

**Luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä tiedonhankinta-
ja -hallintataidoistaan sekä niiden soveltamisesta koulu-
opetuksessa**

Johanna Seuranen

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
Kevätlukukausi 2019
Opettajankoulutuslaitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Seuranen, Johanna. 2019. Luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan sekä niiden soveltamisesta kouluopetuksessa. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. 90 sivua.

Tiedonhankinta- ja -hallintataidot ovat nousseet nyky-yhteiskunnassa keskeisiksi tulevaisuuden taidoiksi, joita yksilö tarvitsee toimiakseen yleistyvissä digitaalisissa ympäristöissä. Opettajat kohtaavat ammattiurallaan sellaisia tilanteita, joissa he tarvitsevat tiedonhankinta- ja -hallintataitoja esimerkiksi etsiäkseen tietoa mielen hyvinvoinnista tukitoimien suunnittelua varten tai oppilaan ohjaimiseksi avun piiriin. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia käsityksiä luokanopettajaopiskelijoilla on heidän omista tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan ja miten he hyödyntäisivät näitä taitoja kouluopetuksessa etenkin mielen hyvinvointia käsitteleviin sivustoihin ja sovelluksiin kohdistuvassa tiedonhankinnassa.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena aineistolähtöisestä näkökulmasta kerätystä tutkimusaineistosta. Tutkimusaineisto koostui 19 luokanopettajaopiskelijan tuottamasta materiaalista heidän opintoihinsa kuuluneella, äidinkielen ja kirjallisuuden sekä terveystiedon oppiaineita integroineella yliopistokurssilla. Tutkimusaineiston analyysissä hyödynnettiin laadullista sisälönanalyysia.

Tutkimuksen tuloksena tutkimusaineistosta muodostettiin hyvien, keskin-kertaisten ja heikkojen tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiilit, jotka kuvaavat opettajaopiskelijoiden käsityksiä heidän tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan. Tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiileissa on esillä sekä eroavaisuuksia että samankaltaisuuksia siinä, miten opettajaopiskelijat näkevät omat tiedonhankinta- ja -hallintataitonsa. Opettajaopiskelijoiden mukaan opettajan tulisi tiedostaa omat tiedonhankinta- ja -hallintataitonsa, koska heidän tulee osata ohjata oppilaitaan hallitsemaan näitä taitoja. Opettaja voi esimerkiksi käyttää etsimäänsä tietoa oppilaan mielen hyvinvoinnista nousseen huolen perustelemisessa.

Tiedonhankinta- ja hallintataidot nähtiin tämän tutkimuksen perusteella arvokkaina, tulevaisuuden ympäristöissä tarvittavina taitoina, joita opettaja voi hyödyntää mielen hyvinvointia tukevissa käyttötarkoituksissa. Koululla ja koulutuksella on opettajaopiskelijoiden mukaan keskeinen rooli tällaisen osaamisen kehittämisessä.

Asiasanat: tiedonhankintataidot, tiedonhallintataidot, tulevaisuuden taidot, informaatiolukutaito, luokanopettajaopiskelijat, mielen hyvinvointi

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	4
2	TIEDONHANKINTA- JA -HALLINTATAIDOT DIGITAALISISSA YMPÄRISTÖISSÄ	7
2.1	Tulevaisuudessa tarvittavat taidot digitaalisissa ympäristöissä	7
2.2	Tiedonhankinta- ja -hallintataitojen keskeiset käsitteet	9
2.2.1	Tiedonhankinta-, haku- ja hallintataitojen määritelmät	9
2.2.2	Tiedonhankinta- ja -hallintaprosessit ohjaavat tiedon käsittelyä	11
2.2.3	Informaatiolukutaidon merkitys tiedonhankinta- ja -hallintataitojen perustana.....	14
2.3	Tiedonhankinta- ja -hallintataidot aikaisemmissä tutkimuksissa	15
3	TIEDONHANKINTA- JA -HALLINTATAIDOT KOULUYMPÄRISTÖISSÄ	22
3.1	Digitaalisuus, monilukutaito sekä tieto- ja viestintäteknologia Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014)	22
3.2	Tieto- ja viestintäteknologia osana opettajan työtä.....	24
4	TERVEYDEN JA MIELENTERVEYDEN LUKUTAIDOT TIEDONHANKINNASSA	27
4.1	Terveyden-, mielenterveyden- ja mielen hyvinvoinnin digitaaliset lukutaidot	27
4.2	Terveyden ja mielenterveyden lukutaitojen merkitys kouluopetuksessa	28
5	TEORIAOSAN KESKEISTEN KÄSITTEIDEN KOONTI	31
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	34

6.1 Tutkimuskohde ja tutkimuskysymykset	34
6.2 Tutkimuksen tieteellinen lähestymistapa.....	35
6.3 Tutkimusaineiston kuvaus	39
6.4 Aineiston analyysi	42
6.5 Eettiset ratkaisut.....	47
7 TULOKSET.....	50
7.1 Opettajaopiskelijoiden käsitykset omista tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan.....	50
7.1.1 Hyvien tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiili	51
7.1.2 Keskinäkertaisten tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiili.....	55
7.1.3 Heikkojen tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiili ...	57
7.2 Opettajaopiskelijoiden käsitykset tiedonhankinta- ja -hallintataitojen käytöstä kouluopetuksessa	59
7.3 Opettajaopiskelijoiden käsitykset tiedonhankinta- ja -hallintataitojen harjoittamisesta mielen hyvinvointia edistävillä sivustoilla ja sovelluksissa .	61
7.3.1 Tiedonhaun ja -hallinnan prosessit mielen hyvinvointia edistävissä sivustoissa ja sovelluksissa	61
7.3.2 Tiedonhaun tulosten hyödyntäminen opettajan työssä mielen hyvinvoinnin edistämiseksi	66
8 POHDINTA.....	70
8.1 Tulosten tarkastelu yhteenvedona ja johtopäätökset.....	70
8.2 Tutkimuksen luotettavuus ja jatkotutkimushaasteet	78
LÄHTEET	81
LIITTEET.....	87

1 JOHDANTO

Nykyisin monen lapsen ja nuoren sekä aikuisen työ- ja vapaa-aika kuluu erilaisien digitaalisten sovellusten ja laitteiden parissa. Voidaan puhua ilmiönä digitalisaatiosta, jolla viitataan siihen, miten teknologisen kehityksen myötä digitaali-tekniikka on tullut yhä suuremmissa määrin osaksi arkielämän eri toimintoja. (Koiranen, Räsänen & Södergård 2016, 24.) Tämän vuoksi on perusteltua, että tarvitsemme tehokkaampia työvälineitä arvioimaan sitä valtavaa tietomäärää, jota esimerkiksi digitaaliset sovellukset välittävät meille. Eräänä keskeisimmistä näistä työvälineistä voidaan pitää tiedonhankinta- ja -hallintataitoja. Tiedonhankinta- ja -hallintataidoilla tarkoitetaan erilaisia tiedon hakemiseen ja käsittelyyn tarvittavia menetelmiä ja strategioita, joihin kuuluvat muun muassa erilaisten hakemistojen ja hakukoneiden käyttö, hakusanojen ja hakulausekkeiden muodostaminen sekä ennen kaikkea relevantin tiedon löytäminen ja muokkaaminen tiedonhankinnan kohteena olevia tarkoituksia varten. (Haasio 2001, 12–13; Kuhlthau, Maniotes & Caspari 2015, 47.) Ne voidaan luokitella osaksi 2000-luvulla tarvittavia taitoja (21st century skills), joita yksilö tarvitsee pystyäkseen toimimaan muuttuvassa tietoyhteiskunnassa (van Laar, van Deursen, van Dijk & de Haan 2017, 577).

Tiedonhankinta- ja -hallintataitojen yhteydessä puhutaan usein myös informaatiolukutaidosta ja medialukutaidosta. Informaatiolukutaidossa keskeisenä nähdään muun muassa tiedonhaun osaaminen, tietolähteiden löytäminen ja tiedontarpeen tunnistaminen sekä informaation kriittinen arvioiminen. Medialukutaitoon kuuluvat edellisten lisäksi myös eri viestimien hallinta sekä kyky ymmärtää niiden sisältöjä ja tuottaa niihin materiaaleja itsenäisesti. (Eisenberg 2008, 40;

Haasio 2015, 12–13.) Kaikki edellä mainituista taidoista tukevat kouluille ja koulutukselle asettua kasvatustehtävää kehittää sellaisia kansalaistaitoja, joita tarvitaan tulevaisuuden ympäristöissä toimimisessa (ks. Norrena 2013; Tanni 2013; OECD 2015). Vallitsevat käsitykset oppimisesta korostavat esimerkiksi oppilaslähtöisyyttä, ongelmanratkaisuun perustuvaa oppimista sekä tutkivan oppimisen periaatteita, joiden lähtökohtina ovat usein johonkin ilmiöön tai kiinnostukseen kohteeseen liittyvän tiedon etsiminen, muotoileminen ja esittäminen erilaisin keinoin (POPS 2014, 17).

King, Cianfrone, Koff-Uzan & Madani (2015) ovat ehdottaneet, että digitaalisten ympäristöjen kautta lapsille ja nuorille voidaan opettaa esimerkiksi terveyden ja mielenterveyden lukutaitoa. Ne voidaan katsoa informaatiolukutaidon ja media-lukutaidon tavoin kuuluvan osaksi monilukutaidon eri lajeja. Tiedonhallinta ja tiedonhankinta liittyvät terveyden ja mielenterveyden lukutaidon tavoitteisiin lisätä ihmisten tietämystä omaan terveyteen liittyvien asioiden hoitamisesta sekä omaan terveyteen liittyvän tiedon ylläpitämisestä. (King, Cianfrone, Koff-Uzan & Madani 2015, 648.) Tarve tällaisten lukutaitojen opettamiseen lapsille ja nuorille on olemassa, koska esimerkiksi mielenterveyshäiriöiden on todettu olevan yleisiä jo nuorilla koululaisilla. On myös katsottu, että perusterveydenhuolto, etenkin koulu- ja opiskelijaterveydenhuolto, mutta myös muut oppilashuollossa ja opetuksessa työskentelevät aikuiset voivat tehdä ratkaisevan paljon nuorten hyväksi. He voivat tunnistaa jo varhain nuoren mielenterveysongelmat, hoitaa lieviä häiriöitä ja ohjata nuoria hakeutumaan hoitoon, jos kyse on vakavammista asioista. (Marttunen & Karlsson 2013, 10–13.) Digitaalisten ympäristöjen kautta saatava tieto voi osoittautua käyttökelpoiseksi tukemaan hoidontarpeen tai huolen perusteluja ja ongelmia ennalta ehkäisevien menetelmien käyttöönottoa (Anttila, Huurre, Malin & Santalahti 2016, 36).

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää, millaisia käsityksiä luokanopettajaopiskelijoilla on heidän omista tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan. Lisäksi halutaan selvittää, miten he hyödyntäisivät näitä taitoja kouluopetuksessa sekä osana mielen hyvinvointia käsitteleviin sivustoihin ja sovelluksiin

kohdistuvaa tiedonhankintaa. Tutkimus on yhteydessä APEX-hankkeeseen (Awareness, prevention and early intervention), jota toteutetaan monen eri yliopiston yhteistyönä ja sitä rahoittaa Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvosto (SA303582) (Mehtälä 2018, 9). Tässä pro gradu -tutkimuksessa työskenneltiin hankkeen Jyväskylän yliopistolla toimivan tutkimustiimin kanssa. Tutkimus kiinnittyy APEX:n Jyväskylän yliopiston osahankkeeseen, jonka tavoitteena on muun muassa pyrkiä edistämään mielen hyvinvoinnin digitaalista lukutaitoa (ks. Rousi, Kankaanranta & Ifinedo 2017).

Tutkielmassa kuvataan ensin tutkimuskirjallisuuteen perustuva tutkimuksen teoreettinen viitekehys. Tämän jälkeen seuraavat tutkimuksen metodologiset luvut, joissa käsitellään tutkimuksen tieteellistä lähestymistapaa, tutkimuskysymyksiä, tutkimuksen kohderyhmää, käytettyjä tutkimus- ja analyysimenetelmiä sekä eettisiä ratkaisuja. Tulosluvuissa kuvataan tutkimuskysymysten mukaisessa järjestyksessä tutkimustulokset. Pohdintaluvuissa tutkimustuloksien keskeisimpiä kohtia peilataan aiempaan tutkimuskirjallisuuteen sekä esitetään joitakin tutkimuksen rajoituksia ja jatkotutkimuksen mahdollisia suuntauksia.

2 TIEDONHANKINTA- JA -HALLINTATAIDOT DIGITAALISISSA YMPÄRISTÖISSÄ

2.1 Tulevaisuudessa tarvittavat taidot digitaalisissa ympäristöissä

Digitaalisuus on luonteeltaan laaja ilmiö, joka on johtanut moniin yhteiskunnallisiin muutoksiin tavoissa, joilla otamme vastaan, jaamme ja käsittelemme tietoa ympäristöstämme. Erityisesti innovaatiot erilaisten teknologioiden kehityksessä ovat jouduttaneet tätä prosessia. Digitaalisuus merkitsee esimerkiksi sitä, että voimme hakea ja vertailla erilaisia tietolähteitä keskenään nopeasti ja joustavasti tuhansien erilaisten tietolähteiden joukosta. Monipuolisten informaatiotaitojen merkitys nähdään keskeiseksi digitalisoituvassa yhteiskunnassa, koska ne edistävät esimerkiksi sosiaalista vuorovaikutusta, asiointia, ajankohtaisten asioiden seuraamista ja opiskelua sähköisten palveluiden lisääntymisen kautta (Kaarainen & Saikkonen 2015, 3).

Tiedon nopea saatavuus on asettanut uusia haasteita luotettavan tiedon määrittämiselle moniin eri käyttötarkoituksiin ja eri intresseillä laaditusta tietomäärästä. Ziehe (1991) on esimerkiksi tuonut esille, että perinteisesti opettajien ja aikuisten kautta lapsille periytynyt ja opetettu tieto ei enää ole samankaltaisessa arvossa, kuin mitä se oli ennen digitalisaation kehityksen alkua. Lapset ja nuoret tukeutuvat enemmän verkossa saatavilla oleviin tietolähteisiin, koska niiden saatavuus on helpompaa ja nopeampaa. OECD:n (2015, 38) julkaiseman raportin mukaan vuonna 2012 15-vuotiaalla nuorella oli keskimäärin viisi vuotta kokemusta esimerkiksi tietokoneiden käytöstä. Tämän perusteella he tunsivat jo joidakin TVT-taitoja ja välineitä siinä vaiheessa, kun he opettelivat lukemaan ja kirjoittamaan. Enemmän kuin yhdeksän kymmenestä nuoresta raportoitiin esimerkiksi Tanskassa, Suomessa ja Ruotsissa aloittaneen tietokoneen käytön kymmeneen ikävuoteen mennessä (OECD 2015, 38.) Internetin käytön nuoret aloittivat raportin mukaan keskimäärin noin puolitoista vuotta tietokoneiden käytön

aloittamisen jälkeen (OECD 2015, 39). Voidaankin puhua diginatiiveista lapsista ja nuorista eli viitataan niihin sukupolviin, jotka ovat syntyneet teknologisoituneeseen maailmaan, ja joiden ajatellaan ottaneen uudet teknologiat haltuunsa vanhempia sukupolvia paremmin (Prensky 2001; Kaarakainen 2014). On kuitenkin myös todettu, että kaikki tutkimukset eivät tue tätä näkökulmaa. Nuorten teknologiataitojen on havaittu olevan hyvin heterogeenisiä, eikä tutkimuksissa nuoremmilla sukupolvilla ole havaittu vanhempia parempia IT-taitoja (Rowlands ym. 2008, 295–296).

Myös Sintonen (2012, 27-29) esittää, että diginatiivius saattaa olla eräänlainen harhakuva. Hänen mukaansa esimerkiksi osaaminen ja oleminen digitaalisissa kulttuureissa eivät itsestään takaa neuvokkuutta, sellaista medialukutaitoa, johon sisältyisi myös vastuullisuutta ja arvo-osaamista, jotka luovat perustaa muun muassa yksilöllisten ja yhteisöllisten valintojen tekemiselle. Tämän vuoksi Sintonen nostaa kasvatuksen ja opetuksen mahdollisina väylinä uudenlaista tietoisuutta ja valintoja kehittävän medialukutaidon omaksumiselle. Hän kehottaa, että kasvatuksessa ja opetuksessa tulisi miettiä sitä, kuinka digitaalista teknologiaa ja kulttuuria voitaisiin hyödyntää ei vain opetuksen ja oppimisen tehostamisessa, vaan myös oppimisen tukena sekä tukemaan sitä, missä ja miten kukin oppittua hyödyntää. (Sintonen 2012, 27-29.)

2000-luvulla on tutkimuksissa nostettu esille joukko erilaisia taitoja, jotka koetaan nykyihmisen toiminnan kannalta välttämättömiksi hallita nykyajan muuttuvissa toimintaympäristöissä, joissa tiedolla on keskeinen asema. Nimityksenä näille taidoille käytetään tutkimuskirjallisuudessa termiä *2000-luvun taidot* (21st-century skills). Suomen kielessä näitä taitoja on kutsuttu myös *tulevaisuuden taidoiksi* tai *tulevaisuuden kansalaistaidoiksi*. Ajatuksena on, että tulevaisuuden taidot voidaan määritellä kymmenen tai sadan vuoden kuluttua eri tavoin kuin ne määritellään tässä hetkessä, sillä käsitykset tulevaisuuden kannalta tärkeistä taidoista muuttuvat ajan kuluessa. (Norrena 2013, 22–24.) 2000-luvun taitoja ovat esimerkiksi yhteistyötaidot, kommunikaatiotaidot, digitaalinen lukutaito, kansalaistaidot, ongelmanratkaisutaidot, kriittinen ajattelu, luovuus ja tehokkuus (ks. Vootg

& Roblin, 2012, van Laarin ym. 2017, 577 mukaan). Kyseessä olevat taidot edellyttävät ei vain tiedollisesti käsitystä siitä, mitä nämä taidot ovat, vaan taitojen hallinnassa korostuu niiden soveltaminen käytäntöön (Norrena 2013, 22). Käsitteellä *2000-luvun digitaaliset taidot* on erikseen haluttu kuvata sitä, miten tarvitaan osaamista 1) IT-taidoissa kognitiivisten tehtävien ratkaisemiseksi töissä, 2) taitoja, jotka eivät ole teknologiasta riippuvaisia, eivätkä tarvitse toimiakseen mitään tiettyä sovellusta, 3) taitoja, jotka tukevat korkeamman ajattelun prosesseja ja 4) taitoja, jotka liittyvät kognitiivisiin prosesseihin ja tukevat työntekijän jatkuvaa oppimista (van Laar ym. 2017, 578).

2000-luvun taitojen ja 2000-luvun digitaalisten taitojen määritelmistä on havaittavissa, että 2000-luvun taitoihin liitetään paljon sellaisia ominaisuuksia, jotka ovat tarpeellisia sekä digitaalisissa ympäristöissä että niiden ulkopuolisissa ympäristöissä, joissa vuorovaikutus ei tapahdu teknologisten välineiden avulla. Ilman hyvää 2000-luvun taitojen hallintaa yksilön voi olla vaikeaa vastata työmarkkinoiden tarpeisiin kehittyä ja innovoida uusia tuotteita ja menetelmiä tulevaisuuden markkinoille. Tästä syystä 2000-luvun taidoista esimerkiksi tiedon etsiminen ja arviointi, ongelmanratkaisu, tiedon jakaminen tai ideoiden kehittäminen digitaalisissa konteksteissa on koettu tärkeäksi nykyajan ihmisen hallita sujuvasti. (van Laar ym. 2017, 578–582.)

2.2 Tiedonhankinta- ja -hallintataitojen keskeiset käsitteet

2.2.1 Tiedonhankinta-, haku- ja hallintataitojen määritelmät

Kun etsimme ja käsittelemme tietoa erilaisia tarkoituksia varten, käytämme usein yhdistelmiä monista eri tiedonhankintaan ja -hallintaan liittyvistä taidoista. Aaltonen (2013, 15) on todennut, että näistä taidoista ei ole olemassa yhtä käsitettä tai määritelmää, joka sisällöllisesti selittäisi ne riittävän kattavasti. Tätä pro gradu -tutkimusta varten kootussa taulukossa 1 on esitettyinä esimerkit tiedon-

hankintataitojen, tiedonhakutaitojen, tiedonhallintataitojen sekä informaatiolukutaidon määritelmistä, jotka usein esiintyvät tiedonhankintaan- ja -hallintaan liittyvässä tutkimuskirjallisuudessa rinnakkain tai synonyymeinä toisilleen (mm. Aaltonen 2013; Kempaala, Palosaari-Aubry & Pietikäinen 2013, 6).

TAULUKKO 1: Tiedonhankintataitojen, tiedonhakutaitojen, tiedonhallintataitojen ja informaatiolukutaidon määritelmät

Tiedonhankintataidot ja tiedonhakutaidot	Tiedonhallintataidot	Informaatiolukutaito
<p>Tiedonhankintataitojen tarkoituksena on etsiä tietoa tarkoituksenmukaisesti jonkin tarpeen tai ongelman ratkaisemiseksi tai ymmärryksen saavuttamiseksi (Bawden 2007, 126).</p> <p>Tiedonhakutaitojen tarkoituksena on etsiä jostakin tietolähteestä tietoa siinä muodossa kuin se on tietolähteessä esitetty (Bawden 2007, 126).</p>	<p>Laajempi käsitys tiedonhankintataidoista, joissa huomioidaan paremmin tiedonhaun prosesseja, tiedon tuottamista ja arviointia (Aaltonen 2003, 15).</p> <p>Kykyä tarkastella kriittisesti tiedon ja tietolähteiden sisältöä, käyttötarkoituksia ja luotettavuutta (Aaltonen 2003, 16).</p>	<p>Taitojen ja tietojen kokonaisuus, joka mahdollistaa sellaisen tiedon poissulkemisen, jota emme tarvitse (Eisenberg 2008, 40).</p> <p>Taitoihin sisältyvät</p> <ul style="list-style-type: none"> • tiedon hakemisen tarpeen tunnistaminen • sopivien tietolähteiden tunnistaminen • tiedon käsittely ja organisointi • hankitun tiedon hyödyntäminen tarkoituksenmukaisesti <p>(Brand-Gruwel, Wopereis & Vermetten 2005, 488).</p>

Taulukossa esitetyistä käsitteistä Bawden (2007, 126) on ilmaissut, että *tiedonhankinnalla* (information seeking) tarkoitetaan tiedon etsimistä tarkoituksenmukaisesti jonkin tarpeen tai ongelman ratkaisemiseksi tai ymmärryksen syventämiseksi, kun taas *tiedonhaulla* (information retrieval) tarkoitetaan sitä, että jostakin tietolähteestä etsitään tietoa siinä muodossa kuin se on tietolähteessä esitetty. Lopuksi hän esittää käsitteen *ihmisen informaatiokäyttäytyminen* (human information behavior) kuvaamaan kaikkea tiedon käsittelyyn liittyvää käyttäytymistä sen kaikissa esiintymismuodoissa (ks. Bawden 2007). Tiedonhankintataidot ja tiedonhakutaidot vaikuttavat siten määritelmiltään hyvin samankaltaisia, koska molempien päämääränä on tiedon etsiminen jotakin tarkoitusta varten.

Tiedonhakutaidot ja *tiedonhallintataidot* voidaan myös nähdä sisäkkäisinä termeinä tiedonhankintataitojen tavoin (Kemppaala, Palosaari-Aubry & Pietikäinen 2013, 6–7). Kirjallisuudesta on nähtävissä, että näitä kahta määritelmää käytetään usein yhdessä tai synonyymeinä toisilleen, kun halutaan puhua tiedonkäsitteelyyn ja -hankintaan liittyvästä lukutaidosta. Erotuksena tiedonhankintataitojen ja tiedonhallintataitojen välillä voidaan ajatella, että tiedonhallintataidoilla viitataan laajempaan käsitykseen tiedonhakutaidoista, joissa huomioidaan paremmin tiedonhaun prosesseja, tiedon tuottamista ja arviointia. Tiedonhallintataitoihin voidaan katsoa kuuluvaksi myös kyvyt tarkastella kriittisesti tiedon ja tietolähteiden sisältöä, käyttötarkoituksia ja luotettavuutta. (Aaltonen 2003, 15–16.)

Tiedonhallintataitojen ja *informaatiolukutaidon* käsitteiden on todettu olevan toisilleen hyvin läheisiä opetusalan kontekstissa ja on tyypillistä, että kirjallisuudessa tiedonhankinta- ja -hallintataitojen erilaisia määritelmiä käsitellään informaatiolukutaitoon liittyvän tutkimuksen yhteydessä (mm. Brand-Gruwel, Wopereis & Vermetten 2005; Eisenberg 2008; Kemppaala ym. 2013; Tanni 2013; Kaarakainen & Saikkonen 2015; Kaarakainen & Saikkonen 2017). Informaatiolukutaitoa, sen määritelmää ja suhdetta tiedonhankinta- ja -hallintataitoihin on käsitelty tarkemmin alaluvussa 2.2.3.

Tässä tutkimuksessa puhutaan tiedonhankinta- ja -hallintataidoista yhdessä, koska ajatellaan, että tiedon hankkiminen perustuu aiemman tiedon hallintaan, mikä ohjaa yksilöä yhdistelemään sekä vertailemaan aiempaa ja uutta tietoa toisiinsa. Näin voidaan syventää omaa käsitystä tiedonhankinnan kohteena olevasta ilmiöstä. Molemmissa taitokokonaisuuksissa on kyse sellaisista tiedoista ja taidoista, joiden avulla etsitään ja käsitellään informaatiota tarkoituksenmukaisesti yksilön tai ryhmän tarpeisiin monimuotoisista tietolähteistä.

2.2.2 Tiedonhankinta- ja -hallintaprosessit ohjaavat tiedon käsittelyä

Tiedonhankinta- ja -hallintataitoja on pyritty määrittelemään monien eri mallien avulla. Eräs tunnetuimmista tiedonhakuun liittyvistä teorioista on Kuhlthaun

(1991; 2007) tiedonhallinnan prosessimalli (ISP-malli; Information Search Process -model), joka on kuvattuna alla olevassa taulukossa toisen tiedonhankinnassa ja -hallinnassa tunnetun mallin, eli Eisenbergin ja Berkowitzin (1990) the Big6-mallin kanssa.

TAULUKKO 2: Kuhlthau (2007) Tiedonhallinnan prosessimalli (ISP) ja Eisenbergin ja Berkowitzin (1990) the Big6 -malli

Kuhlthau (2007): Tiedonhallinnan prosessimalli (ISP)	Eisenberg & Berkowitz (1990): The Big6 -malli
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aloitus 2. Aiheen valinta 3. Tunnustelu (fokuksen löytäminen) 4. Muotoilu 5. Informaation kerääminen 6. Informaation esittäminen 7. Arviointi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tehtävän määrittely <ol style="list-style-type: none"> a. Määrittele ongelma b. Tunnista tarvittava tieto 2. Informaation haun strategiat <ol style="list-style-type: none"> a. Selvitä kaikki mahdolliset lähteet b. Valitse parhaat lähteet 3. Sijainti ja käsiksi pääsy <ol style="list-style-type: none"> a. Paikanna lähteet b. Etsi informaatio lähteistä 4. Informaation käyttö <ol style="list-style-type: none"> a. Pehdy; lue, kuuntele, katsele b. Poimi relevantti informaatio 5. Synteesi <ol style="list-style-type: none"> c. Organisoï lähteiden informaatio d. Esittele informaatio 6. Evaluointi <ol style="list-style-type: none"> a. Arvioi tulokset b. Arvioi prosessin tehokkuus

Tiedonhallinnan prosessimallissa tarkoituksena on kuvata kuuden eri osa-alueen kautta oppilaiden tiedonhakuprosessia aktiivisena, tunteisiin ja tietynlaiseen epävarmuuteen perustuvana toimintana (mm. Brand-Gruwel ym. 2005; Eisenberg 2008; Mills, Knezek & Khaddage 2014; Kuhlthau, Caspari & Maniotes 2015). Tämän empiirisiin tutkimuksiin perustuvan mallin mukaisesti tiedonhakuprosessin eri vaiheita ovat aloitus, aiheen valinta, tunnustelu, muotoilu, informaation keruu ja tulosten esittäminen. Näiden vaiheiden avulla pyritään ymmärtämään, miten oppilaat osallistuvat vaativien, tiedonhakuun liittyvien ongelmanratkaisutehtävien ratkaisemiseen ja miten osallistumista voitaisiin tukea opetuksen keinoin. (Mills ym. 2014, 326.) Myöhemmin malliin on lisätty seitsemäs vaihe:

arviointi. Tämän vaiheen tarkoituksena on korostaa tiedonhakuprosessissa itsearviointia ja reflektiota osana tiedonhallintaprosessia. (Kuhlthau ym. 2015, 44-45.) Kuhlthaun mallin on todettu olevan yksi keskeisimpiä nykymailman digitaalisissa ja informaatioteknologiaan pohjautuvissa ympäristöissä tapahtuvan, tiedonhakuun liittyvän käyttäytymisen teorioista, koska sitä sovelletaan tunteisiin, kognitiivisiin ja fyysisiin perustuvien ulottuvuuksien tarkastelussa (ks. Mills ym. 2014, 326).

