yhä moninaisempia tekstejä erilaisissa yhteyksissä ja ympäristöissä. Teksteillä tarkoitetaan tässä sanallisten, kuvallisten, auditiivisten, numeeristen ja kinesteettisten symbolijärjestelmien sekä näiden yhdistelmien avulla ilmaistua tai ilmenevää tietoa. Tähän liittyvää perustaitojen ja -tekniikoiden hallintaa syvennetään. Fiktio, faktan ja mielipiteen tarkastelua ja erottelua harjoitellaan. Oppilaita ohjataan huomaamaan, että teksteillä on erilaisia tavoitteita. Oppilaita ohjataan omakohtaiseen työskentelyyn eri medioiden parissa, jolla tehdään näkyväksi medioiden tuottamia merkityksiä ja välittämää todellisuutta. Kriittistä lukutaitoa kehitetään oppilaille merkityksellisissä kulttuurisissa yhteyksissä. (Opetushallitus 2014, 155 – 157.)

Kohdassa Ajattelu ja oppimaan oppiminen sanotaan, että opetuksessa vahvistetaan taitoa asettaa kysymyksiä ja hakea niihin vastauksia itsenäisesti ja yhdessä toisten kanssa havaintoja tehden sekä erilaisia tietolähteitä ja apuvälineitä hyödyntäen (Opetushallitus 2014, 155). Samalla kehittyvät oppilaiden edellytykset harjaantua vähitellen asioiden kriittiseen tarkasteluun. Oppilaita kannustetaan kuuntelemaan toisten näkemyksiä ja samalla pohtimaan myös omaa sisäistä tietoaan. Oppilaita ohjataan huomaamaan, että tieto voi rakentua monella tavalla, esimerkiksi tietoisesti pääättelemällä tai intuitiivisesti, omaan kokemukseen perustuen. (Opetushallitus 2014, 155.)

Tieto- ja viestintäteknologian osaamisalueessa oppilaat harjoittelevat etsimään tietoa useammasta eri lähteestä hakupalveluiden avulla. Heitä ohjataan hyödyntämään lähteitä oman tiedon tuottamisessa ja harjoittelemaan tiedon kriittistä arviointia. Oppilaat oppivat käyttämään erilaisia laitteita, ohjelmistoja ja palveluita sekä ymmärtämään niiden käyttö- ja toimintalogiikkaa. Heitä ohjataan tarkastelemaan ja arvioimaan tieto- ja viestintäteknologian roolia vaikuttamiskeinona. (Opetushallitus 2014, 157.)

Elämäkatsomustieto. Perusopetuslain 11 §:n mukaan perusopetuksessa oppiaineena on uskonto tai elämäkatsomustieto (Opetushallitus 2014, 250). Nykyisin uskontokuntiin kuuluvat peruskoulun ja lukion oppilaat eivät voi osallistua elämäkatsomustiedon opetukseen, vaan heidän on lain mukaan osallistuttava uskonnonopetukseen; uskontokuntiin kuulumattomat taas voivat valita elämäkatsomustiedon ja uskonnonopetuksen väliltä (Muhonen 2019).

Elämäkatsomustiedossa painotetaan ihmisten kykyä vaikuttaa aktiivisesti omaan ajatteluunsa ja toimintaansa (Opetushallitus 2014, 253 – 256). Tavoitteena on täysivaltainen demokraattinen kansalaisuus globalisoituvassa ja nopeasti muuttuvassa maailmassa. Tämä edellyttää elämäkatsomustiedon opetukselta monipuolisen katsomuksellisen ja kulttuurisen yleissivistyksen kartuttamisen lisäksi eettisen ja kriittisen ajattelu- ja toimintakyvyn sekä oppimisen taitojen kehittämistä. Elämäkatsomustiedossa kriittinen ajattelu ymmärretään perusteita etsivänä, asiayhteydet hahmottavana ja tilannetajuisena sekä itseään korjaavana. Siihen liittyy avoin ja pohdiskeleva asenne. Oppilasta ohjataan tunnistamaan ja arvioimaan väitteitä ja niiden perusteluita. (Opetushallitus 2014, 253 – 256.)

Matematiikka. Oppilasta ohjataan matematiikan oppiaineessa matemaattisessa ajattelussa havaitsemaan yhteyksiä oppimiensa asioiden välillä ja kehittämään taitoaan esittää kysymyksiä ja tehdä perusteltuja päätelmiä havaintojensa pohjalta (Opetushallitus 2014, 234 – 239). Oppiaineessa kehitetään oppilaiden taitoja löytää yhtäläisyyksiä, eroja ja säännönmukaisuuksia. Syvennetään taitoa vertailla, luokitella ja asettaa järjestykseen, etsiä vaihtoehtoja systemaattisesti, ha-

vaita syy- ja seuraussuhteita sekä yhteyksiä matematiikassa. Oppiaineessa kehitetään oppilaiden taitoja kerätä tietoa järjestelmällisesti kiinnostavista aihepiireistä. Siinä tutustutaan todennäköisyyteen arkitilanteiden perusteella päättelämällä, onko tapahtuma mahdoton, mahdollinen vai varma. (Opetushallitus 2014, 234 – 239.)

Ympäristöoppi. Ympäristöoppi on biologian, maantiedon, fysiikan, kemian ja terveystiedon tiedonaloista koostuva integroitu oppiaine, jonka opetukseen sisältyy kestävän kehityksen näkökulma (Opetushallitus 2014, 239 – 246). Ympäristöopin monitieteinen perusta edellyttää, että oppilaat harjaantuvat hankkimaan, käsittelemään, tuottamaan, esittämään, arvioimaan ja arvottamaan tietoa erilaisissa tilanteissa. Tieteellistä tietoa käytetään opetuksen perustana ja kriittisen ajattelun kehittämiseen kiinnitetään huomiota. Oppilasta ohjataan hankkimaan luotettavaa tietoa, ilmaisemaan perustellen erilaisia näkemyksiä sekä tulkitsemaan ja arvioimaan kriittisesti tietolähteitä ja näkökulmia. Oppilasta ohjataan tunnistamaan syy-seuraussuhteita. Oppilasta ohjataan käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa tiedon hankinnassa, käsittelyssä ja esittämisessä vastuullisesti ja turvallisesti. (Opetushallitus 2014, 239 – 246.)

Historia. Historian opetuksessa oppilaat paneutuvat erilaisten toimijoiden tuottaman tiedon kriittiseen käsittelyyn ja historiallisen lähdeaineiston ulottuvuuksiin. Opetuksessa syvennyttään lisäksi historiantutkimuksen lähtökohtaan, jonka mukaan menneestä pyritään muodostamaan mahdollisimman luotettava kuva saatavilla olevan todistusaineiston perusteella. (Opetushallitus 2014, 257 – 259.)

Yhteiskuntaoppi. Yhteiskuntaopin opetuksessa oppilaita ohjataan seuramaan ajankohtaisia kysymyksiä ja tapahtumia sekä ymmärtämään niiden yhteyksiä omaan elämään. Keskeistä on oppia hankkimaan ja arvioimaan kriittisesti erityyppisten toimijoiden tuottamaa tietoa sekä oppia soveltamaan sitä kohtauksissaan tilanteissa. Oppilas osaa kuvailla, millainen merkitys medially on hänen omassa elämässään ja miten erilaisia medioita voidaan käyttää vaikuttamisen vä-

lineenä. Oppilasta tuetaan ymmärtämään, että eri toimijoiden tuottamaan yhteiskunnalliseen tietoon liittyy erilaisia arvoja, näkökulmia ja tarkoitusperiä. (Opetushallitus 2014, 260–262.)

Kuvataide. Kuvataiteen opetus tukee oppilaiden kriittisen ajattelun kehittymistä (Opetushallitus 2014, 266–269). Opetuksessa tarkastellaan taiteen ja muun visuaalisen kulttuurin vaikutuksia mielipiteisiin, asenteisiin ja toimintatapoihin oppilaiden omassa elinympäristössä ja yhteiskunnassa. Opetuksessa käsitellään medioiden merkitystä yhteiskunnassa. Oppiaineessa ohjataan oppilasta tarkastelemaan kuvia eri lähtökohdista ja eri yhteyksissä sekä pohtimaan todellisuuden ja fiktion suhdetta. Oppilaita kannustetaan suhtautumaan kriittisesti eri tietolähteisiin. (Opetushallitus 2014, 266–269.)

Uskonto. Oppilaita ohjataan kriittiseen ajatteluun sekä tarkastelemaan uskontoja ja katsomuksia eri näkökulmista. Opetuksessa pohditaan uskon ja tiedon suhdetta sekä uskonnoille ominaista kieltä, symboliikkaa ja käsitteistöä. Oppilaita ohjataan arvioimaan ja käyttämään eri lähteistä etsimäänsä tietoa. Oppilas harjoittelee arvioimaan löytämänsä tiedon luotettavuutta ja objektiivisuutta. (Opetushallitus 2014, 246–250.)

2.5 Wikipedia tietolähteenä

Internetin läpimurto tapahtui vuoden 1990 jälkeen, kun sen päälle rakennettu globaalinen World Wide Web saatiin tavallisen tietokoneen käyttäjän selailtavaksi 1993. Wikipedia on ilmainen internetissä julkaistava vapaan sisällön tietosanakirja. Se on miljoonien käyttämä ja käyttäjiensä vapaasti toimittama. Wikipedia perustettiin vuonna 2001 ja se hyödyntää Wiki-teknologiaa, joka sallii internetin käyttäjän muokata muita kuin omia verkkosivujaan. Jo vuonna 2005 Wikipediaa toimitettiin noin kahdella sadalla eri kielellä. (Flanagin & Metzger 2011, 356; Giles 2005; Khamsi 2005; Menchen-Trevino & Hargittai 2011, 24; Niiniluoto 2003c, 207.)

Painettujen tietosanakirjojen kukoistuskausi oli Suomessa 1990-luvulla, mutta internetin myötä niiden myynti romahti (Helsingin Sanomat 2013). Viimeinen perinteinen suomenkielinen tietosanakirja, WSOY:n Facta-sarjan nettiversio, lopetettiin vuonna 2011 (suullinen tiedonanto, saatu kustantajalta puhelimitse 17.8.2020). Vuoden 2011 jälkeen suomenkielistä tietosanakirjaa ei ole enää ollut olemassa entisessä muodossaan tunnettujen asiantuntijoiden tarkastamana ja tiedon lähteet selvästi ilmoitettuna. Wikipedia on nykyisin ainoa suomenkielinen tietosanakirja, jota päivitetään. Sadattuhannet ihmiset käyttävät sitä joka päivä. (Helsingin Sanomat 2013.) Kun etsii tietoa internetistä, todennäköisyys osua Wikipediaan on suuri, koska hakukoneet, kuten Google, systemaattisesti lisäävät Wikipedian suosiota sijoittamalla sen hakutulosten kärkeen (Blikstad-Balas 2016).

Wikipedian perustaja Jimmy Wales toteaa tiedelehti Naturelle antamassaan haastattelussa, että alkuperäinen idea oli vapaa tietosanakirja kaikille planeetan asukkaille heidän omalla kielellään, myös kehittyvissä maissa (Khamsi 2005). Wikipedian tarkoitus on tarjota jokaiselle pääsy perustavaa laatua olevaan tietoon. Wales kertoo, että tieteen ammattilaisia motivoi kirjoittamaan Wikipediaan se, että he haluavat jakaa tietoaan maailmalle; heitä motivoi suuri laaja yleisö sekä myös se, että tieto saavuttaa kehittyvät maat. Walesin mukaan avoin tietosanakirja ei voi korvata vertaisarvioitua tieteellistä tutkimusta, koska täysin avoimessa tietosanakirjassa ei ole välttämätöntä asiantuntijoiden laadun kontrollia. Wikipedia pyrkii kuitenkin puolueettomuuteen ja julkaisee erilaisia kantoja, jos asiasta on kiistaa. (Khamsi 2005.)

Nature-lehden vuonna 2005 julkaiseman selvityksen mukaan englanninkielinen Wikipedia oli lähes yhtä virheetön kuin maailman arvostetuimpiin kuuluva kansainvälisesti tunnustettujen asiantuntijoiden kirjoittama tietosanakirja Encyclopedia Britannica (Giles 2005). Erona perinteisen tietosanakirjan ja Wikipedian välillä on esimerkiksi se, että asiantuntijoiden tarkastamassa tietosanakirjassa tieto on tasalaatuisempaa (Helsingin Sanomat 2013).

Useiden WSOY:n tietosanakirjojen päätoimittajana toiminut Honkala (2007) vertailee suomenkielistä Wikipediaa ja suomenkielistä perinteistä tietosanakirjaa vuonna 2007 seuraavasti. Hän toteaa, että perinteisessä aakkosellisesti järjestetyssä painetussa tai elektronisessa yleistietosanakirjassa hakusanasto koostaan siten, että kunkin tiedonalan asiantuntijat ja asiantuntijaryhmät laativat kattavan valikoiman oman alansa hakusanoista ja mukana ovat kaikki keskeiset niin sanottuun hyvään yleissivistykseen kuuluvat asiasanat ja henkilöt. Tietosanakirjan laajuus puolestaan on määrännyt, kuinka paljon kunkin alan hakusanoja on otettu mukaan. Sekä painetussa että sähköisessä perinteisessä tietosanakirjassa artikkelien pituudet ovat suhteessa niiden tärkeyteen, artikkelit keskittyvät olennaiseen, ovat loogisesti rakennettuja ja kielenhuoltoon on kiinnitetty huomiota. Kaikkien artikkelien kirjoittajat ovat toimituksen tiedossa, ja niille voidaan aina osoittaa vastuullinen kirjoittaja.

Tietosanakirja, samoin kuin hyvä tietokirja, auttaa Honkalan (2007) mukaan ihmistä hahmottamaan maailmaa paremmin. Wikipediassa artikkelit ovat täysin epäsuhtaisia keskenään ja hyvinkin olennaisia artikkeleja puuttuu, tämä puolestaan ei auta lukijaa suhteuttamaan asioita toisiinsa. Painetussa kirjassa hakusanat myös näkyvät kontekstissaan. Elektronisessa versiossa artikkelit päivitetään säännöllisesti ja siinä voi olla esimerkiksi erilaisia ääni- ja videonäytteitä. Hyvä yleistietosanakirja sisältää kaikilta tiedonaloilta tärkeät hakusanat ajanmukaisina ja selkeässä ja tiivissä asussa. (Honkala 2007.) Voidaan perustellusti ajatella, että tietosanakirja voi olla lukijalleen tärkeä maailmankuvan hahmottamisen väline.

Helsingin Sanomat toteutti vuonna 2013 ensimmäisen kunnollisen selvityksen suomenkielisen Wikipedian luotettavuudesta, ja olen käyttänyt selvitystä lähteenä, koska se oli paras löytämäni tieto ja tutkimus suomenkielisen Wikipedian luotettavuudesta. Selvityksen mukaan suomenkielisessä Wikipediassa oli vuonna 2013 lähes 340 000 artikkelia. Helsingin Sanomien tutkimuksessa oli mukana eri elämänaloilta 134 artikkelia, joista kullekin etsittiin arvioijaksi yliopistotasoinen tutkija, jolle aihepiiri oli tuttu. Arvioijia oli 96, osa heistä arvioi useam-

man artikkelin. He työskentelevät tai työskentelivät kahdeksassa eri suomalaisyliopistossa. Asiantuntija luki artikkelin ja pisteytti sen kuudella eri mittarilla. Mittarit olivat virheettömyys, kattavuus ja tasapainoisuus, lähteytys, tuoreus, neutraalius ja selkeys. (Helsingin Sanomat 2013.) Tutkimuksen tarkka toteutus, aineisto ja Exel-taulukot tuloksista olivat ladattavissa seuraavassa artikkelissa olevasta linkistä: Helsingin Sanomat 2013. HS selvitti: Näin luotettava Wikipedia on.

Helsingin Sanomien tutkimuksessa parhaat pisteet suomenkielinen Wikipedia sai virheettömyydestä, sillä 70 prosenttia artikkeleista ylsi hyvään tai erinomaiseen arvosanaan. Vakavia puutteita oli artikkelien lähteytyksessä, sillä 38 prosenttia artikkeleista sai lähteytyksestä arvosanan heikko tai välttävä. Helsingin Sanomien (2013) mukaan painetuissa tietosanakirjoissa keskimäärin joka kymmenes artikkeli oli virheellinen. Wikipediassa tätä ongelmaa ei teknisesti ole, sillä artikkeleita voi muokata milloin vain. Wikipedian ongelma on, että uutisia kyllä päivitetään tuoreeltaan Wikipediaan, mutta tapahtumien jatkoseuraaminen jää. Koska kaikkea tutkitaan koko ajan, kaikenlaiset artikkelit voivat vanhentua. (Helsingin Sanomat 2013.)