Eisenbergin ja Berkowitzin (1990) kehittämässä the Big6-mallissa esitetään vastaavan kaltainen lähestymistapa käsitteellistää tiedonhakuprosessia. Sen tavoitteena on avustaa etenkin alakouluikäisiä oppilaita informaatioon liittyvien ongelmanratkaisutehtävien ratkaisemisessa tarjoamalla monen muun tiedonhakua käsittelevän mallin tavoin systemaattisen kokoelman erilaisia loogiseen päätelyyn perustuvia taitoja, joiden pohjalle olisi mahdollista esimerkiksi rakentaa suunnitelmia tiedonhaun opetuksesta vaiheittain. Verrattuna Kuhlthaun tiedonhallinnan prosessimalliin Eisenbergin ja Berkowitzin the Big6-malli nimeää yksityiskohtaisemmin erilaisia tiedonhakuprosessin eri vaiheissa vaikuttavia tehtäviä, mutta molempien mallien tarkoituksena on kuvata tiedonhakija, eli esimerkiksi oppilas, metakognitiivisesti aktiivisena toimijana tiedonhakua vaativissa tehtävissä. (Eisenberg 2008, 40-43.)

Tiedonhankinta- ja hallintataitoja kuvaavien mallien kirjon lisäksi on olemassa lukuisia erilaisia taitoja ja taitokokonaisuuksia, jotka yhdistetään tiedonhankinta- ja -hallintataitoihin. Kotimaisessa kirjallisuudessa Haasio (2015, 12) on esimerkiksi määritellyt, että tiedonhakua tehdessä on tärkeää huomioida tiedonhaun kohteen määrittely, rajaaminen ja muotoilu mahdollisimman tarkasti, mikä käytännössä edellyttää myös vaihtoehtoisten hakutermien ideointia, haun rajaamista ja ennen muuta sen pohdintaa, mitä hakupalvelua käytämme. Hän myös toteaa, että kaikki hakupalvelut ja -lähteet eivät sisällä tiedonhaun kohteen kannalta relevanttia tietoa, minkä vuoksi hakupalvelun valinta korostuu hakuprosessin alkuvaiheissa merkittävästi. Tiedonhankinta- ja -hallintataitojen yhtey-

dessä tulee myös huomioida se, että ne edellyttävät kykyä tarkastella asioita kriittisesti. Tiedon objektiivinen ja kriittinen tarkastelu voidaan rinnastaa jokaisen kansalaisen perustaidoiksi ja niiden merkityksellisyys korostuu etenkin ammatillisen tiedonhankinnan yhteydessä. (Haasio 2015, 12–17.) On todettu, että tiedonhakijan tulisi toimia kykynsä puolesta kuin lapsi, joka ihmettelee, kyselee ja kyseenalaistaa ympäröivää maailmaa ja sen ilmiöitä sekä tutustuu niihin kaikin aistein (Aaltonen 2003, 16).

2.2.3 Informaatiolukutaidon merkitys tiedonhankinta- ja -hallintataitojen perustana

Eri lähteiden mukaan *informaatiolukutaito* nousee informaatiotutkimuksen perinteestä ja nojaa ensisijaisesti tiedonhankinnan ja käytön näkökulmaan (Bawden 2001; Sormunen & Poikela 2008). Kasvatustieteissä tiedonhankintaa ja informaatiolukutaitoa on tutkittu hyvin vähän, mutta tutkimusta on tehty esimerkiksi informaatiotieteiden puolella oppimiseen liittyvästä tiedonhankinnasta (ks. Sormunen & Poikela 2008). Informaatiolukutaito voidaan määritellä yhdeksi monilukutaidon lajeista, jonka tarkoituksena on kehittää lukijan informaation etsinnän, hankkimisen, arvioinnin ja soveltamisen valmiuksia (Sormunen & Poikela 2008, 9). *Monilukutaidolla* (multiliteracy) tarkoitetaan varsinkin sosiaalisissa konteksteissa rakennettua käsitystä lukutaidosta ja se pitää sisällään useiden eri muotoisten tekstien ja tekstimedioiden tarkastelemiseksi tarvittavia taitoja ja tietoja. Sitä käytetään usein yläkäsitteenä silloin, kun halutaan puhua monista erilaisista lukutaidon lajeista. (Kupiainen 2017, 207.) Monilukutaitoa voidaan nähdä käsiteltävän tiedonhankinnan ja -hallinnan taitojen oppimisen ja opetuksen näkökulmista esimerkiksi Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2014), johon palataan tarkemmin luvussa 3.1.

Monilukutaidon lajeista medialukutaito on läheinen informaatiolukutaidon kanssa (Sormunen & Poikela 2008, 11). Medialukutaidolla tarkoitetaan erilaisiin

mediateksteihin ja median ilmiöihin kohdistuvaa luku- ja kirjoitustaitoa sekä taitoa tuottaa ja arvioida erilaisia mediasisältöjä. Erityisesti painotetaan kaikenlaisten medioiden sisältöjen ja mediakulttuurin kriittistä ymmärtämistä sekä omaa ilmaisua ja tekemistä erilaisissa mediaympäristöissä. (OKM 2013, 22.) Medialukutaito on olennainen osa kouluissa tapahtuvaa mediakasvatusta, jonka päämääränä on muun muassa edistää kansalaisten mediataitoja median merkityksen kasvaessa arjessa ja yhteiskunnassa (Salomaa, Palsa & Malinen 2017, 4).

Informaatiolukutaidon perustana voidaan pitää näkemystä siitä, että mekaaninen luku-, kirjoitus- ja laskentataito eivät ole riittävä oppimistavoite tietoyhteiskunnassa, vaan aktiivinen, toiminnallinen lukutaito, joka tukee elinikäisen oppimisen mallia, vaatii enemmän valmiuksia tietoyhteiskunnassa toimimiselle. On todettu, että informaatiolukutaito koostuu monien eri näkökulmien mukaisesti erilaisista taidoista ja tiedoista, joiden sisällä on paljon päällekkäisyyttä, mikä heijastuu myös informaatiolukutaidon käsitteen määrittelyyn. (Sormunen & Poikela 2008, 9–11.) Eisenberg (2008, 40) esittää, että informaatiolukutaito voidaan määritellä sellaisten taitojen ja tiedon kokonaisuudeksi, jotka eivät ainoastaan mahdollista tiedon etsimistä, arvioimista tai käyttöä omiin tarkoituksiimme, vaan mahdollistavat myös sellaisen tiedon poissulkemisen, jota emme tarvitse. Poissuljettavalla tiedolla hän ilmeisesti tarkoittaa sellaista tietoa, joka ei liity tiedonhaun kohteena olevaan asiaan tai ilmiöön. Muita informaatiolukutaidon yhteyteen liitettäviä taitoja voivat olla esimerkiksi tiedon hakemisen tarpeen tunnistaminen, sopivien tietolähteiden tunnistaminen, tiedon käsittely ja organisointi sekä hankitun tiedon hyödyntäminen tarkoituksenmukaisesti (Brand-Gruwel ym. 2005, 488).

2.3 Tiedonhankinta- ja -hallintataidot aikaisemmissä tutkimuksissa

Tiedonhankinta- ja -hallintataitojen harjoittamisesta on tehty tutkimusta Suomessa ja kansainvälisesti erityisesti informaatiotieteiden yhteydessä, mutta myös

poikkitieteellistä tutkimusta muiden ihmistieteiden ja humanististen tutkimuskohteiden välillä on olemassa. Tämän tutkimuksen yhteydessä tarkastellaan muutamia sellaisia tutkimuksia, joissa on tutkittu etenkin koululaisten ja opiskelijoiden tiedonhankinta- ja -hallintataitojen kehitystä ja harjoittelemista. Myös opettajien ja opettajaopiskelijoiden näkökulmista on saatavilla tutkimusta tiedonhankinta- ja -hallintataidoista.

Nuorten tiedonhankinta- ja -hallintataitoja on tutkittu yleisesti esimerkiksi laajassa, the British Library:n ja JISC:n vuonna 2007 tilaamassa raportissa, joka käsittelee digitaalisen siirtymän vaikutuksia vuoden 1993 jälkeen syntyneiden, eli niin sanotun Google-sukupolven (the Google Generation), informaatiokäyttämisyksessä. Raportin perustana toimineen, esimerkiksi kirjallisuuteen ja tietopalveluiden käyttödataan perustuvan tutkimuksen tarkoituksena oli myös selvittää, miten kirjastot ja tietopalvelut voivat odottaa ja varautua uusiin esille nouseviin muutoksiin nuorten informaatiokäyttämisyksessä. Tutkimuksen kohdesukupolven odotetaan toimivan entistä erikoistuneemmissa tutkijatehtävissä tulevaisuudessa digitaalisissa ympäristöissä. (Rowlands ym. 2008, 291–292.)

Raportissa kerrotun perusteella vaikuttaisi siltä, että nuorten kyvyt toimia informaatioteknologian kanssa ovat monin tavoin yliarvostettuja. Tämä ilmenee esimerkiksi siten, että vaikka nuoret ovat hyvin perillä muun muassa tietokoneiden käytöstä, heillä ei ilmene taitoa syvällisesti ja kriittisesti analysoida internetistä löytämäänsä tietoa. He myös tukeutuvat vahvasti erilaisten hakukoneiden käyttöön silmäilemällä enemmän kuin lukemalla löytämäänsä tietoa. Tällaisen informaatiokäyttämisen katsottiin olevan melko vakiintunutta nuorten keskuudessa ja esimerkiksi yliopistoikäisten keskuudessa tehtyjen interventioiden ei katsottu voivan muuttaa tällaista käyttämistä. Nuorten informaatiolukutaitojen katsottiin tämän raportin perusteella pysyneen kohtuullisen samankaltaisina viimeisen 25 vuoden ajan vuoteen 2008 mennessä. (Rowlands ym. 2008, 299–303.) Tämän vuoksi on tarkasteltava tuoreempia tutkimuksia siitä, millaisiksi nuorten informaatiolukutaidot, ja sitä kautta tiedonhankinta- ja -hallintataidot, nähdään

nykypäivän tutkimuksen kehyksessä. On kuitenkin otettava huomioon, että tämän hetken opettajankoulutuksessa olevat nuoret kuuluvat enimmäkseen tässä raportissa esitettyyn sukupolveen nuoria aikuisia.

Väitöstutkimuksessaan Kiili (2012) pyrki selvittämään sitä, miten lukiolaiset haavevat, arvioivat ja työstävät internetistä löytämäänsä tietoa. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös sitä, miten opiskelijat luovat merkityksiä ja käsittelevät tietoa yhdessä, kun he lukevat internetissä tekstejä kiistanalaisesta aiheesta ja miten argumentointikaavion laatiminen lukemisen aikana tukee opiskelijoiden yhteisöllistä internetlukemista ja lähteisiin perustuvaa kirjoittamista (Kiili 2012, 12). Eräs tutkimuksen merkittävimmistä tuloksista on se, että heikot tiedonhakutaidot saattavat toimia pullonkaulana internetlukemisessa. Osalle opiskelijoista oli vaikeaa löytää internetistä relevanttia informaatiota, jolloin jopa puolet työskentelyajasta saattoi kulua informaation etsimiseen. Eniten ongelmia vaikutti esiintyvän hakukyselyiden rajauksessa eli siinä, millaisin hakutermein tarkoituksenmukaista tietoa saadaan haettua. Ongelmia saattoi esiintyä myös hakukoneiden toiminnan ymmärtämisessä, hakutulosten analysoinnissa kuin myös tiedonhaun suunnittelussa ja sääntelyssä. Tietyille opiskelijoille näiden ongelmien kasaantuminen oli yleistä. Opiskelijat erosivat toisistaan huomattavasti myös siinä, kuinka aktiivisesti he arvioivat informaatiota ja kuinka monipuolisia arviointistrategioita he käyttivät. Tutkimus korostaa yhteisöllisen lukemisen mahdollisuuksia tiedonhakuvaativien tehtävien yhteydessä, koska tutkimustulosten perusteella tällainen nähtiin hyödylliseksi osaksi syvällisempää informaation prosessointia. (Kiili 2012, 43–50.)

Vastaavanlaisia tuloksia saatiin myös Kaarakaisen ja Saikkosen (2015) tutkimuksessa, jossa tutkittiin 3168 12–22-vuotiaan suomalaisen nuoren tietoteknologioiden käyttötottumuksia ja tiedonhaun testituloksia hakukanavan valinnassa, hakulausekkeen muodostamisessa ja hakutulosten arvioinnissa. Tutkimusaineisto oli osa Turun yliopiston Koulutussosiologian tutkimuskeskuksen kautta kerättyä tutkimusaineistoa. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, (1) millaisia ovat nuor-

ten tiedonhakutaidot tiedonhaun osa-alueittain, sukupuolittain ja kouluasteittain, (2) eroavatko nuorten tiedonhakutaitojen itsearvioinnit heidän testatusta osaamisestaan ja (3) minkälaisiin digitaalisen teknologian käyttötottumuksiin hyvä ja heikko menestys tiedonhakutehtävissä on yhteyksissä. Tutkimusaineisto muodostui laajasta ICT-taitotestistä. Lisäksi nuorten tietoteknologian käyttötottumuksia pyrittiin selvittämään taitotestin yhteydessä teetetyin kyselyn avulla ja osallistujia pyydettiin ennen taitotestin suorittamista arvioimaan myös omaa osaamistaan ICT-taidoissa. (Kaarakainen & Saikkonen 2015, 4-5.)

Tiedonhaun osalta testauksen kohteena olivat nuorten osaaminen hakukanavan valinnassa, hakulausekkeen muodostamisessa ja hakutulosten arvioimisessa. Tutkimuksen tulosten perusteella on nähtävissä, että hakutulosten arviointitehtävissä tehtävän suoritti täysin oikein noin yksi viidestä nuoresta. Hankalimmaksi osa-alueeksi osoittautui hakulausekkeen muodostaminen. Nuorten hakulausekkeet olivat liian yksinkertaisia, jolloin ne eivät kattaneet koko tehtävää. Hakukanavan valintaa mitanneissa tehtävissä kävi myös ilmi, että nuorille tuotti vaikeuksia ymmärtää, ettei haettavaa asiaa saavuteta hakukoneen avulla, vaan verkossa sijaitsevasta arkistosta tai tietokannasta. Hakutulosten arviointitehtävissä nuoret selviytyivät haetun, sisällöltään relevantin ja luotettavan tiedon arvioinnissa myös vaihtelevasti. Oikean vastauksen sijaan nuoret esimerkiksi tarjosivat vastaukseksi usein hakutulosten kärjessä olevia vaihtoehtoja, joiden sisältö ja/tai luotettavuus eivät vastanneet tehtävissä halutun tiedon kriteerejä. (Kaarakainen & Saikkonen 2015, 7-8.) Nuorten osaaminen tiedonhakua vaativissa tehtävissä ei ollut yhtenäistä verrattuna heidän omiin arvioihinsa tiedonhakutaidoistaan, sillä suurin osa nuorista (69,8 %) vastasi hallitsevansa tiedonhaun hyvin. Ainoastaan puoli prosentti (18 nuorta) ilmoitti, että he eivät hallitse tiedonhakua ollenkaan. (Kaarakainen & Saikkonen 2015, 8.)

Tutkimukseen kuului osuus, jossa identifioitiin hyviä ja heikkoja tiedonhakijoita. Tutkimuksen tulosten perusteella hyvät tiedonhakijat edustavat sellaista osaa tutkimusjoukosta, jonka keskimääräinen ikätaso on noin 16,5-vuotta, usein lukio-

tai ammattikoulupohjalla olevia nuoria. Heille on myös tavanomaisempaa käyttää päivittäin erilaisia digitaalisia välineitä ja alustoja osana arkeaan. Sen sijaan heikot tiedonhakijat olivat usein yläkouluikaisia, vaikka myös muilta kouluasteilta löytyi heikkojen ryhmien edustajia jonkin verran. (Kaarakainen & Saikkonen 2015, 8–11.)

Opettajien ja opettajaharjoittelijoiden tiedonhankinta- ja -hallintataidot. Kaarakainen ja Saikkonen (2017) toteuttivat toisen tutkimuksen Turun yliopiston Koulutussosiologian tutkimuskeskuksen vuosina 2014 ja 2015 keräämän tutkimusaineiston pohjalta. Tällä kertaa tutkimusaineistosta valikoitiin tutkimuskohteeksi alakoulun, yläkoulun ja lukioiden opettajien (N = 573) tiedonhankintataidot, joita tarkasteltiin teknologioiden käyttötottumuskyselyn ja siihen liittyvän ITC-taitoja selvittävän mittarin avulla. Tarkasteltavana olivat samat tiedonhaun osa-alueet kuin vuonna 2015 julkaistussa tutkimuksessa (ks. Kaarakainen & Saikkonen 2015). (Kaarakainen & Saikkonen 2017, 38–39.)

Tutkimuksesta käy ilmi, että opettajien tiedonhakutaidoissa on keskimääräisesti puutteita. Hakutulosten arviointitehtävässä opettajat saivat keskimäärin yli kolme neljäsosaa tarjolla olleista pisteistä, mutta he menestyivät hakulauseketehävässä selvästi heikommin, jolloin keskimäärin saatiin vain alle kolmasosa tarjolla olleista pisteistä. Vain noin kaksi prosenttia opettajista osasi muodostaa tehtävänannon mukaisen eli kattavan, oikein rajatun ja syntaksiltaan oikeanlaisen hakulausekkeen, jossa molempia annetuista hakuoperaattoreista oli käytetty oikein. (Kaarakainen & Saikkonen 2017, 41.) Tulokset olivat siis samansuuntaisia kuin Kaarakaisen ja Saikkosen (2015) 12–22-vuotiaisiin nuoriin kohdistuneessa tutkimuksessa, vaikka opettajat yleisesti pärjäsivät nuoria paremmin tiedonhaun tehtävissä (Kaarakainen & Saikkonen 2017, 45). Tutkimustulosten perusteella miesopettajat menestyivät tilastollisesti merkittävästi naisopettajia paremmin tiedonhakutehtävissä ja samoin nuoret opettajat menestyivät näissä tehtävissä tilastollisesti merkittävästi vanhempien sukupolvien opettajia paremmin. Hyvien ja heikkojen tiedonhakutaitojen suhteen tutkimustulosten perusteella voidaan sanoa, että erilaisten teknologioiden käyttö, kuten internetin hakupalveluiden,

vuorovaikutteisten sosiaalisen median palveluiden ja oman sisällön tuottamiseen tarkoitettujen työvälineiden käyttö, ovat yhteyksissä hyviin ja heikkoihin tiedonhakutaitoihin. Tiedonhakutaidoiltaan hyvät opettajat käyttävät yleisimmin medioita ja tieto- ja viestintäteknologian työvälineitä kuin tiedonhakutaidoiltaan heikot opettajat. (Kaarakainen & Saikkonen 2017, 41–44.)

Tanni (2013) tutki väitöstutkimuksessaan sitä, miten opettajaharjoittelijoiden tavat hankkia ja käyttää tietoa tuntisuunnittelussa ovat suhteessa heidän käsityksiinsä informaatiolukutaidon opetuksesta. Tutkimusaineisto koostui oppimiseen liittyvästä tiedonhankinnan ja -haun tutkimuksesta tehdystä kirjallisuuskatsauksesta sekä lukuvuosina 2006–2007 ja 2007–2008 toteutetuista, empiirisistä tapaus-tutkimuksista. (Tanni 2013, 12–14.) Tutkimustuloksissa tuodaan esille se, että internet muodosti suuren osan opettajaharjoittelijoiden tuntisuunnitteluun käytetävästä tiedonhankinnasta ja mieluiten he hyödyntäisivät luotettaviksi katsottuja, asiantuntijuuteen perustuvia ja helposti saatavilla olevia tietolähteitä. Tiedonhankinnan tavat vaihtelivat opiskelijoiden välillä suuresti, mutta erityisesti internetissä tapahtuva, tutkiva tiedonhankinta koettiin työläänä. Opettajaharjoittelijat kokivat ongelmia esimerkiksi oleellisen tiedon valikoimisessa tietolähteistä sekä tiedonhankintaprosessin hallinnassa yleensä. Harjoittelijoilla oli paljon kokemuksia tiedonhankinnasta, mutta he eivät pitäneet näitä kokemuksia siirrettävinä tiedonhankinnan ja -käytön opetukseen. Useimmat opettajaharjoittelijoista näkivät, että he voisivat hyödyntää kokemuksiaan matalan taitotason menettelytapojen havainnollistamisessa, kuten siinä, miten hakea tietolähteitä internetistä tai mistä löytää relevanttia tietoa sekä miten tietoa tulisi arvioida tietolähteiden tekijän perusteella. (Tanni 2013, 51–52.) Tutkimuksessa ilmaistaan, että opettajaharjoittelijat eivät kyenneet vastaamaan informaatiolukutaidon opettamisen haasteisiin omien kokemustensa perusteella, mikä herättää kysymyksiä opettajankoulutuksen mahdollisuuksista tarjota riittävä tieto- ja taitotaso tällaisen opetuksen toteuttamiseksi (Tanni 2013, 65).

Vuonna 2017 toteutettiin Kansallisen audiovisuaalisen instituution KAVI:n ja Suomen opettajaksi opiskelevien liiton SOOL:n yhteistyönä Opettajaopiskelijat ja

mediakasvatus 2017 -selvitys, joka kartoitti mediakasvatuksen asemaa suomalaisessa opettajankoulutuksessa. Internetkyselynä toteutetun, alkujaan 3259:lle SOOL:n jäsenelle lähetetyn kyselyn sekä lastentarhan- ja luokanopettajakoulutuksen opetussuunnitelmien ja opettajan pedagogisten opintojen sisällöllisen tarkastelun kautta haluttiin selvittää, mikä on mediakasvatuksen asema nykypäivän opettajankoulutuksessa ja miten nykyiset opiskelijat kokevat sen roolin opinnoissaan. Kaikkiaan kyselyyn vastasi 448 opiskelijaa, joista valtaosa oli luokanopettajaopiskelijoita. Vastanneiden joukossa oli myös aineenopettajaksi ja lastentarhanopettajaksi opiskelevia sekä muutamia erityisopettajaksi opiskelevia tai useampaa tutkintoa suorittavia opiskelijoita. (Salomaa, Palsa & Malinen 2017, 3-5.)

Kyselyn perusteella käy ilmi, että eri yliopistoissa, tiedekunnissa ja koulutusaloilla on koulutusohjelmissaan vaihtelevasti tarjolla mediakasvatukseen tai -lukutaitoon sekä TVT-taitoihin liittyviä opintokokonaisuuksia. Esimerkiksi TVT:tä käsitellään useimmiten kandidaatintutkintovaiheessa. (Salomaa ym. 2017, 8-12.) Opiskelijoista valtaosa (74,7 %) arvioi yleisiä tieto- ja viestintäteknologian opintoja sisältyneen opintoihinsa jossakin muodossa. Tästä huolimatta moni koki, että tällaisia opintoja ei kuulunut omaan tutkintoon (16,7 %) tai ei osannut sanoa, kuuluiko niitä vai ei (8,8 %). Mediakasvatuksen opintojen kuuluminen osaksi opintoja nähtiin myös yleisesti vähäisenä. (Salomaa ym. 2017, 15-24.) Kyselyn tulokset kuitenkin osoittavat, että tieto- ja viestintäteknologian käyttöön ja mediakasvatukseen liittyvät teemat koetaan osaksi tämän ajan opettajan perusosaamista ja toiveita kehittyä näissä taidoissa koetaan tulevaisuutta ja työelämää varten kasvavassa määrin opettajaopiskelijoiden keskuudessa (Salomaa ym. 2017, 29).

3 TIEDONHANKINTA- JA -HALLINTATAIDOT KOULUYMPÄRISTÖISSÄ

3.1 Digitaalisuus, monilukutaito sekä tieto- ja viestintäteknologia Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014)

Jo edellisen, vuonna 2003 voimaan tulleen Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden yhteydessä esitettiin, että yhteiskunnassa tapahtuvien muutosten ja informaatioteknologian kehittymisen myötä koulujen tulisi opettaa oppilaille entistä enemmän ja paremmin esimerkiksi ajattelun ja ongelmanratkaisun taitoja, joita tarvitaan nykyajan tietoyhteiskunnassa. Katsotaan, että oppija tarvitsee monipuolisia tiedon hankinnan taitoja ja myös tiedon luotettavuuden arviointiin soveltuvia taitoja. (Falck 2003, 22.) Brand-Gruvelin, Wopereisin ja Vermetten (2005, 488) mukaan tiedon siirtäminen oppilaille ei ole enää pääsääntöinen koulutuksen tavoite, vaan oppilaiden odotetaan rakentavan omaa tietämystään, etsivän ja käsittelevän tietoa sekä yhdistelevän sitä aiempiin tietoihinsa autenttisten tehtävien ja ongelmien ratkaisemiseksi. Tähän ajatukseen perustuu myös tällä hetkellä voimassa oleva kasvatustieteellinen oppimiskäsitys, jonka mukaan opetuksen lähtökohdat ovat siirtyneet enemmän oppilaan itseohjautuvuuteen ja tiedon rakentamiseen oppijan omista lähtökodista käsin. Nykyinen oppimiskäsitys on näin yhdistelmä humanistista, kognitiivista ja konstruktivistista oppimiskäsitystä, joiden sisällöt kietoutuvat toisiinsa koululaitokselle asetetuissa monissa kasvatustavoitteissa. (Ihme 2009, 39–42.)

Monilukutaidon käsite sekä tiedonhankintaan ja -käsittelyyn liittyvät taidot ovat tulleet entistä korostetummin keskusteluun nykyisen Perusopetuksen opetussuunnitelman (POPS 2014) myötä. Opetussuunnitelmassa pyritään siihen, että tieto- ja viestintäteknologia näyttäytyy kokonaisvaltaisemmin kiinteänä osana opetuksen ohjausta ja käytänteitä. Opetussuunnitelma velvoittaa opettajia sisällyttämään tieto- ja viestintäteknologian taitokokonaisuuksia (TVT-taitoja), kuten

tiedonhankintataitoja, opetukseensa. Tämä näkyy myös vahvasti laaja-alaisen osaamisen edistämisen yhteydessä. Siinä tieto- ja viestintäteknologia on nostettu esille omana laaja-alaisena osaamiskokonaisuutenaan. (POPS 2014, 18–25.) Tämän pro gradu -tutkimuksen tavoitteiden vuoksi on syytä tarkastella monilukutaidon ja tieto- ja viestintäteknologiaa käsittelevän osaamisen lisäksi myös laaja-alaista osaamiskokonaisuutta Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot (L3), jota käsitellään tarkemmin luvussa 4.2.

Opetussuunnitelman mukaan monilukutaidon (L4) harjoittamisen avulla ohjataan oppilaita ymmärtämään monimuotoisia kulttuurisia viestinnän muotoja sekä rakentamaan omaa identiteettiään. Oppilaiden on todettu tarvitsevan monilukutaitoa osataksaan tulkita maailmaa ympärillään ja hahmottaa sen kulttuurista monimuotoisuutta. Se merkitsee taitoa hankkia, yhdistää, muokata, tuottaa, esittää ja arvioida tietoa eri muodoissa, eri ympäristöissä ja tilanteissa sekä erilaisten välineiden avulla. Monilukutaito tukee kriittisen ajattelun ja oppimisen taitojen kehittymistä, sillä se rohkaisee pohtimaan eettisiä ja esteettisiä kysymyksiä. Tähän tulisi pyrkiä antamalla oppilaiden harjoitella taitojaan sekä perinteisissä että monimediaisissa, teknologiaa eri tavoin hyödyntävissä oppimisympäristöissä. (POPS 2014, 21.)

Opetussuunnitelman perusteiden mukaan tieto- ja viestintäteknologian osaamisella (L5) pyritään vahvistamaan neljää eri osa-alueita. Näistä osa-alueista ensimmäisen kohdalla pyritään siihen, että oppilaita ohjataan ymmärtämään tieto- ja viestintäteknologian käyttö- ja toimintaperiaatteita ja keskeisiä käsitteitä sekä kehittämään käytännön TVT-taitojaan omien tuotosten laadinnassa. Tämän osa-alueen hallinta edellyttää, että oppilaiden kanssa tutustutaan erilaisiin tieto- ja viestintäteknologian käyttö- ja toimintaperiaatteisiin sekä käsitteistöön siten, että näihin periaatteisiin tutustuminen liitetään käytännön sovellusten harjoitteluun. Toisekseen oppilaita opastetaan käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa vastuullisesti, turvallisesti ja ergonomisesti. Kolmanneksi oppilaita opetetaan käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa tiedonhallinnassa sekä tutkivassa ja luo-

vassa työskentelyssä. Neljännen osa-alueen mukaan oppilaiden tulee saada kokemuksia ja harjoitusta TVT:n käyttämisestä vuorovaikutuksessa ja verkostoitumisessa. Kaikkien näiden osa-alueiden tarkoituksena on tukea oppilaiden omaa aktiivisuutta ja antaa mahdollisuus luovuuteen sekä itselle sopivien työskentelytapojen ja oppimispolkujen löytämiseen. Lisäksi tärkeänä pidetään sitä, että oppilailla on myös mahdollisuuksia yhdessä tekemiseen ja oivaltamisen iloon, minkä katsotaan vaikuttavan opiskelumotivaatioon. (POPS 2014, 23.)

On hyvä muistaa, etteivät oppilaat ja opiskelijat kykene omaksumaan itseohjautuvuutta, TVT-taitoja tai tiedon rakentamiseen sekä hallintaan vaadittavia taitoja ilman kunnollisia työvälineitä, harjoittelua ja mahdollisuutta saada asiantuntevaa apua toisilta. Tämän vuoksi tarvitaan suuntaviivoja, joiden mukaan näitä taitoja voitaisiin harjoitella osana elinikäistä oppimista. Opetussuunnitelmassa tieto- ja viestintäteknologiaa on määritelty käytettäväksi edistämään vuorovaikutusta sekä työskentelyn moniaistisuutta ja monikanavaisuutta osana koulujen toimintakulttuureja (POPS 2014, 27). Toisin sanoen 2000-luvun taitojen harjoittelu voidaan nähdä koulutasolla painottuvan yhteistoiminnallisuuteen ja siten koulun toimintakulttuurin rakentamiseen. Opettajan rooli näiden taitojen käyttöönottamisessa kouluyhteisöissä on hyvin keskeinen, sillä esimerkiksi opettajien asenteet ja puutteelliset taidot voivat osoittautua esteeksi luokkahuonetasolla tulevaisuuden taitojen oppimiselle. (Norrena 2013, 126–127.) Tätä näkökulmaa tarkastellaan tarkemmin seuraavassa alaluvussa 3.2.

3.2 Tieto- ja viestintäteknologia osana opettajan työtä

Opetuksen kentällä jo työskentelevät opettajat ovat esittäneet toiveita ja huolia tiedonhakuun ja -hallintaan liittyvien taitojen opetuksesta kouluissa. Tietokoneiden ja mobiililaitteiden käyttö opetus- ja tiedonhaketarkoituksissa on nähty lisänsäntien tiedonhakua ja -hallintaa vaativien taitojen harjoittamista niin koulussa tapahtuvissa, virallisissa oppimisympäristöissä ja -tilanteissa, kuin myös epävi-

rallisissa, esimerkiksi oppilaiden vapaa-ajan viettoon ja kotiin liittyvissä oppimisympäristöissä. Näiden formaalien ja informaalien oppimisympäristöjen on nähty parhaimmillaan luovan tilaisuuksia oppilaille monipuolisesti harjoitella tiedonhakuja missä ja milloin vain, mikä myös mahdollistaa uusia tilaisuuksia esimerkiksi opettajille oppia enemmän oppilaiden tiedonhakuun liittyvästä käytäytymisestä. (Mills ym. 2014, 325.) Toisaalta esimerkiksi Kaarakainen ja Saikkonen (2015, 1) esittävät, että digitalisaatio on toistaiseksi koskettanut enemmän koulun ulkopuolista maailmaa ja oppilaiden vapaa-aikaa kuin kouluissa tapahtuvaa formaalia oppimista.

Ilomäen ja Lakkalan (2011, 1) mukaan sekä Suomesta että maailmalta on saatu runsaasti tutkimustuloksia siitä, miten kouluilla ja opettajilla on yhä suuria ongelmia uuden teknologian käyttöönotossa ja soveltamisessa, vaikka digitaalisen teknologian soveltamista on tuettu ja tavoiteltu jo parin vuosikymmenen ajan. He toteavat, että kyse on osin esimerkiksi koulujen ja opettajien pedagogisten käytänteiden välisistä eroista, mutta myös koulujen halukkuudesta kehittää omaa koulukulttuuria sisällyttämään uusien teknologioiden käyttöönottoa osana koulun kokonaisvaltaista kehitystä. Osalle opettajista vaikuttaisi olevan merkityksellistä omaksua digitaalisia taitoja oppilaslähtöisesti, tiedonluomisen ja ongelmanratkaisun menetelmien autenttisissa ympäristöissä. Tällöin digitaaliset taidot kehittyvät tehtävien yhteydessä teknologiaa käytettäessä monipuolisesti ja tarkoituksenmukaisesti. Vastaavasti osa opettajista tukeutuu käyttämään digitaalista teknologiaa lähinnä aikaisempien pedagogisten käytäntöjensä mukaisesti eli opettajalähtöisesti ja pääasiassa tiedonjakamiseen tai yksinkertaisiin mekaanisiin tehtäviin liitettynä toimintana. (Ilomäki & Lakkala 2011, 1-3.) Johtopäätöksenä Ilomäki ja Lakkala ovat todenneet, että digitaalisen teknologian käyttöönotto ja muutos koulun tietotyössä on hidasta ja tarvittavan pedagogisen osaamisen löytyminen sekä jakaminen suurimman hyödyn saamiseksi digitaalisten teknologioiden käytöstä kouluopetuksessa on vielä edessäpäin (Ilomäki & Lakkala 2011, 11-12).

Ilomäen ja Lakkalan tavoin myös Ladbroom ja Probert (2011, 177) ovat tutkimuksessaan informaatiolukutaidon ja kriittisen lukutaidon opetuksen tilasta Uudessa-Seelannissa toimivien opettajien ja oppilaiden näkökulmista tuoneet esille sen, että opettajat voivat ajatella heidän oppilaillaan olevan paremmat tiedot ja ymmärrystä esimerkiksi sosiaaliseen median ja ICT -teknologian käyttäjinä kuin heillä itsellään on. Lisäksi opettajilla saattaa olla vääristynyt kuva oppilaiden todellisesta tieto- ja taitotasosta varsinkin silloin, jos aiempaa tietämystä alemmilla vuositasoilla läpikäydyistä aihealueista ei ole saatavilla. Tutkimuksessa ilmaistiin myös huoli siitä, millaiset resurssit kouluilla Uuden-Seelannissa on hyödyntää esimerkiksi internetin kautta saatavia materiaaleja opetuksessa opettajien koulutustason ja tietämyksen osalta. (Ladbroom & Probert 2011, 108; 113-119.) Vastaavanlainen huoli on tuotu esille myös suomalaisessa kontekstissa esimerkiksi Norrenan (2013, 143-147; 160-161), Tannin (2013) ja Kaarakaisen ja Saikkosen (2015, 12; 2017) tutkimuksissa.

Suomessa hiljattain julkaistun Digiajan peruskoulu -hankkeen (Tanhua-Piiroinen ym. 2019) loppuraportissa todetaan, että opettajien digitaidot ovat parantuneet viime vuosina merkittävästi. Parannusta on tapahtunut taidoissa yleisesti ja siihen nähtiin olevan yhteyksissä muun muassa kuntien ja opettajien myönteinen suhtautuminen digiosaamiseen ja digitaalisuuden hyödyntämiseen koulussa. Opettajien digitaalisten taitojen hallinnan katsottiin kuitenkin painottuvan pääosin nuorempiin ikäluokkiin ja miesopettajiin. Opettajien osaaminen niin digitaalisten väline- kuin sisältötaitojenkin osalta katsottiin olevan yhteydessä digitaalisten palvelujen ja ohjelmistojen käyttöaktiivisuuteen arjessa, heidän saamaansa digiaiheiseen täydennyskoulutukseen sekä kokemaansa luottamukseen koskien omia taitojaan. (Tanhua-Piiroinen ym. 2019, 47-48.) Raportissa esitetyistä näkökulmista on havaittavissa, että ne ovat samankaltaisia esimerkiksi Kaarakaisen ja Saikkosen (2017) tutkimuksen tulosten kanssa (ks. luku 2.3).

Norrenan (2013, 148) mukaan opettajan rooli tulevaisuuden taitojen, kuten tiedonhankintataitojen ja -hallintataitojen kohdalla, on opetussuunnitelman sekä

koulun asettamien tavoitteiden mukaisesti opettaa ja ohjata oppilaita kohti yksilönä kasvamista ja yhteiskunnassa toimimista. Lisäksi opettajan luokkahuoneessa ylläpitämät opetuskäytänteet, joiden taustalla ovat sellaiset subjektiiviset tekijät, kuten opettajan persoonallisuus tai tämän ammatillisuus, ohjaavat opettajan oppilailleen antamaa ohjausta ja opetusta (Norrena 2013, 148–149). Norrena (2013, 164) myös esittää, että tulevaisuuden taitoja edistävä opettaja ei luokkahuoneessa hylkää opettamisen vahvaa perinnettä, mutta kykenee valitsemaan olemassa olevista pedagogisista lähestymistavoista, metodeista sekä työvälineistä kuhunkin oppimistilanteeseen sopivimmat. Tällainen opettaja kykenee hänen mukaansa myös laajentamaan oppimisympäristöä laajemmaksi – joko fyysisesti tai virtuaalisesti. (Norrena 2013, 163–164.)

4 TERVEYDEN JA MIELENTERVEYDEN LUKUTAIDOT TIEDONHANKINNASSA

4.1 Terveyden-, mielenterveyden- ja mielen hyvinvoinnin digitaaliset lukutaidot

Terveyden lukutaito ja siitä johdettavissa oleva *mielenterveyden lukutaito* ovat monilukutaidon lajeja, joiden keskiössä on katsottu olevan muun muassa terveyden, turvallisuuden ja hyvinvoinnin sisältöihin kohdistunut lukutaito. Tarkoituksena on saavuttaa sellaista osaamista, joka mahdollistaa ihmisiä hankkimaan pätevyyttä tunnistaa, ymmärtää ja ylläpitää omaa terveydentilaansa ja tarpeen vaatiessa hakea tietoa esimerkiksi hoitotoimenpiteistä tämän parantamiseksi. (Kutcher, Wei & Coniglio 2016, 154.) Terveyden ja mielenterveyden lukutaitojen voidaan nähdä voimaannuttavan esimerkiksi nuoria ottamaan vastuuta omasta ja toisten terveydestä, kun tietämys sekä hyväksi havaitut käytänteet ja tieto leviävät varsinkin sosiaalisissa ympäristöissä (King ym. 2015, 650).

Nykymaailman digitaaliset ympäristöt ovat laajentuneet ihmisten arkielämässä tarvittavien palveluiden käyttöympäristöksi. Siksi voidaan terveyden lukutaidon ja mielenterveyden lukutaidon rinnalle nostaa niin kutsuttu *e-Terveiden lukutaito* (e-Health Literacy), joka pyrkii kuvaamaan terveyden- ja mielenterveyden lukutaitojen soveltamista digitaalisissa ympäristöissä käytettäviin muotoihin (ks. Norman & Skinner 2006). Lisäksi Rousi ym. (2017) ovat käyttäneet käsitettä *Mielen hyvinvoinnin digitaalinen lukutaito*, jolla tarkoitetaan lasten ja nuorten kykyä etsiä, arvioida, tulkita ja soveltaa mielen hyvinvointiin liittyvää tietoa digitaalisissa ympäristöissä. Siinä yhdistyvät siten terveyden-, mielenterveyden- ja informaatiolukutaitojen eri piirteet. Kyseinen käsite on käsillä olevan tutkimuksen kannalta hyödyllinen huomioda, koska se on käytössä esimerkiksi APEX-hankkeen Jyväskylän yliopiston osahankkeen tavoitteissa. (Rousi ym. 2017.)

Seuraavassa alaluvussa 4.2. avataan tarkemmin terveyden ja mielenterveyden lukutaitojen sekä mielen hyvinvoinnin digitaalisen lukutaidon opetuksen merkitystä osana kouluopetusta ja tulevaisuuden kansalaisen tarvitsemia taitoja oman elämän ohjaamisessa.

4.2 Terveyden ja mielenterveyden lukutaitojen merkitys kouluopetuksessa

Horganin & Sweeneyn (2010, 121) mukaan moni esimerkiksi mielenterveyden ongelmiin hoitoa tarjoava palvelu on nykyisin muuttunut sähköiseen muotoon. Heidän tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli kuvata 18–24-vuotiaiden yliopisto-opiskelijoiden (N=922) näkemyksiä internetin käytöstä mielenterveyden liittyvän tiedon ja tuen hakemisessa, n. 68 % tutkimukseen osallistuneista opiskelijoista käyttäisi internetin toimintoja mielenterveyden tukemista koskevan tiedon hakemiseen tarvittaessa. Tutkimuksesta käy myös ilmi, että nuoret eivät välttämättä kuitenkaan käytä näitä palveluita, koska he eivät esimerkiksi luota palveluista saatavan tiedon luotettavuuteen. (Horgan & Sweeney 2010, 118–120.)

Vaikka digitaaliset ympäristöt ovatkin monille nuorille tuttuja tiedonhankinnan väyliä, tukevat Horganin ja Sweeneyn (2010) havainnot osin muista lähteistä löytyvää tutkimustietoa, jonka mukaan nykyajan nuorilla ei vaikuttaisi olevan riittäviä taitoja etsiä ja hyödyntää oman terveyden ja mielen hyvinvoinnin ylläpitämiseksi tarkoitettua tietoa (mm. Gray, Klein, Noyce, Sesselberg & Cantrill 2005; Norman & Skinner 2006). Viime vuosina yhteiskunnallisessa keskustelussa on ollut esillä yleistynyt huoli siitä, miten kansallisella tasolla esimerkiksi mielenterveyden ongelmat ovat lisääntyneet. Varsinkin pienituloisten ja heikosti koulutettujen perheiden lasten on todettu päätyvän herkemmin somaattisten ja mielenterveyden ongelmien vuoksi erikoissairaanhoidon palveluiden piiriin. Tilanne on etenkin huono niissä perheissä, joissa vanhemmille kasaantuu monia tällaisia kuormittavia tekijöitä. On myös havaittu, etteivät eri toimijat välttämättä saavuta näitä perheitä tukipalveluiden piiriin. (Ristikari ym. 2018, 123.)

Koulu on sekä fyysisesti että sosiaalisesti sellainen ympäristö, jossa kohtaavat sekä aikuiset että lapset monenlaisista taustoista ja vuorovaikutussuhteista. Tämän vuoksi myös niin oppilaiden kuin aikuisten hyvinvointi ja pahoinvointi näkyvät koulun arjessa väistämättä monin eri tavoin. Kouluilla on Suomen lain mukaan velvollisuus muun muassa ennalta ehkäistä lasten ja nuorten oppimista, terveyttä ja hyvinvointia sekä osallisuutta uhkaavia ongelmia esimerkiksi Oppilas- ja Opiskelijahuoltolaissa (2013/1287, 2§, 3§) esitetysti koko oppilaitosyhteisöä tukevana yhteisöllisenä opiskeluhuoltona. Saman lain 11. artiklan ensimmäisessä momentissa puhutaan myös oppilaitoksen ja opiskeluhuollon henkilökunnan velvollisuudesta ohjata opiskelijaa hakemaan tarvitsemiaan opiskeluhuollon etuuksia ja palveluja eli käytännössä tietoa esimerkiksi terveyteen tai mielen hyvinvointiin liittyvissä asioissa. Näiden kaikkien velvollisuuksien täyttämisen mahdollistaminen edellyttää riittävää, tutkimusnäyttöön perustuvaa tieto- ja taito-osaamista, jonka kartuttamiseksi ammatillisesti vaaditaan koulutusta. Tarvitaan siis mahdollisuuksia kehittää ammatillisille sellaisia työvälineitä, joilla he voivat tunnistaa ja pohtia muun muassa mielenterveyden ylläpitämiseen ja ennaltaehkäisyyn suunnattujen menetelmien samankaltaisuuksia ja eroja sekä

mahdollisten uusien menetelmien tarvetta eri kouluasteilla. (Anttila, Huurre, Malin & Santalahti 2016, 34–35.) Voidaan myös olettaa, että terveyden- ja mielen-terveyden lukutaidolle on käyttöä myös koulutuksen ja esimerkiksi koulun henkilökunnan, kuten opettajien, ammatillisen kasvun ja kehityksen näkökulmista.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen työpaperin (3/2016) mukaan Suomessa ei lukuisista, esimerkiksi mielenterveyteen painottuvista tutkimus- ja kehittämishankkeista huolimatta ole tällä hetkellä tahoja, joka pitkällä tähtäimellä vastaisi eri menetelmien koulutuksesta, ylläpidosta, laadunvarmistuksesta ja jatkokehittämisestä. Varhaiskasvatuksen, koulun ja oppilaitosten työntekijät ovat sen vuoksi pitkälti sen varassa, miten hyvin eri mielenterveyttä tukevien menetelmien kehittäjät tuovat menetelmäänsä esille ja työntekijöiden tietoisuuteen. Ei ole olemassa myöskään minkäänlaista keskitettyä tiedotustahoa tai paikkaa, josta toimijat voisivat etsiä, arvioida ja valita itselleen sopivia mielenterveyttä edistäviä menetelmiä. Näiden puutteiden on nähty aiheuttavan hämmennystä eri tahojen työntekijöiden keskuudessa sekä lisäävän lasten ja nuorten epätasa-arvoista asemaa mielenterveyden edistämässä eri puolilla Suomea. (Anttila, Huurre, Malin & Santalahti 2016, 34.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa terveyteen, mielenterveyteen ja mielen hyvinvointiin liittyvät lukutaidot voidaan nähdä huomioitavan esimerkiksi laaja-alaisen osaamistavoitteen Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot (L3) kautta. Siinä korostetaan sitä, miten kouluyhteisön tulisi ohjata oppilaita ymmärtämään, että jokainen vaikuttaa toiminnallaan niin omaan kuin toistenkin hyvinvointiin, terveyteen ja turvallisuuteen. Oppilaita kannustetaan tämän vuoksi harjoittelemaan omassa elämässä ja arjessa tärkeitä taitoja sekä lisäämään ympäristönsä hyvinvointia niin oman kuin toisten terveyden ja hyvinvoinnin osalta. Teknologian käytön harjoittelu nostetaan tässä yhteydessä esille, koska oppilaiden katsotaan tarvitsevan perustietoa teknologiasta ja sen kehityksestä sekä vaikutuksista eri elämänalueilla ja ympäristössä. Kestäviin elämäntapoihin tu-

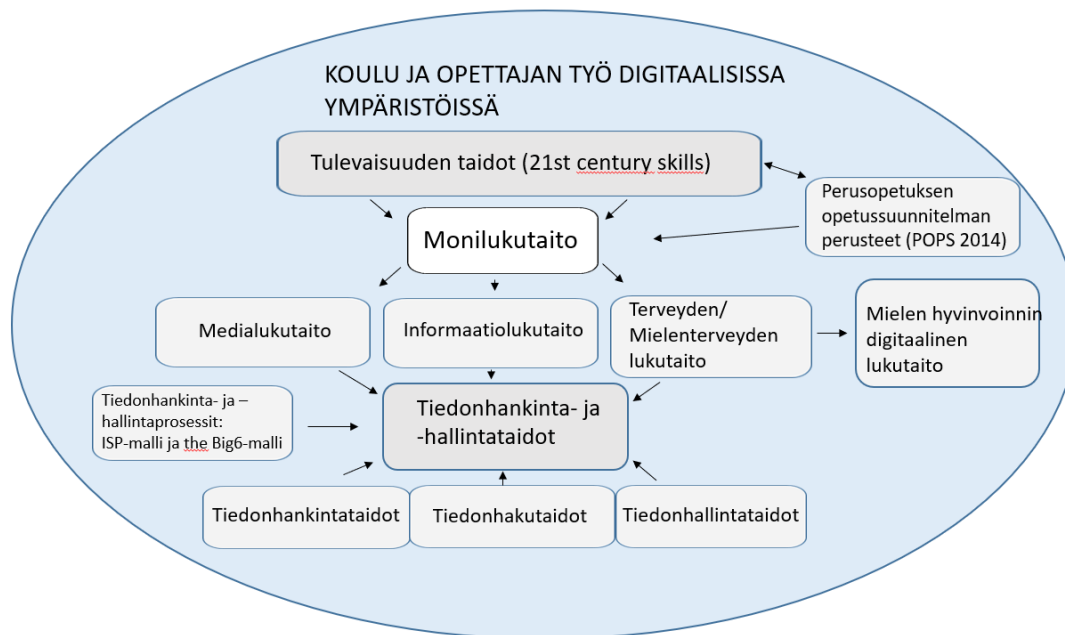
tustuminen ja niiden harjoittelu kuuluvat myös tähän laaja-alaiseen osaamiskokonaisuuteen. (POPS 2014, 22.) Opetussuunnitelma antaa täten hyvin laajan kehyyksen opettajille suunnitella ja toteuttaa opetusta, jossa terveyteen liittyvällä tiedolla ja sen käsittelyllä on keskeinen rooli.

Paakkari ja Paakkari (2012, 20) nostaisivat esille terveyden lukutaidon opetuksen oppilaslähtöisesti oppilaiden omien kykyjen, uskomusten ja sosiaalisten suhteiden vahvistamisen välineenä. Terveyden lukutaidon sekä esimerkiksi itsetuntemuksen ja kansalaisuustaitojen harjoittelemisen kautta he näkevät, että harjoittelaan myös eettisten valintojen tekemistä ja sitä kautta tulevaisuudessa elämässä tarvittavia taitoja. Terveyden lukutaidon oppimisen tiloiksi he valitsisivat mielellään sellaisia tiloja, joissa voidaan oppia ns. luokkahuonerajat ylittävissä oppimisympäristöissä koulun sisällä ja ulkopuolella oppilaita osallistaen. (Paakkari & Paakkari 2012, 10–20.)

5 TEORIAOSAN KESKEISTEN KÄSITTEIDEN KOONTI

Tiedonhankinta- ja -hallintataidot liittyvät moniin tämän pro gradu -tutkimuksen teoriataustaan kuuluvista käsitteistä ja määritelmistä. Useimmiten tiedonhankinta- ja -hallintataidot esiintyvät osana muita taitokokonaisuuksia. Tiedonhankinta- ja hallintataidot on myös mahdollista pilkkoa yksittäisiksi taitokokonaisuuksiksi. Tärkeä näkökulma tarkastella tämän tutkimuksen käsitteitä on koulu ja opettajan työ digitaalisissa ympäristöissä. Seuraavaan kuvioon 1 on koottu kaavio, jossa tarkastellaan tämän tutkimuksen teoriataustan kannalta keskeisten käsitteiden ja määritelmien välisiä suhteita.

KUVIO 1: Koulu ja opettajan työ digitaalisissa ympäristöissä



Tulevaisuuden taidot nähdään tässä tutkimuksessa yläkäsitteenä kaikelle koulun digitaalisissa ympäristöissä tapahtuvalle oppimiselle. Nykyisin, ja vielä enemmän tulevaisuudessa, erilaiset vuorovaikutus- ja oppimisympäristöt vaativat monenlaista osaamista niin oppilailta kuin opettajiltakin, jotta toimiminen näissä ympäristöissä olisi tehokasta ja tuottavaa. Tulevaisuuden ympäristöissä tarvittavaan osaamiseen kuuluu monilukutaidon kehittäminen, joka tuodaan esille muun muassa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2014). Monilukutaidon opetus kokoaa yhteen medialukutaidon, informaatiolukutaidon ja terveyden/mielen terveyden lukutaitojen osaamisen. Mielen hyvinvoinnin digitaalinen lukutaito liittyy keskeisesti myös medialukutaidon ja informaatiolukutaidon käsitteisiin, mutta tässä tutkimuksessa siitä puhutaan terveyden ja mielen terveyden lukutaidon yhteydessä.

Tiedonhankinta- ja -hallintataidoista puhutaan kaikkien lukutaitojen kohdalla jossakin muodossa. Tässä tutkimuksessa tiedonhankinta- ja -hallintataitojen suhde tulevaisuuden taitoihin ja esimerkiksi opetussuunnitelmaan ilmenee eri lukutaitojen opetuksen myötä ja lisäksi määritelmä kokoaa yhteen muita tiedon

hankkimiseen ja hallintaan liittyviä määritelmiä. Tiedonhankinta-, haku- ja -hallintataidot yhdistyvät tiedonhankinta- ja -hallintataitojen määritelmäksi, jolloin huomioidaan näiden määritelmien lähekkäisyys toistensa kanssa. Tiedonhankinta- ja hallintaprosesseja käsittelevät mallit, kuten ISP-malli ja the Big6-malli, on myös huomioitava tiedonhankinta- ja -hallintataitojen tarkastelun yhteydessä, koska nämä prosessimallit ohjaavat eri tiedonhankinnan ja -hallinnan taitojen systemaattista käyttöä esimerkiksi tiedonhankintatehtävissä tai ongelmanratkaisussa.

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

6.1 Tutkimuskohde ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millaisiksi luokanopettajaopiskelijat käsittävät omat tiedonhankinta- ja -hallintataitojen valmiutensa. Lisäksi halutaan tarkastella sitä, miten heidän käsitystensä mukaan tiedonhankinta- ja -hallintataitoja tulisi harjoitella koulussa oppilaiden kanssa. Lopuksi kuvataan, miten luokanopettajaopiskelijat hyödyntäisivät mielen hyvinvoinnin edistämiseksi suunnattuja sivustoja ja sovelluksia tiedonhankinta- ja hallintataitojen harjoitteluun. Tutkimuksessa tarkastellaan näitä aiheita opettajaopiskelijoiden näkökulmasta, koska he todennäköisesti tulevat jatkossakin kehittämään itselleen valmiuksia opettaa ja ohjata lasten ja nuorten tiedonhankinta- ja -hallintataitoja. Yhtenä tutkimuksen tavoitteista voidaan lisäksi nähdä tiedonhankinta- ja hallintataitojen sekä mielen hyvinvoinnin teemojen yhdistymisen tarkasteleminen opetuksen ja koulutuksen konteksteissa, sillä tätä näkökulmaa ei ole juurikaan esiintynyt aikaisemmissa tutkimuksissa tai tutkimuskirjallisuudessa.

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksiksi muodostuivat seuraavat kysymykset:

1. Millaisia käsityksiä luokanopettajaopiskelijoilla on heidän omista tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan?
2. Miten luokanopettajaopiskelijat käsittävät oppilaiden tiedonhankinta- ja -hallintataitojen ohjaamisen tärkeyden osana kouluopetusta?
3. Miten luokanopettajaopiskelijat hyödyntäisivät mielen hyvinvoinnin edistämiseksi tarkoitettuja sivustoja ja sovelluksia tiedonhankinta- ja -hallintataitojen harjoitteluun kohteena kouluopetuksessa?