Wikipedian käyttäjämääriin nähden Wikipedian lukijoiden suhteesta Wikipediaan on tehty melko vähän tutkimusta. Hyvin vähän tiedetään siitä, kuinka Wikipedian lukijat ymmärtävät ja tulkitsevat materiaalia, jota löytävät Wikipedian sivustolta, tai siitä tietävätkö lukijat sen, että kuka tahansa voi kirjoittaa Wikipedian sivuille. (Menchen-Trevino & Hargittai 2011, 24 – 25.)

Tutkimusten mukaan ihmiset luottavat yhä painettuun tietosanakirjaan enemmän kuin Wikipediaan: kun sama artikkeli on laitettu Encyclopedia Britannicaan ja Wikipediaan, ihmiset suhtautuivat epäilevämmiin artikkeleihin, kun se esitettiin Wikipedian raameissa (Flanagin & Metzger 2010; Flanagin & Metzger 2011, 369). Wikipediassa luotettavuutta ja asiantuntemusta on vaikea arvioida. Tekijää on vaikea tunnistaa ja käyttäjien on näin ollen vaikea päättää, onko tieto puolueetonta. Myös vihjeiden puute suhteessa asiantuntemukseen johtaa siihen, että käyttäjän on Wikipediassa vaikea päätellä tiedon oikeellisuutta. (Flanagin &

Metzger 2011, 357–358.) Flanagin ja Metzger (2011, 357–358) toteavat, että uskottavuuden (credibility) ajatellaan yleisesti koostuvan kahdesta perusulottuvuudesta: luotettavuudesta ja asiantuntemuksesta. Luotettavuus on vastaanottajan arvio, joka perustuu etupäässä henkilökohtaisiin tekijöihin. Asiantuntemus voi myös olla subjektiivisesti ymmärrettyä, mutta se sisältää myös suhteellisen objektiivisia ominaisuuksia.

Wikipediassa lukijan täytyy itse päätellä ja ottaa selvää tiedon lähteen asiantuntijuudesta, mikä ei usein ole helppo tehtävä, sivun historia saattaa olla valtavasti pitkä ja lähde lopulta tuntematon (Menchen-Trevino & Hargittai 2011, 24–27). Wikipedia ei myöskään ole niin ”vapaa” kuin jotkut sen puolestapuhujat antavat ymmärtää, sillä jokaisen artikkelin laadinta sisältää valintoja ja poissulke-
misia ja joissakin maissa myös sensuuria (Björk & Välimäki, 2007).

Fallis'n (2008) mukaan ihmiset eivät aina varmista tietolähteen luotettavuutta edes silloin, kun kyseessä on heille todella tärkeä tieto. Myös tutkijat saattavat toimia näin. Tämä johtuu muun muassa siitä, että ihmisillä ei ole ainoastaan epistemologisia intressejä – monet haluavat myös säästää aikaa ja rahaa. Wikipedia on kuitenkin riittävän luotettava moniin tarkoituksiin, vaikka se ei olekaan yhtä luotettava kuin perinteinen tietosanakirja. (Fallis 2008.)

Fallis (2008) toteaa, että useiden empiiristen tutkimusten mukaan Wikipedian luotettavuus vertautuu myönteisesti perinteisiin tietosanakirjoihin, mutta se vertautuu erityisen suotuisasti niiden erilaisten internetistä löytyvien sivustojen luotettavuuteen, jotka ovat yhtä vapaasti ja helposti saatavilla kuin Wikipedia, ja joita ihmiset todennäköisesti käyttäisivät, jos Wikipediaa ei olisi. Syyksille, että Wikipedian luotettavuus on niinkin hyvä kuin se on, on esitetty muun muassa, että Wikipediassa olevat virheet huomataan ja korjataan nopeasti. Toisaalta voidaan todeta, että myös virheellisyyksiä voidaan yhtä nopeasti lisätä Wikipediaan tahallaan tai tahattomasti.

Erääksi syyksi Wikipedian toimivuudelle on esitetty, että ihmiset ovat luonnostaan halukkaita yhteistoimintaan. Fallis (2008) viittaa tässä Ellicksoniin (1991), jonka mukaan ihmiset säännönmukaisesti kehittävät ja noudattavat yh-

teistoiminnalle suotuisia normeja. Näin tapahtuu myös ilman lakeja ja niistä johdettavaa pakkoa. Fallis (2008) toteaa, että Wikipedian kehittämiseksi paremmaksi on tärkeää selvittää mitkä ovat tietoa koskevat arvomme ("our epistemic values") sekä yrittää ymmärtää paremmin sitä, miksi Wikipedia toimii niin hyvin kuin se toimii.

2.6 Aiempia tutkimuksia oppilaiden ja opettajien Wikipedian käytöstä ja lähdekriittisyydestä

Alakoululaisten ja alakoulun opettajien Wikipedian käytöstä ja lähdekriittisyydestä koulutehtävissä löytyi vähän tutkimuksia. Seuraavassa esitellään tutkimuksia lasten, nuorten ja opettajien Wikipedian käytöstä, lähdekriittisyydestä ja muista tiedonhallintataidoista internetin toimintaympäristössä. Voidaan olettaa, että peruskoulun kuudesluokkalaiset kokevat vähintään samoja haasteita tutkimuksissa asioissa kuin heitä jonkin verran vanhemmat lapset sekä nuoret.

Tutkimuksia lapsista ja nuorista. Flanagin ja Metzger (2010) toteuttivat Yhdysvalloissa suuren kyselytutkimuksen *Kids and Credibility, An Empirical Examination of Youth, Digital Media Use, and Information Credibility*. Siinä tutkittiin laajasti ja monipuolisesti 11–18-vuotiaiden lasten ja nuorten tiedonhakustrategioita ja heidän käsityksiään internetissä olevan informaation uskottavuudesta. Tutkimuksessa kysyttiin myös tutkittavien käsityksiä Wikipedian tiedon uskottavuudesta. Tutkimukseen osallistui 2747 11–18-vuotiasta lasta, joilla on internetyhteys. Tutkimuksen mukaan Yhdysvalloissa 78 prosenttia 11–18-vuotiaista internetin käyttäjistä tiesi, että Wikipedia on tietosanakirja internetissä, johon kuka tahansa voi kirjoittaa; tästä ryhmästä puolestaan 43 prosenttia uskoo Wikipedian tietoon jonkin verran, 28 prosenttia paljon ja noin 7 prosenttia erittäin paljon. Nämä prosentit koskivat tutkimuksessa myös 12–13-vuotiaita, koska tämän kysymyksen kohdalla prosentit eivät eronneet eri ikäryhmissä. (Flanagin & Metzger 2010, 43–44.) Olen ottanut edellä mainitun tutkimuksen kysymyksien muodosta osin esimerkkiä laatiessani kyselylomaketta lapsille, ks. Flanagin ja Metzger 2010, sivut 43–44. Yhdysvaltalaisstudiossa kävi myös ilmi, että lapset luottivat eniten tietoon, kun he luulivat sen olevan Encyclopedia

Britannican sivuilta. Kun sama tieto esitettiin Wikipedian sivuilla, lapset luottivat tietoon huomattavasti vähemmän. (Flanagin & Metzger 2010, 85.) Tutkimuksessa tutkittavat pitivät itseään keskimääräistä taitavampana internetin käyttäjänä, jopa 11-vuotiaat olivat itsestään tätä mieltä (Flanagin & Metzger 2010).

Suomalainen vuonna 2012 toteutettu Lasten mediabarometri tutki 10–12-vuotiaiden tyttöjen ja poikien mediankäyttöä. Tutkimukseen osallistui yhteensä 988 oppilasta 29 koulusta eri puolilta Suomea. 99 prosentilla kyselyyn vastanneista oli oma kännykkä ja noin puolella oli kännykässään sekä internetyhteys että vanhempien lupa käyttää sitä. Valtaosa lapsista piti itseään taitavana internetin käyttäjänä. Lähes kaikki kuudesluokkalaiset käyttivät Wikipediaa. Asia tuli esille yleensä, kun haastattelija kysyi, mistä mediasta haastatellut etsivät tietoa koulutehtäviä varten. (Suoninen 2013.)

EU Kids Online on kansainvälinen tutkimusverkosto, joka tutkii ja edistää tietämystä lasten mahdollisuuksista, riskeistä ja turvallisuudesta verkossa. Lapset netissä - julkaisussa tarkastellaan lasten ja nuorten nettielämää suomalaisittain. Pohjana on EU Kids Online -tutkimusverkoston laaja selvitys 9–16-vuotiaiden lasten netin käytöstä, riskeistä ja mahdollisuuksista. Tutkimusaineisto kerättiin 2010 ja siinä haastateltiin 25 142 9–16-vuotiasta lasta 25 Euroopan maassa. Suomesta kyselylomakkeen täytti noin 1000 lasta. Tutkimuksessa todettiin muun muassa, että nettiä käytetään Euroopassa yleisimmin koulutyöhön, pelaamiseen ja videoklippien katseluun, mutta suomalaislapsilla koulutyö oli vasta kolmannella sijalla ja 15 prosenttiyksikköä matalammalla tasolla kuin eurooppalaislapsilla keskimäärin, pelaaminen oli puolestaan 11 prosenttia korkeammalla tasolla. (Kupiainen 2013.)

EU Kids Online 2020 - tutkimukseen osallistui 25 101 9–16-vuotiasta lasta 19 Euroopan maasta (Smahel ym. 2020). Tutkimusaineisto kerättiin vuosina 2017–2019. Tutkimuksessa todetaan, että edellisestä EU Kids Online 2010 - tutkimuksesta lasten internetissä vietetty aika on useimmissa maissa tuplaantunut. Vanhemmat lapset ovat netissä nykyisin useita tunteja päivässä. Lapset käyttävät internetiä useimmiten älypuhelimella. EU Kids Online 2020-tutkimuksen suomalaisista lapsista 97 prosenttia käytti älypuhelinia ja useimmilla oli oma puhelin.

Suomalaislapset raportoivat käyttävänsä internetiä etupäässä viihdetarkoituksiin, tämä koski myös koulupäivää. Tutkimuksessa vain 50 prosenttia suomalaislapsista osasi mielestään erottaa epätoden sisällön internetissä. (Smahel ym. 2020).

Kuudesluokkalaisten arviointitaitoja selvittävässä suomalaisessa tutkimuksessa oppilaita pyydettiin arvioimaan kahta nettitekstiä, joista toinen oli asiantuntijateksti ja toinen kaupallisesti väritynyt teksti. Melkein puolet oppilaista suhtautui kritiikittömästi kaupallisesti värityneeseen informaatioon ja vain joka viides oppilas tunnisti nettisivun kaupallisuuden. (Kiili 2016.)

Digiajan peruskoulu - hankkeen 2017 väliraportissa esitellään aineistonkeruun keskeisiä tuloksia perusopetuksen digitalisaation tämänhetkisestä tilasta (Kaarakainen ym. 2017). Aineisto on koottu 2017, siten, että rehtorit (n=217), opettajat (n=1 990) ja oppilaat (n=25 838) vastasivat online-verkkokyselyyn. Tutkimuksessa kysyttiin muun muassa viidennen ja kahdeksannen luokan oppilailta, mistä he hakevat tietoa, jos luokka tekee projektin jostakin aiheesta. Kolme selkeästi suosituinta tiedonlähdettä olivat netin hakukoneet, Wikipedia ja oppikirjat. Viidennen luokan oppilailla Wikipedia oli suosituin tiedonlähde ja seuraavina tulivat netin hakukoneet ja oppikirjat. Kahdeksannella luokalla järjestys oli netin hakukoneet, Wikipedia ja oppikirjat. Tiedonhaussa digiresurssit ovat näillä luokka-asteilla tulossa selvästi jo oppikirjojen rinnalle ja ohikin. Yleisesti opetuksessa suosituimpia ja eniten käytettyjä oppimateriaaleja ovat edelleen kuitenkin perinteiset oppikirjat, vihot, harjoituskirjat sekä monisteet. (Kaarakainen ym. 2017.)

Kansainvälinen nuorten monilukutaidon ja ohjelmoinnillisen ajattelun tutkimus ICILS 2018 (International Computer and Information Literacy Study), arvioi kahdeksannen vuosiluokan oppilaiden monilukutaitoa sekä ohjelmoinnillisen ajattelun taitoja (Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman & Duckworth 2018; Leino ym. 2019). Tutkimuksessa tarkasteltiin myös opettajien ja koulujen valmiuksia tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämiseen opetuksessa. Kaikkiaan tutkimukseen osallistui 46 561 oppilasta ja 26 530 opettajaa 15 maasta. Tutkimuksesta il-

meni, että oppilaat opettelevat Suomessa lähinnä itse tiedonhakua ja tietolähteiden luotettavuuden arvioimista internetlähteiden suhteen. Lisäksi tutkimuksesta ilmeni, että tieto- ja viestintäteknologian opetuskäyttö on Suomessa kansainvälisesti vertailtuna vähäistä. Suomi oli viimeisenä, kun mitattiin TVT-laitteiden käyttöä erilaisiin kouluun liittyviin tarkoituksiin sekä koulussa että koulun ulkopuolella (Frailon 2018, 138–139; Leino ym. 2019).

ICILSissä (Leino ym. 2019) noin kaksi kolmasosaa eri maiden nuorista käytti TVT-laitteita vähintään viikoittain saadakseen internetistä tietoa heitä kiinnostavista asioista. 74 prosenttia tutkimuksen suomalaisista ilmoitti opetelleensa tiedon etsimistä internetistä itse, perheen osuus opettamisessa oli 15 ja opettajan osuus 10 prosenttia. Kun tutkimuksen suomalaisilta oppilailta kysyttiin, kuinka paljon he ovat oppineet koulussa tiedon hausta ja hallinnasta, lähes kolmannes oppilaista koki, että oli oppinut vain vähän tai ei lainkaan siitä, miten tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään tiedonhaussa, miten arvioidaan internetlähteiden luotettavuutta tai miten internetlähteisiin viitataan. Oppilaiden mukaan he olivat pääasiassa oppineet itse, kuinka internetissä viestitään ja miten internetissä etsitään tietoa. (Leino ym. 2019.)

Yli neljänneksellä suomalaisista oppilaista oli ICILS-tutkimuksen mukaan heikko monilukutaidon taso sekä hyvin puutteelliset taidot navigoida tietoverkoissa, löytää, arvioida ja hyödyntää tietoa tai tuottaa sisältöjä muille jaettavaksi. Tutkimuksessa todetaan, että tällaiset henkilöt ovat vaarassa syrjäytyä niin opinnoissa, työelämässä kuin yhteiskunnassa yleensäkin, sillä yhä useammin tieto- ja viestintäteknologian peruskäyttötaidot ovat edellytys osallistumiselle. Esimerkiksi Suomessa viranomaispalveluista suurin osa on siirtynyt internetiin ainakin joiltain osin. (Leino ym. 2019.)

ICILS-tutkimuksessa todetaan, että vuonna 2013 julkistetun ESSIE-vertailututkimuksen (European Survey of School: ICT in Education, Euroopan komissio 2013) mukaan suomalaiset koulut olivat oppilaiden tieto- ja viestintäteknologian opiskelukäyttöä mitattaessa vertailun viimeisiä. Edelleen todetaan, että OECD:n

(2015) raportin mukaan suomalaisnuorten tietoteknologian hyödyntäminen koulutyössä ja erityisesti koulutehtävien teossa oli erityisen vähäistä. (Leino ym. 2019.)

Kiili, Laurinen ja Marttunen (2008; 2009) ovat tutkineet lukiolaisten internetlukemista. Tutkimukseen osallistui 25 lukio-opiskelijaa, ja siinä tutkittiin, kuinka opiskelijat arvioivat lähteitä tehtävässä, jossa heidän piti etsiä esseettä varten tietoa internetistä. Kiili, Laurinen ja Marttunen (2008; 2009) toteavat, että internetlukemisessa lähteiden moninaisuus ja erilaisten esitystapojen yhdistelmät tekevät lukemisesta yhä vaativampaa. Pystyäkseen löytämään relevanttia informaatiota internetistä lukijalta vaaditaan hyvät tekniset tiedonhakutaidot ja riittävästi aikaisempaa tietoa kyseisestä aiheesta. Koska internetissä olevan informaation laatu vaihtelee, lukijat tarvitsevat kriittisen ajattelun taitoja, jotta he pystyisivät erottamaan olennaisen informaation epäolennaisesta ja luotettavan epäluotettavasta. Lisäksi kriittistä ajattelua tarvitaan sekä informaation prosessointi- että muokkaamisvaiheessa verrattaessa eri teksteissä olevia näkökulmia toisiinsa ja luotaessa niiden avulla käsitys kyseisestä asiasta. Tutkimus osoitti, että opiskelijat arvioivat melko vähän löytämänsä informaation luotettavuutta ja erityisesti tiedon luotettavuuden ja eri näkökulmien kriittinen arviointi vaatisi tutkimuksen mukaan harjoittelua. Tästä huolimatta tehtävässä heikosti suoriutuneet olivat tutkimuksen esitiedoissa arvioineet tiedonhakutaitonsa melko hyväksi. Opiskelijoista 80 prosenttia käytti tehtävässä Wikipediaa lähteenään ja luki sitä noin 16 prosenttia tekstien lukemiseen käytetystä kokonaisajasta. (Kiili, Laurinen & Marttunen 2008; 2009.)