6.2 Tutkimuksen tieteellinen lähestymistapa

Tutkimus on toteutettu empiirisenä, laadullisena tutkimuksena, koska tutkimuksen kohteena ovat luokanopettajaopiskelijoiden käsitykset heidän omista tiedonhankintataidoistaan. Käsityksillä tarkoitetaan tässä yhteydessä heidän henkilökohtaisia ja esimerkiksi omiin arvoihin, eettisiin periaatteisiin ja maailmankuvaan perustuvia kuvauksia siitä, miten he näkevät ja käsittelevät esimerkiksi syyseuraussuhteita tai kokemuksia vaihtelevissa tilanteissa. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimuskohteena ovat esimerkiksi erilaiset, syvälliset haastattelut, tilannekohtaiset havainnot tai kirjalliset dokumentit, joita käsitellään pyrkimyksenä ymmärtää syvällisesti haluttuun ilmiöön tai näkökulmaan liittyviä tekijöitä, jotka voivat olla lukumääräisesti vähäisiä. Tutkijan asema laadullisessa tutkimuksessa korostuu, koska tämän mahdollisuudet vaikuttaa tutkimuksen raameihin sekä tutkimusaineiston keräämiseen ja tulkitsemiseen ovat laajat. (Patton 2002, 4–14.)

Käsillä oleva tutkimus on luonteeltaan myös aineistolähtöinen tutkimus. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimusaineistosta tehtävä analyysi, luokittelu, tyypittely sekä teemoittelu tehdään tutkimusaineiston ehdoilla. Aikaisempien teorioiden, tietojen ja havaintojen pitäisi näkyä tutkimuksen toteutuksen tai lopputuloksen rakentamisessa mahdollisimman vähän, jotta tutkimus on aidosti aineistolähtöistä. On kuitenkin muistettava, että analyysi ei koskaan voi olla täysin aineistolähtöistä, sillä tutkijan omat käsitykset ja kokemukset vaikuttavat analyysiin. Laadullisessa tutkimuksessa tämä ongelma myönnetään, mutta tuomalla esille ja perustelemalla tarkasti tutkimuksen taustalla olevia ennakkokäsityksiä, tutkija voi pyrkiä ratkaisemaan tämän dilemman ainakin osittain. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 96; Elo, Kääriäinen, Kanste, Pölkki, Utriainen & Kyngäs 2014, 8.) Aineistolähtöisyyden näkymisestä tässä tutkimuksessa kerrotaan myöhemmin tässä aluvussa.

Koska tutkimuskohteena ovat opettajaopiskelijoiden henkilökohtaiset käsitykset ja näkemykset, on tätä tutkimusta varten tutustuttu fenomenografiaan tutkimuksen teon suuntauksena. Kyseessä on alkujaan Martonin (mm. 2004) työryhmän

projektien ja tutkimusten kautta kehittämä laadullisen tutkimuksen suuntaus, joka keskittyy ihmisten kokemusten kautta rakentamien käsitysten tarkasteluun (Niikko 2003, 10–11; Cibangu & Hepworth 2016, 148). Tavoitteena on päästä kiinni ihmisten erilaisiin päätelmiin, tulkintoihin ja ajatuksiin ja vertailla niitä, sillä fenomenografiassa katsotaan eri ilmiöistä esiintyvän monia erilaisia, subjektiivisia ja kollektiivisia käsityksiä sekä kokemuksia. Tutkimuksien lähtökohtana pyritään tuomaan esille se, miten ihminen kohtaa sisäisen maailmansa suhteessa ympäristöön, johon hän sitä vertaa, koska on olemassa vain yksi maailma ja todellisuus, joka koetaan ja ymmärretään eri tavoin. (ks. Niikko 2003, 12–15.)

Fenomenografian on sanottu olevan läheisesti yhteyksissä fenomenologian tutkimusperinteeseen, jonka keskiössä on ihmisten kokemusten tutkiminen. Yhteistä näille kahdelle on esimerkiksi yksilön elämismaailmasta ilmenevien kokemusten ja käsitysten syvälinen tarkastelu niin yksilöllisestä kuin myös yhteisöllisestä näkökulmasta. Fenomenografiassa tämä tarkastelu keskittyy lähinnä ilmiöiden sisältöjen kuvaamiseen. (Patton 2002, 104; Niikko 2003, 12–13.) Toinen fenomenografiaan läheisesti liittyvä tutkimussuuntaus on hermeneutiikka, joka perustuu kokonaisvaltaisen ymmärryksen ja tulkinnallisuuden korostumiseen yksilön elämismaailman ilmiöiden selittämiseksi. Usein fenomenologia ja hermeneutiikka esitetäänkin yhteisenä tutkimusperinteenä, fenomenologis-hermeneuttisena tutkimusperinteenä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 34–35.) Yhtäläisyyksistään huolimatta esimerkiksi fenomenologia ja fenomenografia on syytä osin erottaa toisistaan, sillä muun muassa Cibangun ja Hepworthin (2016, 148–157) mukaan fenomenologialla on takanaan laajempi historia sen hyödyntämisestä tutkimussuuntauksena ja teoreettisena lähtökohtana kuin fenomenografialla on, vaikka ne jakavatkin samankaltaiset juuret toistensa kanssa.

Nämä edellä mainitut tieteellisen tutkimuksen lähestymistavat pohjaavat ihmislähtöiseen tutkimukseen. Tarkoituksena on siis kuvata todellisuutta, maailmaa sellaisena, kuin yksilö tai tietty joukko ihmisiä sen ymmärtää tai käsittää. Tutkijalla on tämän tyyppisessä tutkimuksessa tällöin ns. toisen asteen näkökulma toisten ihmisten kokemusten tutkimiseen, sillä hän pyrkii yhtäältä kuvaamaan

toisten ihmisten tapoja kokea jotakin, mutta samalla sulkeistaa omia käsityksiään ja kokemuksiaan tutkimusaineistoa käsitellessään. (Niikko 2003, 16–20; Huusko & Paloniemi 2006, 164–166.) Käytännössä nämä lähestymistavat toimivat ajattelun suuntaviivoina, kun tämän tutkimuksen tieteellistä lähestymistapaa rakennettiin. Tutustamalla näihin traditioihin tutkija pyrki laajentamaan omaa tietämystään ihmisen kokemuksiin ja käsityksiin syventyvistä tutkimuksesta.

Tutkimusaineiston hankintaan ja analyysiin liittyneiden valintojen vuoksi tätä tutkimusta ei voida luokitella kokonaan minkään tietyn tutkimusperinteen alle, koska esimerkiksi käytössä oleva aineisto on hyvin monimuotoinen ja sitä on haluttu tarkastella mahdollisimman paljon tutkittavien näkökulmista käsin. Tämän vuoksi on haluttu hyödyntää aineistolähtöistä näkökulmaa tutkimusaineiston käsittelemisen lähtökohtana. Voidaan myös sanoa, että käsillä oleva tutkimus on juuri monimuotoisuutensa vuoksi Mixed methods -tutkimus, mutta tämän näkökulman suhteen on muutamia ongelmia, jotka esiintyvät tässä tutkimusaineistossa. Mixed methods -tutkimuksille on esimerkiksi tyypillistä laadullisten ja määrällisten tutkimusmetodien yhdisteleminen, mitä ei ole juurikaan nähtävissä tässä tutkimuksessa. Osa tutkimusaineistosta on esitetty määrällisessä muodossa, mutta pohjalla on laadullinen sisällönanalyysi. Lisäksi määrällisen tutkimuksen tekeminen osana aineistolähtöistä tutkimusta voi rajoittaa syvällisten tulkintojen tekemistä, koska tällainen tutkimus usein perustuu tarkkoihin mittauksiin ja standardoituihin testeihin, mihin tässä tutkimuksessa ei pyritä (mm. Patton 2002, 13–14.)

Tutkijan asemaa tässä tutkimuksessa on pyritty avaamaan hermeneuttisen kehän periaatteita hyödyntäen. Kyseessä on tutkimusmenetelmä, jossa ymmärrys tutkimuksen kohteesta syvenee vähitellen tutkijan käsitellessä tutkimuksensa kohteena olevaa ilmiötä. Tässä tutkimuksessa on keskitytty Gadamerin (mm. 1977) hermeneuttisen kehän periaatteeseen, jonka mukaan tarkasteltavan ilmiön käsittely nähdään prosessina, jossa merkitysten tulkinta tulkitaan aina toisilla merkityksillä. Toisin sanoen tutkija pyrkii vuorotellen kiinnittämään huomionsa tutki-

musaineistosta ilmeneviin yksityiskohtiin ja etääntymään aineistosta tarkastellakseen sitä kokonaisuutena sekä ajattelun syventymistä eli ymmärtämistä varten. (Debesay, Någden & Slettebo 2008, 58.)

Tässä tutkimuksessa hermeneuttinen kehä etenee siten, että ensimmäiseksi on koottu tutkimuskohteena olevista ilmiöistä jo tiedetty tutkimustieto tutkimusasetelman muotoon. Näin on luotu esiyymmärrys tutkittavasta ilmiöstä, minkä tulisi auttaa selvittämään nykyisyydessä asetettujen tutkimusongelmien ratkaisemiseksi tarvittavia toimenpiteitä (Debesay ym. 2008, 58). Seuraavaksi on pohdittu tutkimukseen liittyviä muita ilmiöitä ja koottu teoreettista viitekehystä tutkimukselle listaamalla mahdollisia lähteitä sekä asettamalla eri määritelmiä ja käsitteitä rinnakkain tarkastelua varten. Tämän vaiheen jälkeen on pohdittu tutkimuksessa käytettäviä metodeja, aineiston keruuta ja analyysiä sekä tutkimuksen asettumista oman tieteenalan kentälle. Sen jälkeen on palattu takaisin teoreettisen viitekehysten pariin pohtimaan, ilmeneekö aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa joitakin trendejä, jotka mahdollisesti näkyvät tutkimusaineistossa. Tämän jälkeen on edetty tutkimusaineiston, joka tässä tutkimuksessa oli valmiiksi koottu aineistokokonaisuus, tarkasteluun, jonka jälkeen on syklimäisesti palattu tarkastelemaan teoriakehystä, käytettyjä menettelytapoja ja tuloksia tutkimuksen edetessä. Tästä prosessista on tehty erilaisia muistiinpanoja, jotka auttoivat tutkijaa selventämään hänen omaa ajattelutapaansa ja tekemiään valintoja tutkimuksen teon edetessä. Lisäksi on käyty keskusteluja tiedeyhteisön sisällä ja tutkijan lähipiirin kesken tutkimuksen teon aikana ilmenneistä asioista, jotka ovat saattaneet avata uusia näkökulmia oman tutkimuksen tekoon.

Jokaisella tutkimusaineiston käsittelyn kierroksella on tehty tarkennuksia tai karistettu materiaalia, joka on nähty tutkimuksen päämäärien saavuttamisen kannalta epäpäteväksi tai muutoin ongelmalliseksi. Samalla on tarkastettu, että tutkimustuloksista raportoidaan ja tehdään tulkintoja aineiston ehdoilla eli tutkittavien äänten on kuuluttava. Tutkimuksen kohteena esitetyt ongelmat ja tutkimuskysymykset ovat myös tarkentuneet tämän prosessin seurauksena.

6.3 Tutkimusaineiston kuvaus

Tutkimusaineisto käsittelee yhdeksäntoista Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksen ensimmäisen vuosikurssin luokanopettajaopiskelijan (N=19) tuottamaa materiaalia heidän osallistuessaan monialaisiin opintoihinsa pakollisena kuuluvalla yliopistokurssille keväällä 2017. Kurssilla integroitiin äidinkielen ja kirjallisuuden sekä liikunnan ja terveystieteiden oppiaineita toisiinsa. Osana tätä yliopistokurssia opiskelijat osallistuivat myös APEX-hankkeeseen liittyvään kokeiluun. Kokeilun tarkoituksena oli esimerkiksi tutustua digitaalisen mielen hyvinvoinnin ympäristöihin ja mielen hyvinvoinnin digitaaliseen lukutaitoon, toimia asiantuntijoina näiden ympäristöjen käytössä sekä järjestää asiantuntija-arviointia lapsille digitaalisista mielen hyvinvoinnin ympäristöistä.

Luokanopettajaopiskelijoiden kyseisen yliopistokurssin aikana tuottamasta materiaalista valikoitiin tämän tutkimuksen tehtävän ja tutkimuskysymysten kannalta mielenkiintoisimmiksi arvioidut osat, jotka muodostavat tutkimusaineiston. Kyseessä ei siten ole esimerkiksi tutkijan itsensä keräämä aineisto. Valikointi tapahtui osittain tutkijan ennakkotietojen perusteella ja osittain pro gradu -työtä ohjaavien yliopisto-opettajien ehdotuksesta. Käytännössä tutkimusaineiston muodostavat kolme yliopistokurssilla opiskelijoille annettua tehtävänantoa, joiden perusteella tuotetusta materiaalista kerättiin tässä tutkimuksessa tarkastelussa oleva aineisto. Annetut tehtävänannot kuuluivat kurssin sisältöön, johon tämä pro gradu -tutkimus ei ole vaikuttanut millään tavoin.

Kurssilla opiskelijoille annetut tehtävät, joiden perusteella tuotettua materiaalia tässä pro gradussa tutkitaan, olivat: 1) oppimispäiväkirjamerkinnot, joissa opettajaopiskelijat kertoivat omista tiedonhankintataidoistaan, 2) yhden kurssin demokerran yhteydessä toteutettu tehtävänanto etsiä tietoa mielen hyvinvointiin liittyvistä sovelluksista ja sivustoista pienryhmissä sekä 3) opiskelijoiden tässä tiedonhankintatehtävässä tiedonhankinnan tuloksista otetut kuvakaappaukset kirjallisine perusteluineen. Alla olevassa taulukossa 3 on nähtävillä yliopisto-

kurssin runko ja se, mihin ajankohtiin tutkimusaineistona käytetyt tehtävänannot sijoittuivat kurssilla. Tässä tutkimuksessa käytetty materiaali on toteutettu demokertojen 4 ja 5 aikana sekä demokertojen ulkopuolisena aikana.

TAULUKKO 3: Kurssin sisällöt ja tehtävät (Hankala, Kepler-Uotinen & Kankaanranta 2019, 21)

Demo	Kurssin sisällöt
Demo 1	<i>Alkukysely: oma TVT:n käyttö, TVT:n opetuskäyttö ja sitä koskevat asenteet, asenteet mielen hyvinvointiasioiden opettamista kohtaan</i> <i>Käsitekartat: keskeiset käsitteet ja niiden yhteys opetussuunnitelmaan</i>
Demot 2 ja 3	<i>Kotona luetuista artikkeleista keskusteleminen</i>
Demo 4	<i>Tiedonhakuharjoitus (digitaalisten ratkaisujen etsintää) pareittain</i>
Demot 5 ja 6	<i>Digitaalisten ratkaisujen (sivustojen, pelien, ohjelmien, sovelluksien) arviointikriteerien laatiminen ja arviointi</i>
Demo 7	<i>Loppukeskustelu, loppukysely</i>
Demojen ulkopuolella	<i>Kouluvierailu: Digitaalisten ratkaisujen arvioinnit lasten kanssa</i> <i>VR-lasien kokeilu (miten VR-ympäristöissä voi edistää mielen hyvinvointia)</i> <i>Laaja loppukirjoitelma (mm. VR-skenaario, kurssilla opitut asiat, itsearviointi ja palaute)</i> <i>Oppimispäiväkirjat koko kurssin ajan</i>

Oppimispäiväkirjamerkinnot toteutettiin seuraavasta tehtävänannosta:

”Millaiset tiedonhankintataidot sinulla on? Miten osaat etsiä tietoa ja miten arvioida tiedon luotettavuutta? Kerro taidoistasi oppimispäiväkirjassasi mahdollisimman konkreettisten esimerkkien kera. Laita otsikoksi Tiedonhankkimistaitoni. Tee noin ”sivun mittainen” merkintä.”

Oppimispäiväkirjamerkintöjen alustana toimi Peda.net-palvelu, jonne jokainen opiskelija rakensi oman oppimispäiväkirjansa haluamallaan tavalla kurssin aikana annettujen tehtävänantojen pohjalta demokertojen ulkopuolella. Tämä kyseinen tehtävänanto, josta opiskelijat kirjoittivat oppimispäiväkirjoissaan, sijoittui kurssin aikana ennen tutkimusaineistossa esitettyä tiedonhankintatehtävää ja kuvakaappauksia. Tätä tutkimusta varten tehtävänantoon vastaavat päiväkirja-

merkinnät muutettiin pdf. tiedostoiksi ja koodattiin anonyymeiksi tutkijan käyttöä varten. Päiväkirjamerkintöjä tarkasteltiin tässä tutkimuksessa yhdeksäntoista opiskelijan kohdalta.

Tiedonhakutehtävä ja kuvakaappaukset toteutettiin ohjatusti pienryhmätilanteissa yhden kurssin tapaamiskerran (2 x 45min) aikana ja ne videoitiin opiskelijoiden suostumuksella. Pienryhmät olivat suuruudeltaan erikokoisia, mutta tilanteissa oli videomateriaalin perusteella 4–6 opiskelijaa per pienryhmä. Pituudeltaan nauhoitukset, joita oli neljä kappaletta, olivat noin 40 minuutin mittaisia otoksia opiskelijoiden työskennellessä tiedonhankintatehtävän parissa.

Opiskelijoille annettu, moniosainen tehtävänanto eteni seuraavalla tavalla: Ensimmäiseksi opiskelijoita pyydettiin vertailemaan aiemmin kurssilla (ks. taulukko 3) valikoitujen tutkimusartikkeleiden pohjalta muodostamiaan käsitteitä, joiden perusteella he lähtisivät opettajan näkökulmasta hakemaan tietoa lasten ja nuorten mielenterveyden hyvinvoinnin edistämisestä digitaalisissa ympäristöissä. Opiskelijoiden tuli tämän vertailun jälkeen kuvitella itsensä opettajan asemaan haluamalleen luokka-asteelle ja etsiä internetistä tietoa ratkaisuisista, joilla joko edistetään oppilaiden mielen hyvinvointia tai joista löytyy tietoa jonkin oppilaan tai oppilaiden mielenhyvinvoinnin ongelman ratkaisemiseksi. Opiskelijat saivat itse päättää, mitä mielen hyvinvoinnin osa-alueita he painottavat tai mistä mielen hyvinvoinnin ongelmista heidän tapauksessaan on kyse. Tiedonhakuprosessi tuli toteuttaa niin kutsuttuna ”hidastettuna versiona”, jossa opiskelijat pysähtyivät pohtimaan jokaisen hakutuloksen kohdalla esimerkiksi tiedonhaun tulokseen vaikuttaneita hakusanoja ja heidän tekemiään valintoja hakutulosten hyödynnettävyydestä. Opiskelijoiden tuli ottaa kuvakaappauksia hakutuloksistaan ja muodostaa yhteenveto tiedonhaun tuloksista käydystä keskustelusta Peda.netiin luotuun kurssin verkko-oppimisympäristöön. (Hankala & Kepler-Uotinen 2017.)

Tutkijan käytössä ollut aineisto sisälsi videoidun aineiston lisäksi opiskelijoiden ottamat kuvakaappaukset pienryhmien tiedonhankintatehtävässä saaduista tiedonhaun tuloksista, sekä heidän antamansa kirjalliset perustelut tiedonhaun tuloksille ja toiminnalleen tiedonhankintatehtävässä. Nämä tiedot koottiin pdf. tiedostoiksi ja tiedostot koodattiin tutkijan käyttöä varten anonyymeiksi. Yhteensä näitä tiedostoja oli yhdeksän kappaletta. Tiedostojen ja pienryhmien toisistaan eriävä määrä voi johtua siitä, että osa pienryhmistä työskenteli eri laitteilla ja siksi lähetti monta eri versiota pienryhmän toteuttamasta tiedonhankintatehtävästä. Voi myös olla, että videomateriaalin perusteella ei voida erottaa, kuinka monta pienryhmää työskenteli samalla nauhoitteella kuvatuissa pöytäryhmissä. Tämän vuoksi on vaikea selvittää, kuinka monta opiskelijaa todella pienryhmään aina kuului, ja näitä kuvakaappauksia ja perusteluja on hankala yhdistää tiettyyn video- ja äänimateriaaliin pienryhmätilanteista. Tässä tutkimuksessa tämä dilemma ratkaistiin siten, että video- ja äänimateriaalia pienryhmätilanteista verrattiin analyysivaiheessa kuvakaappauksiin ja niiden perusteluihin kokonaisuutena. Tästä prosessista on kerrottu tarkemmin seuraavassa alaluvussa 6.4.

6.4 Aineiston analyysi

Tutkimusaineiston käsittely alkoi tutustumisella videoituihin, luokanopettaja-opiskelijoiden tiedonhankintatehtävästä käytyihin pienryhmäkeskusteluihin, näiden keskustelujen pohjalta hakutuloksista otettuihin kuvakaappauksiin sekä opiskelijoiden niistä raportoimiin perusteluihin tiedonhakuprosessista ja tuloksista. Materiaaleista pyrittiin erottamaan tutkimuksen tehtävän ja tutkimuskysymysten kannalta oleellisia asioita listaamalla nämä havainnot erilliseen dokumenttiin. Tähän listaukseen sekä videonauhoitusten, kuvakaappausten ja perustelujen tarkasteluun palattiin useasti myöhemmin tutkimuksen analyysin edessä.

Opettajaopiskelijoiden tiedonhaun tulosten tarkastelusta tässä vaiheessa kävi ilmi, etteivät ne sisältäneet tarpeeksi informaatiota tutkimuksen toteuttamiseksi. Opiskelijoiden pienryhmäkeskustelut ja tiedonhaun tuloksista otetut kuvakaappaukset sekä niiden perustelut vastasivat tutkimuksen tavoitteista lähinnä tutkimuskysymykseen 3 alustavan tarkastelun jälkeen. Tämän vuoksi tutkijan oli laajennettava aineistoa sisällyttämällä siihen myös opettajaopiskelijoiden oppimispäiväkirjamerkintöjä, joissa he kuvasivat omia tiedonhankkimistaitojaan. Nämä oppimispäiväkirjamerkinnät vastasivat tutkimusaineiston analyysin edetessä sisällöltään tutkimuskysymyksissä 1 ja 2 esitettyihin kysymyksiin.

Oppimispäiväkirjamerkinnöistä alkaen tutkimusaineiston analyysissä alettiin noudattamaan tarkemmin laadullisen sisällönanalyysin periaatteita. Laadullisen sisällönanalyysin lähtökohtana on tarkastella esimerkiksi erilaisia dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. Tällaisia dokumentteja voivat olla esimerkiksi kirjat, puhe, keskustelut, kirjeet, haastattelut tai monet muut samankaltaiset dokumentit kuin mitä tarkastellaan tekstianalyysin yhteydessä, sillä sisällönanalyysin kohteena on usein kirjalliseen muotoon muunnettu dokumentti. Sisällönanalyysiä voidaan hyödyntää hyvinkin strukturoimattoman aineiston analyysiin, koska pyrkimyksenä on kuvata tutkittavaa ilmiötä tiiviissä ja yleisessä muodossa. Tästä syystä kyseistä analyysimenetelmää on kritisoitu sen keskenäisyydestä johtopäästön tekemisen kannalta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103; Elo ym. 2014, 2.) Laadullisen sisällönanalyysin käyttöä osin varjostaa myös sen laaja tulkinnallisuus, joka toisaalta mahdollistaa erilaisten aineistojen tarkastelun joustavasti, mutta käytännössä voi olla, että ulkopuolisen on hyvin vaikea erottaa analyysiprosessin kaikkia vaiheita, ellei tutkija tee analyysiprosessin etenemistä hyvin selkeäksi. (Braun & Clarke 2006, 78–80).

Tässä tutkimuksessa tutkimusaineistoa on käsitelty teemoittelun ja ensimmäisen tutkimuskysymyksen kohdalla tyypittelyn avulla. On hyvin tavanomaista, että analyysin aikana tutkija liikkuu edestakaisin analyysin eri vaiheiden välillä ja tarkentaa esimerkiksi analyysiyksiköitä analyysin edetessä. Lopuksi tutkija vaikiinnuttaa tutkimusaineistosta rakennettuja teemoja, luokkia tai tyypittelyjä,

jotka muodostavat varsinaisissa tutkimustuloksissa esitetyn aineiston esittämistavan. (Braun & Clarke 2006, 86-94; Tuomi & Sarajärvi 2009, 108-113.) Sisällönanalyysiin kuuluu jako induktiiviseen eli aineistosta tehtyjen havaintojen perusteella etenevään sisällönanalyysiin, ja deduktiiviseen eli esimerkiksi aiempaan teoriaan tai tutkimusaineistoon perustuvien havaintojen pohjalta tehtävään sisällönanalyysiin (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95-96; Elo ym. 2014, 1-2). Induktiivisen sisällönanalyysin on todettu sopivan tutkimukseen erityisesti silloin, kun saatavilla oleva tieto on pirstaleista ja aiempaa tutkimustietoa aiheesta on vähän (Elo & Kyngäs 2008, 109-111). Tällainen tilanne on esimerkiksi tämän tutkimuksen kohdalla, koska käytettävissä oleva aineisto on monimuotoinen ja tiedonhankintataitoja, koulutusta ja mielen hyvinvointia on yhdessä tutkittu vain vähän ainakin kasvatustieteiden näkökulmasta (mm. Rousi ym. 2017). Deduktiivinen sisällönanalyysi sopisi paremmin aiemman teorian testaamiseen uudessa ympäristössä sekä eri ajankohtina kerätyn ja luokitellun aineiston tarkasteluun (Elo & Kyngäs 2008, 111-112). Tällainen asetelma tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan ole kyseessä.

Tässä tutkimuksessa laadullisen sisällönanalyysin käyttöä on pyritty selkeyttämään käyttämällä Vaismoradin, Jonesin, Turusen ja Snelgroven (2016, 103-108) esittämän laadullisen sisällönanalyysin ja teemoittelun mallin mukaista etenevistapaa tutkimusaineistoa käsiteltäessä. Tämä malli on nähtävissä seuraavassa taulukossa 4.

TAULUKKO 4: Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja teemojen rakentaminen (Vaisomradi, Jones, Turunen & Snelgrove, 2016)

Vaihe	Toimenpide
1. Alustus (Initialization)	Luetaan aineistosta tehtyjä litterointeja ja listataan merkityksellisiä, kiinnostuksen kohteena olevia ja toistuvia ideoita sekä pääkohtia aineistosta. Koodataan löydökset ja etsitään eroavaisuuksia tutkimusjoukon sisällä. Kirjoitetaan reflektioivia muistiinpanoja.
2. Rakentaminen (Construction)	Luokitellaan; Vertaillaan; Merkitään; Käännetään ja litteroidaan; Määritellään ja kuvaillaan.
3. Uudelleenohjaus (Rectification)	Syvennyttään ja etäännyttään; Liitetään teemoja aiempaan tietoon; Vakiinnutetaan.
4. Viimeistely (Finalization)	Kehitetään yhtenäinen esitysmuoto löydöksille

Laadullinen sisällönanalyysi eteni tutkimuksessa siten, että opettajaopiskelijoiden päiväkirjamerkintöihin tutustuttiin lukemalla nämä päiväkirjamerkinnät ensin lävitse, jotta tutkija saisi mahdollisimman kattavan kuvan tutkimusaineistosta. Jokaisen opiskelijan päiväkirjamerkinnöistä koottiin listaus, jossa esitettiin jokaisen opiskelijan kohdalla hänen päiväkirjamerkinnöistään esille nousevat aiheet liittyen tutkimuksen fokuksena oleviin tutkimuskysymyksiin. Samalla vakiinnutettiin analyysiyksiköksi pääsääntöisesti lausetasolla tulkitut ilmaisut päiväkirjamerkinnöissä. Tämän jälkeen opiskelijoiden päiväkirjamerkinnöistä etsittiin yhteneviä ja eriäviä teemoja, jotka toistuivat jollakin tavoin aineistossa. Näistä koottiin jokaisen tutkimuskysymyksen alle taulukko, jossa esitettiin tutkimuksen alustava teemoittelu oppimispäiväkirjamerkinnöissä ilmenneiden aiheiden perusteella. Taulukko on nähtävissä liitteessä 1.

Kun tutkimusaineiston alustava teemoittelu oli suoritettu, pyrittiin rajaamaan jokaisen tutkimuskysymyksen alta alateemoja, jotka tarkemmin kuvasivat opettajien vastauksissa esiintyviä, samankaltaisia ja eriäviä aiheita. Tutkimusaineistosta tutkimuskysymyksen 1 kohdalla aineistosta erotettiin vielä omiksi tyypeikseen ne vastaukset, jotka kuvastivat opettajaopiskelijoiden eri käsityksiä käsitteistä heidän omista tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan. Tämä vaihe tehtiin tyypittelyn kautta, koska tutkimusaineistossa ilmeni eroavaisuuksia siinä, miten opettajaopiskelijat käsittelivät omia tiedonhankinta- ja -hallintataitojaan. Näiden eroavaisuuksien pohjalta muodostetut opettajaopiskelijoiden tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiilit on koottu taulukkoon 5. Taulukossa on myös kuvattuna yksi opettajaopiskelija, jonka päiväkirjamerkinnästä ei käy ilmi hänen näkemyksensä omista tiedonhankinta- ja hallintataidoistaan. Hän on keskittynyt tarkastelemaan päiväkirjamerkinnässään tiedonhankinta- ja -hallintataitoja niiden eri osa-alueiden kautta eikä kuvaa omaa suhtautumistaan tiedonhankinta- tai -hallintataitoihin. Tämän vuoksi ei voida tarkkaan määrittellä, millainen on kyseisen henkilön käsitys itsestä tiedonhankinta- ja hallintataitojen käyttäjänä. Tämän opiskelijan päiväkirjamerkintää ei siten huomioitu ensimmäisen tutkimuskysymyksen kohdalla aineistosta.

TAULUKKO 5: Opettajaopiskelijoiden tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiilien jakautuminen tutkimusaineistossa

Osaamisprofiili	kpl
Hyvät tiedonhankinta- ja -hallintataidot	7
Keskinkertaiset tiedonhankinta- ja -hallintataidot	7
Heikot tiedonhankinta- ja -hallintataidot	4
Ei voida määrittellä	1

Seuraavaksi tutkimusaineistosta analysoitiin opiskelijoiden videonauhoitettujen tiedonhaun tulosten, kuvakaappausten ja niiden perustelujen pohjalta tehdyt havainnot siltä osin kun ne vastasivat tutkimuskysymyksissä ja niiden alateemoissa ilmenneitä aiheita. Samalla vakiinnutettiin osa alustavista teemoista ja -alateemoista ja tarkennettiin niitä kuvaamaan paremmin tutkimusaineistosta esille nousseita aiheita. Ennen tätä tutkimusaineiston analyysissä pidettiin pidempi tauko, jonka tarkoituksena oli etäännyttää tutkija tutkimusaineistosta tiedon syventymistä varten. Lisäksi haluttiin tarkastaa, että tutkimusaineistoa käsiteltiin tutkimuksen viitekehysten, tutkimuskirjallisuuden ja menetelmien osalta yhtenäisesti ja tutkimustuloksista erottuvat nämä valinnat selkeästi. Tämä prosessi toistettiin myös koko analyysiprosessin päätteeksi, jolloin esimerkiksi todennettiin se, vastataanko analyysillä tutkimuskysymyksiin olleisiin asioihin ja kuinka päteviä ja toistettavia nämä löydökset ovat.

6.5 Eettiset ratkaisut

Lähtökohtaisesti tässä tutkimuksessa on pyritty noudattamaan hyvän tieteellisen käytännön mukaisia työskentelytapoja ja periaatteita, joille pro gradu on rakennettu. Hyvä tieteellinen käytäntö tarkoittaa muun muassa sitä, että läpi tutkimuksen teon pyritään hyödyntämään tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä sekä noudattamaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa. Tämä näkyy myös siinä, että toisten tutkijoiden tekemää työtä pyritään kunnioittamaan asianmukaisella lähteiden käytöllä ja lähdeviittauksilla. (Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012.) Hyvä tieteellinen käytäntö ilmenee tässä tutkimuksessa esimerkiksi reflektiivisen tutkijatyön kautta. Tällä viitataan siihen, että esimerkiksi eettisiin ohjeistuksiin sekä tutkimussuunnitelmaan on palattu monia kertoja tutkimuksen

teon yhteydessä tarkistamaan ja arvioimaan tutkimuksen tarkoituksen ja päämäärän saavuttamiseksi tehtyjä ratkaisuja, kuten tutkimus- ja analyysimetodien valintaa sekä tutkijan position vaikutusta tutkimusaineiston käsittelyssä.

Tutkijalla ei ollut tämän tutkimuksen yhteydessä aikaisempaa kontaktia tutkittaviin henkilöihin tai pienryhmiin. Kyseessä oli ennalta kerätty aineisto, jonka koaamiseen tutkija ei vaikuttanut muutoin kuin valikoimalla tutkimuskysymysten ja tutkimuksen tehtävän kannalta oleellisimmiksi materiaaleiksi todetut osat tarkempaan tarkasteluun. Tämä on tärkeä näkökulma tuoda esille myös siksi, että tutkija itse on osallistunut sisällöltään vastaavaan APEX-hankkeeseen liittyvään tutkimuskokeiluun rinnakkaisella kurssilla samana keväänä, kuin tämä tutkimusaineisto on kerätty. Tämän vuoksi tutkijalla oli ennakkotietoa hankkeesta, sen päämääristä ja esimerkiksi siitä, mitä materiaaleja mahdollisesti on tuotettu kurssin aikana.

Tutkimusjoukoksi valikoitui rinnakkaisen kurssin ryhmä sen vuoksi, että haluttiin minimoida tutkijan vaikuttavuus tutkimusaineistoon esimerkiksi siten, että tutkijan ei ole mahdollista tunnistaa ja yhdistää tiettyjen henkilöiden vastauksia tutkimusaineistosta. Tutkimusaineisto, johon tutkijalla oli käyttöoikeus, koostuu sellaisista materiaaleista, jotka oli etukäteen koodattu anonymiteetin varmistamiseksi. Tutkijan tietoon ei missään vaiheessa käynyt ilmi, keitä hänen tutkittavansa ovat, sillä hänen käytössään ei ollut muita tutkittavien tunnistamiseen käytettäviä tietoja kuin näiden koodatut tunnukset tutkimusaineistossa. Ainoan poikkeuksen tähän tuovat videonauhoitetut tiedonhaun tulosten pienryhmäkeskustelut, joissa opiskelijat puhuttelevat toisiaan heidän nimillään. Tutkimuksessa pitäydyttiin tämän vuoksi ensisijaisesti vain auditiiviseen kuunteluun tässä aineiston tarkastelun vaiheessa. Tutkimusaineistosta on pro gradu -tutkielmassa esitetty otteita opiskelijoiden kuvakaappauksista, jotka on haettu eri hakukoneita käyttäen verkossa julkaistuista lähteistä. Kuvakaappaukset voidaan esittää tässä pro gradussa esimerkiksi Tekijänoikeuslain (2015/607) 21§ toisessa momentissa sekä 22§ säädetyn mukaisesti.

Lupaa hyödyntää tässä pro gradu -tutkimuksessa esitettyä aineistoa kysyttiin APEX-hankkeen Jyväskylän yliopistolla vastaavalta tutkijalta, jonka suostumuksella annettiin lupa käyttää ja säilyttää pro gradu -tutkielman työstön ajan tarvittavaa materiaalia. Tutkimusaineiston muodostavien yhdeksäntoista opettaja-opiskelijan kohdalla oli kysytty tutkimuslupa APEX-hankkeen yhteydessä, ja koska tämä pro gradu -tutkielma toteutetaan APEX-hankkeeseen liittyen, ei heiltä kysytty erikseen suostumusta pro gradu -tutkielman aineistoa kootessa. APEX-hankkeen yhteydessä kysytyn tutkimusluvun katsotaan kattavan myös tämän pro gradu -aineiston tutkimusluvut, koska aineiston käyttö lupaa hallinnoivat APEX-hankkeesta vastaavat Jyväskylän yliopiston tutkijat. Tutkijalla oli käytössään ainoastaan kopioita alkuperäisestä tutkimusmateriaalista ja tämä materiaali palautetaan pro gradu -työn valmistumisen yhteydessä takaisin yliopistolle. Tutkimusaineiston käyttö lupaan kuului myös lupaus siitä, ettei materiaalia kopioida erikseen säilytettäväksi. Mahdolliset aineistosta tehdyt muistiinpanot säilytetään hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti muutama vuosi pro gradu -tutkielman hyväksymisestä, jonka jälkeen ne tuhoetaan.

7 TULOKSET

Tässä luvussa kuvataan tutkimuksen keskeisimmät tutkimustulokset kolmessa alaluvussa. Ensimmäinen alaluku 7.1 käsittelee luokanopettajaopiskelijoiden oppimispäiväkirjamerkinnoista erottuvia käsityksiä heidän tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan, jotka kuvataan kolmen tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiilin muodossa. Tämä alaluku vastaa tutkimuskysymykseen 1. Toinen alaluku 7.2 käsittelee sitä, miten opettajaopiskelijat käsittävät tiedonhankinta- ja hallintataitojen merkityksen kouluopetuksen kannalta, ja vastaa tutkimuskysymykseen 2. Kolmas alaluku 7.3 käsittelee sitä, miten opettajaopiskelijat hyödyntäisivät mielenterveyden ja mielen hyvinvoinnin edistämiseen suunnattuja sivustoja ja sovelluksia tiedonhankinnan ja hallinnan näkökulmista. Tämä alaluku vastaa tutkimuskysymykseen 3.

7.1 Opettajaopiskelijoiden käsitykset omista tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan

Opettajaopiskelijoiden päiväkirjamerkintöjen perusteella voidaan heidän näkemyksensä itsestään tiedonhakijoina sekä tiedonhankinta- ja -hallintataitojen käyttäjinä luokitella karkeasti kolmen osaamisprofiilin perusteella hyviin, keskinkertaisiin ja heikkoihin tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaajiin. Profiilien tarkoituksena on kuvastaa, miten opettajaopiskelijoiden käsitykset heidän omista tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan jakautuvat tutkimusjoukon sisällä. Osaamisprofiileista on erotettavissa se, että nämä näkemykset ovat osin päällekkäisiä, minkä vuoksi on vaikea tarkkaan luokitella eri henkilöiden kuvaukset tarkasti jonkin tietyn osaamisprofiilin alle. Osaamisprofiilit ovat esitettyinä rinnakkain taulukossa 6.

TAULUKKO 6: Opettajaopiskelijoiden tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiilit

Hyvät tiedonhankinta- ja -hallintataidot (7)	Keskipitkät tiedonhankinta- ja -hallintataidot (7)	Heikot tiedonhankinta- ja -hallintataidot (4)
<ul style="list-style-type: none"> - Hyvät taidot koostuvat eri tiedonhankinta ja hallintataidoista sekä erilaisien lukutaitojen, kuten informaatio- ja medialukutaidon hallinnasta. - Internetin hakutoimintojen hyödyntäminen on nopeaa ja vaivatonta - Sivustojen ja lähteiden luotettavuuden ja käyttötarkoitusten tiedostamiseen ja tarkastelu kriittisesti korostuvat - Tiedonhaun tuloksena koetaan löydettävien tarkoitusten mukaisia ja luotettavia lähteitä - Hakusanojen käyttö ja valinta ovat tietoisia prosesseja 	<ul style="list-style-type: none"> - On taitoja, joissa ollaan todella hyviä, mutta myös taitoja, joissa kohdataan vaikeuksia - Hakusanojen käytössä, halutun tiedon löytämisessä ja tiedon luotettavuuden arvioimisessa koetaan toisinaan vaikeuksia - Hakusanojen käytössä erityisesti vieraskielisen haun (yleensä englanniksi) toteuttaminen koetaan hankalana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Käsitystä itsestä tiedon hakijana kuvaillaan sanoilla "huono", "vajavainen" tai "laiska". - Osataan käyttää joitakin tiedonhankintamenetelmiä, mutta oman osaamisen katsotaan silti olevan heikkoa. - Hakusanojen ja hakulausekkeiden käyttö sekä erityisesti vieraskielisen haun (yleensä englanniksi) toteuttaminen koetaan hankalana. - Haetun tiedon luotettavuuden arviointi sekä lähteiden käytön kriittinen tarkastelu koetaan vaikeiksi ja työläiksi toiminnoiksi varsinkin silloin, kun käsiteltävä on useita lähdetietoja.

7.1.1 Hyvien tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiili

Hyvien tiedonhankinta- ja -hallintataitojen katsottiin opiskelijoiden päiväkirjamerkinnöissä muodostuvan useista eri tiedonhankinta- ja -hallintataidoista. Päiväkirjamerkinnöissä eriteltiin näitä taitoja koskemaan esimerkiksi hakusanojen ja -lauseiden käyttöä ja valintaa sekä haettavan tiedon luotettavuuden ja käyttö-

tarkoituksen arviointia. Hakusanojen käytöstä ja valinnasta hyvät tiedonhankinta- ja -hallintataidot omaavien opettajaopiskelijoiden kuvauksissa tuotiin esille se, että kyseessä on valinnan ja käytön suhteen tietoinen prosessi, jossa arvioidaan käytettyjen hakusanojen vaikutuksia tiedonhaun tuloksena saatavaan lähdemateriaaliin. Tärkeäksi koettiin se, että opiskelija tunnistaisi monia tiedonhaun menetelmiä ja strategioita sekä kykenisi mediakriittisyyteen hakiessaan tietoa internetin hakukanavien kautta. Lisäksi erilaiset lukutaidot, kuten medialukutaito ja informaatiolukutaito, nimettiin tiedonhankinta- ja -hallintataitojen yhteydessä tärkeiksi taidoiksi hallita.

Tärkeää tiedonhankinnassa on osata käyttää oikeanlaisia hakusanoja, sekä lisätä erilaisia painottavia tehostesanoja. Lisäksi on osattava tunnistaa luotettavat sivustot miljoonien sivustojen joukosta. Usein sivuston luotettavuudesta kertoo hyvin paljon jo pelkästään Internet-sivuston ulkonäkö ja nimi. (Opiskelija A)

Varsinkin netistä etsittävän tiedon suhteen digitaalinen lukutaito ja lähdekriittisyys ovat tärkeitä taitoja. Tiedonhakutaidot kehittyvät samalla kun tietoa etsii, ja myös tarkkaavaisuus erilaisten lähteiden sekä sivustojen kanssa kehittyy. Tietoa on saatavilla joka puolella, mutta on osattava suhtautua siihen oikein. Kaikki tieto ei ole luotettavaa ja siksi esimerkiksi koulutöissä on tärkeää tietää millainen tieto milloinkin on käyttökelpoista. --- Mielestäni tiedonhakutaidoissa tärkeintä on taito etsiä tietoa kattavilla ja tarkoillakin hakusanoilla sekä tarkastella löytyvää tietoa ja sen kontekstia kriittisesti. (Opiskelija L)

Nykypäivänä haen tietoa enimmäkseen verkosta. Kuitenkin olen huomannut, miten paljon "väärää tietoa" verkossa on ja tämän vuoksi olen oppinut erittäin kriittiseksi. Monet nettisivut haluavat vain paljon "klikkauksia" ja luovat ihmisiä kiinnostavia "tietoläjäyk-siä" ja käyttävät "klikkiotsikoita". Tämän vuoksi nykypäivänä on oltava hyvä medialukutaito. (Opiskelija T)

Opettajaopiskelijat painottivat päiväkirjamerkinnöissään erityisesti internetissä tapahtuvaa tiedonhakua, jonka käyttöä tiedonhankinnan väylänä hyvät tiedonhankinta- ja -hallintataidot omaavat opiskelijat kommentoivat nopeaksi ja vattomaksi. Heidän päiväkirjamerkinnöissään on nähtävissä, että he kokevat löytävänsä tiedonhaun tuloksena tarkoituksenmukaisia ja luotettavia lähteitä, joita tarkastellaan kriittisesti lähteistä saatavan tiedon pätevyyden ja tarkoituksenmäärin määrittämiseksi. Luotettavaa tietoa katsottiin löytyvän sellaisista lähteistä, joissa on esitettyä esimerkiksi kyseisen lähteen jakajan tai ylläpitäjän yhteystieto. Lisäksi tärkeitä, lähteen luotettavuutta ja pätevyyttä parantavia tekijöitä koettiin olevan lähteen selkeä ulkoasu, lähteestä käytössä olevien muiden lähdetietojen laadukkuus ja toistuvuus, lähde- ja sisällysluettelon löytyminen

sekä lähdeviitteiden oikeellisuus. Huomion arvoisena pidettiin myös verkkosivustojen yhteydessä lähteestä löytyvien muiden sisältöjen, kuten mainosten ja ponnahdusikkunoiden, esiintymistä lähteessä.

Löydettyäni hakusanaani osuvan ja sisällöltään mielenkiintoisen tekstin pyrin selvittämään pohjatietoja. Missä sisältö on tuotettu ja kuka on tekstin, tutkimuksen tai artikkelin takana. Kiinnitän huomiota myös netti osoitteeseen, sivuston ulkonäköön sekä ponnahdusikkunoihin ja mainoksiin. Yritän löytää milloin teksti on luotu ja kuinka vanhaa materiaalia se sisältää. Lisäksi selkeät lähdeviitteet ja lähdeluettelo tekevät tekstistä uskottavan. Koen, että olen nykyisin onnistunut yhä useammin löytämään etsimäni luotettavasta lähteestä. (Opiskelija B)

Tiedon luotettavuutta voidaan arvioida monella eri tapaa, esimerkiksi tarkastamalla lähteet, kirjoittajan tiedot, julkaisuajankohta, muut tiedot asiasta, objektiivisuuden huomiointi sekä kaupallisuus. Minä arvioin tietoa edellä mainituilla tavoilla, ennen kaikkea tarkistan onko tietolähde yleisesti luotettavana pidetty. (Opiskelija T)

Tiedonhankintaprosessini on muuttunut hauskasta kriittiseen ja helposta vaikeaan. Tarkoitan, että tiedonhankinta ei ole niin yksinkertaista, vaan se on monen asian summa. Enää en voi olla tyytyväinen yhteen lähteeseen, vaan pitää olla mahdollisimman monta paikkaa jossa sanotaan sama asia. Silloin vasta olen varma, että saatu tieto on varmaa ja luotettavaa. (Opiskelija N)

Moni opiskelija oli eritellyt päiväkirjamerkinnöissään erilaisia hakukoneita ja sivustoja, joilta luotettavaa tietoa katsottiin löytyvän. Luotettavina tiedonhankinnan väylinä nimettiin muun muassa paikallisen yliopiston kirjaston hakupalvelut (JYKDOK) sekä yhdysvaltalaisen kasvatustieteen tietokanta ERIC. Sen sijaan internetissä usealla kielellä julkaistava ilmainen vapaan sisällön tietosanakirja Wikipedia nimettiin useassa päiväkirjamerkinnässä esimerkkinä epäluotettavasta lähteestä, jota on saatettu pitää luotettavana ja niin ikään helppona tiedonhankinnan väylänä varsinkin opiskelijoiden ollessa nuorempia. Kokemuksen ja oppimisen seurauksena moni opettajaopiskelija kertoi oppineensa olemaan kriittisempi kyseistä tietopalvelua kohtaan, mutta kertoi myös käyttävänsä sitä edelleen harkiten yhtenä tiedonhankinnan väylänä yhdessä muiden tietolähteiden kanssa. Omiin yliopisto-opintoihin, työelämän tai tutkimuksen käyttötarkoituksiin Wikipedian ei katsottu soveltuvan käytettäväksi tietolähteeksi. Myös Google-hakukoneen käyttöä, jota moni opiskelija kertoi käyttävänsä säännöllisesti niin arkisiin kuin opintoihin liittyviin tarpeisiinsa, nähtiin kyseenalaistamisen arvoisena varsinkin hyvien tiedonhaku- ja -hallintataitojen profiilin opiskelijoiden päiväkirjamerkinnöissä.

Etenkin yliopistossa tiedonhakukanavani ovat muuttuneet. Käytän hyvin paljon kirjaston sivuja (JYKDOC ja ERIC) sekä olen oppinut muodostamaan osuvampia hakusanoja. Toki yliopistolta saadut vinkit tiedonhakukanavien käytöstä painottuvat koulutehtäviä tehdessäni. Uskon JYKDOCIN ja ERICIN oleban luotettavempia tiedonhakukanavia, jolloin voin huolettomammin hyödyntää saamiani tuloksia tehtävissäni. Toki on muistettava tarkistaa tiedon tuoreus myös "hyviä" hakulaitteita käyttäessä. Vapaa-ajalla ja hieman rennommin tietoa ja vinkkejä hakiessani käytän perinteistä Google- hakua. Uskon, että Googlen hakutuloksista voi löytää erittäin hyvin tarkkaa ja luotettavaa tietoa, kunhan vain osaa suhtautua tarjontaan kriittisesti, eikä klikkaa vain ensimmäisenä ruudulle ilmestyvää linkkiä. (Opiskelija B)

Kun olen etsinyt tietoa terveyteeni liittyen, olen halunnut selvittää, kuka tiedon on koonnut ja kuka sivustoa pyörittää. En ole koskaan viihtynyt yleisillä keskustelupalstoilla, Suomi 24:ssä tai Vauva:n sivuilla. Siellä vaikuttaa vain pieni osa väestöstä ja äänekkäimpien mielipiteet nousevat ikään kuin yleiseksi ajattelumalliksi, vaikka sen olisikin tuottanut marginaaliryhmä. Wikipedia kuuluu myös tällaisten "maallikoiden" kokoamaan tietoon, ja minusta on mielenkiintoista pohtia, miten oma ajattelumalli Wikipediaa kohtaan on muuttunut. Nuorempana en ymmärtänyt, että mikä siinä oli niin huonoa. Mielestäni se oli kätevä tietopaikka! Myöhemmin, kun koulussa ei enää Wikipediaa hyväksytty lähteeksi, ymmärsin ettei se ole tutkittua tai ammattilaisten kokoamaa tietoa. Kriittisyys kehittyi. (Opiskelija D)

Digitaalisten hakuväylien hyödyntämisen lisäksi tiedonhankinnassa käytössä oli monia perinteisempiä hakuväyliä, kuten kirjastojen hakupalveluita, painettua kirjallisuutta tai vuorovaikutuksessa tapahtuvaa tiedonhankintaa muiden ihmisten kanssa.

Jos löydän tietoa sivustolta, jonka luotettavuudesta en ole varma, googletan sen taustoja Internetistä. Usein myös kyselen kaverieni ja tuttavieni kokemuksia kyseisiltä sivustoilta. (Opiskelija A)

Tiedonhakuun kuuluu esim. sosiaaliset verkostot, lähdeaineistot, tietokirjallisuus, internetti ja kaikki netistä löytyvä erilainen tieto. (Opiskelija L)

Hyvien tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisen nähtiin useassa esimerkissä olevan seurausta koko elämän ja etenkin koulutuksen kautta tapahtunutta kehitystä, jonka on nähty muokanneen opiskelijoiden ajatusmaailmaa elämänkokemuksen karttumisen myötä. Valtaosa hyvät tiedonhaku- ja -hallintataidot omaavista opiskelijoista katsoi, että suurin kasvu omien taitojen karttumisessa on tapahtunut yliopisto-opintojen yhteydessä. Syiksi tälle kehitykselle annettiin esimerkiksi opinnoissa vaadittavan tietomäärän käsittelemisen sekä opiskelijoihin kohdistuvien odotusten kasvu.

Tiedonhakijana olen omasta mielestäni kehittynyt lähivuosina huomattavasti. Tiedon haku on helpottunut, kun on oppinut poimimaan tarkasteltavasta aiheesta keskeisimmät asiat ja etsimään tietoa niistä. --- Tiedonhakutaidot kehittyvät samalla kun tietoa etsii, ja myös tarkkaavaisuus erilaisten lähteiden sekä sivustojen kanssa kehittyi. (Opiskelija L)

Tiedonhankkimistaidot olen oppinut kasvuympäristöstäni sekä koulusta. Jo ala- ja yläkoulussa puhuttiin kriittisyydestä ja lähteiden luotettavuudesta. Koko ajan olen kehittänyt tiedonhankinnassa. Eniten olen hakenut tietoa yliopisto-opiskeluissa. Yliopistossa täytyy oikeasti perehtyä ja miettiä, mistä ja miten tietonsa hankkii. Tämän vuoksi on tärkeää osata monilukutaitoa, kriittisyyttä sekä tv-taitoja. (Opiskelija T)

Omat tiedonhankintataitoni ovat kehittyneet valtavasti, suuren harppauksen ne tekivät lukion jälkeen. Välivuotena tein kasvatustieteen perusopinnot kansanopistossa, joten silloin opin etsimään tietoa kaikkein parhaiten. Opin löytämään oikeita asioita paksuista tieteellisistä teoksista, opin siis valikoimaan tietoa. (Opiskelija D)

Lähes kaikki tiedonhankinta- ja -hallintataidoiltaan hyvät opiskelijat haluaisivat, että he voisivat tulevaisuudessa kehittää omia taitojaan tiedonhankinnassa ja -hallinnassa. Heidän päiväkirjoistaan on löydettävissä viitteitä siitä, että he myös uskovat vahvasti omien taitojensa kehittyvän tulevaisuudessa ja paranevan niissä osa-alueissa, joissa he eivät välttämättä vielä nähneet olevansa kovin osavia.

7.1.2 Keskinäkertaisten tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiili

Keskinäkertaisten tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiilin muodostivat aineistosta ne opettajaopiskelijat, jotka katsoivat, että heidän osaamisensa tiedonhankintaan ja -hallintaan liittyvissä taidoissa on riittävää, mutta he löytävät myös selkeitä heikkouksia taidoistaan. Opiskelijat kertoivat, että heillä on taitoja, joissa he ovat todella hyviä, mutta samanaikaisesti heillä on myös taitoja, joissa he kohtaavat vaikeuksia ja joita tulisi kehittää jatkossa paljon enemmän hyvien taitojen saavuttamiseksi. Nimitys ”tyydyttävä” tai ”keskinäkertainen” esiintyi päiväkirjamerkinnöissä usein myös sanojen ”melko hyvä” tai ”melko sujuva” kanssa.

Hyvää osaamista keskinäkertaisten tiedonhankinta- ja -hallintataidon profiiliin opiskelijoilla kerrottiin löytyvän esimerkiksi TVT-taidoissa ja lähteiden luotettavuuden arvioinnissa. Lähteiden luotettavuuden arvioinnissa esille nostettiin lähteestä arvioitavaksi esimerkiksi tiedon julkaisijan, julkaisuajankohdan, yleistettävyyden ja muiden asiantuntijoiden lausuma lähteen luotettavuudesta. Tiedonhankinnassa käytössä olevista hakukanavista eniten edustettuina olivat Googlen hakupalvelut tai ERIC-tietokanta, mutta myös perinteiset hakuväylät ja etenkin kirjastojen palvelut tulivat esille vaihtoehtoisina tiedonhakuväylinä.

Käytän laajemmin erilaisia tiedonhankintasivuja, kuten Eric tai Google Scholar. Valitsemalla oikean tiedonhakupalvelun pystyn myös suodattamaan sitä, minkälaista tietoa saan. Esimerkiksi Ericistä voin löytää muun muassa kansainvälisiä vertaisarvioituja artikkeleita. Vaikka tietoa digitaalisesta tiedonhankinnasta onkin jonkun verran, tarvitsisin enemmän taitoa käyttää näitä hakukoneita tehokkaasti. (Opiskelija G)

Tärkeämmässä asioissa pyrin aina olemaan tarkkana ja miettimään missä teksti on julkaistu, milloin ja mahdollisesti kuka sen on julkaissut. Etsiessäni lähteitä kirjoitelmiini pyrin arvioimaan lähteen luotettavuutta tarkasti. (Opiskelija H)

Osaan myös etsiä tietoa erilaisilta sivustoilta. Pelkän wikipedian käyttö on jäänyt peruskouluun ja nykyään etsin tietoa erilaisista artikkeleista, tutkimuksista, blogeista tai uutisista. Näiden julkaisujen luotettavuutta arvioin tekijän, julkaisusivuston ja muun muassa lähteiden avulla. Mielestäni julkaisuvuosi on myös tärkeää ottaa huomioon sekä erityisesti se mihin julkaisun tieto pohjautuu ja onko se perusteltua. (Opiskelija U)

Tiedon luotettavuuden arviointi ei kuitenkaan kaikille tämän profiilin opiskelijoille ollut helppoa, vaan moni koki joutuvansa työskentelemään enemmän onnistuakseen arvioimaan tarkoituksenmukaisesti tiedon luotettavuutta. Oikeanlaisten hakusanojen ja hakulausekkeiden käyttö nähtiin monessa tapauksessa luotettavan ja tarkoituksenmukaisen tiedon saamisen kynnyksenä etenkin silloin, jos kyseessä oli vieraskielinen (yleensä englanniksi) tapahtuva haku tai tietolähde.