Blikstad-Balas (2016) on tutkinut lukiolaisten asenteita koskien Wikipedian käyttöä koulutehtävissä tutkimuksessa "You get what you need": A study of students' attitudes towards using Wikipedia when doing school assignments. Tutkimukseen osallistui 168 norjalaista lukio-opiskelijaa. Blikstad-Balasin (2016) mukaan Wikipediasta on tulossa enenevässä määrin osa koulun arkea, hän vertaa jopa Wikipedian hegemoniaa oppikirjojen hegemoniaan. Oppilaat suhtautuvat tutkimuksessa myönteisesti Wikipediaan ja suosivat sitä koulutehtävissä, koska se on heidän mielestään nopea, joustava, helppo käyttää ja tarjoaa sen mitä

opiskelijat tarvitsevat. Wikipediasta pidettiin myös siksi, että sieltä sai oppilaiden mukaan valita joko nopeasti luettavaa faktatietoa tai perehtyä asiaan laajemmin. Samaan aikaan oppilaat olivat tietoisia siitä, että kuka tahansa saa kirjoittaa Wikipediaan ja muokata sen tekstejä. Blikstad-Balasin (2016) mukaan opiskelijat ovat ennen kaikkea Wikipedian käyttäjiä, harva oli tutkimuksen mukaan itse tuottanut materiaalia Wikipediaan. Koululaiset ja opiskelijat käyttävät Wikipediaa, jos se on ”tarpeeksi hyvä” annettuun akateemiseen tarkoitukseen. Koulun oppikirja on heidän mielestään kuitenkin luotettavampi tietolähde, näin vastasi 90 prosenttia tutkittavista. (Blikstad-Balas 2016.)

Menchen-Trevinon ja Hargittain (2011) tutkimuksen mukaan Yhdysvalloissa yliopisto-opiskelijat (college students), jotka käyttävät Wikipediaa arjessa, ja myös opinnoissaan – vaikka heidän opettajansa eivät sitä suosittellekaan – tunsivat huonosti Wikipedian toimituskäytäntöjä. Osa heistä ei tiennyt sitä perusasiaa, että kuka tahansa voi kirjoittaa Wikipedian sivuille. Tutkimukseen osallistui 210 yliopisto-opiskelijaa.

Tutkimuksia opettajista. Kaarakainen ja Saikkonen (2017) toteavat, että alakoulun, yläkoulun ja lukion opettajien tiedonhakutaitoja voidaan pitää keskimäärin tyydyttävänä. Opettajat tarvitsevat täydennyskoulutusta etenkin verkkoselainten ja hakukoneiden toiminnasta. Opettajien taidot ovat keskeisiä heidän opettaessaan vastaavia taitoja lapsille. (Kaarakainen & Saikkonen 2017.)

ICILS 2018-tutkimuksen mukaan suomalaiset oppilaat olivat pääasiassa oppineet itse, kuinka internetissä viestitään ja miten internetissä etsitään tietoa. Tutkimuksessa todetaan, että itseoppineiden oppilaiden osuus herättää myös kysymyksiä sikäli, että opettajista kolme neljästä kertoi painottavansa tiedonhakuun liittyviä taitoja. Huolestuttavana tutkimuksessa pidettiin myös sitä, että tiedonhakuakin vähemmän opettajat painottivat tiedon arvioimista. Oppilaisamme lähes kolmannes koki, että oli oppinut koulussa internetlähteen sisällön arvioimisesta vain vähän tai ei ollut oppinut mitään. ICILS 2018-tutkimus osoittaa, että vain osa opettajista hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa ja kokee hallitsevansa sen käytön. Tämä näkyy siten, että vain osa oppilaisamme saa opetusta, joka pedagogisesti järkevällä tavalla hyödyntää teknologiaa. Kolmannes

suomalaisopettajista hyödynsi useimmilla oppitunneillaan sähköisiä tietolähteitä, kuten wikejä ja tietosanakirjoja sekä oppikirjoihin liittyviä digitaalisia sisältöjä. Useampi kuin kymmenes opettajistamme koki, etteivät he osaa hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa valmistellessaan sellaista tuntia, jolla oppilaat käyttävät tietoteknologiaa. Opettajien käsitykset teknologian hyödyistä opetuksessa olivat kansainvälisesti vahvasti yhteydessä siihen, millainen oli opettajien luottamus omiin taitoihinsa ja käyttivätkö he teknologiaa opetuksessaan aktiivisesti. Suomessa lähes kaikki opettajat kokivat tieto- ja viestintäteknologian mahdollistavan pääsyn parempien tietolähteiden äärelle. (Fraillon ym. 2018; Leino ym. 2019.)

Blikstad-Balas (2016) kirjoittaa, että Wikipedian käyttö koulutyössä on aiheuttanut väittelyä oppilaiden, opettajien ja tutkijoiden keskuudessa Wikipedian perustamisesta saakka: jotkut ovat innostuneita sen tarjoamista mahdollisuuksista opetuksessa, toisilla on kriittinen asenne. Wikipedia on Blikstad-Balasin (2016) mukaan osa oppilaiden koulutehtävien tekemistä, halusivat opettajat sitä tai eivät ja huolimatta siitä puhuvatko opettajat Wikipediasta; puhumattomuus on hukattu mahdollisuus, koska opettajat voisivat opettaa tekstien ja tietolähteiden kriittistä arvioimista keskustelemalla oppilaiden kanssa Wikipediasta. Blikstad-Balas (2016) toteaa, että kriittisen ajattelun kehittymisen kannalta on myös ongelmallista, jos opiskelijat valitsevat aina saman lähteen eli internetin tekstien käytön ei pitäisi olla etupäässä Wikipedian käyttöä. Blikstad-Balasin (2016) tutkimuksen mukaan oppilaat harvoin keskustelivat Wikipediasta opettajiensa kanssa, tämä liittyi siihen, että oppilaat eivät ymmärtäneet miksi opettajat eivät näytä hyväksyvän Wikipediaa. Toisaalta tutkimuksen opettajat ja koulu eivät myöskään kieltäneet Wikipedian käyttöä. (Blikstad-Balas 2016.)

Digiajan peruskoulu- hankkeen 2017 väliraportin mukaan koulujen digikehityksessä tahti on edelleen verkkainen. Kyseessä on laajempi kulttuurinen murros, joka ei kohdistu vain teknologian ja sähköisten sisältöjen tuloon osaksi koulun arkea, vaan käynnissä oleva muutos muuttaa lisäksi opetusta ja oppimista. Toimenpidesuosituksena todetaan muun muassa, että viihdepainotteiseen

mobiililaitekäyttöön tottuneille oppilaille tulee tarjota monipuolisiin sisältöai-
toihin liittyvää opetusta ja kokemuksia. (Kaarakainen ym. 2017.)

Edellä esitettyjen tutkimusten perusteella voidaan todeta koulukonteks-
tissa suomalaisten lasten, nuorten ja opettajien Wikipedian käytöstä, lähdekriit-
tisydestä ja muista tiedonhallintataidoista internetin toimintympäristössä seu-
raavaa. Wikipedia on tullut koulussa oppikirjojen rinnalle tiedonhakutehtävissä.
Suomalaiset koululaiset käyttävät kansainvälisesti vertailtuna vähän internetiä ja
tieto- ja viestintäteknologiaa koulutyöhön. Suomalaislapset ovat opetelleet pal-
jolti itse tiedonhakua ja tietolähteiden luotettavuuden arvioimista internetlähtei-
den suhteen. Lapset ja nuoret tarvitsevat opetusta tiedon haussa ja arvioimisessa.
Vain kolmannes suomalaisista opettajista hyödynsi useimmilla oppitunneillaan
sähköisiä tietolähteitä kuten wikejä ja tietosanakirjoja sekä oppikirjoihin liittyviä
digitaalisia sisältöjä. Opettajat kokivat kuitenkin yleisesti tieto- ja viestintäteknol-
ogian mahdollistavan pääsyn parempien tietolähteiden äärelle. Alakoulun opet-
tajien tiedonhakutaitoja voidaan pitää keskimäärin tyydyttävinä. Opettajien
omat taidot ovat keskeisiä heidän opettaessaan vastaavia taitoja lapsille.

3 TUTKIMUSTEHTÄVÄ

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää oppilaiden ja opettajien Wikipedian käyttöä apuna koulutehtävissä sekä lähdekritiikin opetusta peruskoulun kuudennella luokalla. Tutkimus koostuu kahdesta osavaiheesta: ensimmäinen vaihe oli kandidaatintyössä tehty lomakekysely oppilaille määrällisellä tutkimusmenetelmällä ja toinen vaihe oli graduvaiheessa tehty opettajien haastattelu laadullisella tutkimusmenetelmällä.

Työhypoteesi oli, että Wikipediaa käytetään tehtävissä apuna koulussa, koska muuta tietosanakirjaa ei enää päivitetä suomeksi ja Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (Opetushallitus 2014, 155–157) mukaan kuudennella luokalla opetellaan tiedonhakua monipuolisesti erilaisista tietolähteistä. Työhypoteesi oli myös, että kaikki kuudesluokkalaiset eivät tiedä, että kuka tahansa saa kirjoittaa Wikipediaan, sillä esimerkiksi Menchen–Trevinon ja Hargittain (2011) mukaan yliopisto-opiskelijat, jotka käyttävät Wikipediaa arjessa ja myös opinnoissaan, tunsivat huonosti Wikipedian toimituskäytäntöjä. Osa heistä ei tiennyt sitä, että kuka tahansa voi kirjoittaa Wikipedian sivuille.

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN JA LÄHESTYMISTAPA

4.1 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksessa käytettiin määrällistä ja laadullista tutkimusmenetelmää. Määrällinen (kvantitatiivinen) ja laadullinen (kvalitatiivinen) tutkimus ovat lähestymistapoja, joita on käytännössä vaikea tarkkarajaisesti erottaa toisistaan. Ne nähdään tutkimuksen toisiaan täydentäviksi lähestymistavoiksi (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2000, 125.)

Määrällisen tutkimuksen alkujuuret ovat luonnontieteissä. Taustalla on ajatus, että kaikki tieto on peräisin suorasta aistihavainnosta ja loogisesta päätelestä, joka perustuu näihin havaintoihin. Määrällisen tutkimuksen keskeiset piirteet ovat johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, aiemmat teoriat, hypoteesien esittäminen ja käsitteiden määrittely. Aineisto kerätään siten, että se soveltuu määrälliseen, numeeriseen mittaamiseen. (Hirsjärvi ym. 2000, 129.) Tässä tutkimuksessa määrällisen tutkimuksen kohteena oli 65 lasta, jotka olivat tutkimusajankohtana peruskoulun kuudennella luokalla.

Lähtökohtana laadullisessa tutkimuksessa on todellisen elämän kuvaaminen; tähän sisältyy ajatus, että todellisuus on moninainen. Laadullinen tutkimus käsittää lukuisia termejä, lajeja ja suuntauksia, ja jokainen tutkija tekee oman tutkimuksensa omalla ainutlaatuisella tavallaan. (Eskola & Suoranta 1998, 10; Hirsjärvi ym. 2000, 152–156; Metsämuuronen 2006, 83; Tuomi & Sarajärvi 2018, 13–21.) Laadullisen tutkimuksen tyypillisiä piirteitä on esimerkiksi se, että tutkimussuunnitelma muotoutuu tutkimuksen edetessä, tapauksia käsitellään ainutlaatuisina ja tulkitaan aineistoa sen mukaisesti. Aineiston hankinnassa suositaan metodeja, joissa tutkittavien näkökulmat pääsevät esille. Laadullisessa tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita kielen piirteistä, säännönmukaisuuksien keksimisestä, tekstin tai toiminnan merkityksen ymmärtämisestä ja reflektiosta. Laadullisessa tutkimuksessa aineistosta ei tehdä päätelmiä yleistettävyyttä ajatellen.

(Eskola & Suoranta 1998, 61 – 64; Hirsjärvi ym. 2000, 154 – 169; Metsämuuronen 2006, 88.)

Tässä tutkimuksessa opettajien haastattelu toteutettiin laadullisella tutkimusmenetelmällä. Tutkin käsityksiä, jotka laadullisessa tutkimuksessa sitoutuvat fenomenografisen tutkimuksen alueeseen. Fenomenografia sanana tarkoittaa ilmiön kuvaamista tai ilmiöstä kirjoittamista. Erityisesti fenomenografia tutkii ihmisten käsityksiä asioista. (Metsämuuronen 2006, 108.) Huuskon ja Paloniemen (2006) mukaan fenomenografisessa tutkimuksessa hyödynnetään erilaisia kirjalliseen muotoon muokattuja aineistoja. Lähestymistapa on aineistolähtöinen. Fenomenografiassa kieltä pidetään ajattelun ja käsitysten muodostamisen sekä niiden ilmaisemisen välineenä, käsitykset ymmärretään merkityksenantoprosesseina ja merkitys voi tulla ymmärretyksi vain omassa kontekstissaan. (Huusko & Paloniemi 2006.)

Tutkimusmenetelmien yhteiskäytöstä käytetään termiä triangulaatio. Denzin (Denzin 1978, Eskolan ja Suorannan 1998, 69 – 75 mukaan) erottaa neljä eri tapaa trianguloida tutkimuksessa: aineisto-, tutkija-, teoria- ja menetelmätriangulaation. Aineistotriangulaatio tarkoittaa sitä, että yhdessä tutkimuksessa yhdistellään useammanlaisia aineistoja keskenään; tutkijatriangulaatiossa samaa ilmiötä tutkii useampi tutkija; teoriatriangulaatiossa tutkimusaineistoa tutkitaan erilaisilla teorioilla; menetelmätriangulaatiossa tutkimuskohdetta tutkitaan useilla eri aineistonhankinta- ja tutkimusmenetelmillä. Tässä tutkimuksessa käytettiin aineistotriangulaatiota keräämällä aineisto lapsilta sekä opettajilta ja menetelmätriangulaatiota käyttämällä määrällistä sekä laadullista tutkimusmenetelmää. Tutkimusmenetelmien yhteiskäytöllä on mahdollista saada kattavampi kuva tutkimuskohteesta (Eskola & Suoranta 1998, 69; Hirsjärvi, Remes & Sajaavaara 2009, 233; Metsämuuronen 2006, 134).

4.2 Tutkimukseen osallistujat

Määrälliseen tutkimukseen osallistui 65 lasta Keski-Suomesta. Osallistujat olivat kaikki peruskoulun kuudennella luokalla, syntyneet vuonna 2003 ja tutkimusajankohtana 12–13-vuotiaita. Osallistujista oli tyttöjä 30 ja poikia 35. Opettajien haastatteluihin osallistui 4 luokanopettajaa, Pirkanmaalta ja Keski-Suomesta. Haastateltavista kaksi oli haastatteluhetkellä kuudennen luokan opettajia ja kolmas oli opettanut useita kertoja kuudetta luokkaa. Neljäs haastateltava oli opettanut luokkia ensimmäisestä neljänteen luokkaan ja hän lähestyi haastattelussa aihetta yleiseltä kannalta. Haastateltavien työkokemus vaihteli neljästä vuodesta yli kahdenkymmenen vuoden työkokemukseen.

4.3 Tutkimusaineiston keruu

Tutkimusaineisto kerättiin sekä kyselyllä että haastattelulla. Kysely ja haastattelu ovat aineistonkeruun perusmenetelmiä lähestymistavasta ja tutkimusotteesta riippumatta (Hirsjärvi ym. 2000, 178–179).