Vaikka en osaaakaan käyttää googlen hakutoimintaja, jotka rajaavat tuloksia tai etsivät vain otsikossa esiintyviä sanoja, olen pärjännyt omilla tiedonhankkimistaidoillani. Tiedon luotettavuuden arvioinnissa olen huomannut olevani todella kriittinen ja toisaalta uskovani melkein mitä vain. (Opiskelija H)

Suomeksi tiedon hankinta on nopeampaa ja helpompaa synonyymien ja erilaisten sanomuotojen hallitsemisen ansiosta. Mikäli ensimmäinen hakusana ei tuota tulosta, yritän miettiä sen toisella tavalla, vaihdan sanajärjestystä ja käytän synonyymeja. Englanniksi samaiset seikat (synonyymien paljous ja sanamuodot) aiheuttavat haastetta ja hakusanat voivat tuottaa aivan erilaista tietoa mitä lähdin etsimään. (Opiskelija H)

Aineiston luotettavuuden ja tarkoitukseen hyväksyttävyyden arvioiminen on yllättävän haastavaa. Tietyissä tilanteissa lähes mikä vain kelpaa lähteeksi, mutta toisinaan tarvitaan esimerkiksi kansainvälisesti vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita. Koen kuitenkin kehittyneeni tämän vuoden aikana erilaisten tutkimusartikkelien arvioimiseen ja tulosten luotettavuuden pohtimiseen. Tässä koen tarvitsevani lisää harjoitusta ja koen harjoittelun kuitenkin auttavan ja huomaan jatkuvasti kehittyväni. (Opiskelija J)

Huomaan iltalehden uutisia lukiessani olevani aina hyvin kriittinen, mutta tieteellistä (tai ainaki siltä vaikuttavaa) sivustoa lukiessani kriittisyyteni on melko olematonta. Mielestäni minulla on vielä melko paljon kehitettävää kriittisessä tiedonhankinnassa, vaikka osaan arvioida jonkin verran tiedon luotettavuuden piirteitä. (Opiskelija U)

Yleisesti näissä päiväkirjamerkinnöissä oli nähtävissä epävarmuutta siitä, millaisiksi omat tiedonhankinta- ja hallintataidot käsitettiin, sekä epätietoisuutta siitä, mitä edellytetään hyviltä tiedonhankinta- ja hallintataidoilta. Arjen toimintoihin, kuten viihde-, työ- ja viranomaisasioihin kohdistuvasta tiedonhankinnasta ja -

hallinnasta, opiskelijat kertoivat kykenevänsä suoriutumaan, mutta tieteellisestä ja opinnoissa vaadittavasta tiedonhankinnasta aiheutui monien mukaan hankaluuksia.

Aikaisemmin koin omaavani melko vahvat tiedonhankintataidot, koin olevani hyvä etsimään tietoa esimerkiksi erilaisista tietokannoista ja kirjastoista sekä netistä. Kuitenkin tänä vuonna yliopistossa olen alkanut ymmärtämään vahvemmin, kuinka tärkeää on se, millaisilla käsitteillä tietoa hakee. (Opiskelija J)

Aloittaessani tiedonhankintaa lähden useinmiten ensin pohtimaan, mitä haluan tietää ja millaiseen tarkoitukseen etsin tietoa. Nämä vaikuttavat vahvasti siihen, minkälaista informaatiota tarvitsen. Tutkimusten ja niiden tulosten etsiminen on itselle haastavampaa kuin vaikkapa bussiaikataulujen tai lääkäriaikojen. Olen matkustellessa harjoitellut paljon erilaisten lauttalippujen ja hotellien tietojen etsimistä ja koen olevani hyvä lyötämään haluami lennot. Tällainen arkipäiväinen tiedonhankinta tuntuu luonnolliselta ja helpolta." (Opiskelija J)

Tvt-taitoni ovat kehittyneet yliopistoajanani huomattavasti. Koen myös, jos harjoittelisin ja perehtyisin yhä enemmän niihin, saisin melko nopeasti kartoitettua taitojani --- Opiskelusta ei selviäisi, jos ei kykenisi hakemaan internetistä luotettavia lähteitä esseisiin ja erilaisiin tutkimuksiin. Hakukoneiden käyttö on ehdottoman tärkeää yliopisto-opiskelussa. (Opiskelija E)

Yllä olevista esimerkeistä käy ilmi, että tämän osaamisprofiilin opiskelijat näkivät tiedonhankinta- ja -hallintataidot hyvin tärkeiksi ja harjoittelemisen arvoisiksi taidoiksi varsinkin yliopisto-opintojen kannalta.

7.1.3 Heikkojen tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiili

Heikkojen tiedonhankinta- ja -hallintataitojen profiilin alle tässä tutkimusaineistossa osui muutama opiskelija, jotka luonnehtivat omia tiedonhankinnan ja -hallintataitojaan sanoilla "huono", "vajaavainen" tai "laiska". Heidän päiväkirjamerkinnöilleen oli tyypillistä se, että he hallitsevat jo hyvin joitakin tiedonhaun menetelmiä ja tunsivat joitakin tiedonhakuun sopivia hakuväyliä, kuten JYKDOK -tietokannan ja Googlen. Tästä huolimatta oman osaamisen katsottiin olevan heikolla tasolla. Erityisesti hankalana koettiin hakusanojen ja hakulausekkeiden käyttö, jossa ongelmiksi nimettiin esimerkiksi monien tietolähteiden hyödyntäminen ja tiedon järjesteleminen tarkasteltavaan muotoon esimerkiksi löytämällä tietolähteestä oleellisia asioita liittyen tutkimuskohteeseen. Tietolähteisiin kohdistuvaa hakua katsottiin hankaloittavan erityisesti se, jos haku tuli tehdä vieraskielisestä aineistosta tai vieraskielisillä hakulausekkeilla.

Omat tiedonhankkimistaitoni ovat mielestäni melko vajavaiset. Hakusanojen kehittäminen sopivan tiedon löytämiseksi on minulle melko hankalaa, ja se hankaloittaa selvästi esimerkiksi sopivien lähteiden etsimistä koulutöihin. Englannin kieli lisää haastavuusasetta huomattavasti. Kun pitää etsiä jotakin luontaisesti useamman asian yhdistävää tietoa, olen pulassa. --- Onneksi JYKDOKilla saa kätevästi liitettyä samaan hakuun useita sanoja, joiden pitää sisältyä hakuun, mutta senkin opetteleminen vei jonkin aikaa. Enkä edelleenkään osaa mielestäni käyttää sitä tarpeeksi tehokkaasti, jotta saisin haettua tietoa nopeasti. (Opiskelija F)

Olen myös oppinut käyttämään muun muassa Jykdok:ia ja kansainvälisten aineistojen hakukonetta, mitkä ovat tieteellisiä tekstejä kirjoittaessa lähes välttämättömiä. Välillä huomaan kuitenkin hakusanojen keksimisen tuottavan ongelmia, erityisesti englannin kielellä; miten saan sellaista tietoa, jota haluan saada ja mitkä ovat oikeat sanat, joilla tieto on saatavillani? (Opiskelija M)

Haetun tiedon luotettavuutta on osan tämän osaamisprofiilin opiskelijoiden mukaan vaikeaa arvioida, koska sen vaatima arviointiprosessi, kuin myös lähteiden käytön kriittinen tarkastelu, koetaan työläiseksi ja vaikeiksi toiminnoiksi toteuttaa käytännössä. Tietolähteistä esimerkiksi Google ja Wikipedia nähtiin helppoina ja nopeina ratkaisuin hakea tietoa, vaikka niiden luotettavuutta pätevän tiedon hakemisessa kyseenalaistettiin. Tiedon luotettavuuden arviointi nostettiin esille sellaisena taitona, jossa kehitystä voitaisiin saada aikaiseksi eniten.

Jos taas etsin tietoa koulutöitä varten, niin edelleen laitan hakusanan Googleen, mutta tällöin vältän käyttämästä Wikipedian tietoa. Sen sijaan koitan etsiä päteviltä vaikuttavista sivuista sekä Suomessa yleisesti tunnettuja sivustoja. Käytin lähteenäni esimerkiksi THL:n nettisivustoa etsiessäni tietoa lastensuojeluun liittyen. Kirjallisuuslähteitä etsin puolestaan pääsääntöisesti Jykdokin sivuilta, mutta kokeilin onneani myös Googlen kanssa. Aiheesta riippuen laitan tällöin Jykdokin hakusanaksi sanan tai pari ja toivon vain, että onnistaa. (Opiskelija S)

Avaan yleensä ensimmäisen sivun mitä google tarjoaa enkä jaksa tutkia pitemmälle. En ole varma siitäkään osaanko olla kriittinen lähteitä kohtaan. Kaipaisin käytännön esimerkkejä luotettavista lähteistä tai vinkkejä siitä miten tunnistaa luotettavan lähteen. Kun olen löytänyt jonkin tiedonlähteen (nettisivuston, artikkelin tai kirjan), alkaa minulle vaikein osuus. En usein jaksa lukea pitkiä tekstejä saadakseni kokonaiskuva haluamastani aiheesta, vaan yritän löytää yksittäisiä kohtia tekstistä, joista saisi selkeän vastauksen kysymykseeni. Osaan kuitenkin etsiä sisällysluettelosta sopivia kohtia tekstistä, sekä selailla ja silmäillä tekstiä ja otsikoita löytääkseni oikean aiheen. (Opiskelija K)

Kuitenkin, yliopisto-opinnot aloitettuani, tiedonhankintataitoni ovat kehittyneet huomasti. En pidä Wikipediaa enään erityisen luotettavana lähteenä ja voin sanoa muutenkin kehittyneeni esimerkiksi oikeanlaisten sivustojen valikoimisessa. (Opiskelija M)

Vaikka nykytilassaan tämän osaamisprofiilin opiskelijat katsovat omat taitonsa tiedonhankinnassa ja -hallinnassa osin puutteellisiksi, kerrotaan kaikissa näistä päiväkirjamerkinnöistä silti uskosta siihen, että näitä taitoja voi ja tulee harjoituttaa tulevaisuudessa. Tiedonhankintataitojen on katsottu kehittyneen esimerkiksi omien yliopisto-opintojen myötä melkoisesti ja tiedonhankintataitojen tärkeys

yliopisto-opinnoissa sekä työelämässä nostetaan päiväkirjamerkinnöissä tärkeäksi kehityskohteeksi.

7.2 Opettajaopiskelijoiden käsitykset tiedonhankinta- ja -hallintataitojen käytöstä kouluopetuksessa

Opettajaopiskelijoiden päiväkirjamerkinnöissä eniten esille tuotiin TVT-taitojen ja internetin käytön opetuksen tärkeyttä, jota perusteltiin niiden läheisyydellä oppilaiden jokapäiväisessä elämässä. Tiedonhankinnassa ja -hallinnassa tarvittavien taitojen opetuksen katsotaan myös vahvistavan tutkivan- ja oppilaslähtöisen oppimisen periaatteita opetuksessa, koska lapsi oppii oma-aloitteisuutta ja tiedon etsimistä ja ymmärtämistä yksilötasolla. Eräs opiskelijoista esitti seuraavanlaisen näkemyksen siitä, miten TVT-taitojen hallinta tulisi kuulua myös opettajan osaamiseen, sillä tällaisten taitojen hallinnalla voidaan hänen mukaansa luoda mahdollisuuksia ja tarpeita tulevaisuudessa vaadittavia taitoja varten.

Mielestäni on tärkeää ymmärtää Tvt-taitojen hyödyllisyys ja sen oppiminen ei ole oikeasti tähtitiedettä. Vaikka olenkin aina ollut vähän elektroniikka ja internet-vastainen, minusta on hienoa, että minulla on myös mahdollisuus käyttää näitä taitoja muuttuvassa ympäristössä. Teknologialla saa aikaan monia asioita, joihin voisi muuten mennä joko todella kauan aikaa tai muuten tekeminen olisi mahdotonta. Kyllä se vaan antaa sellaisia mahdollisuuksia ja tarpeita tulevaisuuteen, että koen Tvt-taidot tärkeäksi osaksi opettajan työtä. (Opiskelija C)

Opiskelijoiden päiväkirjamerkinnöissä nostettiin esille opettajankoulutuksen merkitys opettajan työssä tarvittavien tiedonhankinta- ja -hallintataitojen kehityksen valmiuksien antajana. Näkökulmaa perusteltiin sillä, että opettajankoulutuksessa, varsinkin opetusharjoittelussa, tulisi harjoitella teknologian hyödyntämistä eri oppiaineiden konteksteissa, sillä sitä kautta voitaisiin rakentaa laajempi käsitys teknologian, ja välillisesti tiedonhankinta- ja -hallintataitojen, käytön eduista opetustarkoituksissa.

Olen innostunut uuden opetussuunnitelman myötä tvt-taitojen hyödyntämisestä eri oppiaineisiin. Uskon, että jos jo varhain opintojen alussa paneutuu teknologian hyödyntämiseen eri oppiaineisiin esim. Opettajaharjoittelussa, käsitys oppimisen eri menetelmistä laajenee. Opettajan tulisi osata tarjota monipuolisesti jokaiselle oppijalle oma tehokas tapa oppia. (Opiskelija E)

Kiitosta opiskelijoilta sai myös voimassa oleva, vuoden 2016 Perusopetuksen opetussuunnitelma, jossa opiskelijoiden mukaan korostuu esimerkiksi TVT-taitojen osallisuus kouluopetuksessa. Eräs opiskelija nosti esille sen, että opettajien tulisi tiedostaa omien informaatiolukutaitojensa taso. Hän katsoo, että kyseessä on opetussuunnitelmankin kautta vahvasti esille tuoma taito, josta on tullut keskeinen osa kaikkien oppiaineiden opetusta. Lisäksi hänen mukaansa on opettajana tärkeä pohtia omia tiedonhankintataitoja ja niiden merkityksellisyyttä omalle työlle. Kuten myös aikaisemmassa esimerkissä on tuotu esille, perusteli tämä opiskelija näkökulmaansa sillä, että hän katsoo opettajan tärkeimpiin tehtäviin kuuluvaksi auttaa oppilaita kehittämään omia tiedonhankinnan ja arvioinnin taitojaan, sillä niitä tarvitaan kaikkialla.

Informaatiolukutaito on ehkä ilmeisin käsite, mitä tulee pohtia ajatellessaan itseään tiedonhankkijana. Opettajana on tärkeää tiedostaa oma informaatiolukutaitonsa, sillä esimerkiksi opetussuunnitelmassakin on isossa osassa tietotaidot mukana lähes kaikissa aiheissa. Yksi opettajan tärkeistä tehtävistä on juuri auttaa kehittämään oppilaiden tiedonhankinnan ja arvioinnin taitoja, sillä niitä tarvitaan lähes kaikkialla. Tämän takia on merkityksellistä pohtia opettajana omia tiedonhankintataitojaan. (Opiskelija J)

Koulun ja koulutuksen on voitu nähdä voimakkaasti vaikuttaneen siihen, miten opettajaopiskelijat ovat sisäistäneet tiedonhankinta- ja -hallintataitojen merkityksellisyyden omassa elämässään. Opiskelijat toivat esille sen, miten he eivät ilman kouluopetusta esimerkiksi tietäisi, millaisia taitoja tarkoituksenmukainen tiedonhaku vaatii, tai mikä tekee jostakin tiedosta tai tietolähteestä luotettavan. Päiväkirjamerkintöjen pohjalta saa sellaisen käsityksen, että osa opiskelijoista katsoo alakouluikäisten lasten ja nuorten olevan kykenemättömiä toimimaan itsenäisesti esimerkiksi internetissä ja hakemaan tietoa sen avulla. Perusteluina tälle käsitykselle annettiin oppilaiden kokemattomuus internetin käyttäjinä ja tietämättömyys tiedonhankinta- ja -hallintataidoista esimerkiksi lähteiden luotettavuuden kriittisestä arvioinnista. Tämä käy ilmi muun muassa seuraavasta esimerkistä:

Internet- lukutaito on välttämätöntä opettaa osana peruskoulua, sillä Internet on lähes jokaisen oppilaan joka päiväistä elämää. Usein varsinkin lapset ovat ns. "sokeita" Internetin pahoille puolille. Esimerkiksi, jos netissä sivustoa avattaessa selain ilmoittaa juuri sinun voittaneen 10 000€, lapsi oikeasti luottaa siihen, mitä sivusto kertoo, jos hän ei vielä kykene ajattelemaan riittävän kriittisesti. (Opiskelija A)

Vaikuttaisi siltä, että opiskelijat toivoisivat, että kouluopetuksen kautta lasta tai nuorta voitaisiin ohjata merkitykselliseen tiedon hakemiseen ja kriittiseen tietolähteiden tarkasteluun opettamalla esimerkiksi internetlukutaitoa, medialukutaitoa tai informaatiolukutaitoa sekä TVT -taitoja.

7.3 Opettajaopiskelijoiden käsitykset tiedonhankinta- ja -hallintataitojen harjoittamisesta mielen hyvinvointia edistävillä sivustoilla ja sovelluksissa

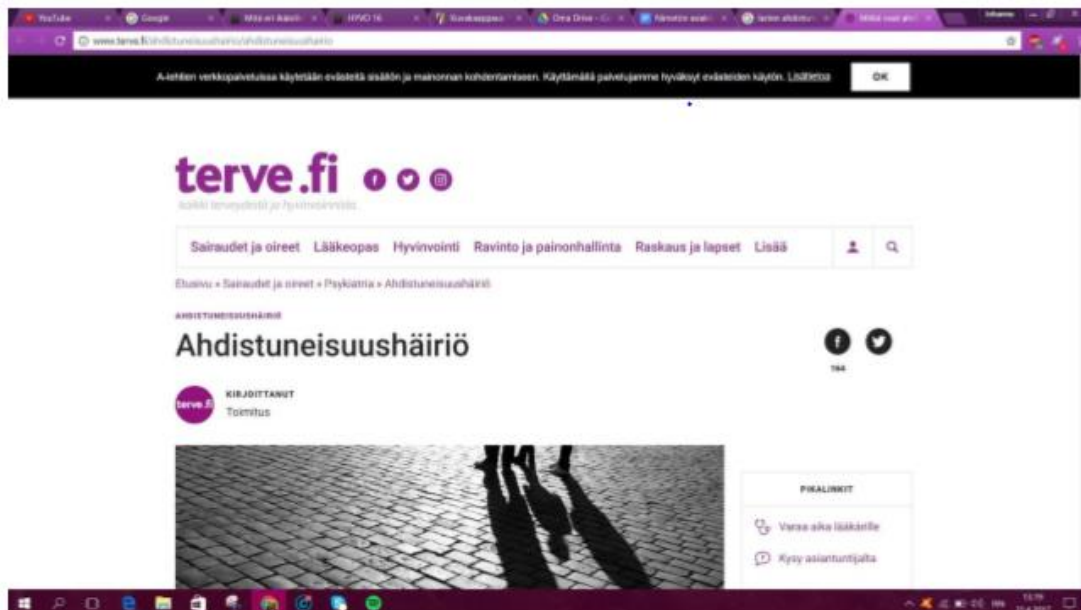
7.3.1 Tiedonhaun ja -hallinnan prosessit mielen hyvinvointia edistävissä sivustoissa ja sovelluksissa

Tiedonhaun ja -hallinnan prosessissa, joka kohdistuu mielen hyvinvointia tukeviin tai sen pahoinvointia ennalta ehkäiseviin sivustoihin ja sovelluksiin, opettajaopiskelijat tekivät huomioita tietolähteiden ja niistä saatavan tiedon luotettavuudesta, hakusanojen käytöstä ja tiedonhakuprosessiin liittyvistä kokemuksista. Opiskelijat jakoivat näitä näkemyksiä ja kokemuksia pienryhmäkeskusteluissa toistensa kanssa. Opiskelijat katsoivat, että arvioitavien sivustojen ja sovellusten luotettavuuteen vaikuttivat seuraavat asiat:

- millaisia lähteitä sivustolta löytyvälle tiedolle on annettu
- sivuston asetteluun liittyvät tekijät, kuten mainonta
- kuka tai mikä taho sivuston takana on ja onko tämän tahon yhteystietoja esillä sivustolla

Erityisesti keskustelua herättivät sivustojen tarjoamat mahdollisuudet linkittäytyä sosiaalisen median palveluihin. Opiskelijoita mietitytti, kuinka luotettavaa tällaiselta sivulta löytyvä tieto oikeastaan on. Kuvassa 1 on erään ryhmistä esittämä esimerkki tällaisesta pohdinnasta.

KUVA 1: Kuvakaappaus 1



Sivusto ei näytä kovinkaan tieteelliseltä eikä herätä luotettavuutta. Tekstin on kirjoittanut "Toimistus" (eli ketkä?) ja otsikon alapuolella lukee teksti "kaikki terveydestä ja hyvinvoinnista". Otsikon vieressä on somekanavat, mikä herättää myös hieman epäilyjä. (16D)

Toinen keskustelua herättänyt aihe oli sivuston tai sovelluksen ylläpitäjän yhteystiedot sekä käytetyt alkuperäislähteet. Opiskelijat arvioivat, että tietolähde ei vaikuttanut luotettavalta, jos siltä löytyvä tieto ei perustunut tieteelliseen tutkimukseen tai sivuston ylläpito ei perustunut asiantuntijoiksi luokitellun tahon tai henkilön toimiin. Jos tietolähteestä löytyy esimerkiksi kriisipuhelimen tai jonkin vastaavan toimijan yhteystieto, jota voi tarvittaessa konsultoida jossakin oman mielen hyvinvoinnin asiassa, katsottiin sen olevan tietolähteen luotettavuutta vahvistava tekijä. Tällainen esimerkki on nähtävissä kuvassa 2.

KUVA 2: Kuvakaappaus 2



Ensimmäinen hakutulos, molemmille tuttu sivusto. Heti etusivulla valtakunnallisen kriisipuhelimen numero ja kaikki tarpeellinen näkyvillä; mistä pääsee mihinkin. Selkeän oloinen sivusto, josta luultavasti löytää paljon hyödyllistä tietoa. (16M)

Keskustelua herätti myös se, minkä asiantuntijatahon kautta saatu tieto on luotettavaa. Näkemyksenä oli, että esimerkiksi nk. julkisten tietolähteiden ja esimerkiksi ministeriöiden tietolähteissä on opiskelijoiden mukaan eroavaisuuksia siinä, kuka pääsee jakamaan ja muokkaamaan sivustolla näkyvää tietoa sekä siinä, millaista asiantuntijuutta lähdetiedon taustalla mahdollisesti on. Kuvissa 3 ja 4 annetaan esimerkkejä tällaisista asiantuntijatahoista ja opiskelijoiden pohdinnasta.

KUVA 3: Kuvakaappaus 3



Avattiin ensimmäisenä terveyskirjasto.fi sivusto, sillä sivusto vaikutti yleistietoa antavalta ja opettajan näkökulmasta hyödylliseltä sivustolta. --- Ensisilmäyksellä sivusto vaikuttaa pätevältä, sillä heti sivun alussa mainitaan psykiatrian erikoislääkäri Matti Huttunen ja faktatietoalasten masennuksesta. Sivun alussa on myös suorat linkit "Ohjeita vanhemmille" sekä "Milloin hoitoon". Ensimmäisellä katsauksella sivusto vaikuttaa hyvin kattavalta ja soveltuu kenen tahansa käyttöön. Sivusto vaikuttaa myös selkeältä ja helpokäyttöiseltä. (16L)

KUVA 4: Kuvakaappaus 4

Milloin lapsen pelko ja ahdistus on normaalia, milloin ei? | Vauva

www.vauva.fi/.../lapsi/.../milloin_lapsen_pelko_ja_ahdistus_on_nor... [Translate this page](#)

Sep 2, 2014 - Pelko-oireisen ahdistuneisuushäiriön ja yleistyneen ahdistuneisuushäiriön lisäksi tavallisia lapsilla esiintyviä ahdistus- ja pelkotiloja ovat ...

Ahdistuneisuushäiriöt - Mielenterveystalo

<https://www.mielenterveystalo.fi/.../ahdistuneisuushairiot.aspx> [Translate this page](#)

Ahdistus on elämään kuuluva, inhimillinen tunne, jonka tehtävänä on varoittaa uhkaavista tilanteista.

Ahdistus ... Lasten ja nuorten ahdistuneisuus · Mitä ovat ...

Ahdistuksen syyt - MLL

www.mll.fi > Nuortennetti > Mielenterveys > Ahdistus ja pelot [Translate this page](#)

Toki on paljon sellaisiakin ahdistuksen laukaisevia tilanteita, joiden syy on ihan ... Jos ei ole saanut

lapsena osoittaa pelkoa, vihaa tai ahdistusta, voi näitä ...

Lapsen ahdistus, paniikki, pelot, eroahdistuneisuushäiriö - Tukinet

<https://www.tukinet.net> > ... > Parisuhde, koti ja perhe [Translate this page](#)

Jun 3, 2016 - www.tukinet.net > Ryhmät > Avoimet ryhmät > Parisuhde, koti ja perhe > Lapsen

ahdistus, paniikki, pelot, eroahdistuneisuushäiriö ...

Vauva.fi on meistä automaattisesti pois suljettava vaihtoehto tiedonhaussa. Mielenterveystalo kuulostaa luotettavalta ja lyhyessä kuvauksessa käsitellään ahdistusta tunteena, eikä diagnoosina. MLL on varmasti hyvä, koska se on erikoistunut lapsiin.

Tukinet.net kuvaus jää pelkäksi luetteloksi, mutta sivustolta voisi mahdollisesti löytää vertaistukea. Tähän tulokseen päädyimme "ryhmät"-kohdan takia. (16FJQ)

Opiskelijat nostivat esille sen, että joskus haluttu tieto tietolähteissä oli piilotetuna tai halutusta lähteestä löytynyt tieto osoittautui tarkemman tarkastelun jälkeen tiedonhaun kohteena olevan aiheen tarkasteluun sopimattomaksi. Tämän vuoksi opiskelijat kiinnittivät paljon huomiota hakusanojen ja hakulauseiden muotoilemiseen ja valintaan ohjatessaan tiedonhakuprosessia. Ensimmäiset hakusanat eivät välttämättä antaneet haluttua tietoa valitusta aiheesta, mikä johti tarkempaan hakusanojen rajaamiseen tai muokkaamiseen. Tällainen esimerkki on annettu kuvassa 5 esitettyjen hakutulosten pohjalta tehdyissä pohdinnoissa. Osassa pienryhmiä tuotiin myös esille sellainen näkökulma, että käytettävien hakusanojen pituudella on vaikutusta siihen, miten tarkkaa tietoa aiheesta saatiin. Pidemmät hakusanat ja hakulauseet koettiin luotettavampina ratkaisuin tietoa hakiessa.

KUVA 5: Kuvakaappaus 5

The image shows a Google search results page for the query "lasten peliriippuvuus". The search bar at the top contains the text "lasten peliriippuvuus" and has icons for keyboard, voice search, and search. Below the search bar are navigation tabs: "Kaikki" (selected), "Kuvahaku", "Kartat", "Videot", "Lisää", "Asetukset", and "Työkalut". The search results indicate "Noin 23 000 tulosta (0,23 sekuntia)". A cookie consent banner is visible, stating "Evästeet auttavat meitä palvelujemme toimituksessa. Käyttämällä palvelujamme hyväksyt evästeiden käytön." with a "Selvä" button. The first search result is a link to "Nuorten Peliriippuvuus - Milloin rahapelaaminen on ongelma? - irl.fi" with a "Mainos" label. Below the link are sub-links: "Hae apua", "Foorumit", and "Rahapelaaminen". The second search result is "Rahapeliongelmia? - Mitä on peliriippuvuus? - peluuri.fi" with a "Mainos" label and a phone number "0800 100101". Below this link are several sub-links: "Perustietoa rahapeliongelmien syistä ja seurauksista Peluurin sivuilta", "Tukea pelaajille", "Tukea läheisille", "Maksuton auttava puhelin", "Rinnallakulkijasi", "Chat auki ark. 12-15", "Arvoi tilanteesi -testi", "Auttava puhelin", "Chat", and "Tunnista peliongelma". The third search result is "Katkaise lapsen peliriippuvuus | EverydayMe Finland" with a URL "https://www.everydayme.fi" and sub-links "Perhe" and "Tapahtumat". Below this link is the text "11.8.2014 - Katkaise lapsen peliriippuvuus. Viettäkö lapsesi mielestäsi aivan liian paljon aikaa tietokoneen ääressä? Et ole ainoa vanhempi mielipiteinesi ...". The fourth search result is "Peliriippuvaisia lapsia hoidetaan jo osastoilla - Iltalehti".

Lapsi-hakusanasta huolimatta ensimmäiset sivustot eivät liittyneet lasten peliriippuvuuteen. Ensimmäiset tulokset olivat mainoksia, joten epäilemme niiden luotettavuutta. Myöskään iltakehden artikkeli ei todennäköisesti ole luotettava. Yksi haun tuloksista vaikuttaa lupaavalta. Tulosten perusteella hakusanaa kannattaisi tarkentaa, esim. lasten tietokonepeliriippuvuudeksi. (16G)

Kun tarkasteltiin opiskelijoiden välisiä pienryhmäkeskusteluja, kävi ilmi, että moni muisteli tiedonhakuprosessin aikana aiemmin hyväksi kokemiaan sivustoja ja tietolähteitä. Tämä näkyi esimerkiksi hakusanojen ja luotettavaksi todettujen sivustojen valinnoissa. Moni perusti tiedonhaun vahvasti aiempaan tietoon ja ennakkokäsityksiin, joita heillä aiheesta heräsi pienryhmässä tiedonhakuprosessin aikana. Samanlainen näkökulma esiintyi myös heidän päiväkirjamerkinnoissään. Opiskelijoiden välisissä keskusteluissa tuotiin yhdessä ryhmässä esille näkökulma, joka ryhmässä 1 muotoiltiin seuraaviin sanoihin:

Miksi asioista on tehty niin vaikeita? Miksi ei saisi vaan googlettaa vaikka vaan masennus ja ottaa sieltä se joku keskustelupalsta? (Ryhmä 1)

Tällä oletettavasti viitataan siihen, että tiedonhakuprosessin katsottiin olevan melko työlästä toteuttaa, jos halutaan etsiä helposti saatavilla olevaa, mutta luotettavaa tietoa. Tästä kommentista käy myös ilmi se, että opiskelijoilla todennäköisesti on jonkinlainen käsitys siitä, millaisista lähteistä luotettavaa tietoa kannattaa etsiä, ja esimerkiksi mielipidepalstat eivät kuulu niiden joukkoon. Keskustelupalstojen käyttöä tiedonhaun kohteena ei suositeltu tietosisältöä etsivän käyttöön, mutta eräs pienryhmä toi keskustelussa esille, että mielipidepalstoilta voi löytyä muiden vastaavista kokemuksista kertomuksia. Näihinkin kertomuksiin he kuitenkin suhtautuisivat kriittisesti, koska kuvaukset eivät välttämättä ole totuudenmukaisia.

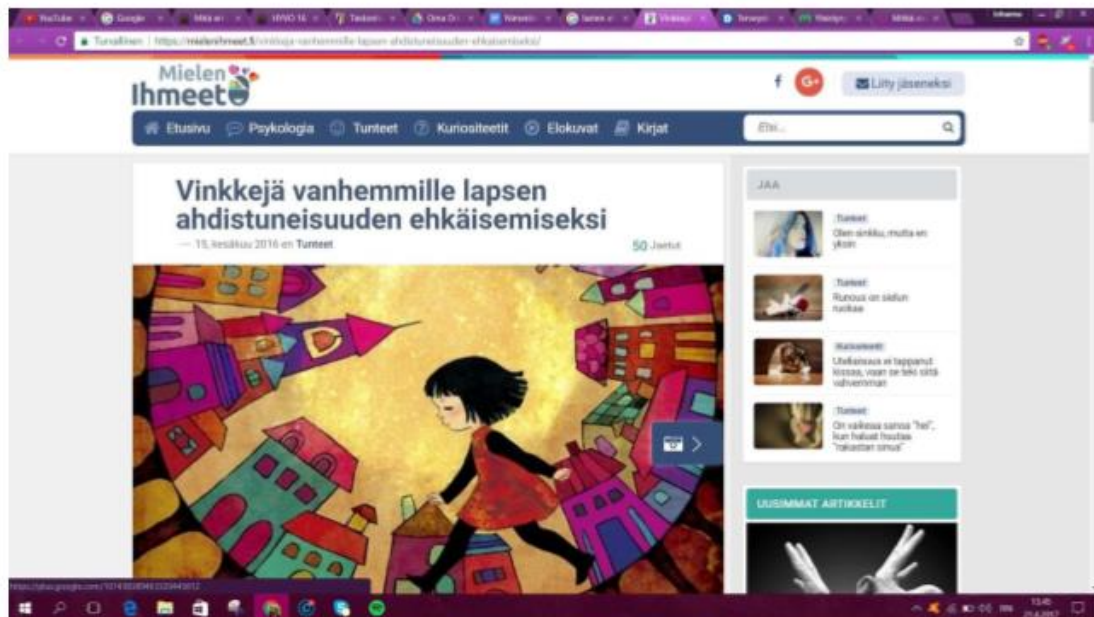
7.3.2 Tiedonhaun tulosten hyödyntäminen opettajan työssä mielen hyvinvoinnin edistämiseksi

Tutustuessaan ja etsiessään tietoa mielen hyvinvointiin liittyvistä sivustoista ja sovelluksista opiskelijat pohtivat luotettavan tiedon hakemisen lisäksi haetun tiedon käyttötarkoituksia ja skenaarioita, joissa esimerkiksi oppilaan tai opettajan

on hyödyllistä tutustua vastaaviin lähteisiin. Oppilaiden näkökulmasta opiskelijat ajattelivat, että alakoulussa nuorempien lasten kuin 5. luokan oppilaiden kanssa käytettyinä mielen hyvinvoinnin sovellukset voivat osoittautua liian haasteelliseksi välineeksi opettaa mielen hyvinvointiin liittyvän tiedonhakua ja -hallintaa. He perustelivat tätä sillä, että mielen hyvinvointiin omaehtoisesti tutustuminen ei välttämättä ole ajankohtaista nuorempien oppilaiden kohdalla. Mielen hyvinvointiin liittyvään tietoon tutustumista kuitenkin suositeltiin esimerkiksi 6. luokan siirtymässä yläkouluun, koska se koettiin ajankohtana sopivammaksi tällaisten taitojen harjoittelulle.

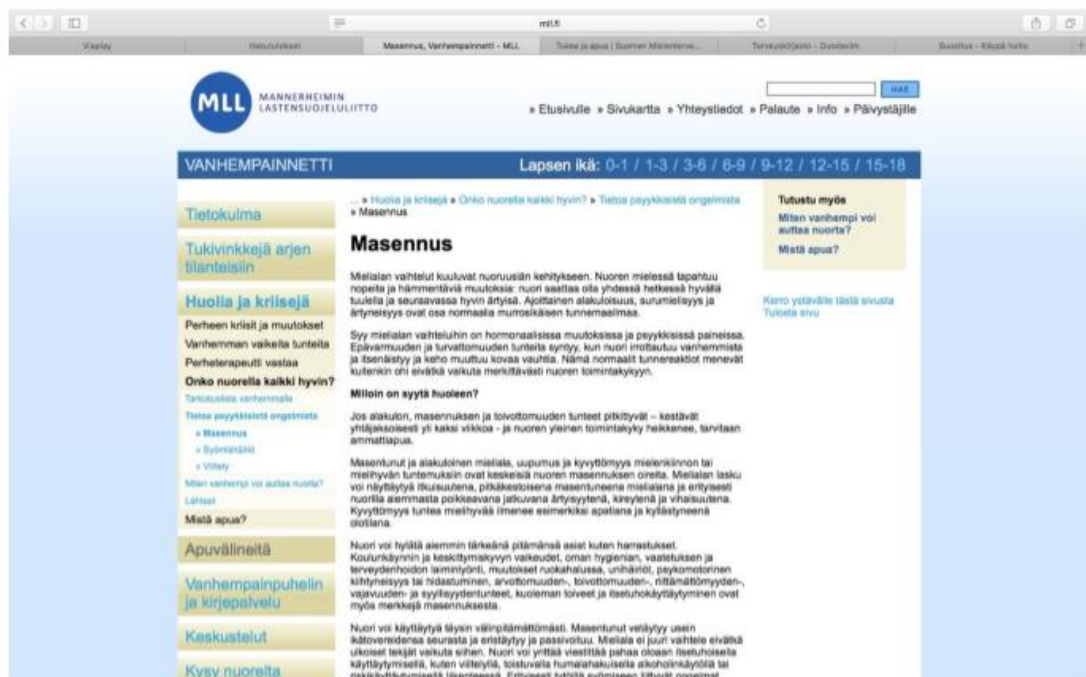
Opiskelijat korostivat keskusteluissaan sitä, että ennalta ehkäisevä näkökulma mielen hyvinvointiin ja sen ylläpitämiseen on tärkeä tiedonhaun tavoite. Heidän mukaansa opettaja tarvitsee tietoa mielen pahoinvoinnin ennalta ehkäisystä ja mielen hyvinvoinnin edistämisestä, jotta tämä voi suunnitella, toteuttaa ja arvioida näiden näkökulmien toteutumista omassa työssään. Tiedonhaku mielenterveyden ja -hyvinvoinnin sovelluksia käyttäen voi opiskelijoiden mukaan auttaa opettajaa ymmärtämään sen, kuinka tärkeää oppilaiden mielen tasapainosta huolehtiminen on. Opettaja voi hyödyntää tiedonhakua auttamaan tunnistamaan paremmin sellaisia asioita ja asiayhteyksiä, jotka vaikuttavat lasten ja nuorten mielen hyvinvoinnin edistämiseen ja tukemiseen. Lisäksi opettaja voi hyötyä tiedonhausta, jos esimerkiksi tämän luokassa opiskelee oppilas, jolla on havaittu tai on riski altistua mielenterveyden ongelmille. Kuvissa 6 ja 7 on esitettyinä kaksi tiedonhankinnan tulosta, jotka opettajaopiskelijat katsoivat hyödyllisiksi opettajan työssä tarvittavan, mielen hyvinvoinnin edistämiseen sopivan tiedon etsimiseen.

KUVA 6: Kuvakaappaus 6



Sivusto on helposti lähestyttävä ja sen teksti on hyvin jäsennellyä ja helppolukuista. Teksti on suunniteltu vanhemmille (otsikon perusteella) ja tärkeimmät faktat on tummennettu. Kuvat ja teksti ovat inhimillisiä. Niitä tulee kuitenkin osata katsoa kriittisesti ja arvioida, miten asiat voi suhteuttaa oman lapsen tilanteeseen (vanhemman näkökulma). Opettajana voi vinkata tämmöistä sivua vanhemmillekin. (16D)

KUVA 7: Kuvakaappaus 7



Koska kyseessä on lastensuojeluliiton sivusto, sisältö on nimenomaan lapsilähtöistä; lapsen eri ikäryhmät huomioitu ja painotus on siinä, miten vanhemmat voivat auttaa masentunutta lasta ja milloin on syytä huoleen? Tietoa muistakin psyykkisistä ongelmista on helposti saatavilla. "Mistä apua?"- kohta on helposti esillä heti, mikä on tarpeellista tämänkaltaisilla sivustoilla. MLL on yleisesti ottaen luotettava sivusto. (16M)

Tiedonhaun kohteena olevat sivustot voivat valikoitua sen mukaan, mitä opettaja on havainnut oppilaissaan koulussa. Opettaja voi käyttää etsimäänsä tietoa esimerkiksi perusteluina sellaisissa tilanteissa, joissa hän kohtaa oppilaiden vanhempia oppilaan mielen hyvinvoinnista ilmenneestä huolesta. Opettaja ei kuitenkaan saisi opiskelijoiden mukaan jäädä yksin ratkomaan tai diagnosoimaan oppilaitaan tiedonhaun pohjalta, vaan ainoastaan käyttää sitä työvälineenä huolen esille tuomisessa ja konsultoida esimerkiksi kouluterveydenhuoltajaa tai koulupsykologia ilmenneiden tarpeiden mukaan.

8 POHDINTA

8.1 Tulosten tarkastelu yhteenvetona ja johtopäätökset

Tämän pro gradu -tutkimuksen tarkoituksena oli ensinnäkin selvittää, millaisiksi luokanopettajaopiskelijat käsittävät omat valmiutensa tiedonhankinta- ja -hallintataitojen käyttäjinä. Tähän vastattiin tarkastelemalla luokanopettajaopiskelijoiden oppimispäiväkirjoissa kuvattuja näkemyksiä heidän tiedonhankinta- ja hallintataidoistaan. Opettajaopiskelijoiden päiväkirjamerkinnöistä muodostettujen kolmen tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiilin tarkoituksena on kuvata sitä, miten opiskelijoiden käsitykset omasta osaamisestaan tiedonhankinta- ja -hallintataidoissa toisaalta sisältävät samankaltaisuuksia, mutta myös eroavat toisistaan.

Tiedonhankinta- ja -hallintataidot tyypiteltiin opettajaopiskelijoiden oppimispäiväkirjoissa kuvattujen käsitysten perusteella hyvien, keskinkertaisten ja heikkojen tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisprofiileihin. Opettajaopiskelijat tunnistivat kaikkien profiilien yhteydessä monia eri tilanteita ja käyttötarkoituksia, joissa he katsoivat tiedonhankinta- ja -hallintataitojen olevan tarpeellisia. Näistä yleisimpiä olivat erilaiset arjen askareet, opintoihin ja työhön liittyvät käyttötarkoitukset. Päiväkirjamerkinnöissä on nähtävissä samankaltaisuuksia opiskelijoiden tavassa lähestyä tiedonhankintaa ja -hallintaa mukaillen esimerkiksi Kuhlthaun (2007; vrt. Kuhlthau ym. 2015) ISP-mallissa ja Eisenbergin ja Berkowitzin (1990) the Big6-mallissa esitettyjä tiedonhankinta- ja -hallintaprosessien eri vaiheita. He kertoivat näkemyksiään esimerkiksi aiheen valinnasta ja tietongelman määrittelystä, sopivien tietolähteiden ja hakukanavien valinnasta, erilaisten hakukoneiden ja tietokantojen käytöstä sekä löydetyn tiedon pätevyyden ja käyttökelpoisuuden arvioimisesta.

Suurimmassa osassa päiväkirjamerkintöjä opiskelijat lähinnä listasivat joitakin tiedonhankinnassa ja -hallinnassa tarvittavia taitoja tai prosessien vaiheita, joissa

he katsoivat olevansa osaavia tai joita heidän tulisi harjoitella enemmän saavuttaakseen riittävän osaamisen tason. Yhtenä syynä sille, miksi opiskelijat eivät päiväkirjamerkinnöissään juurikaan pohtineet kokonaisen tiedonhankinta- ja -hallintaprosessin kuvaamista voi olla se, että heille annettu tehtävänanto ei ohjannut heitä tarkastelemaan tiedonhankintaa ja -hallintaa tästä näkökulmasta. Voi myös olla, että opiskelijoilla ei päiväkirjamerkintöjä tehdessä ollut vielä tarpeeksi ymmärrystä tai tietoa siitä, mitä systemaattiselta tiedonhankinta- tai -hallintaprosesilta edellytetään. On muistettava, että tutkimusjoukon muodostaneet opettaja-opiskelijat olivat aineistonkeruuhetkellä ensimmäisen opintovuotensa lopulla. Mikäli heillä ei aiemmin ole ollut tilaisuuksia hankkia kokemuksia tiedonhankinta- ja -hallintaprosesseista, on mahdollista, että he eivät ole harjoitelleet näiden taitojen systemaattista käyttöä tarpeeksi. Salomaan, Palsan ja Malisen (2017, 10) mukaan Jyväskylän yliopiston luokanopettajakoulutuksessa kandidaatin tutkinnon opintoihin tulee sisältyä median ja mediakasvatuksen opintoja yhden kolmen opintopisteen laajuisen kurssin yhtenä aihesisältönä, sekä lisäksi kaikille pakollisena kolmen opintopisteen TVT-kurssina. Näiden kurssien ajankohta ja sisällöt opinnoissa voivat kuitenkin vaihdella esimerkiksi opiskelijoiden yksilöllisten opintopolkujen ja opetuksessa käytettyjen aihealueiden painotusten vaikutuksesta.

Kaikkien osaamisprofiilien kohdalla tuotiin voimakkaasti esille se, että koulutuksella on ollut merkittävä rooli siinä, millaisiksi he näkevät omat tiedonhankinta- ja -hallintataitoja ja miten he katsovat näiden taitojen muodostuneen koulupolkinsa aikana. Tämä arvostus ja opitut mallit tiedonhankinnasta ja -hallinnasta vaikuttavat siihen, miten he kokevat näiden taitojen opetuksen merkityksen oman työnsä kannalta. Lisäksi kaikissa osaamisprofiileissa nähtiin, että omia tiedonhankinta- ja -hallintataitoja voi ja tulee kehittää vielä tulevaisuudessa. Sintonen (2012) on esimerkiksi todennut, että opettajankoulutuksen yhteydessä tulisi pohtia tulevaisuuden taitojen ja digitaalisissa ympäristöissä toimisen edellytys-

ten opettamista. Opettajan tekemä työ on vahvasti yhteiskunnallisen vaikuttamisen rakentamista, mikä vaatii oman identiteetin ja suhteen rakentamista media-kasvattajana ja digitaalisen kulttuurin ymmärtäjänä. (Sintonen 2012, 58–61.)

Suurimmat eroavaisuudet opettajaopiskelijoiden osaamisprofiileissa keskittyivät opiskelijoiden käyttämiin ilmaisuihin kuvata omia taitojaan hyvinä, keskinertaisina tai huonoina. Suurin osa opiskelijoista käsitti omat tiedonhankinta- ja -hallintataitojaan hyviksi tai keskinertaisiksi, mikä luo hyvin myönteisen kuvan opiskelijoiden käsityksistä omaa osaamistaan kohtaan. Hyvien taitojen osaamisprofiilissa korostui positiivinen mutta myös kriittinen asenne omia tiedonhankinta- ja -hallintataitoja kohtaan. Keskinertaitaiden taitojen osaamisprofiilissa omilla taidoilla nähtiin sekä hyvää osaamista esimerkiksi TVT-taidoissa ja tietolähteiden luotettavuuden arvioimisessa, mutta vastaavasti myös heikkouksia osaamisessa löydettiin esimerkiksi hakusanojen ja -lauseiden käytössä, varsinkin vieraalla kielellä toteutettuna. Sama vaikeus esiintyi myös niiden opiskelijoiden päiväkirjamerkinnöissä, jotka katsoivat omien taitojensa olevan heikolla tasolla. Vastaavia vaikeuksia hakusanojen ja -lauseiden valinnassa on myös löydettävissä opettajien ja opettajaharjoittelijoiden kokemina esimerkiksi Tannin (2013) ja Kaarakaisen ja Saikkosen (2017) tutkimuksissa.

Ottaen huomioon sen, että digitalisoitua maailma on myös monella tapaa globaali maailma varsinkin informaation jakamisen näkökulmasta, voivat vaikeudet vieraalla kielellä toteutetusta tiedonhankinnasta ja -hallinnasta osoittautua esteeksi sujuvien 2000-luvun taitojen oppimiselle (Jacobson–Lundeberg 2016, 87; van Laar ym. 2017, 582). Heikkojen tiedonhankinta- ja -hallintataitojen profiilissa vaikeuksia katsottiin myös olevan monissa muissa taidoissa, mutta omista tiedonhankinta- ja -hallintataidoista löydettiin myös positiivisia puolia. Opiskelijat kertoivat esimerkiksi tunnistavansa joitakin tiedonhankinta- ja -hallintamenetelmiä sekä tiedonhakuun sopivia hakuväyliä, mikä osoittaa, että heille on muodostunut jonkinlainen käsitys siitä, mitä taitoja tiedonhankinta- ja -hallintataitoihin kuuluu.

Toisena tutkimuskysymyksenä tässä tutkimuksessa haluttiin tarkastella luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä siitä, millaisena he käsittävät tiedonhankinta- ja -hallintataitojen harjoittamisen osana kouluopetusta oppilaiden kanssa. Tiedonhankinta- ja -hallintataidot esitettiin opettajaopiskelijoiden päiväkirjamerkinnöissä usein osana tulevaisuuden taitoja eli 2000-luvun taitoja. Ne yhdistettiin usein esimerkiksi TVT-taitojen, mediakriittisyyden ja internetin käytön opetuksen yhteyteen, mikä on myös tutkimuskirjallisuudessa esiintynyt näkökulma tiedonhankinta- ja -hallintataitojen kouluopetuksesta (Eisenberg 2008, 45; van Laar ym. 2017, 582). Lisäksi eri monilukutaidon alalajit, kuten informaatiolukutaito, medialukutaito ja digitaalinen lukutaito, esiintyivät opiskelijoiden päiväkirjamerkinnöissä tiedonhankinta- ja -hallintataitojen opetusta edistävinä tekijöinä. Näiden kaikkien kohdalla perusteltiin niiden arvoa kouluopetuksen näkökulmasta esimerkiksi taitojen läheisyydellä oppilaiden jokapäiväistä elämää.

Tämän tutkimuksen perusteella jää epäselväksi, miten opettajaopiskelijat ohjaisivat oppilaitaan tiedonhankinta- ja -hallintataitojen harjoittelussa konkreettisisissa tiedonhankintatehtävissä, koska näitä kuvauksia on heidän päiväkirjamerkinnöissään kerrottu vain vähän. Näiden kuvausten puute johtunee siitä, että päiväkirjamerkintöjä ohjeistanut tehtävänanto ei erikseen määritellyt opiskelijoita pohtimaan aihetta opettajan tai oppilaan näkökulmasta. Ne opiskelijat, jotka kuvasivat käsityksiään aiheesta päiväkirjamerkinnöissään, katsoivat oppilailta edellytettävän koulussa entistä enemmän esimerkiksi oma-aloitteisuutta ja tiedon etsimistä sekä ymmärtämistä yksilötasolla, mikä johtaa tulevaisuudessa tarvittavien tietojen ja taitojen opetuksen tarpeeseen. Vastaava näkökulma on ollut esillä esimerkiksi Brand-Gruvelin, Wopereisin ja Vermetten (2005, 488) tutkimuksessa, joka liittyi tiedon ongelmanratkaisuun, kognitiivisten taitojen tarkempaan kategorisoimiseen ja vertailuun noviisien ja eksperttien vastaavien taitojen tunnistamiseksi. 2000-luvun taitojen on nähty muuttavan perinteisinä pidettyjä kouluopetuksen muotoja ja tuovan näiden taitojen opetuksen tärkeään asemaan esimerkiksi lisääntyvän digitaalisissa ympäristöissä toimimisen kannalta (Norrena 2013; van Laar ym. 2017, 578).

Osa opettajaopiskelijoista katsoi alakouluikäisten lasten ja nuorten olevan kykenemättömiä toimimaan itsenäisesti esimerkiksi internetissä ja hakemaan tietoa sen avulla. Tätä näkökulmaa perusteltiin esimerkiksi sillä, että oppilaat ovat kokemattomia internetin käyttäjinä ja tietämättömiä tiedonhankinta- ja -hallintataidoista. Voi olla, että opettajaopiskelijoilla on puutteellisia tietoja siitä, miten lapset ja nuoret käyttävät hyödykseen esimerkiksi digitaalisia ratkaisuja tiedonhankintaa- ja -hallintaa vaativissa tehtävissä (Prensky 2001, 3; Ladbroke & Probert 2011, 177). OECD:n (2015, 38) raportin mukaisesti voidaan päätellä, että monilla tämän tutkimuksen opettajaopiskelijoiden tulevista oppilaista on kokemusta TVT-taidoista ja digitaalisten työvälineiden käytöstä. Ratkaisevaa on, millä tavoin nämä lapset ja nuoret ovat oppineet näitä taitoja ja työvälineitä hyödyntämään, sillä opittuja malleja on tutkimustiedon mukaan hankala muuttaa jälkeensä (ks. Rowlands ym. 2008).

Tämän tutkimuksen opettajaopiskelijoiden näkökulmasta katsottuna heillä on vielä opintojensa aikana aikaa harjoitella tiedonhankinta- ja -hallintataitojen ohjaamista oppilaille. Päiväkirjamerkinnöissään opiskelijat pohtivat sitä, miten opettajankoulutuksessa, ja etenkin opettajaharjoittelussa, voidaan hyötyä tiedonhankinta- ja -hallintataitojen harjoittelusta esimerkiksi eri oppiaineiden opetuksen ja niihin yhdistyvien teknologioiden käytön harjoittelun yhteydessä. Tämän he nostavat esille myös vuoden 2014 Perusopetuksen opetussuunnitelmaan viitaten, sillä he katsovat sen korostavan tiedonhankinta- ja -hallintataitoja myönteisesti esimerkiksi TVT-taitojen opetuksen näkökulmasta. Kaarakaisen ja Saikkosen (2017, 37) mukaan harvalla nykyajan tiedonhakijoista, olivat nämä sitten lapsia tai aikuisia, on taustanaan varsinainen, muodollinen tiedonhakukoulutus. Tämän vuoksi tiedonhankinnan ja -hallinnan taitojen laadukkuuden ja ymmärryksen taso voi vaihdella melkoisesti. Kuten tässä tutkimuksessa tuodaan esille, niin tarve opettajien täydennyskoulutukselle ja opettajankoulutuksessa tiedonhankinta- ja -hallintataitojen opettamisen ja ohjaamisen osaamisen vahvistamiseksi voidaan nähdä tarpeellisena kehittämiskohteenä tulevaisuudessa. (Kaarakainen & Saikkonen 2017, 46).

Kolmantena tutkimuskysymyksenä tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään sitä, miten luokanopettajaopiskelijat hyödyntäisivät mielen hyvinvoinnin edistämiseksi tarkoitettuja sivustoja ja sovelluksia tiedonhankinta- ja -hallintataitojen harjoittelemisen kohteena kouluopetuksessa. Tähän kysymykseen vastattiin tarkastelemalla opettajaopiskelijoiden tiedonhankintatehtävänä käytyjä pienryhmäkeskusteluja, tiedonhaun tuloksina otettuja kuvakaappauksia sekä kuvakaappauksista tehtyjä kirjallisia perusteluja tiedonhankintaprosessista ja tuloksista. Opiskelijat jakoivat näitä kokemuksia ja näkemyksiä toistensa kanssa pienryhmissä, jolloin tarkasteltavana olivat 1) tiedonhankinta- ja hallintaprosessi, jossa tarkasteltiin muun muassa eri hakusanojen ja -lauseiden käyttöä sekä tietolähteiden luotettavuutta, ja 2) tiedonhaun tuloksena saatujen lähteiden mahdolliset käyttötarkoitukset, joita pohdittiin sekä oppilaan että opettajan näkökulmista.

Voidaan olettaa, että pienryhmissä käydyt keskustelut muokkasivat opettajaopiskelijoiden näkemyksiä tiedonhaun kohteena olleista mielen hyvinvoinnin tietolähteistä sekä tiedonhankinta- ja -hallintaprosessista sosiaalisessa kontekstissa. Pienissä ryhmissä keskustelu usein mahdollistaa yhteistyön ja vuorovaikutuksen kautta tietoon syventymisen, oppimisen ja jakamisen toisten ihmisten kanssa (Kuhlthau ym. 2015, 32). Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan keskitytty tarkastelemaan sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitystä opiskelijoiden käsitysten muodostumisessa, vaikka tätä tapahtui pienryhmätehtävän aikana. Pienryhmätehtävässä sosiaaliset taidot ja niistä saatava mahdollinen hyöty tiedonhankinnassa ja -hallinnassa ajatellaan esimerkiksi Paakkarin ja Paakkarin (2012, 20) mukaisesti sulautuvan muihin terveyden lukutaidon osa-alueisiin, jolloin ne eivät korostu erillisenä osa-alueena tiedonhankintatehtävässä.

Tutkimusaineistosta käy ilmi, että opiskelijat ohjasivat omaa tiedonhankinta- ja -hallintaprosessiaan sekä tarkemmin tarkasteltavien sivustojen ja sovellusten valintaa pohjaten näkemyksensä ennakkokäsityksiin ja aikaisempaan tietoon, jota heillä oli valitsemastaan mielen hyvinvoinnin ilmiöstä sekä tiedonhankinnasta-

ja -hallinnasta. Opiskelijat toivat esille, että tiedonhankinnassa käytettyjen hakusanojen ja -lauseiden muotoileminen ja valinta ohjaavat tiedonhaku- ja hallintaprosessia eri tavoin esimerkiksi käytettyjen hakusanojen ja -lauseiden pituuden sekä niiden uudelleen asettelun tai muotoilun perusteella. Hakutulosten luotettavuuteen he katsoivat vaikuttavan esimerkiksi sivuston tai sovelluksen ulkoasun, ylläpitäjän tai taustavaikuttajan asiantuntijuuden, käytetyn lähdemateriaalin ja mahdollisen kaupallisen materiaalin sivustolla. Aikaisemmat kokemukset mielen hyvinvoinnin sovellusten ja sivustojen käytöstä ovat tiedonhankinnan kannalta tärkeitä, koska niitä voidaan hyödyntää tietolähteiden kehittämisessä ja tuen tarpeiden suuntaamisessa käyttäjiltä saadun palautteen perusteella. Tämä on myös yksi APEX-hankkeen päämääristä, johon pyritään esimerkiksi mielen hyvinvoinnin digitaalista lukutaitoa opettamalla. (Rousi ym. 2017.)