4.3.1 Lasten aineisto

Tutkimuksen ensimmäinen vaihe oli lomakekysely lapsille. Hirsjärvi ym. (2000, 182–184) toteavat, että lomakkeiden avulla voidaan kerätä tietoja tosiasioista, käyttäytymisestä ja toiminnasta, tiedoista, arvoista, asenteista, uskomuksista, käsityksistä ja mielipiteistä. Kyselytutkimuksen etuna pidetään yleensä sitä, että sen avulla voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto: tutkimukseen voidaan saada paljon henkilöitä ja voidaan myös kysyä monia asioita ja aineisto voidaan nopeasti käsitellä tallennettuun muotoon ja analysoida se tietokoneen avulla (Hirsjärvi ym. 2000, 182–184; Hirsjärvi & Hurme 2001, 37).

Valitsin tutkittaviksi peruskoulun kuudesluokkalaiset, koska oletin heidän tekevän alakoululaisista eniten tiedonhaku koulutehtävissä ja käyttävän siinä myös internetissä olevia lähteitä kuten Wikipediaa. Keräsin aineiston lapsilta standardoidusti strukturoiduilla kysymyksillä, paperisella kyselylomakkeella

(liite 2). Kun kysely kerätään standardoidusti, kohdejoukolle esitetään samat kysymykset samalla tavalla (Hirsjärvi ym. 2000, 180–191). Kyselyyn vastaamiseen oli varattu oppilaille noin kymmenen minuuttia aikaa. Kaikki kyselyyn osallistuneet vastasivat kaikkiin kysymyksiin.

Keräsin aineiston lapsilta standardoidussa muodossa kyselylomakkeella, koska halusin saada yleiskäsitystä vähän tutkitusta aiheesta ja tällä menetelmällä pystyin esittämään useita kysymyksiä useille lapsille sekä saattamaan vastaukset sellaiseen muotoon, että niitä voitiin käsitellä ja analysoida tietokoneella. Näin saadut tulokset mahdollistavat myös vastausten vertailun numeerisesti aiempiin tutkimuksiin.

Kyselylomakkeella lapsilta kysyttiin mikä Wikipedia on; kuka saa kirjoittaa Wikipediaan; kuinka paljon tutkittavat luottavat Wikipedian tietoon ja kuinka paljon he käyttävät sitä koulussa apuna tehtävissä. Lähdekritiikistä kysyttiin lapsilta, kuinka paljon heille on opetettu koulussa lähdekritiikkiä ja kuinka hyvin he mielestään osaavat arvioida tietolähteiden luotettavuutta sekä kysyttiin heidän käyttämistään tietolähteistä kotona tehtävissä koulutehtävissä. Kyselylomakkeen vastausvaihtoehdot on esitetty liitteessä 2.

4.3.2 Opettajien aineisto

Keräsin aineiston opettajilta puolistrukturoidulla haastattelulla avoimilla kysymyksillä. Haastattelu on tieteellinen metodi, jonka avulla voidaan kerätä tietoa. Haastattelulla voi kysyä esimerkiksi ihmisten mielipiteitä, käsityksiä tai uskomuksia. Haastattelu menetelmänä perustuu kielelliseen vuorovaikutukseen. Haastattelu on konteksti- ja tilannesidonnaista ja tuloksiin sisältyy aina tulkintaa. Haastattelu eroaa keskustelusta olennaisesti siinä, että haastattelu tähtää informaation keräämiseen ja on ennalta suunniteltua päämäärähakuista toimintaa. (Hirsjärvi & Hurme 2014, 11–42.)

Haastattelu on laadullisen tutkimuksen yleisimpiä aineistonkeruumenetelmiä. Syitä haastattelun valinnalle on muun muassa, että ihminen on tutkimuksessa merkityksiä luova ja aktiivinen osapuoli; tai kysymyksessä on esimerkiksi vähän kartoitettu, tuntematon alue. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 83–85; Hirsjärvi

ym. 2000, 191–192.) Haastattelun etuna on joustavuus. Kysymykset voidaan esittää siinä järjestyksessä kuin tutkija katsoo aiheelliseksi; haastattelijalla on mahdollisuus toistaa kysymys, oikaista väärinkäsityksiä, selventää ilmausten sanamuotoa ja käydä keskustelua tiedonantajan kanssa. Haastattelun etu on myös se, että haastatteluun voidaan valita henkilöt, joilla on kokemusta tutkittavasta ilmiöstä tai tietoa aiheesta. Kun tiedonantajat voivat tutustua haastattelun aiheeseen, teemoihin ja kysymyksiin hyvissä ajoin etukäteen, haastattelussa voidaan saada mahdollisimman paljon tietoa halutusta asiasta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 83–86.)

Eskolan ja Suorannan (1998, 87–88) mukaan puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset ovat kaikille haastateltaville samat, mutta siinä ei käytetä valmiita vastausvaihtoehtoja, vaan haastateltava saa vastata omin sanoin. Valitsin menetelmäksi puolistrukturoidun haastattelun ja avoimet kysymykset, koska halusin kysyä tietystä aiheesta ja halusin, että tutkittavien näkökulmat pääsevät esille. Avoimet kysymykset sallivat vastaajien ilmaista itseään omin sanoin ja osoittaa vastaajien tietämyksen aiheesta sekä osoittaa, mikä on keskeistä tai tärkeää vastaajien ajattelussa. Avoimen vaihtoehdon avulla ajatellaan myös saataavan esiin näkökulmia, joita tutkija ei ole etukäteen osannut ajatella. (Hirsjärvi ym. 2000, 186–188.)

Valitsin haastateltavaksi kuudennen luokan luokanopettajia, koska tutkimukseni ensimmäisen vaiheen kysely kohdistui peruskoulun kuudenteen luokkaan. Tunsin haastattelemani opettajat ammatillisista yhteyksistä ja kysyin heiltä henkilökohtaisesti, haluavatko he osallistua tutkimushaastatteluun. Haastattelu-aika sovittiin etukäteen ja lähetin haastateltaville kysymykset hyvissä ajoin etukäteen ennen haastattelua. Haastattelu tapahtui henkilökohtaisesti puhelimitse. Koronapandemian vuoksi en voinut tavata haastateltavia. Haastattelut olivat kestoltaan 20–40 minuuttia. Ennalta sovitusti äänitin haastattelut litterointia varten siten, että asetin puhelimen kaiuttimelle ja äänitin haastattelun sanelukoneella. Litteroitua aineistoa kertyi 21 sivua.

Opettajien haastattelu oli luonteeltaan joustavaa, esimerkiksi kysymyksiä ei esitetty aina samassa järjestyksessä ja opettajat puhuivat vapaasti aiheesta. Huolehdin, että kaikki kysymykset esitettiin jokaiselle opettajalle. Esitin myös tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä. Opettajille esitettiin haastattelussa seuraavat avoimet kysymykset painottuen kuudennen luokan koulutyöhön: 1. Määrittele mikä Wikipedia sinun mielestäsi on. 2. Mitä ajattelet Wikipedian käytöstä koulutehtävissä? 3. Millaisena tietolähteenä pidät Wikipediaa? 4. Oletko käyttänyt ja antanut oppilaiden käyttää Wikipediaa opetuksessasi? Jos et, niin miksi? Jos olet, niin mihin olet käyttänyt itse ja miten oppilaat ovat käyttäneet? Kerro esimerkkejä. 5. Oletko keskustellut Wikipediasta ja Wikipedian käytöstä koulutehtävissä oppilaidesi kanssa? Mikäli olet, millaisia keskusteluja sinulla on ollut? 6. Mitä ajatuksia sinulla on lähdekritiikin opetuksesta kuudennen luokan koulutyössä? Mikäli haluaisit kehittää lähdekritiikin opetusta, kerro miten sitä kehittäisit.

4.4 Aineiston analyysi

Lasten aineisto. Syötin kyselylomakkeella kerätyt lasten vastaukset SPSS-ohjelmaan ja ohjelma laski informaatiosta frekvenssit ja prosentit (Metsämuuronen 2002, 16–18). Muuttujat esitetään liitteessä 3.

Opettajien aineisto. Laadullisten aineistojen analyysimenetelmät kietoutuvat toisiinsa eivätkä ole selvärajaisia. Keskeistä on, että tutkija kuvaa, kuinka hän on analyysin toteuttanut ja pyrkii siihen, että lukijan on mahdollista arvioida, miten tuloksiin on päädytty. (Eskola & Suoranta 1998, 65–162.) Toteutin opettajien haastatteluaineiston analyysin aineistolähtöisen sisällönanalyysin menetelmällä. Sisällönanalyysi yleisesti on tekstianalyysia. Sisällönanalyysin menetelmällä pyritään saamaan tutkittavasta ilmiöstä kuvaus tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 117–122.)

Aineistolähtöisessä analyysissa analyysin viitekehyksenä on aineisto ja aineiston raportointi on aineistolähtöinen. Analyysi perustuu tulkintaan ja päätelyyn, jossa edetään empiirisestä aineistosta kohti käsitteellisempää näkemystä tutkittavasta ilmiöstä. Analyysin kaikissa vaiheissa tutkija pyrkii ymmärtämään

tutkittavia heidän omasta näkökulmastaan. Aineistolähtöisen laadullisen aineiston analyysia voidaan kuvata karkeasti kolmivaiheiseksi prosessiksi. Vaiheet ovat aineiston redusointi eli pelkistäminen; aineiston klusterointi eli ryhmittely ja abstrahointi eli käsitteellistäminen. Ryhmittelyn katsotaan olevan osa abstrahointiprosessia. (Miles & Huberman 1994; Tuomi & Sarajärvi 2018, 103–146.)

Toteutin opettajien haastatteluaineiston analyysin seuraavalla tavalla. Aluksi litteroin eli kirjoitin auki äänittämäni haastattelut. Ennen analyysia määritetään analyysiyksikkö, joka voi olla yksittäinen sana, lause, lausuma tai ajatuskokonaisuus, joka sisältää useita lauseita. Analyysiyksikön määrittämistä ohjaavat tutkimustehtävä ja aineiston laatu. (Metsämuuronen 2006, 122; Miles & Huberman 1994; Tuomi & Sarajärvi 2018, 114–127.)

Määritin analyysiyksiköksi opettajan sellaisen ilmaisen, lauseen tai useita lauseita sisältävän ajatuskokonaisuuden, joka vastasi haastattelussa esitettyihin kysymyksiin. Pelkistin aineistoa etsimällä ja erottamalla litteroidusta aineistosta määrittämäni analyysiyksiköt. Pidin tässä vaiheessa kunkin opettajan vastaukset erillään. Jatkoin analyysia etsimällä pelkistetyistä aineistosta samankaltaisuuksia, joita useampi opettajista ilmaisi. Esimerkiksi seuraavien kolmen eri opettajan ilmaisujen merkitysisällön tulkitsin olevan samankaltainen: 1) ”Kun ei oo oikein sellaista samantyylistä muuta [tietolähdettä kuin Wikipedia] mistä helposti löytäis aiheesta kuin aiheesta, että ihan mun oppilaani kyllä saa sitä [Wikipediaa] käyttää ”; 2) ”Wikipedia on aika helppo ja selkeä, että mä luulen, että se on yks syy miks oppilaat tykkää ehkä sitä käyttää, että sieltä aika nopeesti löytää sen mitä haluaa”; 3) ”Jos Googlen kautta hakukoneella menee niin Wikipedia yleensä on ensimmäinen, sit ne yleensä ottaa sen Wikipedian”. Tulkitsin ilmaisut siten, että opettajien mukaan oppilaat käyttävät Wikipediaa, koska sieltä löytää nopeasti ja helposti tietoa lähes kaikista aiheista.

Edellä kuvatulla tavalla muodostui aineisto, johon oli valittu eri opettajien ilmaisemat samankaltaiset merkitysisällöt. Tarkastelin tätä aineistoa yhtenä kokonaisuutena ja ryhmittelin sen seuraavan taulukon kategorioiden mukaisesti (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Pelkistetyn haastatteluaineiston ryhmittely

WIKIPEDIA		LÄHDEKRITIIKKI	
Opettajien käsitykset Wikipediasta	Wikipedian käyttö opetuksessa	Opettajien käsitykset lähdekritiikin opetuksesta ja opettamisesta	Opettajien ajatukset lähdekritiikin opetuksen kehittämisestä

Usein opettajan lause tai ajatuskokonaisuus sisälsi useampiin kategorioihin kuuluvia ilmaisuja, esimerkkinä edellä esitetty ajatuskokonaisuus: ”Kun ei oo oikein sellaista samantyylistä muuta [tietolähdettä kuin Wikipedia] mistä helposti löytyis aiheesta kuin aiheesta, että ihan mun oppilaani kyllä saa sitä [Wikipediaa] käyttää.” Siinä opettaja toteaa, että hänen oppilaansa saavat käyttää Wikipediaa, mikä liittyy Wikipedian käyttöön opetuksessa. Hän sanoo myös, että Wikipediasta löytää helposti tietoa aiheesta kuin aiheesta ja viittaa lisäksi siihen, että vastaavaa muuta tietolähdettä ei ole. Nämä ilmaisut ryhmittelin käsityksiin Wikipediasta tietolähteenä. Etsin haastatteluaineiston ryhmittelyn avulla vastauksia tutkimustehtävään, jossa tavoitteena oli selvittää Wikipedian käyttöä apuna koulutehtävissä sekä lähdekritiikin opetusta kuudennella luokalla.

4.5 Eettiset ratkaisut

Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja tutkimuksessa taattiin tutkittavien anonymiteetti. Mäkinen (2006, 114) toteaa, että anonymiteetin säilyttämisellä on selkeitä etuja tutkimuksen kannalta. Tutkijan ei näin tarvitse pelätä aiheuttavansa haittaa tutkittaville henkilöille. Anonymiteetti edistää tutkimuksen objektiivisuutta tekemällä mahdollisesti arkojen ja ristiriitoja herättävien asioiden käsittelyn helpommaksi. Lupaus henkilöllisyyden salaamisesta rohkaisee ihmisiä puhumaan rehellisesti ja suoraan ja helpottaa näin tutkimuksen kannalta olennaisten tietojen keräämistä.

Lasten kyselyssä sain luvan kyselyn toteuttamiseen koulun rehtorilta. Kysely toteutettiin koulussa, jossa lapsilla oli olemassa olevat tutkimusluvut (liite 1). Rehtori ohjasi ottamaan yhteyttä kuudensien luokkien opettajiin, ja kolme

opettajaa antoi luvan toteuttaa kyselyn luokassaan. En tuntenut kyselyyn osallistuneita lapsia enkä heidän opettajiaan. Lapset vastasivat kyselyyn nimettömästi.

Tutkijoiden on aina kunnioitettava alaikäisen tutkittavan itsemääräämisoikeutta ja vapaaehtoisuuden periaatetta riippumatta siitä, onko tutkimukseen saatu huoltajan suostumus (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 10). Kerroin lapsille sekä suullisesti ennen kyselyä että kirjallisesti kyselylomakkeessa, että kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista, tapahtuu nimettömästi ja tuloksia käytetään tutkijan opintoihin liittyvissä töissä (liite 2).

Tunsin haastattelemani opettajat ammatillisista yhteyksistä. Lähetin opettajille kirjallisena sähköpostitse etukäteen ennen puhelinhaastattelua haastattelukysymykset (liite 4), Jyväskylän yliopiston tietosuojaohjeiden mukaisen tietosuojailmoituksen (liite 5) sekä suostumuslomakkeen (liite 6). Opettajat antoivat suostumuksensa tutkimukseen sähköpostitse sekä vahvistivat sähköpostilla nähneensä tietosuojailmoituksen ennen haastattelun aloittamista. Huolehdin, että sähköpostiviestien asiasisällöstä ei voinut tunnistaa tutkittavia. Sähköpostiviestit, joissa oli lähetykseen tarvittavat sähköpostiosoitteet, hävitettiin. Opettajien haastatteluaineisto anonymisoitiin litteroinnin aikana, jonka jälkeen haastateltavia ei voida tunnistaa. Litteroinnin jälkeen alkuperäiset nauhoitteet hävitettiin. Aineiston anonymisointi takaa sen, että aineisto ei muodosta henkilökisteriä. (Ranta & Kuula-Luumi 2017, 419 – 420; Ruusuvuori & Nikander 2017, 419 – 438.)

5 TULOSTEN TARKASTELU

5.1 Lapsille tehdyn kyselytutkimuksen tulokset

Lapsille tehdyn kyselytutkimuksen tuloksista ilmeni, että 63,1 prosenttia kuudesluokkalaisista tiesi, että Wikipedia on tietosanakirja internetissä. 32,3 prosenttia ajatteli, että Wikipedia on hakukone (taulukko 2).

TAULUKKO 2. Kuudesluokkalaisten käsitys siitä mikä Wikipedia on

Vastausvaihtoehto	Mikä sinun mielestäsi on Wikipedia	
	f	%
Tietosanakirja Internetissä	41	63,1
Hakukone Internetissä	21	32,3
Tietokirjasarja	3	4,6
Sanomalehti	0	0
Yhteensä	n=65	100,0

Tutkijan ennakko-oletuksen vastaisesti kaikki tutkittavat tiesivät sen, että kuka tahansa saa kirjoittaa Wikipediaan. Yli puolet vastaajista luotti Wikipedian tietoon jonkin verran (taulukko 3).

TAULUKKO 3. Kuudesluokkalaisten arvio Wikipedian tiedon luotettavuudesta

Vastausvaihtoehto	Luotan Wikipedian tietoon	
	f	%
Paljon	1	1,5
Melko paljon	24	36,9
Jonkin verran	38	58,5
En luota	2	3,1
Yhteensä	n=65	100,0

Valtaosa kuudesluokkalaisista käytti Wikipediaa koulussa jonkin verran apuna tehtävissä (taulukko 4).

TAULUKKO 4. Wikipedian käyttö koulussa apuna tehtävissä

Vastausvaihtoehto	Käytän koulussa Wikipediaa apuna tehtävissä	
	f	%
Päivittäin	0	0
Monta kertaa viikossa	10	15,4
Jonkin verran	53	81,5
En ollenkaan	2	3,1
Yhteensä	n=65	100,0

Kotona tehtävissä koulutehtävissä koulukirjat olivat kuudesluokkalaisten pääasiallinen tietolähde. 76,9 prosenttia kuudesluokkalaisista haki eniten tietoa koulukirjoista tehdessään koulutehtäviä kotona. Internetistä eniten tietoa haki 13,8 prosenttia. 7,7 prosenttia tutkittavista haki eniten tietoa vanhemmiltaan. Vähiten tietoa kotona tehtävissä koulutehtävissä haettiin sanomalehdistä, tietokirjoista

tai kavereilta (liite 2). Lähdekritiikin opetus koulussa oli vaihtelevaa ja noin 11 prosenttia kuudesluokkalaisista ilmoitti, ettei heille ollut opetettu koulussa lähdekritiikkiä (taulukko 5).

TAULUKKO 5. Kuudesluokkalaisten käsitys lähdekritiikin opetuksen määrästä koulussa

Vastausvaihtoehto	Minulle on opetettu koulussa lähdekritiikkiä	
	f	%
Paljon	7	10,8
Melko paljon	27	41,5
Jonkin verran	24	36,9
Ei ollenkaan	7	10,8
Yhteensä	n=65	100,0

Tutkittavista suurin osa osasi mielestään arvioida tietolähteiden luotettavuutta melko hyvin (taulukko 6).

TAULUKKO 6. Kuudesluokkalaisten käsitys kyvystään arvioida tietolähteiden luotettavuutta

Vastausvaihtoehto	Osaan mielestäni arvioida tietolähteiden luotettavuutta	
	f	%
Hyvin	11	16,9
Melko hyvin	49	75,4
En kovin hyvin	4	6,2
En ollenkaan	1	1,5
	n=65	100,0

Yhteenveto lapsille tehdyn kyselyn tuloksista. Yhteenvetona voidaan todeta, että oppilaat käyttivät Wikipediaa jonkin verran koulutehtävissä peruskoulun kuudennella luokalla. Kaikki tutkittavat tiesivät, että kuka tahansa saa kirjoittaa Wikipediaan, mutta kaikki eivät tieneet mikä Wikipedia on, sitä luultiin esimerkiksi hakukoneeksi. Enemmistö kuudesluokkalaisista luotti Wikipedian tietoon jonkin verran. Kotona tehtävissä koulutehtävissä koulukirjat olivat oppilaiden pääasiallinen tietolähde, ja internetlähteiden osuus tietolähteenä oli melko pieni. Lasten vastausten perusteella lähdekritiikin opetus koulussa on vaihtelevaa. Valtaosa tutkittavista osasi mielestään arvioida tietolähteiden luotettavuutta melko hyvin.

5.2 Opettajien haastatteluaineiston analyysin tulokset

Seuraavassa tarkastellaan opettajien haastatteluaineiston analyysin tuloksia. Mukaan on liitetty havainnollistavia otteita analyysiyksiköistä. Luvun lopussa on yhteenveto opettajien haastattelun tuloksista. Lähdekritiikin opetuksen kehittämisestä esitetään opettajien ajatukset ja ehdotukset yksilökohtaisesti.

5.2.1 Opettajien käsitykset Wikipediasta ja Wikipedian käyttö opetuksessa

Kolme opettajaa määritteli Wikipedian internetissä olevaksi tietosanakirjaksi. Yksi määritteli sen internetsivustoksi.

Internetsivusto, josta voi löytää tekstiä ja kuvia erilaisista asioista, sieltä voi löytää tietoa, mutta sieltä löydetty tieto on hyvä tarkistaa toisestakin lähteestä, koska tekstejä voi muokata kuka tahansa. (Opettaja 1)

Netissä oleva tietosanakirja, jota kuka tahansa voi täydentää tai muokata. (Opettaja 4)

Kaikki opettajat tiesivät, että kuka tahansa saa kirjoittaa Wikipediaan. Kaikki opettajat käyttivät Wikipediaa opetuksessaan ja antoivat oppilaidensa käyttää sitä sekä koulussa että kotona tehtävissä koulutehtävissä. Opettajat pitivät Wikipediaa ”perustiedon” kohdalla hyvänä tietolähteenä ja heidän mukaansa sekä opettajat että oppilaat käyttävät sitä, koska sieltä löytää nopeasti ja helposti tietoa kaikista aiheista.

Kun ei oo oikein sellaista samantyylistä muuta [tietolähdettä kuin Wikipedia] mistä helpposti löytyis aiheesta kuin aiheesta, että ihan mun oppilaani kyllä saa sitä [Wikipediaa] käyttää. (Opettaja 4)

Oppilaat on heti Wikipediassa, kun lähetään tekemään jotakin juttua, josta niiden pitää hakee tietoa, sanotaako 90 prosenttia on välittömästi Wikipediassa. Olen miettinyt syytä, kun sieltä löytyy muitakin [tietolähteitä]. Wikipedia on aika helppo ja selkeä, että mä luulen, että se on yks syy miks oppilaat tykkää ehkä sitä käyttää, että sieltä aika nopeesti löytää sen mitä haluaa. (Opettaja 3)

Opettajien mukaan Wikipediaa käytettiin koulutyössä tiedonhakuun eri oppiaineissa viikoittain tai useita kertoja kuukaudessa vaihtelevasti. Opettajat käyttivät opetuksessaan Wikipediaa omaan tiedonhakuun oppitunnin aikana sekä hakivat Wikipediasta tietoa yhdessä oppilaiden kanssa.

Tosi nopeesti sieltä [Wikipediasta] löytää, kun on opetus menossa ja sitte tulee joku juttu, joka pitäis tietää, mutta ei muista, se on ehkä melkein, vois sanoo nopein tapa. (Opettaja 3)

Jos on tullu joku oppilas kysymään [luokassa] jotakin, johon mä en osaa vastata, mä saatan ihan reilusti sanoa, että katotaanpa netistä ja monesti se on kyllä just se Wikipedia, mistä me se tieto sitten yhdessä katotaan. Itse oon semmosen mallin niinku [oppilaille] antanu, että se mulla itsellä on käytössä semmosena sanakirjana, että monesti oppilaat kysyy, että mitä tää tarkoittaa, niin silloin saatan sieltä kattoo sen faktatiedon; esim. tänään joku kysyi, että onko kirsikka marja vai hedelmä, niin mun mielestä ton tyypisiin, et semmoseen nopeeseen tiedonhakuun. (Opettaja 4)

Opettajien mukaan oppilaat käyttivät Wikipediaa erityisesti erilaisissa projekteissa, esitelmissä, esityksissä ja ryhmätöissä. Tietoa haettiin paljon esimerkiksi eri maista ja henkilöistä. Opettajien mielestä Wikipediaan pitää suhtautua kriittisesti, koska sitä voi muokata kuka tahansa, ja oppilaille tulee opettaa, että kuka tahansa voi kirjoittaa Wikipediaan. Opettajat olivat keskustelleet tästä oppilaiden kanssa ja kehottaneet oppilaita suhtautumaan Wikipedian tietoon kriittisesti. Keskusteluja oli käyty lisäksi siitä, että lähteet pitää mainita, esimerkiksi kun on ottanut Wikipediasta tietoa, ja että oppilaiden tulisi harjoitella kirjoittamaan omin sanoin, eikä kopioida suoraan Wikipedian tekstiä.

Kyllä mun mielestä sitä voi yhtenä lähteenä käyttää isompien [alakoululaisten] kanssa koulutehtävissä, jos siinä samalla opetetaan sitä lähdekriittisyyttä ja ihan oikeasti avataan lapsille sitä, että miten se Wikipedia syntyy, että sitä voi mennä muokkaamaan periaatteessa kuka tahansa. (Opettaja 1)

Ollaan puhuttu ihan siitä luotettavuudesta [oppilaiden kanssa] ja sen luonteesta, et sitä [Wikipedian] tekstiä pystyy muokkaan, mut mä oon kuitenkin ite sitä mieltä että sieltä pystyy muokkaan myös niitä virheitä pois. Että sitä käyttää silloin, kun puhutaan semmosista yleisistä aiheista mitä koulussa tulee eteen, niin niitä sivuja käytetään niin monesti, että mä kyllä kallistun siihen, että se on aika luotettava juuri sen takia, että jos joku sinne jotakin virheellistä laittaa niin se sieltä nopeesti sitten pyyhitään. (Opettaja 4)

Jos on esitelmä ja jos saa tietokoneella tehdä niin sähän katot sieltä, oppilaalla on houkutus, että kopipastaa kaikki, että on otettu vaan sieltä suoraan tekstit. (Opettaja 2)

5.2.2 Opettajien käsitykset lähdekriitiikin opetuksesta, opettamisesta ja lähdekriitiikin opetuksen kehittämisestä

Opettajat totesivat lähdekriitiikin opettamisen tulevan koulutyössä selkeästi esille ainoastaan äidinkielessä ja siinäkin vain aukeaman tai yhden kirjan kappaleen verran. He opettivat oppilaille lähdekriittisyyttä lisäksi siellä täällä eri tilanteissa ja eri oppiaineissa. Opettajat kiinnittivät lasten huomiota erityisesti siihen, kuka tekstin on kirjoittanut ja miksi ja onko kirjoittajalla mahdollisesti vaikuttamispyrkimyksiä. He opettivat, että tieto pitäisi aina tarkistaa useammasta lähteestä, ja kehottivat lapsia pohtimaan tietoa hakiessaan, voiko kyseinen tieto olla totta ja mahdollista. He painottivat opetuksessa sitä, että oppilaat kiinnittävät huomiota lähteisiin ja merkitsevät ne tehtäviin.

Ja nyt ku aloin miettimään [lähdekriitistikä], että onkohan sitä kirjassa sillain, että tiedonhausta kyllä on, jos ajattelee äidinkieltä, niin siellä kyllä on semmonen. (Opettaja 2)

Äidinkielessä on kumminkin medialukutaitoa ja puhutaan erilaisia medioista ja siinä kohtaa me vähän ehkä isommin pysähdytään siihen mitä se lähdekriittisyys tarkoittaa ja semmonen monilukutaito, että me osataan lukea sitä tekstiä ja ymmärtää sitä tekstiä siitä lähtökohdasta, että kuinka luotettavaa se on. (Opettaja 3)

Meidän pitää nimenomaan lasten kanssa oppia siihen lähdekriittisyyteen ja siihen, että me tutkitaan ja tarkistetaan, että onko tämä tieto jossain muussakin lähteessä näin, että voitaisko me ajatella, että tää olis totta. Meidän pitää oppia sillain, että meidän pitäis oikeesti tarkistaa tää lähde mistä tää asia on tänne otettu, se on sitten jo paljon isompi työ. (Opettaja 1)

Opettajat totesivat, että tietoa ja informaatiota on nykyään valtavasti ja sen vuoksi lähdekriittisyyden opettaminen koulussa on tärkeää. Lähdekriittisyyden opettaminen on opettajien mielestä tärkeää myös sen vuoksi, että lapset ovat vapaa-ajallaan paljon netissä ja sosiaalisessa mediassa ja törmäävät siellä moniin asioihin, joihin pitää suhtautua kriittisesti. Opettajat painottivat, että lähdekriittisyyden opettaminen ja oppiminen tulee aloittaa alkuopetuksesta lähtien, jotta oppilaiden mieleen iskostuisi, että tietolähteisiin pitää suhtautua kriittisesti.

Mun mielestä se olis äärimmäisen tärkeää, että et se lähtis nimenomaan ihan sieltä pienestä pitäen ihan alkuopetuksesta lähtien sen kriittisyyden oppiminen ja opettaminen, että me opittais tutkimaan sitä tietoa mitä me löydetään ja pohtimaan että onko se faktaa. (Opettaja 1)

Luulen, että jos tää vaan jatkuu tällain niin meille jää vaan varmaan tietyt kirjat joihinkin aineisiin ja tosi paljon sitten siirtyy tonne verkkoon sähköseen muotoon ja siellä voi olla niiden kustantajien kirjat myöskin ja varmaan onkin, mut sit siellä heti vieressä on se Wikipedia ja ne muut tietolähteet kanssa, että senkin takia lähdekritiiki on tosi tärkeä. Helposti oppilaalle voi tulla, että sulla on siinä yks sivu, joka on sen kustantajan tekemä, joka varmaan on ihan luotettavaa tietoa, ja sitten ku sä vaan klikkaat seuraavan sivun niin se onki sitten sama asia Wikipediassa ja sit se kolmas sivu on jonkun muun, joka sen on sinne kirjottanu, ja sit se hämärtyy helposti oppilaillakin, että no mistäs mä nyt tän tiedon otin ja pitäiskö mun pohtia niinku tätä. (Opettaja 3)

Seuraavassa on esitetty erikseen kunkin opettajan ajatukset lähdekritiikin opetuksen kehittämisestä. Opettajat kaipasivat oppimateriaalia ja enemmän opetus-aikaa lähdekritiikin opettamiseen. Yksi opettajista toi esille, että koulukäyttöön kaivataan lapsille sopivaa oppikirjamaista 'wikipediaa'.

Etä siihen olis semmosta materiaalia olemassa. Mä tykkään Kopiraittila.fi sivutosta tekijänoikeuksiin liittyen. Semmonen sähköinen ympäristö missä voidaan harjoitella niitä tekijänoikeuksia, niin samanlaisia tavallaan materiaaleja toivoisin itse siihen lähdekritiisyyden oppimiseen, jotenkin toivoisin opettajana, että löytyis semmosta materiaalia myöskin siihen. (Opettaja 1)

Mutta ei sitä vain niinku siitä [äidinkielen aukeamasta] vain opi sitä asiaa, sen [lähdekritiikin opetuksen] voi monessa oppiaineessa ottaa esille esimerkiks. (Opettaja 2)

Äidinkieli on se missä oppikirja taitaa yhden kappaleen verran ottaa kiinni lähdekritiikistä, mut mun mielestä se pitäis olla jopa ihan yhden jakson arvoinen asia, että sitä ihan harjoteltais, että se ei vaan niinku riitä et sanotaan, että ole lähdekriittinen ja tarkista ja muuta vaan sitä pitäis ihan harjoitella. Varmaan jollain tehtävillä tai tämmösillä projekteilla, että mitä se käytännössä tarkoittaa ja miten sitä voi tarkistaa, ihan niinku vaikka lukemaan oppiminen tai joku matikan juttu, että vähän samalla lailla. Opsihan tulee aina pikkusen ehkä myöhässä, valitettavasti. Ainakin nyt tuntuu, että tää maailma muuttuu semmosella vauhdilla, että 4-5 vuotta on jo pitkä aika tämmösissä asioissa, että sen takia me ehkä kouluna tullaan pikkasen jäljessä tässä asiassa, ehkä jossain muussakin, että me ei ihan pystytä vastaan just siihen mihinkä nyt pitäis, ehkä. Me tavallaan opitaan se ja sit se juna on tavallaan jo taas menny eteenpäin, että sen takia tää on jääny ehkä pitkälle varmaan jokaiselle opettajalle sillain, että kuinka tärkeenä sä tän asian näät ja kuinka paljon sä sitä luokassa pidät esillä. (Opettaja 3)

Mutta se [Wikipedian] sopivuus lapsille on sitten, että mä toivosin, että lapsille olis vastaavan tyylinen netissä toimiva alusta, mutta se olis niinku paljon yksinkertaistempaa, et se olis nimenomaan opetuskäyttöön tarkoitettua, ja tietosanakirjaa kuitenkin ei oo. Monista aiheista on varmasti parempiakin sivuja [kuin Wikipedia] mistä hakea sitä tietoa mutta niidenkin löytäminen sitten taas voi olla haastavaa. Liputan myös sen oppikirjankin puolesta, siellä on kuitenkin sitä tietotekstiä, joka on jo niinku oppilaille suodatettu, että siellä ei oo semmosia epäoleellisia tai jotenkin käsittämättömiä tietoja mukana, siinä mielessä ehkä semmoista oppikirjamaista 'wikipediaa' toivoisin tai vastaavaa. (Opettaja 4)

5.2.3 Yhteenveto opettajien haastattelun tuloksista

Opettajien käsitykset Wikipediasta ja Wikipedian käyttö opetuksessa. Kolme opettajista määritteli Wikipedian internetissä olevaksi tietosanakirjaksi ja yksi määritteli sen internetsivustoksi. Kaikki opettajat tiesivät, että kuka tahansa saa kirjoittaa Wikipediaan. Opettajat pitivät Wikipediaa hyvänä tietolähteenä niin

kutsutun ”perustiedon” kohdalla, ja pitivät tärkeänä, että oppilaille opetetaan, että kuka tahansa voi kirjoittaa Wikipediaan. Opettajien mukaan sekä opettajat että oppilaat käyttävät Wikipediaa, koska sieltä löytää nopeasti ja helposti tietoa kaikista aiheista.

Opettajat käyttivät Wikipediaa opetuksessaan ja antoivat oppilaiden käyttää sitä. Opettajien mukaan opettajat ja oppilaat käyttivät Wikipediaa koulutyössä kuudennella luokalla viikoittain tai useita kertoja kuukaudessa vaihtelevasti. Wikipediaa käytettiin tiedonhakuun ja tiedonhakutehtäviin eri oppiaineissa. Opettajat käyttivät sitä opetuksessaan nopeaan tiedonhakuun ja asioiden tarkistamiseen oppitunnin aikana sekä hakivat Wikipediasta tietoa yhdessä oppilaiden kanssa. Opettajien mukaan oppilaat käyttivät Wikipediaa erityisesti erilaisissa projekteissa, esitelmissä, esityksissä ja ryhmätöissä.

Opettajien käsitykset lähdekritiikin opetuksesta. Lähdekritiikkiä opetetaan opettajien mukaan lähinnä äidinkielen oppiaineessa, lisäksi opettajat toteuttivat lähdekritiikin opetusta siellä täällä eri opetustilanteissa ja eri oppiaineissa. Opettajat kehottivat lapsia tiedonhaussa pohtimaan, voiko kyseinen tieto olla totta ja mahdollista sekä kiinnittivät oppilaiden huomiota tietolähteissä esiintyviin mahdollisiin vaikuttamispyrkimyksiin. He painottivat opetuksessa sitä, että oppilaat kiinnittävät huomiota lähteisiin ja merkitsevät ne tehtäviin sekä sitä, että tieto pitää tarkistaa useammasta lähteestä.

Opettajien mielestä lähdekritiikin opettamiseen pitäisi käyttää opetuksessa nykyistä enemmän aikaa, ja he kaipasivat lähdekritiikin opettamiseen oppimateriaalia. Opettajien mielestä lähdekritiikin opettaminen on tärkeää, koska tietoa ja informaatiota on nykyään paljon, sekä sen vuoksi, että lapset ovat vapaa-ajallaan paljon netissä ja sosiaalisessa mediassa. Lähdekriittisyyden opettaminen ja opettelu pitää opettajien mielestä aloittaa alkuopetuksesta lähtien, jotta oppilaat tottuvat suhtautumaan tietolähteisiin kriittisesti.

6 POHDINTA

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää oppilaiden ja opettajien Wikipedian käyttöä apuna koulutehtävissä sekä lähdekritiikin opetusta peruskoulun kuudennella luokalla. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että oppilaat ja opettajat käyttivät Wikipediaa tiedonhakuun koulutyössä kuudennalla luokalla. Sekä oppilaiden että opettajien vastauksista voitiin päätellä, että lähdekritiikin opetus koulussa on paljolti opettajakohtaista, ja että lähdekritiikin opetuksen ja oppimateriaalin kehittämiseksi on tarvetta.

Opettajat määrittelivät Wikipedian internetissä olevaksi tietosanakirjaksi. Kuudesluokkalaisista 63,1 prosenttia tiesi, että Wikipedia on tietosanakirja internetissä. Kaikki oppilaat ja opettajat tiesivät, että kuka tahansa saa kirjoittaa Wikipediaan. Kuudesluokkalaiset olivat siten Wikipedian suhteen lähdekriittisempiä kuin esimerkiksi yhdysvaltalaiset lapset ja nuoret (Flanagin ja Metzger 2010; Menchen-Trevino & Hargittai 2011).

58,5 prosenttia kuudesluokkalaisista vastasi luottavansa Wikipedian tietoon jonkin verran. Wikipedia on tutkimusten mukaan suhteellisen luotettava ja edelleen kehittyvä tietolähde, vaikka sen tieto ei ole yhtä tasalaatuista kuin perinteisellä tavalla toimitetussa tietosanakirjassa (Fallis 2008; Giles 2005; Helsingin Sanomat 2013; Honkala 2007; Khamsi 2005). Opettajat pitivät Wikipediaa hyvänä, helppona ja nopeana välineenä perustietoa haettaessa. Heistä oli tärkeää, että Wikipedian käytön yhteydessä oppilaille opetetaan, että kuka tahansa voi kirjoittaa Wikipediaan.

Oppilaiden ja opettajien vastaukset olivat samansuuntaisia siinä, että 81,5 prosenttia kuudesluokkalaisista vastasi kyselyssä, että käyttää koulussa Wikipediaa apuna tehtävissä 'jonkin verran', opettajat puolestaan totesivat, että Wikipediaa käytettiin tiedonhakuun koulutyössä viikoittain tai useita kertoja kuukaudessa vaihtelevasti. Oppilaat käyttivät Wikipediaa tiedonhakuun erilaisissa projekteissa, esitelmissä, esityksissä ja ryhmätöissä. Opettajat käyttivät Wikipediaa opetuksessaan nopeaan tiedonhakuun ja asioiden tarkistamiseen oppitunnin aikana sekä hakivat Wikipediasta tietoa yhdessä oppilaiden kanssa. Myös Digiajan

peruskoulu- hankkeen väliraportissa (Kaarakainen ym. 2017) todetaan, että erityisesti tiedonhaussa digiresurssit, kuten Wikipedia, ovat alakoulussa selvästi tulossa jo oppikirjojen rinnalle ja ohikin. Blikstad-Balasin (2016) mukaan Wikipedian käyttö vaikuttaa lisääntyvän ylemmille koululuokille mentäessä.

Kuudesluokkalaisten vastausten perusteella lähdekritiikin opetus koulussa on vaihtelevaa ja opettajakohtaista. Opettajien vastaukset tukevat tätä siten, että opettajien aineistosta ilmeni, että lähdekritiikin opettaminen tapahtuu lähinnä äidinkielen oppiaineessa ja muuten opettajat toteuttivat lähdekritiikin opettamista vaihtelevasti. Kuudesluokkalaiset osasivat mielestään arvioida tietolähteiden luotettavuutta melko hyvin; näin vastasi 75,4 prosenttia lapsista. Tämä osoittaa kriittisempää ajattelua ja arviointia omien taitojen suhteen kuin useissa muissa tutkimuksissa, joissa tutkittavat arvoivat omat internetin käyttöön ja tiedonhallintaan liittyvät taitonsa hyväksi tai keskimääräistä paremmiksi (Flanagin & Metzger 2010; 2011, 367 – 368; Kiili ym. 2008, 2009; Suoninen 2013, 68).

Kuudesluokkalaiset hakivat kotona tehtävissä koulutehtävissä eniten tietoa koulukirjoista. Kansainvälisesti vertailtuna suomalaislapset hyödyntävät vain vähän tieto- ja viestintäteknologiaa ja internetiä koulutyöhön: perinteiset oppikirjat, vihot, harjoituskirjat sekä monisteet ovat yleisesti opetuksessa suosituimpia ja eniten käytettyjä oppimateriaaleja. Kuitenkin esimerkiksi ICILS-tutkimuksessa (2018) lähes kaikki suomalaisopettajat kokivat tieto- ja viestintäteknologian mahdollistavan pääsyn parempien tietolähteiden äärelle. (Fraillon ym. 2018; Euroopan komissio 2013; Kaarakainen ym. 2017; Kupiainen 2013; Leino ym. 2019; OECD 2015; Smahel 2020, 141.) Koska tieto- ja viestintäteknologia mahdollistaa pääsyn parempien tietolähteiden äärelle, sitä on aiheellista hyödyntää koulutehtävissä.

Perinteisesti koulukirjat ovat olleet koulun valmiiksi virallisesti hyväksymiä, eikä oppilaiden tehtävä ole ollut arvioida niissä olevan tiedon luotettavuutta. Tässä tutkimuksessa opettajat korostivat sitä, että lähdekritiikin opetus tulisi aloittaa alkuopetuksesta lähtien, jotta lapset tottuvat tarkastelemaan tietolähteitä kriittisesti. Opettajien mielestä lähdekritiikin opettaminen koulussa on

tärkeää, koska tietoa ja informaatiota on nykyään paljon, ja koska lapset ovat vapaa-ajallaan paljon netissä ja sosiaalisessa mediassa. Lähdekriittisyyden opettaminen koulussa on tärkeää myös sen vuoksi, että koulun oppimateriaalit ovat enenevässä määrin verkossa, missä eri toimijoiden materiaalia esiintyy rinnakkain.

Tietolähteiden arvioimiseen kiinnitetään yleisesti vähän huomiota ja ihmiset suosivat helposti saatavilla olevia tietolähteitä eivätkä näe paljoa vaivaa lähdekriittikin suhteen (Blikstad-Balas 2016; Fallis 2008; Kiili ym. 2008, 2009; Tritonia 2020). Koulussa tulisi pohtia oppilaiden kanssa mitä 'tieto' on - esimerkiksi millaisia kriteerejä tiedolle asetamme ja mitä arvoja ja merkityksiä luotettavalla tiedolla on erilaisissa tilanteissa. Tärkeää on myös opettaa oppilaille, että hyvin perustellun tiedon löytäminen voi vaatia aikaa ja vaivaa.

Lapset tarvitsevat tiedonhallintataitojen opetteluun aikuisten tukea ja opetusta. Tässä tutkimuksessa noin 11 prosenttia kuudesluokkalaisista ilmoitti, ettei heille ollut opetettu koulussa lähdekriittikkä. Saman suuntaisesti ICILS-tutkimuksessa (2018) lähes kolmannes suomalaisista kahdeksaluokkalaisista koki, että oli oppinut koulussa vain vähän tai ei lainkaan siitä, miten tieto- ja viestintätekniologiaa käytetään tiedonhaussa ja miten arvioidaan internetlähteiden luotettavuutta (Leino ym. 2019).

Koska informaation ja tiedon määrä sekä saatavuus on lisääntynyt valtavasti internetin myötä, lähdekriittisyys on oleellinen kansalaistaito. Tiedon arvioiminen on yksi tärkeimmistä tiedon käsittelyyn liittyvistä taidoista, koska internet mahdollistaa vapaan julkaisemisen ja julkaistujen tuotosten muokkaamisen. (Kaarakainen ym. 2017; Kiili 2016; Leino ym. 2019; Menchen-Trevino & Hargittai 2011, 24; Smahel 2020, 141; Tuominen 2013.) Koulussa tiedonhakuja ja lähdekriittisyyttä tulisi harjoitella monipuolisesti ja hyödyntää siinä internetlähteitä. Tämä on tärkeää myös sen vuoksi, että lapset voivat olla esimerkiksi kodin materiaalsen ja sosiaalisen pääoman vuoksi nettitaidoissaan hyvin eri tasoilla, ja koulun tehtävä on ehkäistä eriarvoistavaa kehitystä.

Mielestäni keskeistä informaatio- ja tietotulvassa elletäessä on yleissivistys ja kriittinen ajattelu, joille tiedonhaku ja tiedon arvioiminen perustuvat. Kuten

Yrjönsuuri (2009, 20 – 21) toteaa, yksittäiset tiedot liittyvät ihmisen mielessä aina jonkinlaiseen laajempaan tiedolliseen kokonaisuuteen ja tämä kokonaisuus muodostaa taustan, jonka avulla tieto ymmärretään. Sivistys merkitsee Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (Opetushallitus 2014, 15 – 16) arvoperustan mukaan yksilöiden ja yhteisöjen taitoa tehdä ratkaisuja tietoon perustuvan harkinnan perusteella.

Koulun tärkeä tehtävä on opettaa useita eri oppiaineita, opettaa kriittistä ajattelua ja asioiden perustelemista. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (Opetushallitus 2014, 15 – 19) mukaan opetuksen keskeisenä tavoitteena on luoda perusta oppilaan laajan yleissivistyksen muodostumiselle sekä maailmankuvan avartumiselle. Tähän tarvitaan eri tiedonalojen tietoja ja taitoja sekä tiedonaloja läpileikkaavaa ja yhdistävää osaamista. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (Opetushallitus 2014) ohjeistaa kuudennella luokalla useissa oppiaineissa ohjaamaan oppilaita kriittiseen ajatteluun ja harjoittelemaan tietolähteiden luotettavuuden arvioimista ja edellyttää kuudesluokkalaiselta jo varsin monipuolisia tiedonhakutaitoja. (Opetushallitus 2014, 15 – 277.)

Tässä tutkimuksessa opettajat pitivät lähdekritiikin opetuksen kehittämistä tarpeellisena. Opettajien omakohtaisista ehdotuksista koostettuna tutkijalle ilmeni seuraavia kehittämistarpeita. Lähdekritiikin opetusta tulisi lisätä ja opetuksessa olisi hyvä olla lähdekritiikille oma jakso. Lähdekritiikkiä tulisi opettaa monessa eri oppiaineessa ja sitä tulisi harjoitella tehtävillä ja projekteilla. Opettajat totesivat lähdekritiikin opetusmateriaalin vähäiseksi ja lähdekritiikin opetukseen kaivataan ja tarvitaan heidän mukaansa materiaalia. Esimerkkinä mainittiin sähköinen ympäristö, missä voitaisiin harjoitella lähdekritiikkiä.

Tutkimuksen arviointi ja luotettavuus. Tutkimukseen vaikuttavat tutkijan käsitykset luotettavasta tiedosta ja todellisuudesta (Metsämuuronen 2006, 17). Tutkijan arvot ja käsitykset sekä tutkimusmenetelmien hallinta vaikuttavat tutkimuksen tuloksiin. Edellisissä luvuissa on kuvattu tutkimuksen toteuttamista, mikä auttaa lukijaa arvioimaan tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimuksessa käytettiin määrällistä ja laadullista tutkimusmenetelmää ja kerättiin aineisto lapsilta ja opettajilta. Tutkijasta oli kiinnostavaa tutkia sekä oppilaiden että opettajien käsityksiä tutkittavasta ilmiöstä. Menetelmien yhteiskäytöllä pyrittiin saamaan monipuolista kuvaa tutkimusaiheesta. Joidenkin käsitysten mukaan menetelmien yhteiskäyttö lisää tutkimuksen luotettavuutta, koska tutkija ei voi sitoutua vain yhteen näkökulmaan (Eskola & Suoranta 1998, 69; Hirsjärvi ym. 2009, 233; Metsämuuronen 2006, 134; Tuomi & Sarajärvi 2018, 166 – 169).

Tutkimuksen määrällisen osuuden vahvuuksia on, että aineisto koostuu lasten itsenäisistä vastauksista. En tuntenut lapsia enkä heidän vanhempiaan tai luokan opettajaa. Oppilaat eivät tienneet ennakkoon, mistä aiheesta kysely tehdään. Kehotin oppilaita vastaamaan kysymyksiin itsenäisesti ja olin luokan oman opettajan kanssa läsnä luokassa kyselyn ajan. Pyrin tekemään kyselyn niin, että kysymykset mittaisivat mahdollisimman aidosti tutkittavien senhetkistä tietämystä ja käsityksiä tutkittavasta asiasta.

Laadin kyselylomakkeen huolellisesti. Otin osin esimerkkiä Flanagin ja Metzgerin (2010, 43 – 44) tutkimuksen kysymyksien muodosta kyselylomaketta laatiessani. Pyrin laatimaan kysymykset siten, että ne eivät olisi johdattelevia mihinkään suuntaan. Ennen kyselyn toteuttamista kokenut luokanopettaja tutkimuksen ulkopuolisesta koulusta tarkisti, että kyselylomakkeen sanat ja sanamuodot ovat sellaisia, että kuudesluokkalainen ymmärtää ne ja kykenee vastaamaan kyselyyn itsenäisesti.

Oppilaille tehdyn kyselyn yleistettävyyttä rajoittaa pienehkö otos sekä se, että kaikki tutkimukseen osallistuneet olivat samasta koulusta. Mittauksen tai tutkimuksen reliaabelius tarkoittaa sen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Lapsille tehty kyselytutkimus on helposti toistettavissa ja vertailtavissa esittämällä samat kysymykset samanikäisille kuudesluokkalaistilaisille lapsille.

Laadullisessa tutkimuksessa aineistosta ei tehdä päätelmiä yleistettävyyttä ajatellen. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnista ei ole myöskään olemassa yksiselitteisiä ohjeita. (Eskola & Suoranta 1998, 61; Hirsjärvi ym. 2000,

169; Tuomi & Sarajärvi 2018, 163.) Aineiston tulokset ovat tutkijan tulkintaa aineistosta ja samasta aineistosta voidaan saada tutkijasta johtuen useita erilaisia tulkintoja. (Hirsjärvi & Hurme 2014, 11 – 42; Tuomi & Sarajärvi 142 – 143.) Laadullisessa tutkimuksessa tulkinta jakautuu koko tutkimusprosessiin (Eskola & Suoranta 1998, 16).

Perehdyin tutkimusaiheeni käsitteistöön sekä aiempaan tutkimukseen ja pyrin tutkimuksessa avamaan käyttämiäni käsitteitä lukijalle. Olen pyrkinyt selostamaan tarkasti tutkimuksen toteuttamisen ja kuvannut miten aineisto analysoitiin. Tutkimuksen toteuttamisen tarkka kuvaus auttaa laadullisessa tutkimuksessa lukijaa arvioimaan tuloksia ja kohentaa tutkimuksen luotettavuutta (Alanen 2018; Elo, Kääriäinen, Kanste, Pölkki, Utrainen & Kyngäs 2014; Hirsjärvi ym. 2009, 232).

Haastattelu menetelmänä perustuu kielelliseen vuorovaikutukseen ja se on konteksti- ja tilannesidonnaista. Haastattelujen alkuperäiset ilmaukset toimivat tutkijan oman tulkinnan pohjana ja ovat myös lukijalle esimerkkejä siitä, miten tutkija on tulkintoihin päätenyt. (Hirsjärvi & Hurme 2014, 11 – 42; Tuomi & Sarajärvi 2018, 28.) Tulosluvussa on esitetty havinnollistavia otteita opettajien alkuperäisistä ilmauksista. Tutkimuksen luotettavuudelle on edullista se, että haastatelluilla luokanopettajilla ja tutkijalla luokanopettajaopiskelijana oli yhteistä käsitteistöä koskien esimerkiksi Peruopetuksen opetussuunnitelman perusteiden kirjoitettuja sisältöjä

Haastatteluun valittiin kuudennen luokan luokanopettajia eli henkilöitä, joilla on kokemusta tutkittavasta ilmiöstä ja tietoa aiheesta, yhteensä opettajilla oli kymmenien vuosien työkokemus peruskoulun kuudennen luokan oppilaiden opettamisesta. Tutkimukseen osallistuneista opettajista yksi opetti alempia luokka-asteita. Hän lähestyi aihetta yleiseltä kannalta, huomioiden tutkimuksen kuudennen luokan kontekstin.

Tätä tutkimusta tehdessäni opin paljon tutkimusaiheeni teoriataustaan liittyvistä käsitteistä sekä sain tietoa eri tietolähteiden käytöstä alakoulussa. Olen myös oppinut paljon määrällisen sekä laadullisen tutkimuksen tekemisen perus-

teista, esimerkiksi mittareita ja tutkimusmenetelmiä tulisi testata ja kokeilla ennen varsinaiseen tutkimukseensa ryhtymistä. Tämä helpottaisi tutkimista ja parantaisi tutkimuksen luotettavuutta.

Jatkotutkimusaiheet. Lähdekriittisyyttä tarvitaan jo varhain, koska lasten internetin käyttö on lisääntynyt muun muassa älykännyköiden kautta. Tästä tutkimuksesta kävi ilmi, että lähdekritiikin opettaminen ja sen opettamisen tutkiminen alakoulussa on tärkeää. Tärkeä jatkotutkimuksen aihe olisi tutkia tarkemmin lähdekritiikin oppimateriaalin tarvetta alakoulussa ja toteuttaa sen pohjalta lähdekritiikin harjoitteluun käytännön sovelluksia.

Tämän tutkimuksen mukaan suomenkielistä Wikipediaa käytetään kuudennella luokalla apuna koulutehtävissä. Tutkittavien mukaan Wikipediasta löytää nopeasti ja helposti 'tietoa' lähes kaikista aiheista, eikä muuta suomenkielistä tietosanakirjaa enää päivitetä. Wikipedian tieto ei ole yhtä tasalaatuista kuin perinteisessä painetussa tai sähköisessä tietosanakirjassa. Informaatio- ja tietotulvassa on tarvetta hyvin organisoidulle luotettavalle tiedolle, joka auttaa osaltaan hahmottamaan maailmaa. Tärkeä hanke olisi kehittää alakoululaisille koulukäyttöön soveltuvaa verkkomuotoista tietosanakirjaa.

LÄHTEET

- Aaltola, J. 1992. Eräitä tieteenteorian peruskysymyksiä. Chydenius-Instituutin tutkimuksia 4/1992. Kokkola: Jyväskylän yliopisto Chydenius-Instituutti.
- Aikakausmedia. 2019. Lasten ja nuorten mediapäivä. Miltä näyttää lasten ja nuorten mediankäyttö vuonna 2019? Mitä kanavia suositaan ja millaiset sisällöt kiinnostavat? <https://www.aikakausmedia.fi/tietoa-tutkimuksia/lasten-ja-nuorten-mediapaeivae/>. (Luettu 15.6.2020.)
- Alanen, R. 2018. KTKS2010 Laadulliset erityismenettelmäopinnot kurssin luennot syksy 2018. Kasvatustieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto.
- Bachmann, K. E. 2004. Læreboken i reformtider – et verktøy for endring? I. Imsen, G. (red.). Det ustyrilige klasserommet. Om styring, samarbeid og læringsmiljø i grunnskolen. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bendixen, L.D. & Feucht, F.C. (toim.) 2010. Personal epistemology in the classroom. Theory, research, and implications for practice. New York: Cambridge University Press. Part I, Introduction, 3–28.
- Björk, B-C. & Välimäki, M. 2007. Wikipedia – monta näkökulmaa avoimeen tietosanakirjaan. Tieteessä tapahtuu 7/2007. Helsinki: Tieteellisten seurain valtuuskunta.
- Blikstad-Balas, M. 2016. "You get what you need" : A study of students' attitudes towards using Wikipedia when doing school assignments. Scandinavian Journal of Educational Research 01 November 2016, Vol. 60 (6), 594–608.
- Blikstad-Balas, M., & Hvistendahl, R. E. 2013. Students' digital strategies and shortcuts: Searching for answers on Wikipedia as a core literacy practice in upper secondary school. Nordic Journal of Digital Literacy, Vol 8, Nr 01–02, 32–48.
- Capurro, R. & Hjørland, B. 2003. The concept of information. Annual Review of Information Science and Technology (ARIST), 343–411.
- Denzin, N. 1978 The research act. Chicago: Aldine.

- Ellickson, R.C. 1991. *Order without law*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K. & Kyngäs, H. 2014. Qualitative content analysis: A focus on trustworthiness. *SAGE Open* January-March 2014: 1 – 10 DOI: 10.1177/2158244014522633.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- Euroopan komissio 2013. *Survey of schools: ICT in Education. Bench-marking access, use and attitudes to technology in Europe's schools*. Brussels, Belgium. <https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/KK-31-13-401-EN-N.pdf>. (Luettu 3.4.2020.)
- Fallis, D. 2008. Toward an epistemology of Wikipedia. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59 (10), 1662 – 1674. doi: 10.1002/asi.20870.
- Flanagin, A. & Metzger, J. 2010. *Kids and credibility. An empirical examination of youth, digital media use and information credibility*. Cambridge, Massachusettes. London, England: The MIT Press.
- Flanagin, A. & Metzger, J. 2011. From Encyclopedia Britannica to Wikipedia. *Information, Communication & Society*, 14 (3), 355 – 374.
- Frailon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T. & Duckworth, D. 2018. *Preparing for life in a digital world: The IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Giles, J. 2005. Internet encyclopaedias go head to head. *Nature* 438, 900 – 901.
- Giles, J. 2005. Supplementary information to accompany Nature news article "Internet encyclopaedias go head to head" (*Nature* 438, 900 – 901; 2005).
- Haaparanta, L. & Niiniluoto, I. 2017. *Johdatus tieteelliseen ajatteluun*. Helsinki: Gaudeamus.

- Harmanen, M. & Hartikainen, M. 2019. Teoksessa M. Harmanen & M. Hartikainen (toim.) Monilukutaitoa oppimassa. Helsinki: Opetushallitus. Oppaat ja käsikirjat 2019: 2, 12 – 13.
- Helsingin Sanomat. 2013. HS selvitti: Näin luotettava Wikipedia on. <http://www.hs.fi/tiede/a1305754303586>. (Luettu 27.1.2016.)
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2014. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Honkala, J. 2007. Wikipedia kaupallisen tietosanakirjan haastajana. Tieteessä tapahtuu 7/2007. Helsinki: Tieteellisten seurain valtuuskunta.
- Huusko, M. & Paloniemi, S. 2006. Fenomenografia laadullisena tutkimussuuntauksena kasvatustieteissä. *Kasvatus* 37(2), 162-173.
- Johnson, P. 2009. The 21 st Century Skills Movement. *Teaching for the 21 st century. Educational Leadership*. September 2009, Vol. 67 (1), 11.
- Juti, R. 2013. Tiedon filosofia antiikista nykyaikaan. Helsinki : Gaudeamus.
- Kaarakainen, M.-T., Kaarakainen, S.-S., Tanhua-Piironen, E., Viteli, J., Syvänen, A. & Kivinen, A. 2017. Digiajan peruskoulu 2017 – Tilannearvio ja toimenpidesuositukset. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 72/2017.
- Kaarakainen, M-T & Saikkonen, L. 2017. Peruskoulun ja lukion opettajien tiedonhakutaidot. *Kasvatus* 48 (1), 35 – 49.
- Kakkuri-Knuuttila, M-L. & Heinlahti, K. 2006. Mitä on tutkimus? Argumentaatio ja tieteenfilosofia. Helsinki: Gaudeamus.
- Khamsi, R. 2005. Reference revolution. *Nature* doi: 10.1038/news050314-17.
- Kielitoimiston sanakirja. 2019. Kotimaisten kielten keskus ja Kielikone Oy. [Www. kielitoimistonsanakirja.fi](http://www.kielitoimistonsanakirja.fi).
- Kiili, C. 2016. Opettaja nettilähteiden arviointia tukemassa. Teoksessa K. Leino, & O. Kallionpää (toim.) Monilukutaitoa digiaikaan – lukemisen ja

- kirjoittamisen uudet haasteet ja mahdollisuudet. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 2016. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, 79–86.
- Kiili, C. & Laurinen, L. & Marttunen, M. 2008. Students evaluating internet sources: from versatile evaluators to uncritical readers*. *Journal of Educational Computing Research*, Vol. 39 (1), 75–95.
- Kiili, C. & Laurinen, L. & Marttunen, M. 2009. Oppimista edistävä lukeminen internetissä. *Kasvatus* 40 (4), 341–351.
- Kupiainen, R. 2013. EU Kids Online – Suomalaislasten netin käyttö, riskit ja mahdollisuudet. Teoksessa R. Kupiainen, S. Kotilainen, K. Nikunen & A. Suoninen (toim.) *Lapset netissä – Puheenvuoroja lasten ja nuorten netin käytöstä ja riskeistä*. Mediakasvatusseuran julkaisuja 1/2013, 6–9.
- Lawrence, S. & Giles, L. 1999. Accessibility of information on the web. *Nature* 400, 107.
- Leino, K., Rikala, J., Puhakka, E., Niilo-Rämä, M., Sirén, M., Fagerlund, J. 2019. Digiloikasta digitaitoihin. *Kansainvälinen monilukutaidon ja ohjelmoinnillisen ajattelun tutkimus (ICILS 2018)*. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos.
- Lindgren, S. 2003. Platonin tietoteoria ja matematiikan opetus. *Kasvatus* 34 (1) 79–86.
- Luukka, M-R. 2019. Tekstien lukijasta ja kirjoittajasta monilukutaituriksi. Teoksessa M. Harmanen & M. Hartikainen (toim.) *Monilukutaitoa oppimassa*. Helsinki: Opetushallitus. *Oppaat ja käsikirjat* 2019:2, 32–39.
- Menchen -Trevino, E. & Hargittai, E. 2011. Young adults' credibility assessment of Wikipedia. *Information, Communication & Society*, 14 (1), 24–51.
- Metsämuuronen, J. 2002. Tilastollisen kuvauksen perusteet. *Metodologia – sarja* 2. Helsinki: International Methelp Ky.
- Metsämuuronen, J. 2006 (toim.) *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. Helsinki: International Methelp Ky.
- Miles, M. B. & Huberman, A.M. 1994. *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. California: Sage.

- Muhonen, T. 2019. Opetusministeri Li Andrsson haluaa avata et-opetuksen myös kirkkoon kuuluville. Helsingin Sanomat.
<https://www.hs.fi/politiikka/art-2000006234197.html>. (Luettu 3.6.2020.)
- Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Tammi.
- Mäkitalo-Siegl, K., Valtonen, T., Ahonen, A.K. & Sointu, E. 2015. Opettajaksi opiskelevien 2000-luvun taidot sekä tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen. *Kasvatus* 46 (4), 396 – 399.
- Neta, R. & Pritchard, D. 2009. What is the value of knowledge? Introduction. Teoksessa R. Neta & D. Pritchard (toim.) *Arguing about knowledge*. London: Routledge, 31 – 54.
- Niiniluoto, I. 1984. Tiede, filosofia ja maailmankatsomus. Filosofisia esseitä tiedosta ja sen arvosta. *Tieteen tuntomerkit*. Helsinki: Otava, 19 – 32.
- Niiniluoto, I. 1994. Järki, arvot ja välineet. *Kulttuurifilosofisia esseitä*. Koulu, taidot ja aktiivinen tieto. Helsinki: Otava, 67 – 86.
- Niiniluoto, I. 1997. Informaatio, tieto ja yhteiskunta. Filosofinen käsiteanalyysi. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Niiniluoto, I. 2002. Johdatus tieteenfilosofiaan. Käsitteen- ja teorianmuodostus. Helsinki: Otava.
- Niiniluoto, I. 2003a. Totuuden rakastaminen: Tieteenfilosofisia esseitä. Tutkimus, opetus ja tiedeopiskelu. Helsinki: Otava, 72 – 80.
- Niiniluoto, I. 2003b. Totuuden rakastaminen: Tieteenfilosofisia esseitä. Tieto, tieteen kieli ja oppikirjat. Helsinki: Otava, 81 – 86.
- Niiniluoto, I. 2003c. Totuuden rakastaminen: Tieteenfilosofisia esseitä. Tieteen asema tietoyhteiskunnassa. Helsinki: Otava, 199 – 207.
- OECD 2015. *Students, computers and learning: Making the connection*. Paris: OECD. Doi: 10.1787/9789264239555-en.
- Opetushallitus 2014. *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. Helsinki: Opetushallitus.
- Ranta, J. & Kuula-Luumi, A. 2017. Haastattelun keruun ja käsittelyn ABC. Teoksessa M. Hyvärinen, P. Nikander & J. Ruusuvuori (toim.) *Tutkimushaastattelun käsikirja*. Tampere: Vastapaino, 413–426.

- Rasinen, A. & Parikka, M. 2012. Teknologiakasvatus ja tietoyhteiskunnassa pärjääminen. *Kasvatus* 43 (2), 207–213.
- Ruusuvuori, J. & Nikander, P. 2017. Haastatteluaineiston litterointi. Teoksessa M. Hyvärinen, P. Nikander & J. Ruusuvuori (toim.) *Tutkimushaastattelun käsikirja*. Tampere: Vastapaino, 427–444.
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., and Hasebrink, U. 2020. EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. *EU Kids Online*.
<https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01ofo>
- Suoninen, A. 2013. Lasten mediabarometri 2012. 10–12-vuotiaiden tyttöjen ja poikien mediankäyttö. *Nuorisotutkimusverkosto/ Nuorisotutkimusseura verkkojulkaisuja* 62.
- Suoninen, A. 2014. Lasten mediabarometri 2013. 0–8- vuotiaiden mediankäyttö ja sen muutokset vuodesta 2010. *Nuorisotutkimusverkosto/ Nuorisotutkimusseura verkkojulkaisuja* 75.
- TENK=Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. *Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja* 3/2019.
https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf. (Luettu 30.6.2020.)
- Tritonia. Vaasan tiedekirjasto. 2020.
<https://uva.libguides.com/tiedonhaku/hakukoneet/>. (Luettu 10.2.2020.)
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.
- Tuominen, S. 2013. Toiminnallisuutta nettikasvatukseen. Teoksessa R. Kupiainen, S. Kotilainen, K. Nikunen & A. Suoninen (toim.) *Lapset netissä–Puheenvuoroja lasten ja nuorten netin käytöstä ja riskeistä*. Mediaskasvatusseuran julkaisuja 1/2013, 92–100.
- von Wright, G. H. 1995. *Tiede ja ihmisjärki*. Suunnistusyritys. Helsinki: Otava.
- Yrjönsuuri, M. 2009. *Tiedon rajat. Johdatus tietoteoriaan*. Helsinki: Kirjapaja.

LIITTEET

Liite 1.

Luokanopettaja NN

Koulu x

Olen saanut tutkimusluvan rehtori NN:ltä ja hän kehotti minua ottamaan Teihin yhteyttä. Olen luokanopettajaopiskelija ja teen kandiaatintutkielmaa kuudesluokkalaisten lähdekriittisyydestä ja tietolähteiden käytöstä koulutehtäviin liittyen. Tutkimus on määrällinen ja siihen vastataan nimettömästi paperisella kyselylomakkeella, jonka täyttämiseen kuuluu noin 10 minuuttia. Kyselyyn osallistuneiden oppilaiden henkilöllisyys tai koulun nimi ei tule esille missään vaiheessa. Kysely toteutetaan Teille ja luokallenne sopivana ajankohtana.

Olen ymmärtänyt, että koulu x:ää käyvillä lapsilla on vanhempien/huoltajan lupa osallistua tutkimuksiin ja nimettömästi tapahtuvassa kyselyssä rehtorin, opettajan ja lapsen lupa on riittävä. Kyselyn alussa lapsille kerrotaan, että kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista, vastaajan henkilöllisyys ei tule esille tutkimuksessa ja että käytän kyselyvastauksia opintoihin liittyvissä tutkimuksissani. Vapaaehtoisuus ilmoitetaan myös paperilomakkeen alussa. Tarvittaessa toimitan saate - ja lupakirjeen vanhemmille/huoltajalle.

Toivon ja pyydän, että luokkanne lapset osallistuisivat kyselyyn. Tutkielmani tarkoitus on omalta osaltaan edistää lasten lähdekriittisyyttä. Liitän oheen nähtäväksenne kyselylomakkeen. Mikäli haluatte tehdä ehdotuksia koskien kysymyksiä, otan ne mielelläni vastaan. Toivon voivani tehdä kyselyn tammikuun puoliväliin mennessä (tulen mielelläni myös ennen joululomaa). Ilmoittaisitteko ystävällisesti sähköpostitse tai puhelimitse, saanko toteuttaa kyselyn luokassanne.

Kunnioitavasti

Kirsti Vaaranmäki

Luokanopettajaopiskelija, Jyväskylän yliopisto

sähköposti:

Liite 2. Kyselylomake lapsille

KYSELYLOMAKE Kyselyyn vastataan nimettömästi. Osallistuminen on vapaaehtoista. Käytän vastauksia opiskeluun liittyvissä tutkimuksissani. Kiitos vastauksistasi!

RENGASTA YKSI VAIHTOEHTO. Vastaa jokaiseen kysymykseen.

Olen 1 tyttö 2 poika

Syntymävuoteni on _____

MIKÄ SINUN MIELESTÄSI ON WIKIPEDIA

1 sanomalehti 2 tietosanakirja Internetissä 3 hakukone Internetissä

4 tietokirja-sarja

LUOTAN WIKIPEDIAN TIETOON

1 paljon 2 melko paljon 3 jonkin verran 4 en luota

KÄYTÄN KOULUSSA WIKIPEDIAA APUNA TEHTÄVISSÄ

1 päivittäin 2 monta kertaa viikossa 3 jonkin verran 4 en ollenkaan

MINULLE ON OPETETTU KOULUSSA LÄHDEKRITIIKKIÄ

1 paljon 2 melko paljon 3 jonkin verran 4 ei ollenkaan

MIKÄ ON TOTTA

1 kuka tahansa saa kirjoittaa Wikipediaan 2 vain asiantuntijat saavat kirjoittaa Wikipediaan

KOULUTEHTÄVIÄ KOTONA TEHDESSÄ HAEN TIETOA ENITEN

1 koulukirjoista 2 vanhemmilta 3 kavereilta
4 sanomalehdistä 5 tietokirjoista 6 Internetistä

OSAAN MIELESTÄNI ARVIOIDA TIETOLÄHTEIDEN LUOTETTAVUUTTA

1 hyvin 2 melko hyvin 3 en kovin hyvin 4 en ollenkaan

Liite 3. Muuttujien kuvauslomake

(.sav-tiedosto)

Muuttuja	Selitys ja pisteytys
ID	Tapausnumero (<i>anna jokaiselle lomakkeelle tai tapaukselle juokseva tapausnumero</i>)
K1	Sukupuoli 1 = tyttö 2 = poika
K2	Syntymävuosi (neljä numeroa)
K3	Mikä sinun mielestäsi on Wikipedia? 1=sanomalehti 2=tietosanakirja Internetissä 3= hakukone Internetissä 4=tietokirjasarja
K4	Luotan Wikipedian tietoon 1=paljon 2=melko paljon 3=jonkin verran 4=en luota
K5	Käytän koulussa Wikipediaa apuna tehtävissä 1=päivittäin 2=monta kertaa viikossa 3=jonkin verran 4=en ollenkaan
K6	Minulle on opetettu koulussa lähdekritiikkiä 1=paljon 2=melko paljon 3=jonkin verran 4=ei ollenkaan
K7	Mikä on totta 1=kuka tahansa saa kirjoittaa Wikipediaan 2=vain asiantuntijat saavat kirjoittaa Wikipediaan
K8	Koulutehtäviä kotona tehdessä haen tietoa eniten 1=koulukirjoista 2=vanhemmilta 3=kavereilta

	4=sanomalehdistä 5=tietokirjoista 6=Internetistä
K9	Osaan mielestäni arvioida tietolähteiden luotettavuutta 1=hyvin 2=melko hyvin 3=en kovin hyvin 4=en ollenkaan

Liite 4. Opettajille ennen puhelinhaastattelua lähetetyn sähköpostiviestin sisältö, jossa kerrottiin etukäteen haastattelukysymykset. Sähköpostin liitteenä olivat tietosuojailmoitus sekä suostumuslomake (liitteet 5 ja 6).

Luokanopettaja NN,

Hei,

Ohessa liitteenä tietosuojailmoitus sekä suostumuslomake. Pyydän sinua kuitaamaan tämän vastauksellasi, että annat tutkimusluvan ja olet nähnyt tietosuojailmoituksen.

Kysymykset (esitetty kuudennen luokan kontekstissa), jotka kysytään haastattelussa.

Kerro vapaasti ajatuksistasi.

1. Määrittele mikä Wikipedia Sinun mielestäsi on?
2. Mitä ajattelet Wikipedian käytöstä koulutehtävissä?
3. Millaisena tietolähteenä pidät Wikipediaa?
4. Oletko käyttänyt/ antanut oppilaiden käyttää Wikipediaa opetuksessasi? Jos et niin miksi? Jos olet käyttänyt niin mihin olet käyttänyt itse/miten oppilaat ovat käyttäneet? Kerro esimerkkejä.
5. Oletko keskustellut Wikipediasta ja/tai Wikipedian käytöstä koulutehtävissä oppilaidesi kanssa? Mikäli olet, millaisia keskusteluja sinulla on ollut?
6. Mitä ajatuksia sinulla on lähdekritiikin opetuksesta kuudennen luokan koulutyössä? Mikäli haluaisit kehittää lähdekritiikin opetusta, kerro miten sitä kehittäisit?

Ystävällisin terveisin, Kirsti Vaaranmäki

Liite 5. Tietosuojailmoitus

Kuvaus henkilötietojen käsittelystä tieteellisessä tutkimuksessa (tietosuojailmoitus EU (679/2016) 13, 14, 30 artikla)

(18.5.2020)

1. Tutkimuksessa Kirsti Vaaranmäki /gradutyö, käsiteltävät henkilötiedot

Tutkimuksessa Sinusta kerätään seuraavia henkilötietoja: ammatti ja opettavien oppilaiden luokka-aste, äänitallenne.

Tämä tietosuojailmoitus on annettu haastateltavalle sähköpostilla koronaepidemian aiheuttaman poikkeustilan vuoksi.

2. Henkilötietojen käsittelyn oikeudellinen peruste tutkimuksessa/arkistoinnissa

Käsittely on tarpeen tieteellistä tutkimusta varten ja se on oikeasuhtaista, sillä tavoiteltuun yleisen edun mukaiseen tavoitteeseen nähden (tietosuojalaki 4.1 § 3-kohta).

Henkilötietojen siirto EU/ETA ulkopuolelle

Tutkimuksessa tietojasi ei siirretä EU/ETA-alueen ulkopuolelle.

Henkilötietojen suojaaminen

Henkilötietojen käsittely tässä tutkimuksessa perustuu asianmukaiseen tutkimussuunnitelmaan ja tutkimuksella on vastuuhenkilö. Henkilötietojasi käytetään vain tieteellistä tutkimusta varten sekä muutoinkin toimitaan niin, että Sinua koskevat tiedot eivät paljastu ulkopuolisille.

Tunnistettavuuden poistaminen

Aineisto anonymisoidaan aineiston perustamisvaiheessa (kaikki tunnistetiedot poistetaan täydellisesti, jotta paluuta tunnistelliseen tietoon ei ole eikä aineistoon voida yhdistää uusia tietoja). Äänitallenteessa ei kysytä henkilön nimeä tai muita henkilötietoja. Äänitallenne litteroidaan, jonka jälkeen henkilöitä ei voida enää tunnistaa.

Henkilötietojen käsittely tutkimuksen päättymisen jälkeen

Tutkimusrekisteri hävitetään, kun gradutyö on hyväksytty.

Rekisterinpitäjä(t) ja tutkimuksen tekijät

Tämän tutkimuksen rekisterinpitäjä on:

Tutkija. Yhteystiedot:

Kirsti Vaaranmäki, osoite xxx puhelin xxx.

Tutkimuksen vastuullinen johtaja: Mari Hankala, Jyväskylän yliopisto, Alvar Allon katu 9 ja Kaili Kepler-Uotinen, Jyväskylän yliopisto, Alvar Aallon katu 9.

Rekisteröidyn oikeudetSuostumuksen peruuttaminen (tietosuoja-asetuksen 7 artikla)

Sinulla on oikeus peruuttaa antamasi suostumus, mikäli henkilötietojen käsittely perustuu suostumukseen. Suostumuksen peruuttaminen ei vaikuta suostumuksen perusteella ennen sen peruuttamista suoritettujen käsittelyjen lainmukaisuuteen.

Oikeus saada pääsy tietoihin (tietosuoja-asetuksen 15 artikla)

Sinulla on oikeus saada tieto siitä, käsitelläänkö henkilötietojasi ja mitä henkilötietojasi käsitellään. Voit myös halutessasi pyytää jäljennöksen käsiteltävistä henkilötiedoista.

Oikeus tietojen oikaisemiseen (tietosuoja-asetuksen 16 artikla)

Jos käsiteltävissä henkilötiedoissasi on epätarkkuuksia tai virheitä, sinulla on oikeus pyytää niiden oikaisua tai täydennystä.

Oikeus tietojen poistamiseen (tietosuoja-asetuksen 17 artikla)

Sinulla on oikeus vaatia henkilötietojesi poistamista tietyissä tapauksissa. Oikeutta tietojen poistamiseen ei kuitenkaan ole, jos tietojen poistaminen estää tai vaikeuttaa suuresti käsittelyn tarkoituksen toteutumista tieteellisessä tutkimuksessa.

Oikeus käsittelyn rajoittamiseen (tietosuoja-asetuksen 18 artikla)

Sinulla on oikeus henkilötietojesi käsittelyn rajoittamiseen tietyissä tilanteissa kuten, jos kiistät henkilötietojesi paikkansapitävyyden.

Oikeus siirtää tiedot järjestelmästä toiseen (tietosuoja-asetuksen 20 artikla)

Sinulla on oikeus saada toimittamasi henkilötiedot jäsennellyssä, yleisesti käytetyssä ja koneellisesti luettavassa muodossa, ja oikeus siirtää kyseiset tiedot toiselle rekisterinpitäjälle, jos se on mahdollista ja käsittely suoritetaan automaattisesti.

Vastustamisoikeus (tietosuoja-asetuksen 21 artikla)

Sinulla on oikeus vastustaa henkilötietojesi käsittelyä, jos käsittely perustuu yleiseen etuun tai oikeutettuun etuun. Tällöin yliopisto ei voi käsitellä henkilötietojasi, paitsi jos se voi osoittaa, että käsittelyyn on olemassa huomattavan tärkeä ja perusteltu syy, joka syrjäyttää oikeutesi.

Oikeuksista poikkeaminen

Tässä kuvatuista oikeuksista saatetaan tietyissä yksittäistapauksissa poiketa tietosuoja-asetuksessa ja Suomen tietosuojalaissa säädetyillä perusteilla siltä osin, kuin oikeudet estävät tieteellisen tai historiallisen tutkimustarkoituksen tai tilastollisen tarkoituksen saavuttamisen tai vaikeuttavat sitä suuresti. Tarvetta poiketa oikeuksista arvioidaan aina tapauskohtaisesti.

Profilointi ja automatisoitu päätöksenteko

Tutkimuksessa henkilötietojasi ei käytetä automaattiseen päätöksentekoon. Tutkimuksessa henkilötietojen käsittelyn tarkoituksena ei ole henkilökohtaisten ominaisuuksiesi arviointi, ts. profilointi vaan henkilötietojasi ja ominaisuuksia arvioidaan laajemman tieteellisen tutkimuksen näkökulmasta.

Rekisteröidyn oikeuksien toteuttaminen

Jos sinulla on kysyttävää rekisteröidyn oikeuksista, ota yhteyttä: Kirsti Vaaranmäki, Soraharjankatu 24 A, 33270 Tampere.

Tietoturvaloukkauksesta tai sen epäilystä ilmoittaminen Jyväskylän yliopistolle

<https://www.jyu.fi/fi/yliopisto/tietosuojailmoitus/ilmoita-tietoturvaloukkauksesta>

Sinulla on oikeus tehdä valitus erityisesti vakinaisen asuin- tai työpaikkasi sijainnin mukaiselle valvontaviranomaiselle, mikäli katsot, että henkilötietojen käsittelyssä rikotaan EU:n yleistä tietosuoja-asetusta (EU) 2016/679. Suomessa valvontaviranomainen on tietosuojavaaltuutettu.

Tietosuojavaaltuutetun toimisto

Ratapihantie 9, 6. krs, 00520 Helsinki, PL 800, 00521 Helsinki

Puhelinvaihde: 029 566 6700

Sähköposti (kirjaamo): tietosuoja@om.fi

Liite 6. Suostumuslomake**JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO****SUOSTUMUS OSALLISTUA TIETEELLISEEN TUTKIMUKSEEN****Kirsti Vaaranmäki, gradutyö**

Olen ymmärtänyt, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja voin milloin tahansa ilmoittaa, etten enää halua osallistua tutkimukseen, mutta siihen asti kerättyjä tutkimusaineistoja voidaan hyödyntää tutkimuksessa.

Olen saanut riittävät tiedot tutkimuksesta ja henkilötietojeni käsittelystä siinä. Olen ymmärtänyt saamani tiedot ja haluan osallistua tutkimukseen.

Tutkimukseen osallistuvan allekirjoitus, nimenselvennys

Yhteystiedot:

Kirsti Vaaranmäki, puhelin xxx, sähköpostiosoite xxx

Jos asiakirja on allekirjoitettu, se jää tutkimuksen vastuullisen johtajan arkistoon. Suostumusta osallistua tutkimukseen säilytetään tietoturvallisesti niin kauan kuin aineisto on tunnisteellisessa muodossa. Jos aineisto anonymisoidaan tai hävitetään suostumusta ei tarvitse enää säilyttää.