Oppilaat tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaajina mielen hyvinvoinnin teeman näkökulmasta tarkasteltuna ei korostunut opettajaopiskelijoiden pienryhmäkeskusteluissa kovinkaan paljon. Opettajaopiskelijoita mietitytti se, minkä ikäisten oppilaiden kanssa on ajankohtaista käsitellä mielen hyvinvointia. He päätyivät siihen, että mielen hyvinvointiin liittyvät asiat voisivat olla ajankohtaisia oppilaan ollessa viidennellä tai kuudennella luokalla, mutta sitä nuorempien lasten kanssa käytettyinä he näkivät sovellusten ja sivustojen käytön hankalana ohjata siten, että oppilas omatoimisesti käyttäisi näitä tietolähteitä. Opettamalla lapsille ja nuorille terveyden- ja mielenterveyden lukutaitoja voitaisiin aiemman tutkimustiedon mukaan mahdollisesti auttaa oppilaita havaitsemaan omaa mielen hyvinvointia uhkaavia tekijöitä arjessa kuin myös kertoa, mistä kannattaisi etsiä apua tällaisiin ongelmiin, ja mitä itse voi tehdä oman mielenterveyden ylläpitämiseksi (Paakkari & Paakkari 2012, 5; King ym. 2015, 650). Tutkimusaineistossa opettajaopiskelijat korostivat ennalta ehkäisevän näkökulman tärkeyttä mielen hyvinvoinnin edistämässä ja sen ylläpitämisessä tiedonhankinnan tavoitteena, vaikka tätä näkökulmaa lähestyttiin lähinnä siitä näkökulmasta, että tiedonhakijana on opettaja.

Opiskelijat kokivat tärkeänä erilaisten asiantuntijatahojen konsultoimisen, kun kyseessä on mielen hyvinvoinnin tukeminen koulussa. He eivät katsoneet opettajan kykenevän itsenäisesti vaikuttamaan mielen hyvinvoinnin edistämiseen koulussa, vaan yhteistyötä eri toimijoiden välillä korostettiin ratkaisuna toimivien käytänteiden luomiseen. Opiskelijoilla on todennäköisesti omakohtaisia kokemuksia mielen hyvinvoinnin edistämisestä ja toimintamalleista, joista he ovat kuulleet aikaisemmin tai he ovat olleet osallisina jossakin mielen hyvinvointiin vaikuttavassa toiminnassa. Digi-ikä, jolloin on tyypillistä käyttää internettiä terveyden ja mielenterveyden liittyvän materiaalin tarkasteluun, vaikuttaisi nuorten keskuudessa olevan suositumpaa keskustella esimerkiksi omaan mielenterveyteen liittyvistä asioista kasvotusten ammattilaisten kanssa, vaikka myös muita hakukanavia ja tietolähteitä halutaan olevan saatavilla (Horgan & Sweeney 2010, 121–122). Opettajaopiskelijat katsoivatkin tarvitsevänsä tiedonhankinnan ja -hallinnan taitoja varsinkin silloin, kun he keskustelevat mielen hyvinvoinnista heränneestä huolesta moniammatillisesti tai oppilaan kodin kanssa. Näiden käsitysten taustalla voidaan nähdä opiskelijoiden halu pystyä perustelemaan luotettavan tiedon tukemana tekemiään havaintoja oppilaasta tai kouluyhteisöstä heränneistä asioista mielen hyvinvointiin liittyen.

Saattaa olla niin, että opettajaopiskelijoilla ei ollut tutkimusaineiston keruun hetkellä vielä selvää näkemystä siitä, miten mielen hyvinvointi ja tiedonhankinta- ja hallintataidot liittyvät toisiinsa ja opetustyöhön sekä millaisia pedagogisia ratkaisuja opettajan tulisi tehdä näiden aiheiden käsittelemiseksi lasten ja nuorten kanssa. Tämä selittäisi osin myös sen, miksi opiskelijat eivät keskusteluissaan pohtineet terveyden ja mielenterveyden lukutaitojen tai mielen hyvinvoinnin digitaalisen lukutaidon opetuksen merkitystä lapsille ja nuorille. Tutkimusaineistosta ei käy esimerkiksi ilmi, miten opettajaopiskelijoille on luotu heidän omana kouluaikanaan valmiuksia kohdata mielen hyvinvointiin liittyviä teemoja ja onko niiden yhteydessä käsitelty esimerkiksi sitä, mistä ja millaisiin tarkoituksiin kannattaa etsiä omaa terveyttä koskevaa tietoa. Näiden tekijöiden vuoksi oppi-

laan näkökulmasta aiheen tarkastelu sekä mielen hyvinvoinnin edistämiseen tarkoitettujen sivustojen ja sovellusten hyödyntäminen opetustarkoituksissa jäävät tämän tutkimuksen osalta enemmän jatkotutkimuksen kohteeksi.

8.2 Tutkimuksen luotettavuus ja jatkotutkimushaasteet

Tässä tutkimuksessa pyrittiin kuvailemaan luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä heidän omista tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan sekä niiden hyödyntämisestä kouluopetuksessa esimerkiksi mielen hyvinvoinnin edistämisen näkökulmasta mahdollisimman paljon opiskelijoiden itsensä kuvaamana. Tämä lähestymistapa vaikutti siihen, että tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jota käsiteltiin aineistolähtöisesti. Aineistolähtöisyyden ja samalla tässä tutkimuksessa käytetyn laadullisen sisällönanalyysin etuna voidaan pitää sitä, että tutkimusaineisto nostetaan tutkimuksen lähtökohtana vahvasti esille sekä sitä on kuvattava riittävän paljon ja syvällisesti, jotta ulkopuolinen tarkastelija saa mahdollisimman kattavan näkemyksen tutkimusaineistosta ja tutkimuksen etenemisestä (Elo ym. 2014, 1; Vaismoradi ym. 2016, 107). Samalla tutkimus kuitenkin myös kohtaa ongelmia laadullisessa tutkimuksessa yleisesti kritiikkiä herättäneisiin ongelmiin esimerkiksi tutkimusaineistosta tehtävien päätelmien tulkinnallisuudesta, toistettavuudesta sekä yhdistämisestä aiempiin tutkimusteorioihin. Tämän vuoksi varsinkin induktiivisesti toteutettujen sisällönanalyysien yhteydessä on tärkeää perustella, millä tavoin omasta tutkimusaineistosta tehdyt päätelmät ovat merkittäviä. (Elo ym. 2014, 2.) Tutkimuskirjallisuudesta ja aikaisemmista tutkimuksista esille tuotuja näkökulmia pyritään käsittelemään siten, että ne keskustelisivat tutkimustulosten kanssa. Näin voidaan syventää tutkimustuloksina saatua tietoa ja luoda niin tukijalle ja myös lukijalle kehys, josta tarkastella tutkimustuloksia (Vaismoradi ym. 2016, 107).

Tulkinta ja johtopäätökset, joita tutkija on tehnyt tutkimusaineiston pohjalta, ovat tärkeä osa tämän tutkimuksen luotettavuuden ja pätevyyden mittareita.

Tutkijan asema tässä tutkimuksessa ei ole täysin ulkopuolinen, sillä hän on osallistunut vastaavalle yliopistokurssille samankaltaisilla sisällöillä toteutettuna samana ajankohtana, kuin tämä rinnakkaisen kurssin opettajaopiskelijoilta käsiteltäväksi saatu tutkimusaineisto on kerätty. Näin ollen tutkijan omat ennakkokäsitykset ja tiedot tutkimusaiheesta ovat ohjanneet tutkimuksen lähtökohtia, joita on pyritty avaamaan tässä tutkimuksessa hermeneuttisen kehän avulla. Etäännyttä tutkimusaineistosta ja palaamalla siihen uudestaan tutkijan on mahdollista tavoitella uudenlaisia näkökulmia tutkimukseensa ja samalla varmistaa, että tutkimuksessa tutkitaan sitä, mitä on haluttu lähteä selvittämään, tutkimuksen tavoitteisiin sopivin metodein. (Debesay ym. 2008, 58; Vaismoradi ym. 2016, 106.)

Kasvatustieteissä tiedonhankinta- ja -hallintataitoihin perustuvaa tutkimusta alkaa olla nykyisin paremmin saatavilla. Tähän kehitykseen vaikuttavat esimerkiksi digitaalisten ympäristöjen käytön lisääntyminen ja nykykäsityksen mukaan tulevaisuudessa tarvittavien taitojen opetuksen yleistyminen. Tässä tutkimuksessa tuotiin esille se, miten tärkeänä osana tiedonhankinta- ja -hallintataitoja pidetään nykykoulussa tapahtuvan opetuksen yhteydessä ja hyvää osaamista tiedonhankinta- ja -hallintataidoissa arvostetaan. Tutkimuksessa ei kuitenkaan selvitetä, miten totuudenmukaisia opettajaopiskelijoiden näkemykset heidän taidoistaan ja tiedonhankinta- ja -hallintataitojen käytöstä kouluopetuksessa oikein ovat. Syynä tälle on ensinnäkin se, että tutkimusaineisto, joka tutkijalla oli käytettävissään, oli koodattu opettajaopiskelijoiden päiväkirjamerkintöjen sekä pienryhmissä tapahtuneiden keskusteluiden osalta eri tavoin. Tässä tutkimuksessa ei voida siis yksilöidä tietyn opiskelijan päiväkirjamerkintöjen kuvausta pienryhmissä toimineisiin henkilöihin. Toisekseen käsitysten on ajateltu tässä tutkimuksessa muodostuneen henkilökohtaisten kokemusten, kuten oppimisen, kautta. Omasta tiedonhankinta- ja -hallintataitojen osaamisesta tehdyt erilaiset tulkinnat ovat osa jokaisen tutkittavan omaa maailmankuvaa, jolloin niiden jakaminen objektiivisesti tiettyjen raamien sisään on haasteellista (Elo ym. 2014, 5). Osaamisprofiilien käyttöä kuitenkin puoltaa se, että tällöin voidaan nähdä, että

opiskelijoiden osaamisessa tiedonhankinta- ja -hallintataidoissa ja niiden käytössä on eroavaisuuksia, mutta myös samankaltaisuuksia. Kokonaisuudessaan on nähtävissä se, että opiskelijat uskovat taitojensa kehitykseen ja katsovat näiden taitojen olevan merkityksellisiä heidän tulevaa ammattiuraansa ajatellen.

Yhdistelmänä tiedonhankinta- ja -hallintataidot sekä mielen hyvinvointi eivät ole aikaisemmin esiintyneet kovin lähekkäin tutkimuskirjallisuudessa ja esimerkiksi mielenterveyden lukutaitoa ei ole vielä tutkittu riittävän laajasti (King ym. 2015, 648). Tätä tutkimusta tehtiin yhteyksissä APEX -hankkeen Jyväskylän yliopiston osahankkeeseen, minkä vuoksi se kokoaa materiaalia siitä, millaisiksi tulevat opettajat ajattelevat omat tiedonhankinta- ja -hallintataitonsa ja miten he hyödyntäisivät näitä taitoja esimerkiksi mielenterveyttä ja mielen hyvinvointia tukevien digitaalisten ratkaisujen käytössä. Varsinkin mielen hyvinvoinnin digitaalisen lukutaidon edistämisen näkökulmasta tämä tutkimus on merkityksellinen, koska se kuvaa sitä, miten opettajaopiskelijat voivat käsittää tämän aiheen omien tiedonhankinta- ja -hallintataitojensa ja kouluopetuksen konteksteissa sekä osana opettajan ammatillista osaamista ja oppilaan tulevaisuudessa tarvittavaa osaamista. Tämän tutkimuksen kautta saatu materiaali tukee APEX-hankkeen päämääriä, sekä sen yhteydessä toteutettavia muita tutkimuksia, ja mahdollisesti syventää niistä saatavaa tietoa.

LÄHTEET

- Aaltonen, L. 2003. Häiriögeneraattoreja ja veneen keinuttajia. Teoksessa Falck, R., Lappalainen, U., Kesola, A., Lehtikko, E., Kolttola, L., Vaskin, O., Boman, M., Fordell, T., Puustinen, M., Salonen, T., Puputti, M., Halttunen, K., Snicker, N., Peltonen, I., Eskelinen, R., Huttunen, O., Karl, E., Arponen, H., Aaltonen, L., Niinikangas, L. & Lope, P. 2003. Voiko käärme kompastua? Opettajan tiedonhallintataitojen opas. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu, 15–20.
- Anttila, N., Huurre, T., Malin, M. & Santalahti, P. 2016. Mielenterveyden edistäminen varhaiskasvatuksesta toisen asteen koulutukseen – Katsaus menetelmiin ja kirjallisuuteen Suomessa. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Työpaperi 3/2016.
- Bawden, D. 2001. Information and Digital Literacies: A Review of Concepts. *Journal of Documentation*, 57(2), 218–59.
- Bawden, D. 2007. Information Seeking and Information Retrieval: The Core of the Information Curriculum? *Journal of Education for Library and Information Science*, 48(2), 125–138.
- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I. & Vermetten, Y. 2005. Information problem solving by experts and novices: Analysis of a complex cognitive skill. *Computers in Human Behavior*, 21(3), 487–508.
- Braun, V. & Clarke, V. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Cibangu, S. K. & Hepworth, M. 2016. The uses of phenomenology and phenomenography: A critical review. *Library and Information Science Research*, 38(2), 148–160.
- Debesay, J., Någden, D. & Slettebo, Å. 2008. How do we close the hermeneutic circle? A Gadamerian approach to justification in interpretation in qualitative studies. *Nursing Inquiry*, 15(1), 57–66.
- Eisenberg, M. B. 2008. Information Literacy: Essential Skills for the Information Age. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 28(2), 39–47.
- Eisenberg, M. & Berkowitz, R. 1990. *Information Problem Solving: The Big Six Skills Approach to Library & Information Skills Instruction*. Ablex Publishing, Norwood, NJ.
- Elo, S. & Kyngäs, H. 2008. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115.

- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., & Kyngäs, H. 2014. Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness. SAGE Open.
- Falck, R. 2003. Uudet opetussuunnitelmat ja tiedonhallintataidot. Teoksessa Falck, R., Lappalainen, U., Kesola, A., Lehtvikko, E., Kolttola, L., Vaskin, O., Boman, M., Fordell, T., Puustinen, M., Salonen, T., Puputti, M., Halttunen, K., Snicker, N., Peltonen, I., Eskelinen, R., Huttunen, O., Karl, E., Arponen, H., Aaltonen, L., Niinikangas, L. & Lope, P. 2003. Voiko käärme kompastua? Opettajan tiedonhallintataitojen opas. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu, 21–26.
- Gadamer, H. G. 1977. Om forståelsens sirkel. Tüb: Små Skrifter 4, Variasjoner.
- Gray, N. J., Klein, J. D., Noyce, P. R., Sesselberg, T. S. & Cantrill, J. A. 2005. The Internet: a window on adolescent health literacy. *Journal of Adolescent Health*, 37(3), 243.e1–243.e7.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2004.08.023>
- Haasio, A. 2001. Tietoverkot opetuksen apuvälineinä. Teoksessa Haasio, A. & Piukkula, J. 2001. Oppiminen verkossa. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy, 9–21.
- Haasio, A. 2015. Löydä! Opas helppoon tiedonhakuun. Helsinki: Avain.
- Hankala, M. & Kepler-Uotinen, K. 2017. Diaesitys. Jyväskylän yliopisto.
- Hankala, M., Kepler-Uotinen, K. & Kankaanranta, M. 2019. Oppimisen paikat ilmiölähtöisellä kurssilla: luokanopettajaopiskelijat mielen hyvinvoinnin digitaalista lukutaitoa tutkimassa. Teoksessa M. Rautiainen & M. Tarnanen (toim.) Tutkimuksesta luokkahuoneisiin. Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja 15. Helsinki: Suomen ainedidaktinen seura. 17–33.
- Horgan, Á. & Sweeney, J. 2010. Young students' use of the Internet for mental health information and support. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 17(2), 117–123.
- Huusko, M. & Paloniemi, S. 2006. Fenomenografia laadullisena tutkimussuuntauksena kasvatustieteissä. *Kasvatus: Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja*, 37(2), 162–173.
- Ihme, I. 2009. Arviointi työvälineenä: Lasten ja nuorten kasvun tukeminen. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Ilomäki, L. & Lakkala, M. 2011. Koulu, digitaalinen teknologia ja toimivat käytännöt. Teoksessa M. Kankaanranta & S. Vahtivuori-Hänninen (toim.) 2011. Opetusteknologia koulun arjessa II. Jyväskylän yliopisto, koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylä, 55–75.

- Jacobson-Lundeberg, V. 2016. Pedagogical Implementation of 21st Century Skills. *Educational Leadership and Administration: Teaching and Program Development*, 27, 82-100.
- Kaarakainen, M-T. 2014. Erilaisten teknologian käyttötapojen yhteys käytöstä karttuvaan IT-osaamiseen. Teoksessa Viteli, J. & Östman, A. (toim.) 2014. Tuovi 12: Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa 2014 -konferenssin tutkijatapaamisen artikkelit. Tampereen Yliopisto: Informaatiotieteiden yksikkö. 13-19.
- Kaarakainen, M-T. & Saikkonen, L. 2015. Tiedonhakutaidot testissä - nuorten osaaminen hakukanavan valinnassa, hakulausekkeen muotoilussa ja hakutulosten arvioinnissa. *Informaatiotutkimus*, 34(4), p. 4.
- Kaarakainen, M-T. & Saikkonen, L. 2017. Peruskoulun ja lukion opettajien tiedonhakutaidot. *Kasvatus: Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja*, 48(1), 35-49.
- Kemppaala, M., Palosaari-Aubry, P. & Pietikäinen, V. 2013. Uuslukutaitojen merkitys ja tiedonhankintataitojen kehittäminen digitaalisessa yhteiskunnassa. Oulun yliopisto, Kasvatustieteellinen tiedekunta, Oppimisen ja koulutusteknologian yksikkö. Viitattu 9.12.2018.
- Kiili, C. 2012. Online reading as an individual and social practice. Jyväskylä: University of Jyväskylä. Väitöskirja.
- King, C., Cianfrone, M., Korf-Uzan, K., & Madani, A. 2015. Youth engagement in eMental health literacy. *Knowledge Management & ELearning*, 7(4), 646-657.
- Koiranen, I., Räsänen, P. & Södergård, C. 2016. Mitä digitalisaatio on tarkoittanut kansalaisen näkökulmasta? *Talous ja Yhteiskunta* 3/2016. 24-29
- Kuhlthau, C. C. 1991. Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 361-371.
- Kuhlthau, C. C. 2007. The "information search process" revisited: Is the model still useful? *Information Research*, 13(4). paper 355. <http://informationr.net/ir/13-4/paper355.html>
- Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K. & Caspari, A. K. 2015. *Guided inquiry: Learning in the 21st century* (2. painos). Santa Barbara, CA; Denver, CO: Libraries Unlimited.
- Kutcher, S., Wei, Y. & Coniglio, C. 2016. Mental Health Literacy. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 61(3), 154-158.

- Kupiainen, R., Kulju, P. & Mäkinen, M. 2015. Mikä monilukutaito? Teoksessa Kaartinen, T. (toim.) 2015. Monilukutaito - kaikki kaikessa. Tampere: Suomen Yliopistopaino Oy - Juvenes Print Tampere 2017, 13-24.
- Kupiainen, R. 2017. Lukutaidon jälkeen? Teoksessa Korhonen, V., Annala, J. & Kulju, P. (toim.) 2017. Kehittämisen palat, yhteisöjen salat - näkökulmia koulutukseen ja kasvatukseen. Tampere: Suomen Yliopistopaino Oy - Juvenes Print Tampere 2017, 205-218.
- Ladbrook, J. & Prober, E. 2011. Information Skills and Critical Literacy: Where Are Our Digikids at with Online Searching and Are Their Teachers Helping? *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(1), 105-121.
- Marton, F. 1994. Phenomenography. Teoksessa Husen, T. & Postlethwaite T. N. (toim.) *International Encyclopedia of Education*, vol. 8, toinen painos. London: Pergamon, 4424-4429.
- Marttunen, M. & Karlsson, L. 2013. Nuoruus ja Mielenterveys. Teoksessa Marttunen, M., Huurre, T., Strandholm, T. & Viialainen, R. 2013. Nuorten mielenterveyshäiriöt: Opas nuorten parissa työskenteleville aikuisille. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Mehtälä, S. 2018. User Interface Design for Children and Youth: Websites and Applications to Promote Mental Health and Wellbeing. Tietojärjestelmätieteiden pro gradu -tutkielma. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Mills, L. A., Knezek, G. & Khaddage, F. 2014. Information Seeking, Information Sharing, and going mobile: Three bridges to informal learning. *Computers in Human Behavior*, 32, 324-334.
- Niikko, A. 2003. Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Joensuu: Joensuun yliopisto.
- Norman, C. & Skinner H. 2006. eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *Journal of medical Internet research*, 8(2), p. e9. DOI: 10.2196/jmir.8.2.e9
- Norrena, J. 2013. Opettaja tulevaisuuden taitojen edistäjänä: "jos haluat opettaa noita taitoja, sinun on ensin hallittava ne itse". Jyväskylä: University of Jyväskylä. Väitöskirja.
- OECD 2015. *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. PISA, OECD Publishing, Paris. Viitattu 23.11.2018
<https://doi.org/10.1787/9789264239555-en>.
- OKM 2013. Hyvä medialukutaito; Suuntaviivat 2013-2016. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.

Oppilas- ja Opiskelijahuoltolaki (2013/1287.)

Paakkari, L., & Paakkari, O. 2012. Health literacy as a learning outcome in schools. *Health Education*, 112 (2), 133–152. Viitattu 21.10.2018. doi:10.1108/09654281211203411

Patton, M. Q. 2002. *Qualitative research & evaluation methods* (3. painos). Thousand Oaks (CA): Sage.

POPS 2014 = Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus.

Prensky, M. 2001. Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.

Ristikari, T., Keski-Säntti, M., Sutela, E., Haapakorva, P., Kiilakoski, T., Pekkari-
nen, E., Kääriälä, A. J., Aaltonen, M., Huotari, T., Merikukka, M., Salo, J.,
Juutinen, A., Pesonen-Smith, A. & Gissler, M. 2018. Suomi lasten kasvu-
ympäristönä: Kahdeksantoista vuoden seuranta vuonna 1997 syntyneistä.
Raportti, Julkaisuja, Nro 210, Helsinki: Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos.

Rousi, R., Kankaanranta, M. & Ifinedo, E. 2017. Human-centered design in pro-
moting students' digital mental health literacy. In J. Johnston (Ed.), Pro-
ceedings of EdMedia 2017 (pp. 217-220). Washington, DC: Association for
the Advancement of Computing in Education (AACE).

Rowlands, I., Nicholas, D., Williams, P., Huntington, P., Fieldhouse, M., Gunter,
B., Withey, R., Jamali, H. R., Dobrowolski, T. & Tenopir, C. 2008. The
Google generation: The information behaviour of the researcher of the fu-
ture. *Aslib Proceedings*, 60(4), 290–310.

Salomaa, S., Palsa, L. & Malinen, V. 2017. Opettajaopiskelijat ja mediakasvatus -
kysely 2017. Kansallisen audiovisuaalisen instituutin julkaisuja 1/2017.

Sintonen, S. 2012. *Susitunti: Kohti digitaalisia lukutaitoja*. Helsinki: Finn Lec-
tura.

Sormunen, E. & Poikela, E. 2008. Informaatiolukutaito ja oppiminen. Teoksessa
Sormunen, E. & Poikela E. (toim.) 2008. *Informaatio, informaatiolukutaito
ja oppiminen*. Tampere: Tampere University Press: Taju [jakaja]. 9–32.

Tanhua-Piironen, E., Kaarakainen, S.-S., Kaarakainen, M.-T., Viteli, J., Syvänen,
A. & Kivinen, A. 2019. Digiajan peruskoulu. Valtioneuvoston selvitys ja
tutkimustoiminnan julkaisusarja 6/2019.

Tanni, M. 2013. *Teacher trainees' information seeking behaviour and their con-
ceptions of information literacy instruction*. Tampere: Tampere University
Press. Väitöskirja.

Tekijänoikeuslaki (2015/607.)

Tuomi, J. & Sarajarvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (6. uud. laitos.). Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 2.9.2018.
http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Vaismoradi, M., Jones, J., Turunen, H. & Snelgrove, S. 2016. Theme development in qualitative content analysis and thematic analysis. *Journal of Nursing Education and Practice*. 6. 100-110. doi: 10.5430/jnep.v6n5p100.

van Laar, E., van Deursen, A., van Dijk, J. & de Haan, J. 2017. The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72(C), 577-588.

Voogt, J. & Roblin, N. P. 2012. A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299-321.

Ziehe, T. 1991. Uusi Nuoriso. Epätavanomaisen oppimisen puolustus. Tampere: Vastapaino.

LIITTEET

Liite 1. Tutkimusaineiston laadullinen sisällönanalyysi ja teemoittelun runko

PRO-GRADU AINEISTON SISÄLLÖNANALYYSI & TEEMOITTELU

Tutkimuskysymys 1: millaisia käsityksiä opettajaopiskelijoilla on heidän omista tiedonhankinta- ja -hallintataidoistaan? (Opettajaopiskelijoiden päiväkirjamerkin-
nät)

Käsitys omien tiedonhaun taitojen kehityksestä
Tiedonhaun taitojen kehittymiseen vaikuttaneet tekijät:
Tiedonhaun taitojen kehitys tulevaisuudessa:
Käsitys tiedonhaun taitojen osaamisesta (tällä hetkellä)
Hyvät taidot:
Keskinkertaiset taidot:
Heikot taidot:
Tiedonhaun taitojen haasteet (missä on kehityttävä lisää?)
Käsitys tiedonhaun taitojen osa-alueista (Mistä tiedonhaun taidot koostuvat?)
Tiedonhaun taitojen määritelmiä:
Lähteiden käyttö:
Tiedonhaussa käytössä olevat strategiat:

Hakusanat:
Tiedon luotettavuus:
Käsitys tiedonhaun tulosten käytettävyydestä (Mihin tarkoitukseen tietoa haetaan?)
Arjen ja vapaa-ajan käyttötarkoitukset:
Oppimiseen ja opiskeluun liittyvät käyttötarkoitukset:
Tieteellisen tekstin tuottamiseen liittyvät käyttötarkoitukset:
Opettajan työssä tarvittavat käyttötarkoitukset:

Tutkimuskysymys 2: millaisena opettajaopiskelijat käsittävät oppilaiden tiedonhankinta- ja -hallintataitojen ohjaamisen tärkeyden osana kouluopetusta? (Opettajaopiskelijoiden päiväkirjamerkinnot)

Tiedonhaun taitojen ohjaaminen omana kouluaikana
Tiedonhaun taitojen ohjaaminen käytännössä (Mitä taitoja/tietoja oppilaan on osattava?)
Lähde/Mediakriittisyys:
TVT-taidot:
Koulun rooli tiedonhaun taitojen edistäjänä
Opettajan rooli tiedonhaun taitojen edistäjänä

Tutkimuskysymys 3: miten opettajaopiskelijat hyödyntäisivät mielen hyvinvoinnin edistämiseksi tarkoitettuja sivustoja ja sovelluksia tiedonhankinta- ja -hallintataitojen harjoittamisen kohteena kouluopetuksessa? (Opettajaopiskelijoiden videoidut keskustelut demotapaamisella + opiskelijoiden tiedonhaun tuloksista tekemät kuvakaappaukset)

MH (Mielen hyvinvointi)-sivustoihin kohdistuva tiedonhankinta- ja -hallintaprosessi
--

Tiedonhakuprosessissa huomioitavia asioita:

MH-sivustoihin kohdistuvan tiedonhaun tulosten hyödyntäminen

Oppilaan näkökulma:

Opettajan näkökulma:
