

# TAMPEREEN YLIOPISTO

## Lukion terveystiedon oppikirjojen tehtävät terveysosaamisen ilmentäjinä ja ylioppilaskirjoitukseen valmistajina

Kasvatustieteiden yksikkö

Tampereen yliopisto

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

KATJU KAKKOLA

Syksy 2014

Tampereen yliopisto

Kasvatustieteiden yksikkö

KATJU KAKKOLA: Lukion terveystiedon oppikirjojen tehtävät terveystieteen ilmentäjänä ja ylioppilaskirjoituksiin valmistajina.

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma, 84 sivua, 1 liitesivu

Elokuu 2014

---

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten terveystiedon oppikirjatehtävät ilmentävät terveystieteen osa-alueita ja miten ne valmentavat ylioppilaskirjoituksiin. Tutkimuskohteenani ovat lukion terveystiedon ensimmäisen kurssin oppikirjat sekä terveystiedon ylioppilaskokeet (2007–2014). Tutkimuksen pohjana käytän myös lukion opetussuunnitelman perusteita (2003).

Tutkimukseni noudattaa hermeneuttista, laadullista tutkimusotetta. Se on oppikirjatutkimus, jonka tutkimusmenetelmänä on sisällönanalyysi. Tutkimus on abduktiivinen eli teoriaohjaava.

Käytin tutkimuksessa teoriapohjana Paakkarin & Paakkarin (2012) terveystieteen osa-alueita. Tutkin, miten tehtävät edistävät eri osa-alueita: teoreettista tietoa, taitoja, kriittistä ajattelua, itsetuntemusta sekä eettistä vastuullisuutta.

Tutkin myös terveystiedon oppikirjatehtäviä valmistajina ylioppilaskirjoituksiin. Tulosten mukaan on havaittavissa, että tehtävätyypit terveystiedon kirjoissa ja ylioppilaskokeissa ovat melko samanlaisia, joskin terveystiedon oppikirjat antavat enemmän apuja ja ohjaavat vastaukseen. Apuja annetaan toisissa tehtävissä enemmän kuin toisissa ja kirjat pyrkivät siihen, että apujen kautta oppilas oppii lopulta itse ajattelemaan asioita monelta kannalta ja vastaamaan terveystiedon ylioppilaskoe-kysymyksiin ilman avustavia kysymyksiä. Toiset oppikirjat valmentavat selkeästi määrätietoisemmin ylioppilaskirjoituksiin kuin toiset, mikä on nähtävissä tehtävien monipuolisuudessa, vaativuudessa sekä johdonmukaisuudessa.

Kaikkia terveystieteen osa-alueita pyritään kehittämään terveystiedon oppikirjojen tehtävissä. Suurin osa tehtävistä on teoreettista tietoa tai itsetuntemusta harjoittavaa ja vähemmälle jää käytännön taitojen harjoittaminen käytännössä. Eri kirjasarjat eroavat toisistaan ja osa kirjoista sisältää vähän tehtäviä. Koska tehtävillä on merkittävä rooli oppimisessa, olisi tärkeää, että tulevissa terveystiedon oppikirjoissa kaikista tärkeistä terveystiedon sisällöistä olisi oppikirjoissa edes muutama tehtävä.

Avainsanat: terveystieto, oppikirjatutkimus, terveystieteen osa-alueet, ylioppilaskirjoitukset, tehtävät

# SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>TERVEYSOSAAMINEN</b> .....	<b>8</b>
2.1	TERVEYS JA OSAAMINEN .....	8
2.2	TERVEYSOSAAMINEN LUKION OPETUSSUUNNITELMAN PERUSTEISSA .....	10
2.3	TERVEYSOSAAMISEN OSA-ALUEET .....	12
2.4	TERVEYSKASVATUKSEN TEHTÄVÄT .....	14
2.5	TERVEYSTIETO OPPIAINEEN TAUSTAA .....	15
2.6	TERVEYSTIETO LUKION OPETUSSUUNNITELMAN PERUSTEISSA .....	17
2.7	TERVEYSTIETO YLIOPIILASKIRJOITUKSISSA .....	19
2.8	TERVEYSTIETO-OPPIAINE TUTKIMUSTEN VALOSSA .....	21
<b>3</b>	<b>OPPIKIRJA JA MUUT OPETUSVÄLINEET</b> .....	<b>23</b>
3.1	OPPIKIRJA OPETUSVÄLINEENÄ .....	23
3.1.1	<i>Oppikirjan piirteet</i> .....	25
3.1.2	<i>Oppikirjan historiaa</i> .....	26
3.2	TERVEYSTIEDON OPPIKIRJA .....	27
3.3	TERVEYSTIEDON OPPIKIRJA SEKÄ OPPIKIRJATEHTÄVÄT TUTKIMUSTEN VALOSSA .....	28
<b>4</b>	<b>TUTKIMUSMETODOLOGIA</b> .....	<b>31</b>
4.1	TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	31
4.2	TUTKIMUSAINEISTO .....	31
4.3	HERMENEUTTINEN LÄHESTYMISTAPA .....	31
4.4	LAADULLINEN TUTKIMUS .....	32
4.5	LAADULLINEN TEORIAOAJAAVA SISÄLLÖNANALYYSI .....	33
4.6	OPPIKIRJATUTKIMUS .....	34
4.7	AINEISTON ANALYYSIN TOTEUTUS .....	35
<b>5</b>	<b>TUTKIMUSAINEISTON ANALYYSI</b> .....	<b>37</b>
5.1	TERVE! .....	38
5.2	OTE .....	39
5.3	LUKION SYKE .....	40
5.4	UUSI LUKION DYNAMO .....	41
5.5	VIRTA .....	43
5.6	TERVEYSTIEDON YLIOPIILASKOKEET .....	44
<b>6</b>	<b>TUTKIMUSTULOKSET</b> .....	<b>45</b>
6.1	TERVEYSOSAAMISEN OSA-ALUEET TEHTÄVISSÄ .....	45
6.1.1	<i>Teoreettinen tieto</i> .....	47
6.1.2	<i>Taidot</i> .....	51
6.1.3	<i>Kriittinen ajattelu</i> .....	55
6.1.4	<i>Itsetuntemus</i> .....	55
6.1.5	<i>Eettinen vastuullisuus</i> .....	59
6.2	TERVEYSTIEDON YLIOPIILASKOKEIDEN TEHTÄVÄTYYPIT .....	60
6.3	YLIOPIILASKIRJOITUKSIIN VALMISTAVAT TEHTÄVÄT .....	64
<b>7</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET</b> .....	<b>71</b>
<b>8</b>	<b>POHDINTA</b> .....	<b>74</b>

8.1	TUTKIMUSTULOSTEN TARKASTELUA.....	74
8.2	LUOTETTAVUUS.....	76
8.3	JATKOTUTKIMUS.....	77
	<b>LÄHTEET JA LIITE.....</b>	<b>79</b>

# 1 JOHDANTO

Terveysopetus on jossain määrin ollut aina osa perusopetusta, mutta se saavutti itsenäisen oppiaineen aseman vasta vuonna 2001. Yhteiskunnallisesti terveystiedon opetus on tärkeää, sillä hyvinvointiyhteiskunta muodostuu hyvin voivista ihmisistä (Kannas 2006, 10). Terveystiedon opetuksen kohdistaminen kouluun takaa, että kaikki saavat terveystiedon ja näin ollen pitkällä aikavälillä se vaikuttaa yhteiskuntaan positiivisesti. Terveystiedon opetuksen tutkiminen on tärkeää sen kehittämisen kannalta.

Terveystiedon oppiaine liitettiin ylioppilastutkintoon valinnaisena reaalina vuonna 2007. Jo vuonna 2009 se nousi ylioppilastutkinnon suosituimmaksi reaalina (Ylioppilastutkintolautakunta 2011). Oppikirjan on tärkeää auttaa oppilaita valmistautumaan ylioppilaskirjoituksiin, sillä terveystieto reaalina suosio on korkea. Kaikkien oppikirjojen tulisi antaa samat lähtökohdat terveystiedon ylioppilaskokeisiin osallistujille. Terveystiedon ylioppilaskirjoituksiin liittyvää tutkimusta on kuitenkin tehty vähän, mahdollisesti sen tuoreuden vuoksi. Päätehtävänä terveystiedon opetuksessa ei kuitenkaan ole ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen, vaan terveystiedon vahvistaminen ja sitä kautta terveystietämykseen vaikuttaminen.

Jokaisella lapsella ja nuorella on oikeus tietää terveydestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Näin ollen terveystiedon opetus on eettisesti kyseenalaista. Yhteiskunnallisesti terveystiedon opetus on tärkeää, sillä hyvinvointiyhteiskunta muodostuu hyvin voivista ihmisistä. (Kannas 2006, 10.) Terveystiedon opetus perusopetuksen osana vaikuttaa koko ikäluokkaan ja sitä kautta päästään vaikuttamaan kansanterveyteen (Peltonen 2006, 39).

Hyvinvointi edistää motivaatiota ja kouluviihtyvyyttä ja sitä kautta oppimista. Hyvinvointi koostuu henkilökohtaisen hyvinvoinnin tunteesta, psyykkisestä ja fyysisestä terveydestä, kunnollisista elinoloista sekä sosioemotionaalisista suhteista. Koulussa oppilaan hyvinvoinnista huolehtiminen on suunnitelmallista ja suureksi osin ennaltaehkäisevää työtä. (Honkanen & Suomala 2009, 10–

11.) Oppilaan hyvinvointia koulussa pyritään edistämään terveystietopetuksella sekä terveystietopetuksella. Terveystieto on ainoastaan yksi oppiaine terveystietopetuksessa, johon kuuluvat myös muun muassa kotitalous sekä liikunta. Yksilöllisemmin oppilaan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista terveyttä tukee oppilashuoltoryhmä, jonka tavoitteena on edistää koulun hyvinvointia.

Kannas on listannut muutamia perusteita terveystieto-oppiaineen tärkeydestä. Sivistys- ja arvoperustelut, voimavara näkökulma, lapsuuden ja nuoruuden kehitystehtävät, lasten ja nuorten terveystietopetukset, ennalta ehkäisy näkökulma aikuisten kansanterveyden edistämiseksi, ammatilliset koulutusperustelut, uusiin ajankohtaisiin terveystietopetuksiin vastaaminen sekä taloudelliset perustelut. (Kannas 2006, 11–12.) Näihin tärkeisiin osa-alueisiin pyritään vaikuttamaan terveystietopetuksella.

Terveystietopetuksen päämäärä on terveystietovarain lisääminen, sairauksien ehkäisy ja niitä tukevan terveystietopetuksen omaksuminen. Terveystietopetuksen tavoitteena on terveystietosaaminen, joka johtaa päämäärään. (Kannas 2006, 33.) Terveystietosaamisen kautta ihminen kykenee tietojensa ja taitojensa avulla tekemään päätöksiä, jotka vaikuttavat hänen terveystietonsa ja yleisen terveystietopetuksen kautta koko yhteiskuntaan.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten terveystietopetuksen tavoite, terveystietosaaminen, ilmenee oppikirjoissa ja miten käsittely on jakautunut terveystietosaamisen eri osa-alueille. Lisäksi tutkimuksessa on tarkoitus tarkastella, pyrkivätkö oppikirjat valmentamaan oppilaita ylioppilaskirjoituksiin. Tutkimuskohteeksi valitsin oppikirjojen tehtävät, sillä ne ilmentävät terveystietosaamisen osa-alueiden harjoitusta. Tarkasteluni kohteena eivät niinkään ole terveystietosaamisen sisällöt, vaan tehtävyydet ja muut oppikirjatehtävien piirteet.

Terveystietopetusta on tutkittu melko vähän. Koen terveystietopetuksen tärkeäksi yksilön ja yhteiskunnan kannalta. Itse aloin tutkia terveystietopetusta, sillä koen sen tärkeäksi osaksi opettajakoulutusta. Toivon, että terveystietopetusta kehitetään entisestään, etenkin alakoulun ja ammattikoulun puolella. Olen tuleva luokanopettaja, mutta valitsin lukion oppikirjat tutkittavakseni niiden laadun ja monipuolisuuden vuoksi.

Tutkimukseni on hyödyllinen niin terveystietoa opiskeleville, kuin opettaville. Tutkimus tuo esille, millaisia eroja oppikirjojen välillä on sekä antaa informaatiota siitä, miten ne kehittävät oppilaita.

Oppikirjan ollessa käytetyin työväline koulussa, opettajan tulisi tietää tarjolla olevien oppikirjojen erot ja sitä kautta valita sopivin vaihtoehto oppilailleen ja itselleen.

## 2 TERVEYSOSAAMINEN

Terveyteen ja terveyden edistämiseen liittyy monia käsitteitä, jotka kuvaavat terveyden eri osa-alueita. Tässä tutkimuksessa olennaisia käsitteitä ovat terveystieto, terveystieto, terveystieto sekä terveys.

*Terveyskasvatus* on tavoitteellista, mutta ei välttämättä kovin suunniteltua. Se saattaa olla tilanteen mukaista kasvatusta terveysasioissa. Terveyskasvatusta on kaikki kasvatuksellinen toiminta, joka liittyy terveyteen ja kasvattajina toimii tietyllä tavalla koulun koko henkilökunta. Esimerkiksi terveydenhoitaja on näkyvä terveystietäjä koulussa. Terveystieto on yksi terveyden edistämisen toimintastrategia. (Kannas 2006, 13, Tyrväinen 2013.)

*Terveysopetus* kuuluu terveyteen liittyvä opetus niin terveystiedon, liikunnan, biologian kuin muidenkin oppiaineiden tunneilla. Terveystieto on tavoitteellista ja suunniteltua opetusta. Terveystieto siis tarkoittaa kaikkea terveyteen ja terveystietoihin liittyvää kouluopetusta. (Tyrväinen 2013.) Terveystieto on yksi terveystietäjämuoto.

*Terveyden edistäminen* on näistä käsitteistä suppein ja sillä tarkoitetaan opetussuunnitelmassa määriteltyä koulun oppiainetta (Tyrväinen 2013). Terveystiedon tulisi muodostaa jatkumo esiopetuksesta toisen asteen opintoihin asti (Peltonen 2006, 43). Terveystieto-oppiaine on yksi terveystietäjämuoto (Kannas 2006, 13).

### **2.1 Terveystietäjä ja osaaminen**

*Terveystietäjä* ei ole käsitteenä yksiselitteinen, vaan sen määrittely vaihtelee tieteenaloittain. Muun muassa lääketieteessä terveystietäjä tarkoittaa sairauden puuttumista, kun taas yhteiskunnallisesti pohdittaessa se on hyvinvoinnin, elämänlaadun ja terveyden tasa-arvon toteutumista. Sosiologiassa määritellään terveystietäjä esimerkiksi kykyä selviytyä sosiaalisissa rooleissa. (Kannas 2005, 20, Tyrväinen 2013) WHO, eli Maailman terveystietäjäjärjestö, on määritellyt terveyden psyykkisenä,



fyysisenä ja sosiaalisena hyvinvointina ja toimintakykynä. WHO:n määritelmä on ottanut paikkansa terveys käsitteen määrittäjänä terveystiedon opetussuunnitelmassa. (Kannas 2005, 20.)

Terveys voidaan jakaa subjektiiviseen ja objektiiviseen terveyteen. Subjektiivinen terveys on henkilön itse koettua terveyttä ja objektiivisella terveydellä tarkoitetaan mitattavaa ja todettavaa terveyttä, joka voidaan todeta lääkärin vastaanotolla. Koettu ja ”todettu” terveys saattavat erota toisistaan. Oman terveyden kokeminen on henkilökohtaista, toinen kokee olevansa terve, vaikka sairastelisi usein ja toinen ei. (Tyrväinen 2013.) Välimaan (2005, 37) mukaan kukin määrittää terveyden omalla tavallaan kulttuurista, elämäntilanteesta, tiedosta ja monista muista muuttujista riippuen.

Koulussa pyritään edistämään niin oppilaiden kuin opettajien terveyttä. Terveyden edistäminen onnistuu terveystieteiden avulla, johon koulun koko henkilökunta osallistuu. Yhtenä terveystieteiden osa-alueena on terveystieto, joka tarkoittaa juuri terveyteen liittyvien asioiden opettamista suunnitelmallisesti. Monet oppiaineet sisältävät terveystietoa, mutta näkyvimpänä ja monipuolisimpana terveystieteiden oppiaineena on terveystieto.

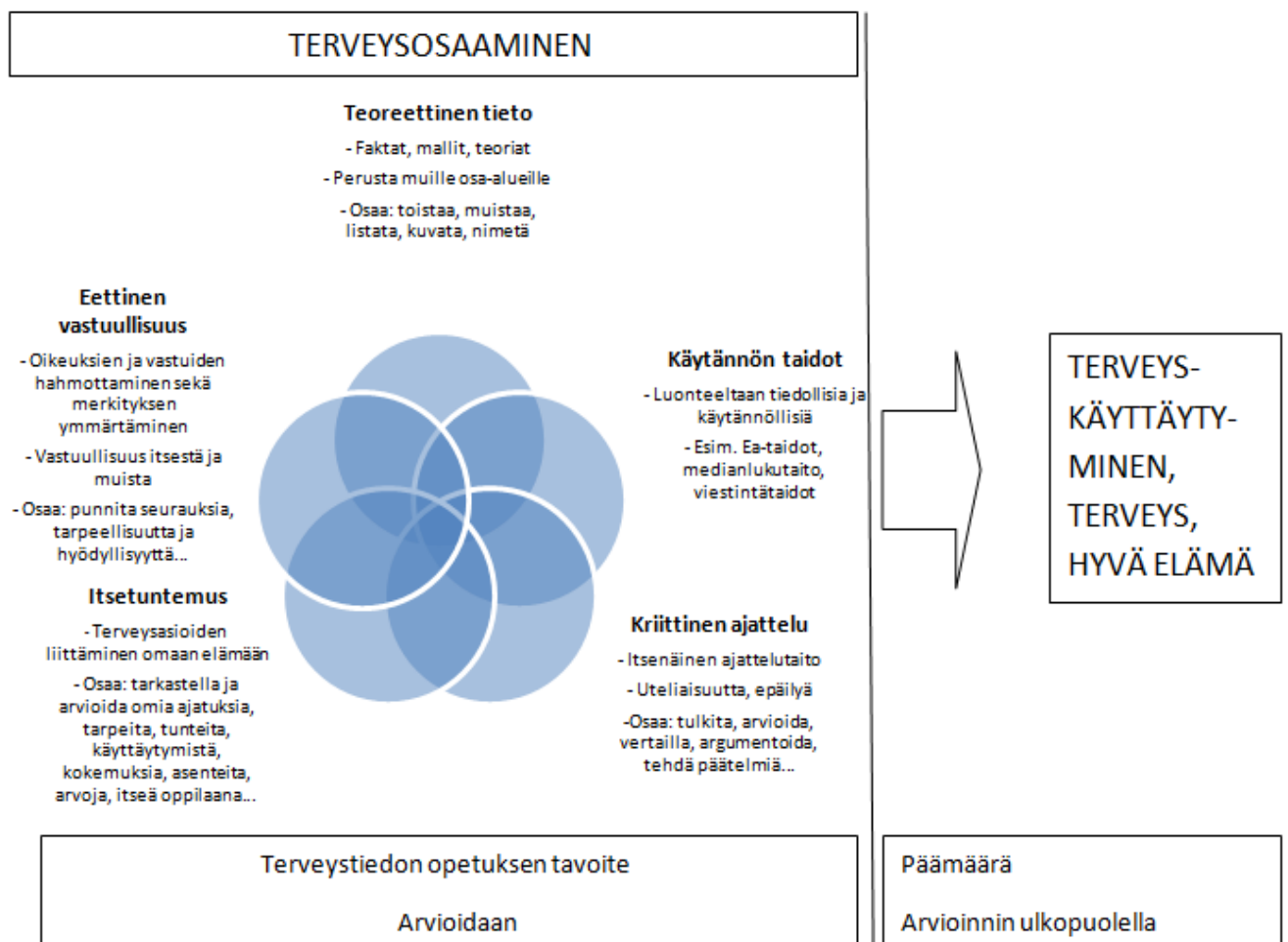
Varhaiskasvatussuunnitelman perusteista toisen asteen opetussuunnitelmien perusteisiin oppiminen ja sitä kautta osaaminen on tärkeä tavoite koulutuksessa. Opetussuunnitelmien perusteissa on eri oppiainekokonaisuuksien kesken suuri yhtäläisyys: osaamiseen tähtääminen.

Osaaminen käsitetään monella tavalla kontekstista riippuen. Mäkinen & Annala (2010) ovat määritelleet osaamiskäsitteen EU:n asiakirjojen mukaan tiedoiksi, taidoiksi, pätevyudeksi ja oppimistuloksiksi. Terveystieteiden määritelmä, joka avataan seuraavassa luvussa, on melko lähellä tätä osaamisen määritelmää.

EU:n asiakirjoissa (mm. 2009) on esitetty malli osaamiskolmiosta, joka koostuu koulutuksesta, tutkimuksesta sekä innovoinnista. Koulutus nähdään kolmion perustana ja koulutusta pyritään kehittämään niin, että oppimisen lähtökohtana toimitivat tutkimusperusta sekä innovatiiviset lähestymistavat.

## 2.2 Terveysosaaminen lukion opetussuunnitelman perusteissa

Terveystiedon opetuksen päämäärä on laaja, jopa yhteiskunnallinen: terveysvoimavarojen lisääminen, sairauksien ehkäiseminen ja niitä tukevan terveystietämisen omaksuminen. Terveyskasvatuksen tavoitteena nähdään terveysosaaminen, joka johtaa päämäärään. Kannas (2006) jakaa terveysosaamisen terveystietoihin, asenteisiin, arvostuksiin ja arvopohdiskelunvalmiuksiin sekä erilaisiin terveystaitoihin. (Kannas 2006, 32–34.) Paakkari & Paakkari (2012) ovat Kannaksen jaottelun pohjalta esittäneet mallin (ks. KUVIO 1), jossa terveysosaaminen koostuu teoreettisesta tiedosta, taidosta, kriittisestä ajattelusta, itsetuntemuksesta sekä eettisestä vastuullisuudesta.



KUVIO 1: Paakkarin & Paakkarin Terveysosaamisen malli (2012; ks. Mantsinen 2013)

Lukion opetussuunnitelman perusteissa (2003) kuvaillaan terveystieto-oppiaineen terveystietosaamista seuraavasti:

*”Terveystieto on monitieteiseen tietoperustaan nojautuva oppiaine, jonka tarkoitus on edistää terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta tukevaa osaamista. Tämä osaaminen ilmenee tiedollisina, sosiaalisina, tunteiden käsittelyä ohjaavina, toiminnallisina, eettisinä sekä tiedonhankintavalmiuksina. Terveystietosaamiseen kuuluu valmius ottaa vastuuta oman ja toisten terveyden edistämisestä. Lukion terveystiedon opetuksessa terveyttä ja sairautta sekä terveyden edistämistä ja sairauksien ehkäisyä ja hoitoa tarkastellaan yksilön, perheen, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmasta.”*

Terveystieto kuvataan siis oppiaineena, jossa asioiden pohtiminen monista eri näkökulmista on tärkeää. Yllä olevassa kuvassa mainitaan osaamisen ilmenevän tiedollisina, sosiaalisina, tunteiden käsittelyä ohjaavina, toiminnallisina, eettisinä sekä tiedonhankintavalmiuksina. Jaottelussa on paljon samaa kuin Paakkarin & Paakkarin (2012) terveystietosaamisen mallissa.

Lukion terveystiedon yleiset tavoitteet opetussuunnitelman perusteissa (2003) ovat, että opiskelija:

- ymmärtää työ- ja toimintakyvyn, turvallisuuden sekä sairauksien ehkäisyn ja terveyden edistämisen merkityksen
- osaa käyttää terveyden edistämiseen, terveyteen ja sairauteen liittyviä keskeisiä käsitteitä
- ymmärtää sairauksien, erityisesti kansantautien ja tartuntatautien, ehkäisyn merkityksen ja tuntee niiden keskeisiä ehkäisy- ja hoitomahdollisuuksia yksilön ja yhteiskunnan näkökulmasta
- pohtii terveyttä koskevia arvokysymyksiä ja osaa perustella omia valintojaan ja oppii arvostamaan terveyttä voimavarana sekä edistämään terveyttä
- tuntee kansanterveyden historiallista kehitystä ja väestöryhmien välisten terveyserojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä
- tuntee terveyden- ja sosiaalihuollon peruspalveluja sekä kansanterveyteen liittyvää kansalaistoimintaa
- perehtyy terveyttä koskevan tiedon hankintamenetelmiin sekä osaa kriittisesti arvioida ja tulkita terveyttä ja sairauksia koskevaa tietoa ja erilaisia terveystietokulttuuriin liittyviä ilmiöitä.

Yleisissä tavoitteissa painottuu teorian tiedon oppiminen. Myös näkökulmien monipuoliseen käyttöön tähdätään tavoitteissa. Muistakin terveystietosaamisen osa-alueista mainitaan tavoitteita yleisissä tavoitteissa.

Ensimmäisen terveystiedon kurssin, eli ”Terveyden perusteet” -kurssin tavoitteet ovat Lukion opetussuunnitelman perusteissa seuraavat:

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen työ- ja toimintakykyyn sekä työ- ja muuhun turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja osaa arvioida niiden toteutumista omassa elämäntavassaan ja ympäristössään
- tietää kansantautien ja yleisimpien tartuntatautien ehkäisyn merkityksen yksilön ja yhteiskunnan näkökulmasta sekä oppii pohtimaan niiden ehkäisyyn liittyviä ratkaisuja yhteiskunnassa
- tunnistaa terveyserojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä
- osaa hankkia, käyttää ja arvioida terveyttä ja sairauksia koskevaa tietoa sekä pohtia terveystieteen ja teknologiseen kehitykseen liittyviä ilmiöitä terveystieteen näkökulmasta
- tuntee keskeiset terveyden ja sosiaalihuollon palvelut.

Kurssin tavoitteet ovat vielä selkeämmin teoreettisemmat ja yksityiskohtaisemmat, kuin terveystiedon yleiset tavoitteet. Myös eri näkökulmia mainitaan enemmän kuin aiemmassa.

### **2.3 Terveysosaamisen osa-alueet**

Terveysosaaminen määritellään terveystieto-oppiaineen tavoitteeksi Opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2004 & LOPS 2003). Terveysosaaminen on opetuksen konkreettinen tavoite, jolla luodaan edellytyksiä saavuttaa terveystieteen päämäärä: terveystottumuksiin vaikuttamisen kautta terveys. Kannas (2005) jakaa terveystieteen kolmeen osa-alueeseen: terveystietoihin, terveystaitoihin ja terveystieteen/-asenteisiin. Koulussa arviointi kohdistuu juuri terveystieteen, eikä oppilaan terveystietoon tai hänen terveystottumuksiinsa. (Kannas 2005, 33.)

Paakkari (2009) käsittelee terveystieteen käsitettä terveystieteen opettajankoulutuksen kehitysryhmän (2009) rakentaman mallin pohjalta, joka perustuu Kannaksen näkemykseen terveystieteen osaamisesta. Paakkarin mallin mukaan oppimistavoitteet jaotellaan neljään ulottuvuuteen: tiedot, taidot, itsetuntemus ja vastuu. (Paakkari 2009, 157–158.)

Tiedot käsittävät eri aihealueiden perustietoja ja luovat pohjaa terveyteen liittyvälle yleissivistykselle. Taitoihin kuuluu laaja kirjo erilaisia terveystaitoja. Terveystaito ja terveystottumukset on pidettävä erillään, sillä terveystaito tarkoittaa erilaisten terveyden toimintatapojen omaksumista, itsenäistä ajattelua ja tiedon soveltamiskykyä, kun taas terveystottumuksista puhuttaessa pohditaan ihmisen käytöstä, jonka toivotaan terveystieteen kautta muuttuvan. Itsetuntemus on tietoisuutta omista tunteista, haluista, tarpeista, arvoista ja asenteista sekä kokemuksesta ja näiden kaikkien vaikutuksista omaan toimintaan. Vastuulla

tarkoitetaan sen merkityksen ymmärtämistä. Siihen liittyvät eettisten, moraalisten sekä arvoihin liittyvien asioiden pohtiminen ja vastuun otto itsestään ja muista. (Paakkari 2009. 158–160.)

Paakkari & Paakkari (2012) ovat lisänneet terveysosaamisen osa-alueisiin tietojen, taitojen, itsetuntemuksen ja eettisen vastuun lisäksi kriittisen ajattelun. He luonnehtivat osa-alueita seuraavasti:

*Teoreettinen tieto* on oppiaineksen hallitsemisen perusta. Se on kirjasta luettujen tai opettajan kertomien tietojen toistamista. Tieto ei ole monimutkaista tai hankalaa, vaan se otetaan vastaan niin kuin opettaja tai kirja sen tuo ilmi, ilman tiedon syventämistä tai laajentamista. (Paakkari & Paakkari 2012.) Oppikirjojen ainoastaan teoreettista tietoa vaativat tehtävät ovat siis yksinkertaisia ja pyytävät oppilaita toistamaan asiat, jotka he ovat lukeneet kirjasta tai oppineet tunnilla.

*Terveystaitoja* opetetaan hypoteettisten tilanteiden avulla tulevaisuutta varten. Taitoja opetellessa oppilas pääsee käyttämään ja soveltamaan terveystietojaan itse. (Paakkari & Paakkari 2012.) Oppikirjan tehtävissä terveystaitojen oppiminen jää melko usein pinnalliseksi siten, että toiminnan sijasta oppilaan tulee kirjata toimintatapoja kysytyyn kysymykseen.

Paakkarin (2009) jaottelussa *kriittinen ajattelu* oli osa taitoja, mutta Paakkari & Paakkari (2012) ovat nostaneet kriittisen ajattelun omaksi osa-alueekseen. Kriittisellä ajattelulla tarkoitetaan itsenäistä ajattelua, jolla rohkaistaan epäilemään tietoa ja miettimään muita näkökulmia asioille. Siinä tieto koetaan epävarmana, monimutkaisena ja problemaattisena. Keskustelut, joissa oppilaat jakavat avoimesti omia näkökulmiaan asioihin, auttavat oppilaita muokkaamaan omia ajatuksiaan ja keksimään omia ajatusmallejaan. Opettajan rooli kriittisen ajattelun kehityksessä on enemmän ohjaava ja oppilaan rooli taas ajatusten kehittäjä, joka suhtautuu toisten ajatuksiin avoimesti ja hyväksyvästi. (Paakkari & Paakkari 2012.) Oppikirjojen kriittistä ajattelua kehittävät tehtävät kyseenalaistavat tiedon totuudenmukaisuuden ja rohkaisevat oppilaat keskustelemaan omista ajatuksistaan.

Terveysosaamisen *itsetuntemusta* kehittäessä opetus keskittyy oppilaan kokemukseen itsestään yleisesti ja itsestään oppijana. Oppilaiden tulisi verrata omaa käyttäytymistään ja ajatuksiaan teoreettiseen tietoon ja muiden käyttäytymiseen. Osa terveystiedon opetusta on tukea oppilaan kriittistä pohdintaa sekä antaa pohjaa päätöstenteolle. Itsetuntemus osa-alueena oppiminen asetetaan kokonaan oppilaan kokemuksiin. (Paakkari & Paakkari 2012.) Terveystiedon

oppikirjojen tehtävät kehittävät itsetuntemusta kysymällä oppilaiden mielipiteitä, kokemuksia ja niistä opittuja asioita sekä muuta oppilaan elämään liittyvää.

*Eettistä vastuullisuutta* oppiessa oppilas oppii ymmärtämään tekojensa seurauksia ja se myös edesauttaa heitä käyttäytymään asianmukaisesti erilaiset terveyskäytännöt huomioon ottaen sekä näyttämään sympaattisuutta. Oppilaiden tulee pohtia erilaisia eettisiä kysymyksiä, jotta he voivat kehittää omaa eettistä vastuullisuuttaan. (Paakkari & Paakkari 2012.) Oppikirjojen eettistä vastuullisuutta kehittävät tehtävät asettavat eettisiä aiheita esille ja vaativat oppilasta pohtimaan eettisesti.

Koska terveysosaaminen on tärkeä terveystiedon opetuksen tavoite, tulisi sen myös näkyä oppikirjojen tehtävissä. Tutkiessani terveysosaamisen ilmentymistä oppikirjatehtävissä, käytän teoriapohjana Paakkarin & Paakkarin (2012) jaottelua terveysosaamisen osa-alueista.

## **2.4 Terveyskasvatuksen tehtävät**

Terveyskasvatus voidaan jakaa neljään tehtävään, joita tulee käyttää apuna kaikkien aihealueiden opettamisessa. Tehtävien avulla kaikki aiheet tulee monipuolisesti opeteltua ja oppilas oppii tietoa terveydestä sekä kehittää ajatteluaan.

Ensimmäinen terveyskasvatuksen tehtävä on *sivistävä tehtävä*, eli yleissivistävä alue, joka kehittää oppilaan tietoja ja terveystaitoja. Tieto terveydestä on runsasta ja lisääntyy jatkuvasti, joka asettaa oppiaineelle haasteen tiedon priorisoinnista. Kaikkea ei ehdi opettaa, vaan keskeisin yleissivistävä tieto tulee valita aineistosta. (Kannas 2006, 26–27.) Opettajien usein käyttämä luokittelu tiedon hallitsemisessa on ydinainesanalyysi, jossa luokitellaan tiedot hierarkkisesti eri ryhmiin. Luokkina ovat ydinaines (must know), joka on kaikille pakollinen, keskeinen sivistävä tieto. Toinen luokka, täydentävä tietämys (should know), laajentaa tietoa ja taitoja asioista. Kolmas luokka on erityistietämys (nice to know), yksityiskohtainen, oppilaan mielenkiinnon herättävä tieto. Näitä kategorioita apuna käyttäen sisällöt kootaan opintokokonaisuuksiksi niin, että tärkeimmät asiat tulee opeteltua oppitunneilla. Kun tieto on luokiteltua ja se muodostaa kokonaisuuksia, päällekkäisyyksiä ja liiallista kertaamista voidaan välttää. Kokonaisuuksien opetteleminen ja ymmärtäminen olisi tärkeämpää, kuin sirpaletiedon jakaminen. (Tyrväinen 2005, 59–61; Kannas 2006, 26–27.) Terveystietoa opettaessa on hyvä ottaa oppilaiden mielenkiinnon kohteet huomioon ja kertoa heille asioista, jotka heitä kiinnostavat.

Toinen terveyskasvatuksen tehtävä on *virittävä tehtävä*. Virittämisellä tarkoitetaan ohjausta ajatteluun, sillä herätetään oppilaat ajattelemaan ja kyseenalaistamaan ajatuksiaan. Virittämisessä on hyvä käyttää erilaisia opetusmetodeja ja kokeilla uusia asioita oppilaiden kanssa. (Kannas 2006, 28.)

Kolmantena tehtävänä on *mielenterveystehtävä*, toisin sanoen kasvatuksen arkiterapeuttinen näkökulma. Terveyskasvatuksessa on tärkeää ottaa huomioon terveyskäyttäytymisen lisäksi myös lasten ja nuorten psyykkiset voimavarat, jotka vaikuttavat nuoriin kokonaisvaltaisesti. Terveystiedon tunneilla käsitellään toisinaan arkaluontoisia asioita, jolloin opettajan tulee luoda tunnille luottavainen, jopa terapeuttinen ilmapiiri. (Kannas 2006, 29–30.)

Viimeinen tehtävä on *muutosta avustava tehtävä*, jolla tarkoitetaan terveyskäyttäytymisen sekä terveystaitojen ja -valmiuksien muutosta. Muutos pyritään saamaan vaikuttamalla oppilaan terveysosaamiseen: tietoihin, taitoihin, arvoihin sekä asenteisiin. (Kannas 2006, 31.)

Näihin eri terveyskasvatuksen tehtäviin tarvitaan erilaisia työkaluja ja opetusmenetelmiä. Jokaista terveystiedon aihetta voi, ja tulisikin, käsitellä käyttäen näitä kaikkia neljää pedagogista tehtävää (Kannas 2006, 32). Sivistävä tehtävä tuli entistä tärkeämmäksi terveystiedon noustessa yhdeksi ylioppilaskirjoitusten reaaliaineeksi.

## **2.5 Terveystieto oppiaineen taustaa**

Terveysopetus on jossain määrin ollut aina osana perusopetusta, mutta se saavutti itsenäisen oppiaineen aseman vasta vuonna 2001. Terveysopetusta ”terveysoppi”-nimellä on järjestetty monet kymmenet vuodet liikunnan, kansalaistaidon, biologian ja kotitalouden yhteydessä (Peltonen 2006, 38). Edelleen alakouluissa terveystieto on osana ympäristö- ja luonnontiedettä, biologiaa, maantietoa, kemiaa ja fysiikkaa (POPS 2004, 200).

Kouluhallinnon aloitteessa 1979 (18–19) on kuvailtu liikunta ja terveystieto -oppiaineen terveystieto kurssia seuraavasti: ”Terveystiedon opetuksen tarkoituksena on antaa terveyskasvatuksen teoretietoja, jotka täydentyvät muiden oppiaineiden yhteydessä”. Samassa aloitteessa kiinnitettiin huomiota terveystiedon, silloisen terveysopin oppikirjaan. Se koettiin

tarpeellisenä kurssin teoreettisuuden vuoksi ja sen toivottiin myös jäävän oppilaalle oppiaineen kansalaiskasvatustyypin luonteen takia.

Vuonna 1979, kun terveysoppi oli vielä osana liikunnan opetusta, lukion opetussuunnitelman määrittelemien oppiaineiden lisäksi opetussuunnitelmaan kuului läpäisyvaiheet: kasvatus kansainvälisyyteen, mielenterveyskasvatus, perhe- ja kuluttajakasvatus, viestintäkasvatus, ympäristökasvatus sekä työkasvatus ja teknologia. Nämä tuli opettaa eri oppiaineiden tunneilla, jotta oppilaan persoonallisuuden, tiedollisen, emotionaalisen ja toiminnallisen alueen tasapuolinen kehittäminen toteutuisi. (Kouluhallinnon aloite 1979, 19.) Terveystiedon tullessa itsenäiseksi oppiaineeksi, monet 1979-vuoden läpäisyvaiheet muodostuivat sen oppisisällöiksi.

Vuonna 1985 terveystietoa opetettiin ala-asteella kansalaistaidon yhteydessä. Yläasteella terveys- ja liikennekasvatusta tuli opettaa 30 tuntia vuodessa liikunnan yhteydessä. (Opetus ja kulttuuriministeriö 2010, 177.)

Vuonna 1998 terveystieto mainitaan ala-asteen Perusopetuslain (628/1998) 11§ oppiaineluettelossa kansalaistaito-nimellä, joka sisältyi ympäristö- ja luonnontieteeseen. Kansalaistaidon tarkoituksena oli vaikuttaa asenteisiin ja sen sisältöjä olivat muun muassa terveyskasvatus, tapaturman torjunta, raittiuskasvatus ja ensiapu (Peltonen 2006, 38).

Vaikka opetussuunnitelmassa oli merkinnät kansalaistaidon opettamisesta, opetus nähtiin usein puutteellisena. Hallitus esitti ehdotuksensa kaikille lisättävästä uudesta oppiaineesta, terveystiedosta, vuonna 2000. Muutosehdotusta perusteltiin nuorten jatkuvasti huonontuvalla terveydentilalla. Tavoitteeksi hallituksen muutosehdotuksessa terveystiedon opetukselle nimettiin fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen. Terveystiedon opetusta tehostamalla myös haettiin vaikutusta kansanterveyteen. (HE 142/2000.)

Terveystieto saavutti itsenäisen oppiaineen aseman peruskoulun yläluokilla, lukiossa sekä ammatillisessa koulutuksessa vuonna 2001. Esiopetuksessa sekä alakoulussa kuitenkin terveystieto on edelleen osana muita oppiaineita. Esiopetuksessa ei ole määritelty, kuinka paljon ”terveyttä” tulee opettaa, vaan opetus on sitoutunut hyvin pitkälti lapsen arkeen ja sitä voidaan integroida muihin opintokokonaisuuksiin (Varhaiskasvatuksen OPS 2010, 16).



Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2004) terveystiedon opetus sisältyi 1-4 vuosiluokilla osaksi ympäristö- ja luonnontietoa sekä 5-6 luokilla osaksi biologiaa, maantietoa, fysiikkaa ja kemiaa. Vuonna 2012 perusopetuksen tuntijako muuttui hieman. Se yhdisti biologian, maantiedon, kemian, fysiikan sekä terveystiedon yhdeksi oppiainekokonaisuudeksi: ympäristöopiksi. 1.-2. -luokalla ympäristöoppia tulee opettaa yhteensä vähintään neljä vuosiviikkotuntia, 3.-6.-luokalla puolestaan yhteensä kymmenen vuosiviikkotuntia, eli vuotta kohden puoli vuosiviikkotuntia enemmän, kuin 1.-2. -luokilla (Perusopetuksen tuntijako 2012). Yläkoulussa terveystietoa tulee opettaa kolme viikkotuntia kolmessa vuodessa, eli esimerkiksi yksi viikkotunti vuodessa (Perusopetuslaki, 422/2012, 6§).

Lukiossa terveystietoa opetetaan yksi kurssi pakollisena, jonka lisäksi on järjestettävä kaksi valinnaista kurssia (Lukion OPS 2003, 210). Osa kouluista saattaa järjestää näiden lisäksi myös esimerkiksi kirjoituksiin valmistavan kurssin, ensiapukurssin tms. Ammatillisessa koulutuksessa järjestetään yksi pakollinen opintoviikko terveystietoa. Täysi-ikäisinä aikuislukio-opiskelun tai ammatillisen koulutuksen aloittaneiden ei tarvitse käydä yhtäkään terveystiedon kurssia (Peltonen 2006, 41.)

Terveystiedon saadessa itsenäisen oppiaineen roolin, päteviä terveystiedon opettajia täytyi saada kouluihin. Terveystiedon opettaminen yläkoulussa, lukiossa sekä ammattikoulussa edellyttää opettajan pedagogisia opintoja sekä terveystiedon aineopintoja. Alakoulussa luokanopettaja saa opettaa terveystietoa ilman lisäkoulutusta. (HE 142/2000.) Siirtymäaikana (ennen vuoden 2011 kevättä lukiossa ja ammatillisessa koulutuksessa ja ennen vuoden 2012 kevättä perusopetuksessa) myös biologian, yhteiskuntaopin, liikunnan, kotitalouden sekä psykologian aineen opettajat saivat opettaa terveystietoa (Peltonen 2006, 50).

## **2.6 Terveystieto lukion opetussuunnitelman perusteissa**

Opetussuunnitelma vastaa käsityksiä ja arvoja siitä, mikä nähdään tärkeäksi ja hyödylliseksi lasten ja nuorten elämän kannalta, mutta se myös heijastaa käsityksen siitä, minkälaiseen todellisuuteen uusi sukupolvi halutaan sosiaalista ja mihin suuntaan yhteiskuntaa halutaan kehittää (Kannas 2006, 9).

Terveystieto-oppiaineen toteutus tulee suunnitella siten, että se muodostaa kokonaisvaltaisen kuvan terveystiedosta koko perusopetuksen aikana (POPS 2004). Esiopetuksesta toisen asteen opintoihin asti terveystiedon tulisi muodostaa jatkumo (Peltonen 2006, 43).

Lukion opetussuunnitelman perusteissa (2003) kuvaillaan terveystieto-oppiainetta seuraavasti:

*”Terveys ymmärretään fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena työ- ja toimintakyknä. Lukion terveystiedon opiskelussa terveyteen ja sairauksiin liittyviä ilmiöitä tarkastellaan tutkimus- ja kokemustiedon avulla. Tärkeää on myös terveyttä koskeva arvopohdinta.*

*Pakollisen kurssin aikana opiskelija perehtyy terveyteen ja sairauksiin vaikuttaviin tekijöihin kansantautien ja yleisimpien tartuntatautien ehkäisyyn sekä työ- ja toimintakyvyn edistämisen näkökulmasta. Keskeistä on myös itsehoitovalmiuksien kehittäminen.*

*Syventävillä kursseilla perehdytään seikkaperäisemmin nuoren arkielämässään tarvitsemiin terveysresursseihin, terveystottumuksiin ja selviytymisen keinoihin sekä terveystutkimusten käsittelyyn vastuullisen aikuisuuden ja vanhemmuuden näkökulmasta. Terveyteen ja sairauksiin liittyviä tekijöitä ja niihin vaikutusmahdollisuuksia tarkastellaan tutkimuksen, terveydenhuollon ammattikäytäntöjen, palvelujen käytön sekä historiallisen ja yhteiskunnallisen kehityksen näkökulmasta.”*

Lukion terveystiedon arviointia kuvaillaan opetussuunnitelman perusteissa (2003):

*”Arvioinnissa korostetaan terveyttä ja sairautta koskevan tiedon ymmärtämistä ja soveltamista. Huomio kiinnitetään siihen, miten opiskelija osaa käyttää ja yhdistää erilaisiin lähteisiin perustuvaa tietoa. Arvioinnin kohteena on opiskelijan valmius terveyttä ja sairautta koskevaan eettiseen arvopohdintaan ja taito perustella omia terveysvalintoja sekä taito arvioida yhteisössä tehtyjä terveyttä ja sairautta koskevia ratkaisuja. Terveystiedon arvioinnissa voidaan käyttää kurssikokeita, yksilö- ja ryhmätehtäviä, esitelmiä, pienimuotoisia kartoituksia ja tutkimuksia sekä toiminnallisia tehtäviä.”*

Olen rajannut tutkimusalueeni lukion terveystiedon ensimmäiseen, eli ainoaan pakolliseen kurssiin: Terveyden perusteet. Ensimmäinen lukion terveystiedon kurssi on kaikille pakollinen. Sen pääpainona ovat terveyteen ja sairauksiin vaikuttaviin tekijöihin perehtyminen sekä itsehoitovalmiuksien kehittäminen. Syventävillä kursseilla perehdytään nuoren arkielämän terveyteen sekä terveystutkimukseen syvemmin. Tutkimuksessani keskityn lukion pakolliseen ensimmäiseen kurssiin, sillä se jää monille viimeiseksi terveystiedon kurssiksi. Terveystiedon kirjoista kuitenkin huomaa, että aiheet linkittyvät laajalti kaikkiin kursseihin, jolloin esimerkiksi päihdekasvatukseen liittyvää tietoa saattaa olla saman kirjasarjan jokaisen kurssin kirjassa.

Terveyden perusteet -kurssin keskeiset sisällöt ovat seuraavat:

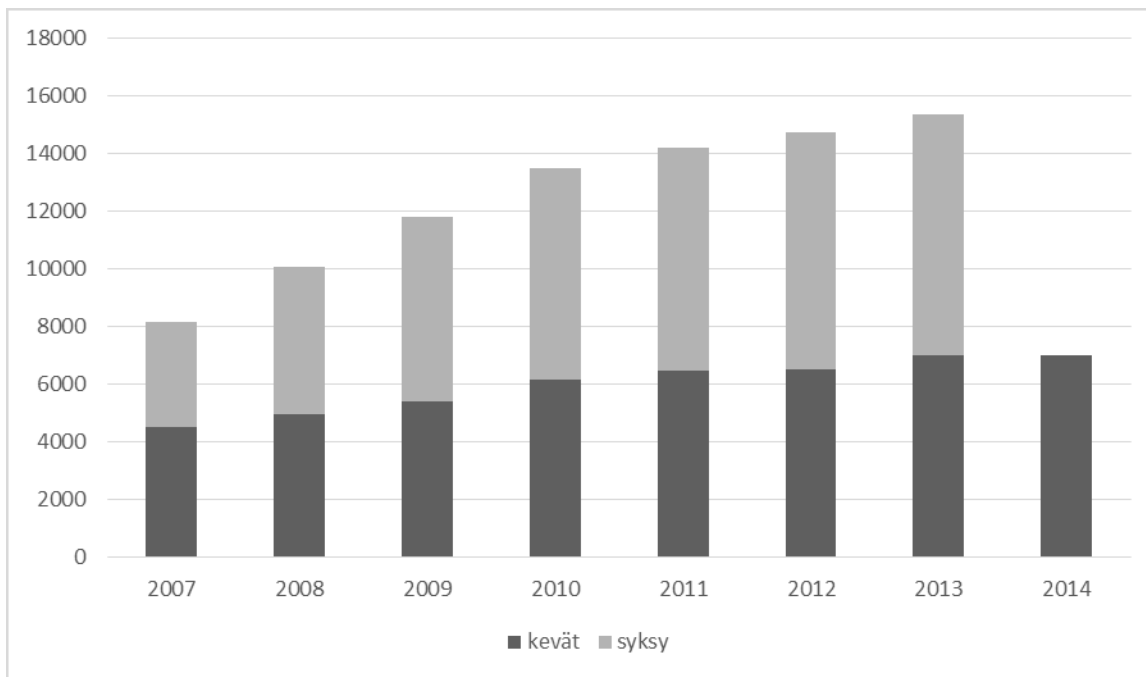
- työ- ja toimintakykyyn sekä turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä: ravitsemus, uni, lepo ja kuormitus, terveystietoisuus, mielenterveys, sosiaalinen tuki, työhyvinvointi, työturvallisuus, turvallisuus kotona ja vapaa-aikana, ympäristön terveys
- seksuaaliterveys, parisuhde, perhe ja sukupolvien sosiaalinen perintö
- kansantaudit ja yleisimmät tartuntataudit sekä niihin liittyvät riski- ja suojaavat tekijät sekä niihin vaikuttaminen
- sairauksien ja vammojen itsehoito, ensiapu ja avun hakeminen
- terveyserot maailmassa, terveyseroihin vaikuttaviin tekijöihin tutustuminen
- terveystietojen tiedonhankintamenetelmiä sekä terveyttä koskevan viestinnän, mainonnan ja markkinoinnin kriittinen tulkinta
- terveydenhuolto- ja hyvinvointipalvelujen käyttö, kansalaistoiminta kansanterveystyössä.

Opetussuunnitelman perusteissa (lukio 2003, perusopetus 2004) mainitaan *terveystiedon moniulotteisuus*. Sisältökokonaisuudet tulee ymmärtää fyysisenä, psyykkisenä, sosiaalisena, emotionaalisenä, henkisenä sekä yhteiskunnallisena ulottuvuutena (Tyrväinen 2005, 61).

## **2.7 Terveystieto ylioppilaskirjoituksissa**

Terveystiedon oppiaine liitettiin ylioppilastutkintoon valinnaisena reaaliaineena vuonna 2007. Ylioppilastutkintoon kuuluu vähintään neljä ylioppilaskoetta. Äidinkielen koe on kaikille pakollinen. Sen lisäksi tulee suorittaa kolme koetta neljästä seuraavasta: toisen kotimaisen kielen koe, vieraan kielen koe, matematiikan koe sekä jonkin reaaliaineen koe. Reaaliaineiden kokeista valittavana ovat maantieto, biologia, fysiikka, kemia, psykologia, uskonto, elämäkatsomustieto, filosofia, historia, yhteiskuntaoppi sekä terveystieto. (Ylioppilastutkintolautakunta 2009.)

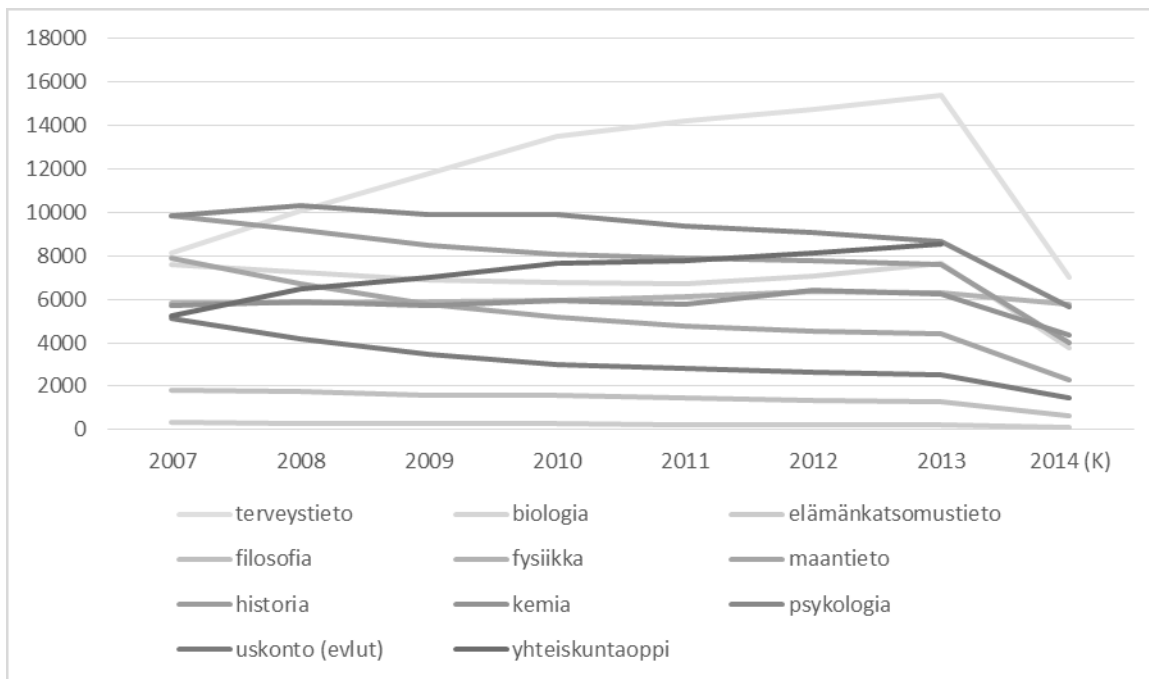
Terveystieto on suosittu ylioppilaskokelaiden joukossa ja sen suosio nousee jatkuvasti. Vuonna 2007 yhteensä 8 162 kokelasta (joista 22 % oli miehiä ja 78 % naisia) ilmoittautui terveystiedon ylioppilaskokeeseen, 2008 luku nousi 10 095 (m: 22,7 %, n: 77,3 %), 2009 11 801 (m: 24,4 % n: 72,8 %), 2010 13 489 (m: 27,2 %, n: 72,8 %), 2011 vuonna ilmoittautujia oli jo 14 216 (m: 28,7 %, n: 71,3 %). Vuonna 2012 kokeeseen ilmoittautui 14 738 kokelasta ja vuonna 2013 15 374. Vuoden 2014 kevään terveystiedon ylioppilaskokeeseen ilmoittautui 6997 kokelasta. (Ylioppilastutkintolautakunta tilastot.)



KUVIO 2: Terveystiedon ylioppilaskokeeseen ilmoittautuneiden määrä vuosittain. (Ylioppilaslautakunnan tilastojen pohjalta).

Miesten osuus ylioppilastutkinnon suorittavista oli vuosina 2007–2011 keskimäärin 41,4 % kaikista kirjoittaneista. Näin ollen voi huomata, että tutkintoa suorittavat naiset valitsevat terveystiedon reaalikokeen suorittamisen miehiä useammin, mutta sukupuolijakauma tasaantuu jatkuvasti.

Terveystiedon liittyessä ylioppilastutkintoon, se asettui heti suosituimpien tutkintoaineiden joukkoon. Vuonna 2007 terveystiedon ylioppilaskokeeseen ilmoittautuneita oli reaaliaineista kolmanneksi eniten (psykologian ja historian kokeisiin ilmoittautuneita oli enemmän) ja 2008 ainoastaan psykologian kokeeseen ilmoittautui enemmän abiturientteja kuin terveystiedon ylioppilaskokeeseen. Terveystiedon suosion kasvaessa se nousi ylioppilastutkinnon suosituimmaksi reaaliaineeksi jo vuonna 2009. (Ylioppilastutkintolautakunta 2011.) Terveystiedon ylioppilastutkintokoetta on kritisoitu liian helpoksi, yleistiedon kokeeksi ja oletettu tämän johtaneen terveystiedon suosioon.



KUVIO 3: Ylioppilaskirjoitusten eri reaalikokeisiin ilmoittautuneiden määrä v. 2007–2014 (kevät). (Ylioppilastutkintolautakunta tilastot; Ylioppilaslautakunta 2013 pohjalta).

## 2.8 Terveystieto-oppiaine tutkimusten valossa

Opetushallitus teki Jyväskylän yliopiston Terveyden edistävän tutkimuskeskuksen kanssa tutkimuksen terveystiedon opetuksen toteutumisesta yläkouluissa sekä lukioissa vuonna 2007. He selvittivät muun muassa oppilaiden suhtautumista terveystietoon oppiaineena. Kyselyt kohdistettiin yläkoululaisille ja lukiolaisille sekä heidän opettajilleen. Tulokset ovat kannustavat sekä peruskoulun, että lukion kohdalta. Tulokset osoittavat, että terveystieto koetaan (yli 70 %) tärkeänä ja nuoren arkea lähellä olevana oppiaineena, joka ansaitsee oman paikkansa koulutuksessa. Aiheet koetaan mieluuisina ja noin 30 % oppilaista syventää tietoaan oppikirjan avulla vapaa-ajallaan. Lähes kaikki vastanneet (n. 85 %) kokivat oppineensa uusia, hyödyllisiä asioita terveystiedon tunneilla. (Aira, Tuominiemi & Kannas 2009, 42–46.)

Yleisimmin käytetty oppimateriaali terveystiedon tunneilla on oppikirja, jota kaikki terveystiedon opettajat käyttävät. Opettajista 90 % kokee käyttävänsä terveystiedon oppikirjaa paljon. Tutkimuksen mukaan opettajat kokevat suurimmaksi haasteeksi terveystiedon opetuksessa opetussuunnitelman perusteiden keskeisten sisältöjen laajuuden. (Aira, Tuominiemi, Välimaa, Villberg & Kannas 2009.)

Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen peruskouluissa -tutkimus osoittaa, että opettajat käyttävät hyväkseen terveystiedon opetuksessa terveyden asiantuntijoiden vierailuja. Lähes yhdeksässä kymmenestä koulussa kouluterveydenhoitaja osallistuu opetukseen ja noin puolet kouluista käyttää hyväkseen koulun ulkopuolisia asiantuntijoita, kuten hammaslääkäreitä, poliiseja sekä palomiehiä. (Aira 2008, 45–46.)

Myös terveystiedon opetusmateriaaleja ja työtapoja on tutkittu jonkin verran. Seuraavaksi esittelen muutamia tutkimuksia, jotka ovat käsitelleet näitä aiheita.

Airan, Tuominiemen, Välimaan, Villbergin ja Kannaksen tutkimuksessa (2009, 69) yläkoulun oppilaat kertoivat, että oppimateriaaleja käytetään melko yksipuolisesti. Kalvot, monisteet ja opetusvideot, kirjojen ja vihkojen ohella, ovat tavallisesti käytössä terveystiedon tunneilla. Oppikirja sai oppilailta pääosin hyvää palautetta. Erityisesti kehuja saivat asiapitoisuus, selkeys, kuvitus, koskettavat tositarinat sekä tehtävät ja tehtäväkirjat. Terveystietoa opettavat opettajat sen sijaan ovat toivoneet terveystiedon oppimateriaaleihin parannuksia muun muassa Airan, Välimaan & Kannaksen (2009, 130–131) tutkimuksen mukaan.

Suomalainen opetuskulttuuri on melko oppikirjakeskeistä (Mikkilä-Erdmann, Olkinuora & Mattila 1999, 437). Airan, Tuominiemen, Välimaan, Villbergin ja Kannaksen (2009, 45) tutkimus todisti tämän pätevän myös terveystiedon opetuksessa. Tutkimuksen mukaan 90 % terveystiedon opettajista käyttää oppikirjaa paljon tai aika paljon opetuksessa ja loput 10 % kertoivat käyttävänsä oppikirjaa jonkin verran tai vähän. Kukaan ei kuitenkaan opeta ilman kirjaa. Toiseksi eniten käytetty opetusväline (69 % opettajista käyttää paljon/aika paljon, 29 % vähän/aika vähän) on opettajan opas. Muita monen opettajan käyttämiä opetusmateriaaleja ovat muun muassa piirtoheitinkalvot, aikakauslehdet, Internet-sivut ja PowerPoint-esitykset.

# 3 OPPIKIRJA JA MUUT OPETUSVÄLINEET

Vuoden 1979 Kouluhallituksen aloitteessa oppimateriaalikustantajille ja oppikirjan tekijöille lukion oppimateriaaleja koskevassa ohjeistossa mainitaan, että tärkein kirjallinen oppimateriaali on oppikirja, joka riittää useimmissa oppiaineissa ainoaksi oppilaskohtaiseksi oppimateriaaliksi. Kehitystä on tapahtunut paljon ja uudet oppimateriaalit ovat tuoneet monipuolisempaa opetusta kouluihin. Oppikirja on kuitenkin säilyttänyt paikkansa yhtenä käytetyimmistä opetusmateriaaleista koulussa (mm. Mikkilä-Erdmann, Olkinuora & Mattila 1999, 436; Hannus 1996, 13). Suomessa opetus nähdäänkin melko oppikirjasidonnaisena, eli oppikirjaa tai työkirjaa käytetään pääasiallisena työvälineenä (Viiri 2000, 47). Airan, Tuominiemen, Välimaan, Villbergin ja Kannaksen (2009, 45) tutkimus osoitti tämän paikkaansa pitävyyden myös terveystiedon opetuksessa.

## **3.1 Oppikirja opetusvälineenä**

Ihmisen oppimista ja sen tukemisen keinoja on uudelleen arvioitu erilaisten opetusmenetelmien ja -mahdollisuuksien vuoksi (Enkenberg 1998, 158). Oppikirja oli aikaisemmin vain opetuksen havainnollistaja ja mieleen painaja, mutta nykyään sillä on huomattavasti suurempi osuus opetuksessa. Oppikirjaa käytetään opetuksen suunnittelun apuna, arvioinnissa, tehtäväkirjana ja palautteen antajana. (Niskanen & Leino 1977, 9.) Oppikirjojen vaikutus opetukseen on siis merkittävä, joten niiden kehityksen tulisi olla nopeaa ja vastata opetussuunnitelman linjoja. (Mikkilä-Erdmann, Olkinuora & Mattila 1999, 436–439).

Oppikirjojen tekstityyli on neutraali, faktakirjoitus, jonka ei tulisi niinkään ottaa kantaa. Tosiasiassa oppikirja ottaa tekstillään, kuvituksellaan ja tehtävillään kantaa siihen, mitä ja miten tulee oppia (Mikkilä-Erdmann, Olkinuora & Mattila 1999, 436–437). Aikaisemmin oppikirjatekstit arvioitiin luettavuuskaavioiden pohjalta, sillä tekstistä haluttiin helppolukuista. Tämän vaikutuksena 1980-luvulla oppikirjoissa oli ainoastaan päälauseita, joka helpotti lukemista, mutta vaikeutti ymmärtämistä. Nykyään oppikirjojen tekijät ovat vastuussa oppikirjojen selkeydestä, joten opettajan tuen tarve vaikealukuisissa kirjoissa korostuu entisestään. (Julkunen & Elomaa 1998, 92–93.)

Oppikirjaa käytetään opetuksen pohjana useammin kuin opetussuunnitelmaa, se nähdään jopa konkreettisena opetussuunnitelmana (Mikkilä-Erdmann, Olkinuora & Mattila 1999, 437). Oppikirja jäsentää koko didaktista prosessia, joka suunnittelun avustamisen lisäksi usein määrää myös opetuksellisia ratkaisuja, kuten sisältöjen järjestyksen (Olkinuora, Lappalainen & Mikkilä 1992, 100). Tosiasiassa oppikirjat ovat kustantajan ja kirjoittajien näkemys opetussuunnitelmasta ja niiden tulisi olla vain yksi osa opetuksen kokonaisuutta. Oppikirjat ovat hyvä apu opetuksessa, mutta ajankohtaisuudelle sekä oppilaiden tarpeille tulisi jättää tarpeeksi joustovaraa. (Tyrväinen 2005, 63.) Kun käytetään opetusmateriaalia, opettajan rooli muuttuu välilliseksi, prosessi voi jopa jäädä selkeästi oppilaan ja materiaalin väliseksi. Materiaali saattaa toisinaan ohjata opetusprosessia vähentäen opettajan ohjauksen osuutta. (mm. Leino 1978, 4–32 ; Määttä 1984, 4–7 ; Tyrväinen 2005, 63). Näin käy tilanteissa, joissa materiaalien ohjeistus on kattavaa ja antaa tarvittavan tiedon oppilaalle. Toisaalta materiaaleja apuna käyttämällä opettaja vapauttaa itsensä tehtävistä, jotka oppimateriaali voi saavuttaa, tehtäviin, joissa opettaja on korvaamaton. (Leino 1978, 4–32.) Näin ollen opettaja käyttää oppimateriaalia apunaan jättämättä kuitenkaan itseään toimeksi, keskittyen esimerkiksi eriytykseen.

Koulussa tapahtuva opetus on tekstilähtöistä, joka lisääntyy jatkuvasti tiedon lisääntymisen myötä. Tekstilähtöisyyden vaikutuksesta oppiminen painottuu enemmän muistamiselle kuin ajattelemisen kehittämiseksi. (Mikkilä-Erdmann, Olkinuora & Mattila 1999, 437.) Näin oppimisesta muotoutuu oppikirjan ulkoa opettelua ja opettajan luovuuden käyttö jää vähälle. (Olkinuora, Lappalainen & Mikkilä 1992, 100).

Oppikirjat uusiutuvat jatkuvasti. Vuonna 1992 oppikirjojen keskimääräinen käyttöaika oli 3–4 vuotta (Lappalainen 1992, 14). Kirjoja tulee tehdä lisää, jotta oppikirjat pysyvät ajan tasalla, mutta myös kustantamoiden taloudellinen hyöty oppikirjojen uusiutumisesta on osasy jatkuviin muutoksiin (Hannus 1996, 13; Olkinuora, Lappalainen & Mikkilä 1992, 101).

Vanhat opetusmenetelmät eivät ottaneet huomioon jo 1980-luvulla arvostettuja ja tänäkin päivänä erittäin tärkeitä pidettäviä lapsen omalaatuisuutta, aktiivisuutta ja omatoimisuutta (Nurmi 1983, 126). Ihmiset oppivat eri tavalla muun muassa heidän luonteidensa, valmiuksiensa ja tottumustensa vuoksi. Näin ollen on tärkeää, että opetusmuotoja sekä oppimateriaalia käytetään monipuolisesti. (Määttä 1984, 14.) Oppikirja ei saa olla ainoa työtapo, vaan työtapoihin ja oheismateriaaleihin



toivotaan monipuolisuutta. (Kouluhallitus 1979, 2.) Pienetkin muutoksen opetusmetodeissa piristävät oppilaita ja tekevät heistä monipuolisempia (Nurmi 1983, 127).

Oppikirjan rinnalla tulee käyttää oheismateriaaleja, jotka palvelevat opetettavaa ainetta ja oppilasta, esimerkiksi vieraita kieliä ei voida opettaa ilman oheismateriaaleina käytettäviä äänityksiä. Kouluhallituksen julkaisu (1979, 13) ohjaa keskeisen oppiaineen läpikäyntiä oppikirjan avulla ja täydentävää, syventävää opetusta oheismateriaaleja käyttäen. Lukion opetussuunnitelman perusteissa (2003, 14) määrätään opetus- ja opiskelumuuotojen olevan erilaisia, erityismainintana on kehityksen myötä tärkeäksi asiaksi noussut tieto- ja viestintätekniiikan ohjaus.

### 3.1.1 Oppikirjan piirteet

Oppikirjan perustehtävä on antaa tiedollisesti jäsentynyt, oppilaan tasoa vastaava tulkinta aihealueesta (Hannus 1996, 13). Eriyttämisen tärkeyden noustessa pinnalle nähtiin myös, että oppimateriaalin tulee olla kehityksessä erilaiset lähtötasot huomioon ottava ja monipuolinen (Kouluhallitus 1979, 2). Oppikirjoja on monenlaisia, ne voivat olla yksittäisiä tai sarjoja, joihin kuuluvat tehtäväkirjat, opettajanoppaat, ym. Oppikirjat ovat usein tekijäryhmien tekemiä. (Karvonen 1995, 12.)

Oppimateriaalit ovat oppilaiden oppimiseen tähtäviä välineitä. Opettajat käyttävät oppimateriaaleja osana henkilökohtaisia metodejaan. Oppimateriaali toimii opetuksen tehostajana, oppimisen edistäjänä. Parhaimmillaan oppimateriaali toimii apuna opettajan ideoiden toteuttamisessa. (Määttä 1984, 4–7.)

Oppikirja sisältää kirjoitettua kieltä, joka on lineaarisesti etenevää ja riippumatonta ajasta ja paikasta (Karvonen 1995, 11). Oppikirjan sisältöön ja kirjoitustyyliin liittyy paljon vaatimuksia, joista osa on kulkenut läpi oppikirjan historian, osa vaatimuksista taas painottuu eri aikakausina. Oppikirjan sisällön oikeinkirjoitusta ja selkeyttä on pidetty tärkeänä asiana kautta aikojen (Kouluhallitus 1979, 13). Oppikirjojen kirjoitustyylikään ei ole muuttunut radikaalisti ajan myötä, vaan se on aina nähty melko neutraalina ja objektivistisena, faktakirjana (Mikkilä-Erdmann, Olkinuora & Mattila 1999, 436). Mikkilä-Erdman et al. (1999, 442) kuvaavat laadullista oppikirjatekstiä kokonaisrakenteeltaan hierarkkisena, viriketasolta sidosteisena sekä tekstityypiltään asioita ja käsitteitä erittelevänä tekstinä, joka orientoi ja ohjaa opeteltavaan

teemaan. He näkevät myös tärkeänä, että tekstissä on ongelmakeskeisyyttä ja siitä ymmärtää käsitteiden väliset yhteydet.

Oleennaista oppikirjatekstissä ovat termit, tyylin asiakeskeisyys sekä lauseiden tiiviys ja esitystavan persoonattomuus. Myös kuvat, kursivoinnit, tiivistelmät sekä muut typografiset konventiot ovat olennaisia oppikirjatekstissä. Oppikirjatekstissä opettavat asiat esitetään pelkistetysti ja tiivistetysti. (Karvonen 1995, 20–21.)

Ennen vuotta 1991 oppikirjat hyväksyttiin kouluhallituksessa asiantuntijoiden avulla. (mm. Leino 1978, 41; Määttä 1984, 18). Vuosittain julkaistiin kirjallista hyväksytyistä uusista oppikirjoista. Näistä kirjoista opettajat valitsivat kirjat, jotka he ottivat lukuvuodeksi käyttöönsä. (Määttä 1984, 18.) Koska opetushallitus ei enää tarkista oppikirjoja, ne eivät varmuudella toteuta uutta opetussuunnitelmaa (Havu & Järvinen 1998, 136).

### 3.1.2 Oppikirjan historiaa

Oppikirja, eli opetustarkoituksiin laadittu teos, on suhteellisen uusi tulokas kirjojen historiassa. Aikaisempina vuosisatoina oppikirjoina on käytetty kirjallisia perusteoksia ja vielä nykyäänkin oppikirjoina voidaan käyttää myös muita kirjoja, kuten Raamattua uskonnon opetuksessa. (Lappalainen 1992, 11–12.)

Martti Luther luetaan yhdeksi maailman vaikutusvaltaisimmista oppikirjantekijöistä. Protestanttisissa maissa hänen laatimansa katekismukset, eli kansalle tarkoitettut oppikirjat, pysyivät oppikirjoina yli kolmesataa vuotta. (Lappalainen 1992, 67–69.)

Antiikin ja keskiajan kirjakielinä käytettiin kreikkaa, latinaa ja hepreaa. Raamatun muille kielille kääntämisen myötä myös oppikirjoja alettiin hiljalleen kääntää kunkin maan äidinkielelle. Aluksi äidinkieli tuotiin latinankielen lisäksi oppikirjoihin ja samalla kuvituksen myötä otettiin käyttöön aistien hyödyntäminen oppimisen edistäjänä. (Lappalainen 1992, 80–107.) Oppikirjoissa teksti toimii vielä nykypäivänä tärkeimpänä informaation välittäjä, mutta myös kuvilla pyritään tuomaan lisää opetettavaan asiaan (Hannus 1996, 28–29). Hannus (1996, 96) totesi tutkimuksessaan oppikirjojen kuvien vaikuttavan yleiseen koulutyypilliseen oppimiseen positiivisesti.

Vuonna 1791 kumouksellinen kansalliskokous päätti, että opetusasiat otetaan pois kirkon ohjauksesta ja eritasoisia kouluja tuli perustaa valtakunnan eri puolille. Tämän seurauksena, vaikkakin vasta vuonna 1870, oppikirjojen valvonta siirtyi kirkolta valtiolle. (Lappalainen 1992, 125–129.)

Ensimmäiset opetustarkoitukseen valmistetut kirjat, ennen kirjapainojen aikaa, tehtiin opettajien ja kouluviranomaisten toimesta (Lappalainen 1992, 14). Vielä nykyisinkin oppikirjojen tekijät ovat yleensä aineen asiantuntijoita, opettajia (Lappalainen 1992, 171).

1900-luvulla oppikirjan rinnalle nousi muita opetusvälineitä, kuten filmit, televisio ja ääninauhat. Aikaisemmin opettaja oli ollut pääroolissa opetuksessa hakien vain tukea opettamaansa oppikirjasta, mutta nämä uudet oppimateriaalitulokkaat siirsivät opettajan aika ajoin taka-alalle luoden välillisen vaikutuksen opetusprosessiin. (Niskanen & Leino 1977, 7.)

Nurmi (1983, 86) kuvasi 1980-luvulla koulumaailman pääpiirteiden pysymistä samana yhteiskunnan kehityksestä ja teknillistymisen vaikutuksesta huolimatta seuraavasti: ”on opettaja ja oppilaita jossakin huoneessa, on aihe jota käsitellään ja ainakin jonkinlaista oppimateriaalia”. Kuitenkin niin paljon on muuttunut.

### **3.2 Terveystiedon oppikirja**

Terveystieto on oppiaineena melko tuore, joten terveystiedon kirjoillakaan ei ole kovin pitkää historiaa. Alakoulussa terveystietoa opetetaan muiden luonnontieteiden kanssa ja suuri osa alakouluista käyttää ympäristö- ja luonnontiedon, biologian ja maantiedon tai fysiikan ja kemian oppikirjoja terveystiedon opetuksessa. Erillisiä terveystiedon kirjojakin on tehty alakouluihin, mm. 1.-2. luokan Apsu-tontun terveysaapinen ja 3.-4. luokan Terveysdekkari. Alakoulun opettajat voivat myös hyödyntää opetuksessaan terveystiedon opettajan opasta.

Yläkoulussa terveystiedon kirjavalikoima laajentuu sen ollessa itsenäinen oppiaine. Eri kustantajat valmistavat terveystiedon oppikirjasarjoja, jotka uudistetaan tarpeen mukaan. Osa kirjasarjoista, kuten Syke ja Dynamo, tekevät sekä yläkoulun, että lukion oppikirjoja.

Lukiossa terveystiedon oppikirjavalikoima on melko laaja. Eri kustantajilta löytyy yksi tai useampikin kirjasarja, joista uudet usein ottavat paikkansa syrjäyttäen vanhat kirjat. Lukio-

opetukseen tarkoitettua oppimateriaalia on myös Internetissä e-kirjoina. Sähköiset kirjat yleistyvät jatkuvasti ja niitä varmasti tullaan tulevaisuudessa näkemään paljon enemmän toisen asteen koulutuksessa.

Ammatillisen peruskoulutuksen terveystiedon oppikirjavalikoima on melko yksipuolinen. Monet ammattikoulut käyttävät opetusmateriaalinaan lukioille tarkoitettuja kirjasarjoja tai oheismateriaaleja.

### **3.3 Terveystiedon oppikirja sekä oppikirjatehtävät tutkimusten valossa**

Mäki-Kuutin ja Torkkolan (2014) tutkimus osoittaa, että vielä 1900-luvun lopussa terveystiedon opetus kohdistettiin erikseen naisille ja miehille, sillä sukupuolien koettiin olevan niin erilaisia ja tarvitsevan erilaisia ohjeita. Naisten tarve terveystietouteen koettiin huomattavasti suurempana kuin miesten, joka näkyi naisille tarkoitettujen oppaiden suurena enemmistönä. Stereotyypit terveystiedon oppikirjoissa näkyivät voimakkaasti 1970-lukuun asti. Nykypäivänä stereotyypit pyritään välttämään terveystiedon opetuksessa. Karvonen (2011) kuitenkin analysoi tutkielmassaan terveystiedon kirjojen vielä nykypäivänkin luovan stereotyypin terveestä ihmisestä.

Retoristen keinojen käyttö on Kosusen (2010) mukaan selkeästi vähentynyt kirjojen uusiutuessa ja ne liittyvät tiettyihin aihealueisiin. Karvonen (2011) kuitenkin analysoi terveystiedon kirjojen edelleen pyrkivän vaikuttamaan lukijaan ja suostuttelemaan haluttuun toimintaan, joskaan ei enää uhkakuvien, vaan mahdollisuuksien kautta. Oppikirjan luonne on muuttunut tietoaineksen esittämisestä oppimis- ja opetustapahtuman ohjaamiseksi.

Kosusen (2010) tutkielman mukaan terveystiedon oppikirjat ovat noudattaneet komiteamietintöjen ohjeita ja opetussuunnitelmia pääosin jo pitkään. Eri aikakaudet ovat vaikuttaneet oppikirjojen sisältöihin ja oppikirjat on pyritty pitämään mahdollisimman ajan tasalla maailman muuttuessa. Kerronta on joissain aiheissa muuttunut huomattavasti ajan kuluessa, esimerkiksi seksuaalikasvatus on muuttunut vähäisestä ja kielteisestä kerronnasta monipuoliseen, luonnolliseen kerrontaan. Kuitenkin tänäkin päivänä joissain, kuten osassa rippikoulun, oppikirjoissa seksuaalisuus on Kempaisen (2012) mukaan ristiriitainen aihe, jota käsitellään vaihtelevasti.

Hanninen & Mikkonen (2014) tutkimuksessaan analysoivat, että alakoulun oppikirjojen seksuaalikasvatus painottuu biologiseen ja psyykkiseen ulottuvuuteen. Jurvan (2012) analyysi

vahvistaa Hannisen & Mikkosen analyysiä esittäen, että yläkoulun terveystiedon seksuaalikasvatusmateriaali on biologis- ja vuorovaikutustietopainotteista, eikä niinkään sisällä tietoa sosiaalisista ja kulttuurisista malleista.

Suomi on yksi harvoista maista, jossa terveystieto on itsenäinen oppiaine. Carvalhon, ym. (2008) tekemässä eri maiden terveystiedon tai terveystietoutta jakavien oppikirjojen vertailussa Suomi erottui joukosta erityisesti terveyden edistämistä painottavana. Tasapaino terveyden edistämässä ja biolääketieteellisyydessä kuitenkin on, sillä suhde näiden esiintyvyydessä ei ole kovin iso. Suomen terveystiedon oppikirjoista tutkimuksessa käytettiin ainoastaan yhtä, joten tutkimusta ei voi ajatella täysin luotettavana.

Sipola (2008) toteaa tutkielmassaan, että terveystiedon oppitunnit koetaan enemmän opettajakeskeisinä ja työkirjapainotteisina kuin muiden oppiaineiden tunnit. Oppimateriaaleista oppikirja on eniten käytössä. Terveystiedon oppikirjat koetaan asiapitoisina, selkeinä sekä helposti lähestyttävänä ja ne saavat paljon positiivista palautetta oppilailta.

Oppikirjojen tehtäviä on tutkittu jonkin verran, mutta terveystiedon oppikirjojen tehtäviin keskittyneitä tutkimuksia en löytänyt ainoatakaan. Vesterinen (2008) on tutkinut sen sijaan lukion kemian ensimmäisen kurssin oppikirjojen tehtäviä opetussuunnitelmaa ja aikaisempia oppikirja-analyyseja apuna käyttäen. Tehtävien sisältöjen lisäksi tutkimus selvittelee oppikirjojen rakennetta, opetussuunnitelman mukaisia sisältöjä, tehtävätyyppejä ja määriä sekä kirjoissa esiintyvää kokeellisuutta. Vesterinen (2008) totesi tutkimuksessaan käyttäneet kirjojen tehtävät puutteellisiksi verrattuna opetussuunnitelman sisältöihin ja tavoitteisiin. Tehtävämäärät vaihtelivat suuresti kirjoissa ja tehtävien monipuolisuus oli heikko. Kokeita, eli oppilastöitä oli kirjoissa vaihtelevasti.

Tiuraniemi (2012) on tutkinut lukion äidinkielen ja kirjallisuuden oppikirjojen antamia valmiuksia tekstitaidon kokeen kriittistä lukutaitoa vaativien tehtävien suorittamiseen. Hän käyttää opetussuunnitelmaa sekä tekstitaidon kokeen tekijöiden luokitteluja hyväkseen tutkimuksessa. Hän huomasi, että kriittisen lukutaidon käsittely vaihtelee oppikirjasarjoittain. Osassa kirjoista kriittisen lukutaidon käsitteitä käsitellään puutteellisesti tai ei ollenkaan. Myös tekstilajien määrittely osoittautui monissa kirjasarjoissa puutteelliseksi. Tiuraniemen (2012) analyysin perusteella kriittisen lukutaidon opettamisessa on parannettavaa.

Tutkimuksessani käytän samantyyppistä tutkimustapaa kuin Tiuraniemi (2014). Tutkimusaineistoni tosin on hieman laajempi Tiuraniemi käyttää tutkimuksessaan selkeästi teorialähtöistä analyysiä kun taas tämä tutkimus on enemmän teoriaohjaava. Molempiin tutkimuksiin on otettu mukaan vertailu eri oppikirjojen välillä. Tutkimustuloksiani on hankala verrata esittelemiini tutkimuksiin, sillä se ei tutki samoja asioita, ainoastaan samoja teemoja. Terveystiedon oppikirjatutkimusta terveysosaamisen näkökulmasta ei olekaan tehty toistaiseksi ollenkaan.

# 4 TUTKIMUSMETODOLOGIA

## **4.1 Tutkimuskysymykset**

Tutkimuskysymykseni ovat:

Millä tavalla terveysosaaminen näkyy terveystiedon oppikirjojen tehtävissä?

Minkälaista osaamista ylioppilaskokeiden tehtävät edellyttävät?

Miten oppikirjojen tehtävät valmistavat ylioppilaskirjoituksiin?

## **4.2 Tutkimusaineisto**

Tutkimusaineistonani toimivat viiden eri kustantajan oppikirjat terveystiedon ensimmäiselle kurssille.

Valitsemani oppikirjasarjat ovat:

- Terve! (Sanoma Pro)
- Ote (Otava)
- Lukion Syke (Edita)
- Uusi Lukion Dynamo (Tammi)
- Virtaa (Atena)

## **4.3 Hermeneuttinen lähestymistapa**

Ihmistieteellinen perinne on syntynyt kun modernia luonnontieteellistä metodologiaa yritettiin soveltaa inhimillisen elämän ilmiöiden tutkimukseen. Ihmistieteellinen metodologia liitetään vahvasti hermeneutiikkaan. Hermeneutiikka on lähtöisin 1800-luvulta, kun Schleiermacher ja Dilthey pyrkivät luomaan yleisen hermeneutiikan, jonka ensisijaisena tehtävänä oli tarkastella niitä ehtoja, jotka tekevät ymmärtämisen mahdolliseksi. 1900-luvulla hermeneutiikassa ontologiset pohdinnat astuivat etusivulle syrjäyttäen tietoteoreettiset kysymykset. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 32.)

Hermeneutiikka on tieteenfilosofinen suuntaus, jossa pyritään ymmärtämään ympäröivää maailmaa. Hermeneuttiset eli ihmistieteet eroavat luonnontieteistä olennaisesti kiinnostuksen kohteillaan ja menetelmillään. Luonnontieteissä tutkitaan maailmaa, joka olisi olemassa ilman ihmisiä, ja sitä mitataan konkreettisin keinoin. Hermeneutiikassa tutkitaan ihmisiä, heidän luomuksiaan ja olemustaan inhimillisen ymmärryksen avulla. Hermeneutiikka tarkoittaa tulkitsemista, kääntämistä tai ymmärtämistä ja käytännössä siinä on tarkoituksena tuoda esille kaikki, mitä tieteissä voidaan tietää, keskinäisen ymmärtämisen yhteyteen. Hermeneutiikassa yleistä on kulkea käytännöstä sen teoreettiseen tiedostamiseen. (Gadamer 1986 & 1987, 129–150.) Hermeneuttinen käsitys on, että totuus on tulkinnoissa ja se on historiallista, eli ajassa ja paikassa tapahtuvaa (Mathison 2005).

Teksti on aina historiallista, eli ajassa ja paikassa tapahtuvaa. Valmis teksti on myös ihmisen tuottamaa, joten tutkimuksessani on selkeästi kyse hermeneuttisesta suuntautumisesta. Tulkitsin aineistoani aluksi käytännössä, ennen kuin liitin sen teorian tasolle.

#### **4.4 Laadullinen tutkimus**

Kvalitatiivinen tutkimus on hankala määrittää ja sen merkitys riippuu käytötavasta (Hammersley 2013, 95). Kvalitatiivinen, eli laadullinen, tutkimus pitää sisällään laajan skaalan erilaisia tulkinnallisia tutkimuskäytäntöjä. Sillä ei ole selkeästi omaa teoriaa, paradigmaa eikä metodeja, joten se on vaikeasti määriteltävissä. (Metsämuuronen 2008, 9.) Kvalitatiivinen tutkimus sen sijaan määritellään usein sen kautta mitä se ei ole, vertaamalla sitä kvantitatiiviseen tutkimukseen (Eskola & Suoranta 1996, 9–10). Alasuutari (2011, 32) pitää kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta vastakohtien sijaan toistensa jatkumona, joita voi soveltaa samaan tutkimukseen. Kvalitatiivista tutkimusta voidaan siis kvantifioida saaden täsmällisempää, hieman erilaista tietoa.

Laadullista tutkimusta voidaan myös kutsua ymmärtäväksi tutkimukseksi. Laadullisen tutkimuksen kiinnostus kohdistuu tietämisen sisältöön: ihmisen luomaan merkitystodellisuuteen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 28.) Laadullisessa analyysissä tarkastellaan aineistoa kokonaisuutena ja se vaatii absoluuttisuutta: mikään ei saa olla ristiriidassa tulkinnan kanssa (Alasuutari 2011, 38).

Laadullisen tutkimuksen aineisto on tutkijan tekemää tai tutkijasta riippumatonta tekstiä, tässä tutkimuksessa tutkijasta riippumatonta oppikirjatekstiä (Eskola & Suoranta 1996, 11).



Tutkimusotteeni on laadullinen tutkimus, jonka yksityiskohtia olen hieman spesifioinut määrällisellä tutkimusotteella. Oppikirjoja tutkiessa laadullinen tutkimus on usein parempi ratkaisu, sillä sen avulla tutkimusaineistoon pääsee syvemmin sisälle.

#### **4.5 Laadullinen teoriaohjaava sisällönanalyysi**

Tekstin (kuten raamatun ja sanomalehtien artikkelien) analyysija voi löytää monen tuhannen vuoden takaa hermeneuttisessa tutkimuksessa. Paul F. Lazarsfeld ja Harold D. Lasswell tekivät pohjan kvantitatiiviselle sisällönanalyysille 1920–1930-luvulla ja 1952 ensimmäinen kvantitatiivisen sisällönanalyysin menetelmäopas julkaistiin. 1960-luvulla tutkimusmenetelmä laajeni moniin tieteenaloihin, jossa sitä alettiin soveltaa erilaisiin malleihin ja kvalitatiivinen sisällönanalyysin malli syntyi. (Mayring 2000.)

Sisällönanalyysimenetelmää voidaan käyttää kvalitatiivisessa tai kvantitatiivisessa tutkimuksessa (Mathison 2005). Sisällönanalyysi on tekstianalyysia, joka tarkastelee tekstin inhimillisiä merkityksiä. Sisällönanalyysi on menettelytapa, jolla analysoidaan dokumentteja, kuten kirjat, artikkelit tai lähes mitkä tahansa kirjalliseen muotoon saatetut materiaalit. Sillä pyritään saamaan tutkittavasta ilmiöstä kuvaus tiivistetyssä ja yleisessä muodossa niin, ettei sen informaatio kuitenkaan katoa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103–104.)

Sisällönanalyysia tehdessä tulee rajata tutkimusmateriaali sekä pohtia analyysin tarkoitus (Mayring 2000). Sisällönanalyysilla pyritään aineiston sisältämien ajatuskokonaisuuksien luokitteluun ja mahdollisesti luomaan pohjaa aineiston kvantitatiiviseen käsittelyyn (Hannula 2007, 116). Tutkimusmateriaali jaetaan eri luokkiin tai kategorioihin esimerkiksi sanojen, lauseiden tai teemojen pohjalta (Mathison 2005).

Sisällönanalyysin osana voidaan nähdä myös siitä hieman poikkeava sisällön erittely. Nämä kaksi nähdään erilaisina siten, että sisällönanalyysilla pyritään sanalliseen analyysiin dokumenttien sisällöstä, kun taas sisällön erittelyssä analysoidaan dokumentteja kvantitatiivisesti. Sisällönanalyysiin voi sisällyttää kvantifioimista, mutta pääpaino pysyy aineiston kuvaamisessa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 105–107.)

Perinteinen laadullisen analyysin jakaminen induktiiviseen ja deduktiiviseen analyysiin jättää pois kolmannen tieteellisen päättelyn logiikan: abduktiivisen analyysin. Abduktiivista analyysia

käytetään teoriaohjaavassa analyysissä, joka ei pohjautu suoraan teoriaan, vaan teoria on vain apuna analyysin tekemisessä. Tutkijan aikaisempi tieto auttaa analyysissä, mutta aikaisemman tiedon merkitys ei ole teoriaa testaava, vaan uutta näkemystä tuottava. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95–97.) Teoriaohjaava sisällönanalyysi etenee aineiston ehdoilla. Aineiston kautta tutkija luokittelee ja analysoi tutkimuskohdettaan käyttäen teoriaa hyväkseen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 117.) Teoriaohjaava analyysi on siis ikään kuin teorialähtöisen ja aineistolähtöisen analyysin välimuoto.

Sisällönanalyysia on kritisoitu sen keskeneräisyydestä. Joskus tällä analyysimenetelmällä saadaan tuloksena ainoastaan esiteltyä järjesteltyä aineisto, ilman erityisiä johtopäätöksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103.) Sisällönanalyysi voi olla aikaa vievää ja se saattaa johtaa erilaisiin tulkintoihin. Se voi myös tuottaa yksitoikkoisia tuloksia tai irrottaa tekstejä asiayhteydestä, joka voi vaikuttaa tuloksiin negatiivisesti. (Mathison 2005.) Myös laadullisen aineiston kvantifointiin on liittynyt kritiikkiä aineiston koon kautta: laadullinen aineisto on usein niin pieni, ettei kvantifioiminen tuo uutta näkökulmaa tai lisätietoa tutkimustuloksiin (Tuomi & Sarajärvi 2009, 121).

Olen käyttänyt tutkimuksessani sisällönanalyysimenetelmää. Sen mukaisesti olen luokitellut aineiston eri kategorioihin ja tulkinnut aineistoa niiden mukaisesti. Tutkimuksessani käytän teoriapohjana Paakkarin & Paakkarin (2012) terveysosaamisen osa-alueita, joiden avulla olen luokitellut tehtävät. Tutkimukseni on teoriaohjaava, abduktiivinen analyysi, sillä teoria ei kuitenkaan täysin ohjaa analyysiani, vaan se on ollut apuna jäsentelyssä.

#### **4.6 Oppikirjatutkimus**

Opetuksen tutkimus on alkanut kehittyä 1960-luvulta lähtien muun muassa tutkimusmenetelmien laajentumisella ja erilaisiin tutkimusongelmiin erikoistumalla. Tutkimus on painottunut kognitiivisemmaksi, kokonaisvaltaiseksi, laadulliseksi tutkimukseksi (Pitkäniemi 1998, 35–56). Oppikirjatutkimus on melko suosittua (Viiri 2000, 47). Tutkimukset kouluoppimisen laadusta auttavat koulun kehittämässä (Olkinuora, Lappalainen & Mikkilä 1992, 99).

Tutkimusaineistona käytettävä kirjallinen materiaali on jaettavissa kahteen luokkaan, yksityisiin dokumentteihin ja joukkotiedotuksen tuotteisiin (Eskola 1975). Oppikirjat kuuluvat joukkotiedotuksen tuotteisiin. Dokumenttien analyysissä käytetään usein sisällönanalyysia.

#### **4.7 Aineiston analyysin toteutus**

Aloitin oppikirjojen analyysin tutustumalla terveystiedon oppikirjoihin sekä terveystiedon, tutkimuksen ja koulutuksen teoriatietoon. Rajasin aineistoni ensin lukion terveystiedon kirjoihin ja sitä kautta viimeisimpiin eri kustantajien kirjasarjoihin. Aineisto oli edelleen laaja, joten päätin rajata aineiston terveystiedon ensimmäisen kurssin oppikirjoihin ja vielä tarkemmin niiden tehtäviin. Ylioppilaskokeiden tehtävät päätin ottaa kaikki aineistokseni, sillä terveystieto on melko uusi ylioppilaskirjoitusten reaaliaine, jossa kokeita on pidetty ainoastaan 15.

Tehtäviä tutkiessani panin merkille, minkälaiset tehtäväosiot oppikirjoissa on ja vertailin niitä keskenään. Sitten aloin lähes välittömästi kategorioimaan tehtävätyyppejä, jotka toistuivat oppikirjoissa. Tutustuttuani kirjojen tehtäviin aloin etsiä aiempaa tutkimustietoa asiasta ja soveltamaan omia kategorioitani erilaisiin teorialleihin, kuten Paakkarin & Paakkarin (2012) terveysosaamisen ulottuvuuksiin. Analysoin, mitä ulottuvuuksia tehtävätyyppikategoriani edustivat ja siltä pohjalta aloin muodostaa kokonaiskuvaa oppikirjatehtävien terveysosaamisen ilmentämisestä. Kun kategoriat oli jaettu eri tehtävätyyppeihin, tein taulukon, johon laskin kaikista kirjoista tehtävät, jotka ilmensivät eri kategorioita ja terveysosaamisen ulottuvuuksia. Huomasin, että oppikirjojen tehtävämäärät erosivat toisistaan huomattavasti, joten laskin myös jokaisen kirjan prosentuaaliset osuudet kullekin kategorialle.

Tehtävien valmistavuudesta ylioppilaskirjoituksiin tutustuin ylioppilaskokeiden tehtäviin ja tein niistä luokittelun. Käytin apunani tehtävien luokittelussa Oulun aikuislukion sekä Jyväskylän normaalikoulun tehtävätyyppien jaottelua ja sovelsin niistä oman näkökulmani mukaisen jaottelun. Kvantifioin terveystiedon ylioppilaskokeiden tehtävien esiintyvyyttä, samoin kuin edellisessä, ja etsin kirjoista eri tehtävätyyppejä, jotka valmistavat ylioppilaskirjoituksiin. Tehtävätyyppikategorian ulkopuolisina osuuksina huomasin muutaman muun asian, jotka selkeästi pyrkivät suoraan vaikuttamaan oppilaan kykyyn vastata ylioppilaskokeisiin halutulla tavalla ja otin ne mukaan analyysiini.

Tehtävien luokittelun ja kvantifioinnin jälkeen aloin tulkita tuloksia. Tulosten tulkitsemisessa käytin apunani tekemiäni taulukoita ja koen, että ilman niitä tutkimuksen analysointi olisi ollut suppeampaa. Vertailin eri oppikirjojen tehtäviä jonkin verran keskenään, sillä tehtävät erosivat toisistaan huomattavasti.

Tehtävien analysointi oli aluksi haastavaa, mutta kategorioiden avulla se alkoi hahmottua ja tuntua mielekkäältä. Kuitenkin tehtävien sopiminen moneen kategoriaan oli haastavaa. Tällaisissa tapauksissa yksittäinen tehtävä on luokiteltu useampaan kategoriaan tutkijan harkinnan mukaan.

# 5 TUTKIMUSAINEISTON ANALYYSI

Tarkasteluni kohteena ovat viiden eri kirjasarjan lukion ensimmäisen, eli pakollisen, terveystiedonkurssin oppikirjojen tehtävät. Pohdin alun perin kirjasarjojen kaikkien kurssien oppikirjojen tutkimista, mutta tehtävien ero eri kurseissa on niin huomattava, että jo yhdestä kirjasarjasta olisi saanut tutkimuksen tehtyä ja halusin vertailevaa näkökulmaa tutkimukseeni. Valitsemani oppikirjasarjat ovat Terve! (Sanoma Pro), Ote (Otava), Lukion Syke (Edita), Uusi Lukion Dynamo (Tammi), Virtaa (Atena) Toisena tutkimusaineistona olen käyttänyt terveystiedon kaikkia tähänastisia ylioppilaskokeita.

Halusin valita eri kustantamoiden kirjat, jotta tutkimus olisi kattava. Valitsin kustantamoiden kaikista uusimmat tuotokset, jotta tutkimus olisi ajankohtainen ja siinä käsiteltäisiin tällä hetkellä, sekä mahdollisimman kauas tulevaisuuteen, käytettäviä kirjoja.

Kaikissa tutkimissani kirjasarjoissa on kirjat jokaiselle lukion kolmelle kurssille ja niiden lisäksi Virtaa-kirjasarjaan kuuluu myös kertauskirja. Syke ja Dynamo -kirjasarjat sisältävät myös yläkoulun terveystiedon oppikirjoja.

Tutkimuskohteenani ovat oppikirjojen tehtävät. Tehtävien tutkimisen valitsin sen takia, että niistä on tehty vähän tutkimusta ja ne ovat kuitenkin olennainen osa oppikirjaa. Oppikirjan tehtävät ovat erittäin hyödyllisiä, sillä ne ovat kaikkien oppilaiden saatavilla ilman opettajan ylimääräistä työtä.

Taulukkoon 1 on koottu perustiedot oppikirjojen tehtävien esiintyvyydestä.

TAULUKKO 1. Tehtävien esiintyvyys oppikirjoissa

	sivuja	teht.osioita yht.	teht. yht.	teht./teht.osio	teht./teht.osio keskimäärin	teht.osioiden väli	teht.osioita keskimäärin n. joka
T	226	19	100	4–7	n. 5	7–14 sivua	12. sivulla
O	149	24	80	1–5	n. 3	0–16 sivua	6. sivulla
LS	205	17	77	3–5	n. 5	4–28 sivua	12. sivulla
ULD	209	23	47	1–8	n. 2	0–73 sivua	9. sivulla
V	232	10	67	4–11	n. 7	11–41 sivua	23. sivulla

## 5.1 Terve!

Terve! (Tästä lähtien T) on Sanoma Pro:n kustantama kirjasarja, joka on painettu v. 2013. Tutkimani kirja on T:n 1.-6. painos. Kirjasarjan kirjoittajat sekä asiantuntijalukijat on esitelty kirjassa.

T:ssä tehtäviä on yhteensä 100 ja ne on sijoitettu 19 eri sivulle. Näin ollen tehtäväosiossa on keskimäärin viisi (5,3) tehtävää. Tehtäviä tehtävä sivuilla on 4–7 kpl. Kirjassa on käsitteistöä lukuun ottamatta 226 sivua, joten tehtävä sivuja on keskimäärin joka 12. (11,9.) sivu. Tehtävä sivut ovat tasaisin välein, niin että tehtävä sivujen väliin jää minimissään seitsemän sivua (s. 176–182) ja maksimissaan 14 sivua (mm. s. 42–55).

T:ssä tehtävät on sommiteltu perinteisellä tavalla siten, että aihealueen kysymykset ovat aihealueen lopussa erillisellä sivulla (tai erillisillä sivuilla). Tehtävä sivuissa on kirjan osa-alueen tunnusvärillä koristeltu marginaali, joka on pidempi ja vaaleampi kuin muilla sivuilla. Tunnusväriä on käytetty myös otsikossa sekä katkoviivoissa, jotka erottavat tehtävät toisistaan. Tehtävä sivujen pohja on selkeä, valkoinen ja teksti on musta otsikkoa lukuun ottamatta. Medialukutaitoa kehittävät tehtävät on merkitty logolla, jossa on merkki m.

T-kirjassa tehtävät on numeroitu selkeästi tekstiä isommilla numeroilla. Osa tehtävistä on jaettu vaihtoehtoihin (esim. a-d). Tehtävät on numeroitu jokaisella tehtävä sivulla alkaen 1. tehtävästä.

T-kirja on ainoa tutkimistani kirjoista, jossa kaikilla tehtävillä on otsikot, jotka tiivistävät tehtävän idean, esim. ”Pohdi ja kuvaile”. Otsikot ovat selkeät ja auttavat ymmärtämään, mitä tehtävässä tulee tehdä. Varsinkin pidemmissä tehtävissä jyrkevä otsikko auttaa tehtävän avaamisessa.

T-kirjassa tehtäväsivut ovat selkeitä ja helppolukuisia. Tehtäviä on paljon ja ne ovat monipuolisia. Tehtäviä selkeyttää niiden otsikoiminen ja numeroiminen. Kirjassa on yhdenmukainen ulkoasu, joka miellyttää silmää. Kirjan alkuun on koottu käyttöohje opiskelijalle. Siinä tehtävät esitellään seuraavasti:

*”Kunkin luvun lopussa on tehtäväpaketti. Tehtävien joukossa on monia ylioppilaskirjoituksissa usein toistuvia tehtävätyyppejä, kuten erilaisten keskeisten käsitteiden määrittelyä, diagrammien tulkintaa tai pohdintaa terveyden edistämisen tavoista. Mukana on myös esimerkkejä ylioppilastehtävistä. m (logo) -logolla merkityt tehtävät kehittävät medialukutaitoja.” (T 3)*

## 5.2 Ote

Ote (tästä lähtien O) on Otavan kustantama terveystiedon lukion kirjasarja, joka on painettu v. 2011. Tutkimani kirja on O:n ensimmäinen painos. Terveystiedon ensimmäisellä kurssilla käytetään tänä päivänä myös vanhempaa O-kirjaa, jonka uudistettu painos tutkimani kirja on. Kirjasarjan tekijät on esitelty kirjassa ainoastaan nimeltään, mutta he ovat kirjoittaneet Lukijalle -tekstin, jossa kerrotaan, että kirjan tekijöillä on vankka ja monipuolinen kokemus terveystieteistä, terveyden edistämisestä sekä terveystiedon opettamisesta ja oppikirjojen kirjoittamisesta.

O-kirjassa tehtäviä on yhteensä 80 ja ne on sijoitettu 24 eri sivulle. Näin ollen yhdessä tehtäväosiossa on keskimäärin kolme (3,3) tehtävää. Tehtävät on jaoteltu tehtäväosioihin niin, että kussakin osiossa on 1–5 tehtävää. Kirjassa on hakemistoa lukuun ottamatta yhteensä 149 sivua, eli tehtäväosioita on keskimäärin joka kuudennella (6,2.) sivulla. Kirjassa tehtäviä ei ole tasaisesti jaettu kirjaan, vaan ne ovat minimissään peräkkäisillä sivuilla (s. 17–18) ja maksimissaan tehtävien välissä on 16 sivua (s. 69–84).

O:ssa tehtävät on sommiteltu hajanaisesti kappaleisiin. Eri kirjan osa-alueilla ei ole tunnusvärejä, mutta kirjan yleinen tunnusväri on violetti, joka kehystää myös kaikki tehtäväpaketit. Tehtävät ovat ”laatikoissa”, eikä niille ole varattu erillisiä sivuja, vaan sivuilla on muutakin. Tehtäväsivujen pohjat ovat valkoisia, kuten kirjan kaikki sivut osioiden ”aloitussivu” lukuun ottamatta ja teksti on musta otsikoita lukuun ottamatta. Tehtävälaatikot eroavat muista kirjan ”laatikoista” siten, että ne on ainoastaan kehystetty tunnusvärillä, kun taas muut laatikot on värjätty kokonaan.

O:n tehtävät on numeroitu samalla värillä ja fontilla, kuin tehtävien teksti. Osa tehtävistä on jaettu vaihtoehtoihin (esim. a-b). Jokaisen tehtäväosion tehtävät alkavat 1. tehtävästä.

Tehtäväosiot erottaa muusta tekstistä ja myös tehtävät on helppo erottaa toisistaan numeroinnin ja selkeyden vuoksi. Tehtävälaatikoita on paljon ja ne on sommiteltu eri kohtaa sivuja, joka nopeasti selatessa hankaloittaa tehtävien löytämistä. Tehtävälaatikoiden ulkoasu kuitenkin on miellyttävä ja yhdenmukainen kirjan alusta loppuun.

### **5.3 Lukion Syke**

Lukion Syke (tästä lähtien LS) on Editan kustantama kirjasarja, joka on painettu v. 2011. Tutkimani kirja on LS:n ensimmäinen painos. Kirjasarjan tekijät on esitelty kirjan alussa, jossa on myös mainittu, että kirjan ovat tarkastaneet lääke- ja terveystieteen asiantuntijat sekä terveystiedon opettajat.

LS -kirjassa tehtäviä on yhteensä 77 ja ne on sijoitettu 17 eri sivulle. Näin ollen tehtäväosiossa on keskimäärin viisi (4,5) tehtävää. Tehtäviä osioissa on 3–5. Kirjassa on sanastoa ja tehtävätyyppien esittelyä lukuun ottamatta 205 sivua, joten tehtäväsivuja on keskimäärin joka 12. (12,1.) sivu. Tehtävät on sommiteltu kirjaan melko tasaisin välein, vaikka lyhyin väli tehtäväosioden välillä on neljä sivua (s. 79–82) ja pisin väli on 28 sivua (s. 104–131).

LS -kirjasarjassa tehtävät on sommiteltu jokaisen luvun loppuun. Tehtäviä-osio vie tilaa lähes poikkeuksetta vain pienen osan sivusta, jolla on muutakin tekstiä ja kuvia. Kirjan osioilla ei ole omia tunnusvärejä, vaan samat värit koristavat koko kirjaa. Jokaisen tehtäväosion pohja on vihreä laatikko, jota korostaa kirjan tunnuskuvio: lehti. Tehtävät on kirjattu mustalla, hieman muuta tekstiä pienemmällä, fontilla. Myös numerot ja otsikot ovat mustalla, luetteloissa ”ranskalaiset viivat” ovat vihreitä. Tehtävälaatikot eroavat muista kirjan laatikoista värinsä puolesta.

LS:ssä tehtävien numerot on lihavoitu, mutta väri ja fontti ovat samat kuin tehtävien teksti. Osa tehtävistä on jaettu vaihtoehtoihin kirjaimilla ja joissain tehtävissä käytetään apuna ranskalaisia viivoja. Jokaisen tehtäväosion tehtävät alkavat 1. tehtävästä.

LS -kirjasarjan Terveiden perusteet -kirjassa tehtäväosiot ovat selkeitä ja ne erottuvat muusta tekstistä helposti niiden värityksen ja asetelun (kaikki tehtävälaatikot ovat sivun alareunassa) vuoksi, joskin osa kirjan muista ”laatikoista” on samalla värillä koristeltuja. Tehtävillä on tarpeeksi väliä toisiinsa ja myös numerointi auttaa erottamaan tehtävät toisistaan. Tehtävälaatikoiden



ulkoasu ja tyyli ovat miellyttävät ja yhdenmukaiset läpi kirjan. Kirjan alussa, Lukijalle–tekstissä, on esitelty tehtäväosiot seuraavasti:

*”Jokaisen luvun lopussa on monipuolisia tehtäviä, jotka haastavat pohtimaan, soveltamaan ja yhdistelemään tietoa. Tehtävät on laadittu terveysosaamisen osa-alueet huomioiden, ja ne opettavat perustelevaan omia näkemyksiä. Kirjan lopussa esitellään eri tehtävätyyppejä, joiden avulla voi harjoitella esseetehtäviin vastaamista.” (LS 4)*

Kirjan lopussa on eritelty yleisohjeita esseen kirjoittamiseen ja esitelty lyhyesti erilaiset kirjan tehtävätyypit, joita ovat otsikkotehtävä, vertailutehtävä, aineistotehtävä, johdantotehtävä sekä kuvailu- ja pohdintatehtävä.

#### **5.4 Uusi Lukion Dynamo**

Uusi Lukion Dynamo (tästä lähtien ULD) on Tammen kustantama kirjasarja, joka on painettu v. 2010. Tutkimani kirja on ULD:n ensimmäinen painos. Ennen ULD:n julkaisemista vastaava Tammen kirja oli Lukion Dynamo. Kirjasarjan kirjoittajat on esitelty kirjassa.

ULD -kirjan tehtäviä on hankala laskea, sillä tehtäviä ei ole numeroitu lukuun ottamatta yhden sivun numeroituja tehtäviä. Erottelin tehtävät kolmen kriteerin avulla:

1. Yhdellä (mainitulla) sivulla numeroidut tehtävät laskin niin kuin ne on numeroitu
2. Tehtävät, jotka on otsikoitu ”Tehtävä”, laskin yhtenä tehtävänä
3. Loput tehtävät erotin niiden tehtävänantojen perusteella. Vaikka kysymyksiä on paljon peräkkäin, niin osa on vain tarkentavia kysymyksiä tehtävänantoon ja niitä en laskenut itsenäisiksi tehtäviksi.

Näin laskien tehtäviä kirjassa on yhteensä 47 ja tehtävät on sijoitettu 23 tehtäväosioon. Tehtäviä osioissa on 1–8 ja keskimäärin niitä on kaksi (2,0) tehtäväosiota kohden. Sivuja kirjassa on yhteensä 209, joten tehtäväosio on keskimäärin joka yhdeksännellä (9,1.) sivulla. Kirjassa tehtävät on epätasaisesti jaettu, sillä jossain kohtaa ne ovat tiheästi (esim. s. 159 ja 160 tehtävien välillä ei ole yhtään sivua) ja jossain taas on pitkä osa ilman ainuttakaan tehtävää. Pisimmillään tehtävien väli kirjassa on s. 84–156, 73 sivua (joka on yli kolmasosa koko kirjasta).

ULD:n tehtävät on jaettu hajotetusti kirjan eri sivuille. Ne ovat usein sivujen reunassa olevia laatikoita, joissa on joko yksi tai useampi tehtävä. Tehtäväosiot ovat ”vihkotyyllisellä” värikkäällä taustalla, joka erottaa ne muusta tekstistä. Tehtävien tausta ei ole samanvärisen kuin osio, jossa se

on, vaan sinisessä osiossa on oranssit laatikot, oranssissa osiossa vihreät laatikot ja vihreässä osiossa on siniset laatikot. Kirja sisältää paljon muitakin erilaisia laatikoita, jotka sisältävät tiivistettyä tietoa, listoja tai kuvioita käsiteltävästä aiheesta. Nämä informatiiviset laatikot on useimmiten värjätty teemavärillä, joten luultavasti näistä erottuvuuden takia on valittu eri systeemillä värjätty tehtävälaatikot. Kuitenkin laatikoiden värien käyttöä on hieman hankala tulkita. Värikkäällä pohjalla on musta, melko pienellä fontilla tehty teksti. Ainoastaan otsikko on värikäs, samanvärinen, mutta tummempi kuin tehtävälaatikon pohja.

ULD ei käytä tehtävien numerointia lähes ollenkaan, vaan uuden tehtävän alkaminen on pääteltävä itse. Tämä tyyli on epäselvä, varsinkin kun kirjassa ei ole mitään selkeää linjausta sille, miten tehtävät erotetaan toisistaan. Jotkut tehtävät on erotettu sisennyksellä (mutta sisennyksiä on käytetty myös laatikoissa, joissa on ainoastaan yksi tehtävä), jotkut kysymysmerkillä niin, että kysymyksiä on vain toistensa perään. Väitetehtävässä, joka yleensä on yksi tehtävä, sillä siihen on ainoastaan yksi ohjeistus, on numeroitu eri väitteet ja se on luokiteltu tehtäviksi monikossa. Siinä periaatteessa voi nähdä olevan kaksi tehtävää, kun siinä pyydetään miettimään ovatko väitteet oikein vai väärin ja sen jälkeen perustelemaan, mutta yleensä se koetaan yhtenä tehtävänä. Kirjassa ei ole selkeää linjaa tehtävistä ja muutamasta muusta kirjan ulkoasuun liittyvästä asiasta. Kun linjaus kirjassa muuten on se, ettei tehtävännumeroita laiteta, yhdellä sivulla (s. 15) on kuitenkin rikottu tätä ja numeroitu yhden sivun, jossa on useampi tehtävälaatikko, tehtävät.

Kirjan tehtävien sommittelu on epäsäännöllistä, sillä tehtävät ovat pienissä laatikoissa tekstin ohessa. Kolmessa osiossa: Kansanterveys, Seksuaalisuus ja Terveyspalvelut tukenamme tehtäviä ei ole lainkaan, vaikka sisällöt ovat kurssille tärkeitä. Tehtäviä ei pääasiassa ole numeroitu eikä millään tavalla erotettu toisistaan, joka hankaloittaa tehtävien erottamista. Kuitenkin yhden sivun tehtävät eroavat tästä numerointeinen, joka heikentää kirjan yhdenmukaisuutta. Tehtävien otsikointi myös puuttuu kirjasta, mutta yksi tehtävä on kuitenkin otsikoitu. Muissa kirjasarjoissa tehtäväpaketit on merkitty osion tunnusväreillä, mutta tämä kirja käyttää värejä ristiin. Kirjan tehtävät ovat melko monipuolisia tyyliltään, mutta ne eivät suoranaisesti valmenna ylioppilaskirjoitusten tehtäviin.

## 5.5 Virtaa

Virtaa (Tästä lähtien V) on Atenan kirjasarja, joka on painettu v. 2010. Tutkimani kirja on V:n ensimmäinen painos. Kirjasarjan kirjoittajat on esitelty kuvineen, joka saattaa lähentää oppilasta kirjan tekstiin.

V -kirja sisältää tehtäviä 67 ja ne on sijoitettu 10 eri tehtäväosioon. Tehtäviä osioissa on 4–11, keskimäärin seitsemän (6,7) tehtävää jokaisessa tehtävä osiossa. Kirjassa on yhteensä 232 sivua sanastoa ja hakemistoa lukuun ottamatta, eli tehtäväosiot on sijoitettu keskimäärin 23 (23,2) sivun välein. Tehtäväosiot ovat suurimmaksi osaksi melko tasaisesti kirjassa. Kuitenkin lyhyin väli tehtäväosioiden välillä on 11 sivua (s. 47–57) ja pisimmillään tehtäväosioiden väli on 41 sivua (s. 115–155).

V kirjassa tehtävät on sijoitettu pystyviivan eristämälle sivun alueelle, joka on noin puolet sivun koosta. Pystyviivan toisella puolella on osalla tehtäväsivuista muuta tekstiä, osan toinen puoli on tyhjä. Muutamassa tehtävä-osiossa kirjan teksti jatkuu hieman tehtävä-osioon. Pystyviiva kulkee kirjan läpi kirjan kaikilla sivuilla erottaen tekstipalstat toisistaan, eli se on koko kirjan tyyli tehtäväsivut mukaan lukien. Tehtäväsivujen tausta on valkoinen ja teksti mustaa. Tehtävänumerot ovat ruskeat, kuten on pystyviivakin. Kirjassa eri osioille ei ole tunnusvärejä, vaan ruskea ”teemaväri” kulkee läpi kirjan.

V on numeroinut tehtävät kirjan teemavärillä, ruskealla. Tehtävät on numeroitu jokaisella tehtäväsivulla alkaen 1. tehtävästä. Tehtäviä ei ole jaettu kirjaimilla eri osiin (esim. a-c), vaan samaan tehtävään liittyvät kysymykset lukevat tehtävissä peräkkäin.

V:n tehtäväosioissa otsikot ovat ”Pohdittavaksi”. Kaikkien muiden tutkimieni terveystiedon kirjojen tehtäväosiot oli otsikoitu perinteiseen tapaan ”Tehtäviä” tai ”tehtävä”- otsikoilla. Virtaa -kirjan tehtäviä selaillessa huomaa, että otsikko on osuva juuri tähän kirjaan, jonka kaikissa tehtävissä pohditaan, mietitään tai arvioidaan. Yhdessäkään tehtävänannossa ei pyydetä kirjoittamaan, piirtämään, tutkimaan, ym., joka on taas yleistä muissa kirjasarjoissa.

Tehtäväosiot ovat selkeät ja tehtävät on helppo erottaa toisistaan niiden numeroinnin ja ulkoasunsa vuoksi. Tehtävätyypit ovat melko yksipuolisia ja monet tehtävät jättävät kyseenalaisiksi, tuleeko vastauksia kirjoittaa vai ainoastaan pohtia. Osa kirjan tehtävistä on laajoja ja niihin on hankala

tarttua. Tehtäviä tutkiessani myös pohdin, mitkä asiat ovat turhan henkilökohtaisia kysyttäväiksi lukiolaisilta.

## **5.6 Terveystiedon ylioppilaskokeet**

Terveystiedon ylioppilaskokeita on vuoden 2014 kesään mennessä pidetty 15 kertaa. Lähes jokaisessa ylioppilaskokeessa on yhteensä kymmenen tehtävää, joista normaaleista tehtävistä (tehtävät 1-8) saa kuusi pistettä ja kahdesta jokeritehtävästä (tehtävät 9 ja 10) saa yhdeksän pistettä. Poikkeuksena kuitenkin syksyn 2007 koe sekä vuoden 2008 kevään ja syksyn kokeet, joissa tehtäviä on yhteensä 11 opetussuunnitelman vaihdosajan vuoksi. Näin ollen tehtäviä 15 ylioppilaskokeeseen on kertynyt yhteensä 153.

Moniosaisissa tehtävissä pisteet jakautuvat eri kohdille. Joissain moniosaisissa tehtävissä lukee alakohtien enimmäispistemäärät. Oppilas saa vastata enintään kuuteen tehtävään. Ylioppilaskokeiden tehtävissä voi nähdä paljon yhtenäisyyttä, jota monet oppikirjojen tekijät hyödyntävät oppikirjojen tehtäviä laatiessaan.

Tutkimusaineistoni on laaja ja se käsittää yhteensä 524 tehtävää. Tuloksissa ensin esittelen oppikirjatehtäviä ja pohdin niitä Paakkarin & Paakkarin (2012) terveysosaamisen osa-alueiden kautta. Sitten vertailen oppikirjojen ja ylioppilaskokeiden tehtäviä keskenään. Lopuksi analysoin tuloksia.

# 6 TUTKIMUSTULOKSET

## 6.1 Terveysosaamisen osa-alueet tehtävissä

Tässä osiossa pohdin, miten Paakkarin & Paakkarin (2012) luokittelemat terveystieteen osa-alueet: teoreettinen tieto, taidot, kriittinen ajattelu, itsetuntemus sekä eettinen vastuullisuus, näkyvät lukion terveystiedon ensimmäisen kurssin oppikirjojen tehtävissä.



KUVIO 4: Terveysosaaminen.

Seuraavaan taulukkoon olen laskenut, kuinka monta tehtävää kussakin oppikirjassa liittyy mihinkin Paakkarin ja Paakkarin (2012) terveystieteen osa-alueeseen sekä itse poimimiini tehtävätyyppikategorioihin. Kirjoista oli vaikea laskea eri kategorioiden tehtäviä, sillä useat tehtävät sisälsivät monia kategorioita ja osa-alueita. Pyrin mahdollisimman yksinkertaiseen taulukointiin siten, että laskin ainoastaan tehtävässä painotetut osa-alueet. Monitieteisyyden laskeminen tuntui mahdottomalta, sillä terveystiedon ollen monitieteinen tieteenala, voisi sanoa että kaikki kysymykset liittyvät monitieteisyyteen, esimerkiksi biologiaan, ravintotieteisiin tai

liikuntatieteisiin. Taulukkoon olen myös laskenut terveysosaamisen osa-alueiden prosentuaalisen ilmentymisen eri oppikirjojen tehtävissä. Prosentit on pyöristetty kokonaislukuihin.

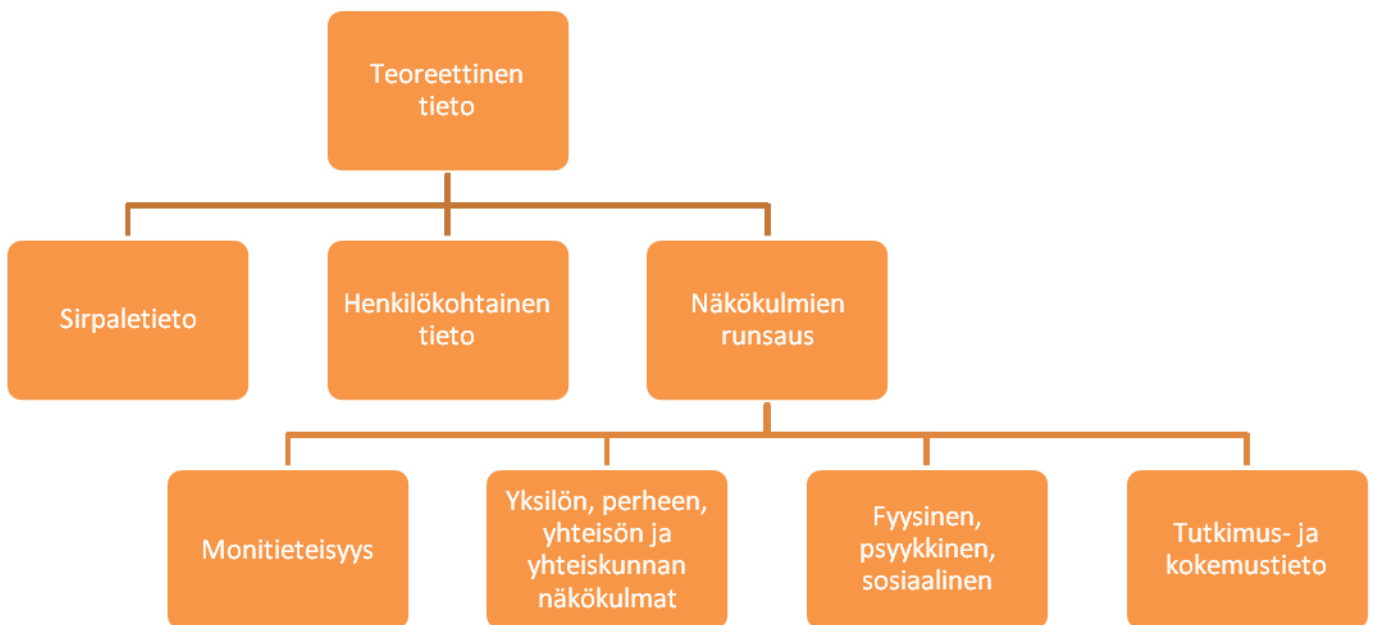
TAULUKKO 2. Terveysosaamisen osa-alueiden jaottuminen terveystiedon oppikirjojen kysymyksissä

	T	O	LS	ULD	V	Yht.
<b>TEOREETTINEN TIETO</b>	61 (61 %)	43 (54 %)	33 (43 %)	21 (45 %)	13 (19 %)	167 (44 %)
sirpaletieto	31 (31 %)	17 (21 %)	19 (25 %)	12 (26 %)	6 (9 %)	80 (22 %)
henkilökohtainen tieto	10 (10 %)	9 (11 %)	4 (5 %)	3 (6 %)	1 (1 %)	29 (8 %)
näkökulmien runsaus	20 (20 %)	17 (21 %)	10 (13 %)	3 (6 %)	7 (10 %)	58 (16 %)
- monitieteisyys	?	?	?	?	?	?
- yksilö, perhe, yhteisö, yhteiskunta	8 (8 %)	8 (10 %)	3 (4 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	19 (5 %)
- fyysinen, psyykkinen, sosiaalinen	2 (2 %)	3 (4 %)	5 (6 %)	0 (0 %)	4 (6 %)	14 (4 %)
- tutkimus- ja kokemustieto	9 (9 %)	6 (8 %)	2 (3 %)	3 (6 %)	3 (4 %)	24 (6 %)
<b>TAIDOT</b>	37 (37 %)	12 (15 %)	7 (9 %)	12 (26 %)	11 (16 %)	84 (23 %)
käytännön taidot	7 (7 %)	3 (4 %)	1 (1 %)	1 (2 %)	1 (1 %)	12 (3 %)
vuorovaikutustaidot	7 (7 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	3 (6 %)	2 (3 %)	15 (4 %)
medianluku- ja tiedonhankintataidot	23 (23 %)	9 (11 %)	6 (8 %)	9 (19 %)	8 (12 %)	56 (15 %)
<b>KRIITTINEN AJATTELU</b>	39 (39 %)	18 (23 %)	28 (36 %)	9 (19 %)	26 (39 %)	116 (31 %)
<b>ITSETUNTEMUS</b>	39 (39 %)	32 (40 %)	33 (43 %)	20 (43 %)	35 (52 %)	159 (43 %)
oma terveyskäyttäytyminen	7 (7 %)	10 (13 %)	7 (9 %)	9 (19 %)	12 (18 %)	40 (11 %)
omaan tulevaisuuteen valmistautuminen	1 (1 %)	7 (9 %)	4 (5 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	14 (4 %)
omat mielipiteet	24 (24 %)	2 (3 %)	16 (21 %)	9 (19 %)	14 (21 %)	59 (16 %)
oman terveyden testaaminen	2 (2 %)	1 (1 %)	4 (5 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	7 (2 %)
oma elinympäristö	5 (5 %)	12 (15 %)	2 (3 %)	2 (4 %)	8 (12 %)	29 (8 %)
<b>EETTINEN VASTUULLISUUS</b>	3 (3 %)	2 (3 %)	3 (4 %)	1 (2 %)	6 (9 %)	15 (4 %)

### 6.1.1 Teoreettinen tieto

Teoreettinen tieto käsittää terveystiedon faktoja, malleja ja teorioita ja on perusta terveystieteen muille osa-alueille (Paakkari 2009, 158). Teoreettiseen tietoon liittyvissä tehtävissä oppilaan tulee osata toistaa, muistaa, nimetä, kuvata tai listata erilaisia terveystietoon teoreettiseen tietoon pohjautuvia vastauksia. Teoreettisen tiedon tehtäviin vastaus on usein toisto opettajan kertomasta tai kirjan tekstistä (Paakkari & Paakkari 2012).

Tehtävät ovat usein yksinkertaisia, jos ne pysyvät ainoastaan teoreettisen tiedon piirissä. Olen jakanut teoreettisen tiedon tehtävät neljään yksityiskohtaisempaan alueeseen: sirpaletieto, henkilökohtainen tieto, näkökulmien runsaus sekä toimintaorientoitunut tieto. Jaottelin näkökulmien runsautta edelleen pienempiin osioihin lukion terveystiedon opetus suunnitelman (2003) pohjalta.



KUVIO 5: Teoreettinen tieto.

Teoreettista tietoa vaativia tehtäviä on lähes kaikissa oppikirjoissa enemmän kuin muiden terveystieteen osa-alueiden tehtäviä. T:n ja O:n tehtävistä yli puolet sisältävät teoreettisen tiedon osuuden ja LS:n ja ULD:n tehtävät lähes yhtä suuren osuuden. V:n tehtävistä sen sijaan ainoastaan 19 % testaa teoreettisuutta.

*Sirpaletiedolla* tarkoitetaan hajanaista tietoa, josta ei voi muodostaa kokonaiskuvaa. Monissa tehtävissä, niin terveystiedon kuin muidenkin oppiaineiden oppikirjoissa, kysytään paljon sirpaletietoa. Tehtävät, joissa pyydetään määrittelemään sanoja, ovat hyvä esimerkki sirpaletiedosta.

***”Käsitteet käyttöön***

*Määrittele seuraavat käsitteet omin sanoin:*

- a. tapaturma*
- b. riski*
- c. vaara.” (T 183, t. 1)*

Sirpaletietotehtäviä on vaihtelevasti tutkimissani oppikirjoissa, T -kirjassa eniten: lähes jokaisessa tehtäväosiossa ja V:ssä taas selkeästi vähiten. Terveystiedon ylioppilaskokeet sisältävät usein tehtävän, jossa pitää määritellä muutama terveystieteellinen sana.

Sirpaletiedoksi laskin tehtävät, joihin pyydettiin vastaus suoraan kirjan kappaleesta, jolloin oppilaan ei tarvitse käyttää muuta tietolähdettä kuin oppikirjaa. Sirpaletietoa on selkeästi eniten oppikirjojen teoreettista tietoa mittaavista tehtävistä.

*Henkilökohtainen tieto* on tietoa, jota ei ole opittu suoraan kirjasta, vaan oman elämän kautta. Kaikki kokevat erilaisia elämänvaiheita ja oppivat näin erilaisia asioita kouluopetuksen ulkopuolella. Terveystiedon oppikirjat sisältävät kysymyksiä, joihin ei ole suoria vastauksia kirjassa. Niihin odotetaan oppilaan tietämystä olettaen, että oppilaalla on henkilökohtaista tietoa, jonka avulla hän pystyy vastaamaan kysymykseen. Henkilökohtainen tieto ei kuitenkaan käsitä mielipidekysymyksiä, joissa keskitytään ainoastaan oppilaan omaan mielipiteeseen asiasta, vaan vastausta tulee pohtia yleisestä näkökulmasta.

*”Miksi arvostamme terveyttä enemmän silloin kun olemme sairaana?” (V 26, t. 7)*

Esimerkki olettaa, että oppilas on joskus ollut sairaana ja osaa pohtia, miksi sairaana ollessa terveyttä arvostetaan enemmän. Vastaus on yksinkertainen ja yleistettävissä, joten oppilaan oma henkilökohtainen, kokemuksen kautta, saatu tieto kohdistaa oppilaan oikeaan vastaukseen.

Henkilökohtaiseen tietoon perustavia tehtäviä on kaikissa kirjoissa, V:ssä selkeästi vähiten ja T:ssä ja O:ssa eniten. Sirpaletietoon verrattuna henkilökohtaista tietoa kuitenkin haetaan vastauksena paljon vähemmän.



*Näkökulmien runsaus:* Lukion opetussuunnitelman perusteiden terveystieto-oppiaineen kuvaus jo määrittää, että terveystietoa tulee tarkastella eri näkökulmista. Siinä mainitaan näkökulmien runsaudesta muun muassa, että (1) terveystieto on monitieteinen oppiaine, (2) terveyttä ja sairautta tulee tarkastella yksilön, perheen, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmasta, (3) terveys ymmärretään fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena työ- ja toimintakykynä ja (4) terveyteen ja sairauksiin liittyviä ilmiöitä tarkastellaan tutkimus- ja kokemustiedon avulla.

Ylioppilaskokeessa oletetaan, että oppilas punnitsee asioita pyytämättä eri näkökulmien kautta. Oppikirjat harjoittavat oppilasta ja antavat useissa tehtävissä paljon enemmän ohjeita, kun ylioppilaskokeiden tehtävät.

Laskin näkökulmien runsautta vaativiksi tehtäviksi ainoastaan tehtävät, joiden tehtävänannossa selkeästi eriteltiin, mistä näkökulmista vastausta tulee pohtia. T:n ja O:n tehtävät ovat oppikirjoista selkeästi eniten pyytäneet eri näkökulmia tehtävissään ULD taas selkeästi vähiten.

### Monitieteisyys

Terveystietoutta opetetaan monessa eri oppiaineessa ja myös terveystiedon aiheet linkittyvät moniin tieteisiin, kuten liikuntatieteeseen, maantieteeseen, lääketieteeseen sekä biologiaan. Tehtävissä vaaditaan erilaisia näkemyksiä eri tieteiden kautta.

*”Miten keliakikon ja vilja-allergisen ruokavaliot poikkeavat toisistaan?” (ULD 35)*

*”Mitä hyötyä liikunnasta on yksilölle? Entä yhteiskunnalle?” (V 156, t. 1)*

Molemmat esimerkkitehtävät ovat yksinkertaisia ja niissä pyydetään toistamaan kirjan tekstiä. Ensimmäisessä pyydetään vertailemalla kahta eri asiaa ja tieteenalana on selkeästi ravitsemustiede. Toinen tehtävä on kaksiosainen ja kohdistuu liikuntatieteen piiriin.

Lähes jokainen oppikirjan tehtävä on monitieteinen jollain tavalla johtuen siitä, että terveystieto on monitieteinen oppiaine. Oli vaikea määrittellä, mitkä tulisi laskea nimenomaan monitieteisyyttä painottaviksi tehtäviksi, joten luvut jäivät sen vuoksi laskelmastani pois.

## Yksilön, perheen, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmat

Osa tehtävistä vaatii terveystietoutta yksilön, eri yhteisöjen ja yhteiskunnan näkökulmasta. Joissain tehtävissä oletetaan näiden kannalta pohdintaa ilman lisämainintaa, mutta on myös oppilasta avustavia, vaihe vaiheelta eteneviä tehtäviä.

### ***”Pohdi ja kuvaile***

*Miten erilaiset yhteisöt edistävät mielenterveyttä?*

- a. perhe
- b. kaverit
- c. koulu
- d. työpaikka.” (T 117, t. 2)

Esimerkin tehtävässä keskitytään perheen ja muiden yhteisöjen tarkasteluun. Se nimeää eri yhteisöt niin, ettei oppilaan vastaus rajaudu ainoastaan yhteen pieneen osaan.

### ***”Lisääntyvä autoistuminen***

*Pohdi liikenteen ja autoistumisen vaikutuksia ihmisen terveyteen.” (T 175, t. 6)*

Toisessa esimerkkitehtävässä on ylioppilaskokeessa tyypillinen tehtävätyyppi, jossa tehtävänanto on lyhyt, mutta vastaukselta odotetaan monen näkökulman kautta pohdittua kokonaisuutta. Kyseisessä tehtävässä odotetaan, että oppilas pohtii vastausta yksilön, yhteisön, yhteiskunnan sekä globaalin näkökulmasta, vaikka näitä vaadittuja näkökulmia ei olekaan tehtävään erikseen kirjattu. Tehtävä on kirjan loppupuolella ja ilmeisesti oletetaan, että apukysymyksiä sisältävät tehtävät ovat valmistaneet oppilaan vaiheeseen, jossa hän itsenäisesti kykenee pohtimaan, mitkä kaikki asiat vaikuttavat tehtävän terveysongelmaan.

Koska monet kysymykset ”sanomatta” kysyvät eri näkökulmien runsautta (ks. esim. 2.), päädyin laskemaan tehtävien osa-alueiden ilmentämistehtäviin ainoastaan tehtävät, jotka selkeästi pyytävät eri näkökulmien, tässä tapauksessa yksilön, perheen, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmia tai osaa niistä. Mainittuja näkökulmia pyydettiin T:ssä ja O:ssa eniten, ULD:ssa ja V:ssa ei ollenkaan.

## Fyysinen – psyykinen – sosiaalinen

Fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen näkökulmien yhdistäviä tehtäviä löytyy jonkin verran.

*”Hyvä työkyky edellyttää terveysresursseja, jotka ilmenevät fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena toimintakyynä. Työkykyyn vaikuttavat myös työn luonne ja työlöt, työyhteisö ja oma osaaminen ja ammattitaito. Arvioi koulunkäyntiin liittyvää työ- ja toimintakykyä.” (V 26, t. 3)*

*”Miten sairaus vaikuttaa kyseisen ihmisen arkeen? Anna fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen terveyteen liittyviä esimerkkejä” (T 89, 2a)*

V -oppikirjan tehtäväesimerkki pyrkii alustuksellaan ohjaamaan oppilaan ajattelemaan vastausta fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen näkökulman kautta, kun taas T -kirjassa suoraan pyydetään oppilasta vastaamaan jokaisesta näkökulmasta.

LS ja V sisältävät eniten fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista näkökulmaa painottavia tehtäviä, ULD ei lainkaan. Kaikista luokittelimistani näkökulmista fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen näkökulmiin keskitytään oppikirjojen tehtävissä vähiten.

### Tutkimus- ja kokemustieto

Terveystiedon lukion ensimmäisen kurssin oppikirjojen tehtävistä osassa pyydetään tutustumaan aiempaan tutkimustietoon ja osassa itse tutkimaan terveyteen vaikuttavia asioita. Kun oppilaiden tulee itse tutkia asioita, tutkimuskohteet ovat usein oppilaita lähellä. Kuitenkaan tarkkoja ohjeita tutkimukseen ei anneta, eikä oleteta, että oppilaat tekisivät laajaa tutkimusta aiheesta, vaan niissä ainoastaan ”raapaistaan pintaa”. Lukion terveystiedon kolmas kurssi on Terveys ja tutkimus, jossa oppilaat opetetaan terveystieteellisen tutkimuksen tekoon paljon syvemmin.

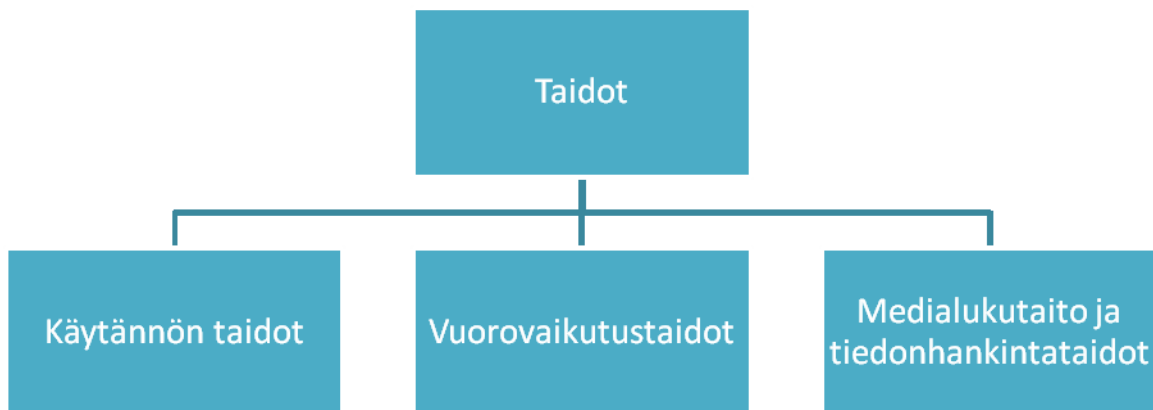
*”Mitä huono sisäilma voi aiheuttaa terveydellesi? Tutki oman oppilaitoksesi, esimerkiksi luokkahuoneesi sisäilmaa.” (ULD 186).*

Esimerkissä ensin kysytään kokemustietoa, sitä miten huono sisäilma vaikuttaa. Tämän jälkeen tulee tutkimustiedon osuus, jossa oppilaat voivat terveystiedon tunnilla tutkia sisäilmaa poistumatta luokasta. Ohjeet tehtävään ovat heikot ja niissä vaaditaan opettajan ohjeistusta.

Kaikissa tutkimissani terveystiedon oppikirjoissa on melko tasapuolisesti tutkimus- ja kokemustietoa. Tutkimustietoa tutkittaessa pyydetään analysoimaan erilaisia kuvioita ja muita valmiita tutkimustuloksia, mutta myös pienten tutkimusten tekeminen kuuluu osaan tehtävistä.

### 6.1.2 Taidot

Taidot voivat olla luonteeltaan tiedollisia tai käytännöllisiä. Käytännön taitoihin liittyvissä tehtävissä pyritään antamaan oppilaalle valmiuksia omaksua taitoja, joista on terveydellistä hyötyä hänelle tai muille. Näitä taitoja ovat esimerkiksi ensiaputaidot ja viestintätaidot. Tarkastelen oppikirjojen taitojen harjoittamista kolmen eri alaluokan avuin. Tutkimusaineistosta nousi kolme alaluokkaa taidoille: käytännön taidot, vuorovaikutustaidot sekä medialuku- ja tiedonhankintataidot.



KUVIO 6: Taidot

Taitoja mitataan oppikirjoissa 22 % tehtävistä, medianluku- ja tiedonhankintataitoja kaikista eniten. T:ssä taitoja mittaavia tehtäviä on oppikirjoista eniten, LS:ssä vähiten.

Terveystieto oppiaineena opettaa monia erilaisia *käytännön taitoja*, kuten ensiaputaidot ja hygieniasta huolehtiminen. Oppikirjojen tehtävät eivät yleensä pyydä oppilasta kokeilemaan erilaisia taitoja vaan sen sijaan kirjoittamaan toimintatapoja erilaisista käytännön taidoista.

*”Miten itse voit vaikuttaa parisuhteen hyvinvointiin ja pysyvyyteen?” (ULD 159)*

Esimerkissä käytännön taitona on parisuhteesta huolehtiminen. Oppilaan tulee pohtia, miten parisuhteen hyvinvointiin voi vaikuttaa ja sitä kautta hän voi myös käytännössä käyttää näitä neuvoja hyväkseen. Tehtävä jää kuitenkin ainoastaan pohtimisen ja kirjoittamisen tasolle, eli käytännössä tätä ei pyydetä tekemään.

*”Tekstissä on lueteltu muutamia esimerkkejä terveystaidoista. Pohdi lisää esimerkkejä ja testaa mielessäsi, millaisia terveystaitoja sinulla on.” (V26, t. 1)*

Toinen esimerkki ei itsessään opeta terveystaitoja, mutta se laittaa oppilaan miettimään, mitä terveystaidot ovat ja kuinka hyvin hallitsen erilaiset terveystaidot. Tässäkään tehtävässä ei pyydetä testaamaan käytännössä terveystaitoja, mutta kehoitetaan jo testaamaan mielessä, omaako oppilas mainitut taidot.

*”Nettitehtävä: lääkekasvatus tutuksi ([www.uku.fi/laakekasvatus](http://www.uku.fi/laakekasvatus))*

a. *Etsi sivuilta itsellesi tyypilliseen vaivaan hoito-ohjeet.*” (T 207, t. 3 a)

Kolmannessa esimerkkitehtävässä oppilasta opetetaan hakemaan Internetistä hoito-ohjeita. Tämä pyydetään tekemään käytännössä, joka luultavasti jää oppilaille paremmin mieleen.

LS, ULD ja V sisältävät jokainen ainoastaan yhden käytännön taitoja harjoittavan tehtävän, T:ssä kyseisiä tehtäviä on peräti seitsemän.

Pari- ja ryhmätehtävät harjoittavat oppilaan *vuorovaikutustaitoja*. Niitä on vähän lukion terveystiedon oppikirjoissa, mutta opettajien oppaista niitä voi löytää enemmän. Suuri osa pari- ja ryhmätöistä ovat keskustelua tehtävien aiheista.

***”Yhteisöllisyys verkossa***

*Ohessa on joitakin väitteitä, jotka liittyvät internetissä esiintyvään yhteisöllisyyteen. Jos mahdollista, keskustelkaa niistä pienissä ryhmissä tai koko luokan kanssa. Kirjoita tämän jälkeen oma kantasi väitteisiin.*” (T 27, t. 4)

Esimerkkitehtävässä keskustelua ei ole ajateltu itsestäänselvyytenä vaan mahdollisuuksien mukaan lisänä tehtävään. Aihe ei ole arka ja siitä on helppo jutella ryhmissä, vaikka se varmasti jakaa mielipiteitä oppilaiden keskuudessa. On hyvä, että oppilaat ovat eri mieltä ja pystyvät kuuntelemaan tuomitsematta muiden mielipiteitä ja täten laajentaa myös omaa ajatusmaailmaansa ja verrata omia ajatuksiaan muiden oppilaiden ajatuksiin. Todellisessa elämässä kaikki joutuvat tilanteisiin, joissa on eri mieltä toisen kanssa ja vuorovaikutustaitoihin kuuluu, että muiden mielipiteet hyväksytään ja niistä pystytään keskustelemaan.

*”Pohtikaa pareittain tai ryhmässä seuraavia tapauksia:*

– *Miten toimia, kun kaveri sanoo haluavansa tehdä itsarin?*

– *Mitä tehdä, kun saat puhelinsoiton tai tekstarin, jossa tuttusi sanoo ottaneensa purkillisen pillereitä?*

– *Mitä voit tehdä, jos lähipiiristäsi joku on tehnyt itsemurhan hiljattain?”* (ULD 75)

*”Joudut autiolle saarelle kiinnostavan tytön tai pojan kanssa. Mitkä viisi esinettä ottaisit mukaan, jos haluaisit varmistua siitä, että päädytte harrastamaan seksiä? Keskustele valinnoistasi ryhmässä.”* (V 196, t. 8)

Osa terveystiedon aiheista on melko henkilökohtaisia ja oppilaantuntemuksen avulla opettajan tulisi kyetä arvioimaan, mitkä asiat oppilaat voi laittaa läpikäymään keskustelemalla muiden oppilaiden kanssa. Ensimmäisessä esimerkissä vaarana on se, että jollakin oppilaalla on

omakohtaista kokemusta aiheesta ja pohtiminen jälkeinpäin saattaa vaikuttaa oppilaaseen negatiivisesti. Noin muuten tehtävä on todella hyvä keskustelunaihe, sillä se edistää oppilaiden vuorovaikutustaitoja ja samalla kehittää heidän ongelmanratkaisukykyään ja ratkaisujen kehittämistä.

Toisen esimerkkitehtävän aihe on arkaluontoinen, eivätkä luultavasti kaikki oppilaat halua osallistua tehtävän läpikäymiseen ryhmässä. Tehtävä ei välttämättä aja vuorovaikutustaitojen kehittämistä sen arkuuden vuoksi, mutta itsenäisesti tehtynä se voisi laajentaa oppilaan itsetuntemusta.

O ja LS eivät sisällä ainuttakaan vuorovaikutustaitoja kehittävää tehtävää, joita keskimäärin oppikirjojen tehtävistä on 4 %.

*Medianluku- ja tiedonhankintataitoa* harjoitetaan oppikirjojen tehtävissä melko paljon. Oppikirjat eivät ole ainoa lähde, josta tehtäviin pyydetään vastausta hakemaan. Kaikissa kirjoissa on melko paljon mediatehtäviä ja niitä on monipuolisesti. Tietoa ja tiedonhankintaa pyritään parantamaan Internetin, uutisten, mainosten, ym. avulla.

*”Kokoa materiaalia mainoksista, joissa vedotaan seksillä. Millä tavalla mainokset kuvaavat miestä ja naista?” (V 232, t. 3)*

Medianlukutaito kehittyy, kun oppilaat joutuvat itse keräämään materiaalia oppikirjan ulkopuolelta. Esimerkkitehtävän tavoin mainoksia etsiessä oppilas joutuu arvioimaan ja jaottelemaan mainoksia.

*”Tutustu elintarvikkeiden ravintoainekoostumukseen: [www.finel.fi](http://www.finel.fi)” (ULD 17)*

Osassa tehtävistä on annettu luotettavat lähteet, joista vastauksia voi hakea. V -kirjassa Internet -tehtäviin ei ole annettu osoitteita, mutta sekin sisältää kirjan tekstiosiossa muutamia hyviä sivustotietoja, joista voi etsiä lisätietoa aiheeseen. Tehtäviin, joihin ei ole annettu esimerkkilinkkejä, on usein lisätty sivuston luotettavuuden arviointi.

Medianluku- ja tiedonhankintataitoa on pyritty edistämään oppikirjoissa luokittelemistani taidoista eniten. Oppikirjojen väliset erot taidon harjoittamisella ovat melko pienet.

### 6.1.3 Kriittinen ajattelu

Kriittisellä ajattelulla tarkoitetaan itsenäistä ajattelutaitoa. Kriittistä ajattelua vaativissa tehtävissä oppilaan tulee osata tulkita, arvioida, vertailla, tehdä päätelmiä tai muuten oman tietoperustansa avulla pohtia vastausta.

*”Ammattioppilaitoksissa opiskelevat tupakoivat selvästi yleisemmin kuin lukiolaiset. Pohdi syitä, jotka saattavat edesauttaa ammattikoululaisten tupakointia. Mitkä tekijät puolestaan saattavat toimia tupakointia ehkäisevinä tekijöinä lukiolaisilla?” (O 17, t. 2)*

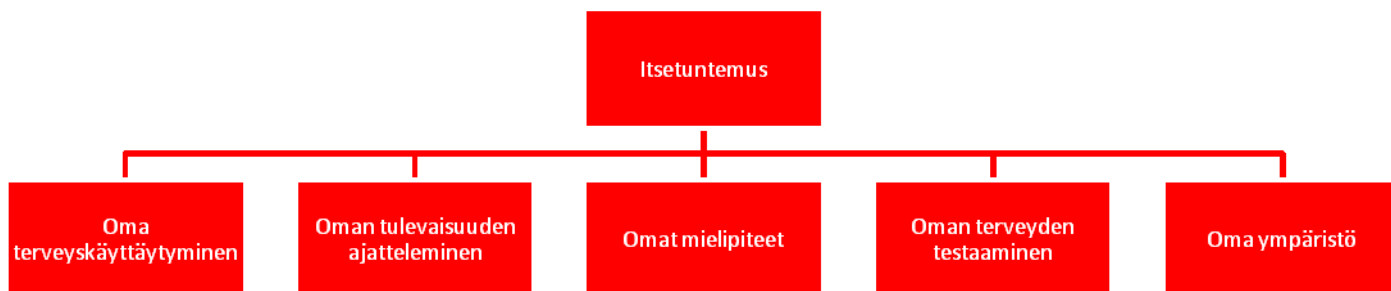
Esimerkkitehtävässä oppilas joutuu tulkitsemaan väitettä ja tehdä päätelmiä oman tietopohjansa avulla. Tehtävän aihe on oppilaille läheinen ja tuttu, joten heillä on omakohtaista tietoutta asiasta oppikirjan teoretiedon lisäksi. Teoretiedon ja kokemustiedon yhteisvoimalla he voivat pohtia tupakoinnin syitä ja eroja lukiolaisten ja ammattikoululaisten kesken.

Kriittistä ajattelua vaativia tehtäviä on kirjoissa 31 %. Erot ovat suuret oppikirjojen välillä, sillä prosentuaalisesti eniten kriittisen ajattelun tehtäviä on 39 % kaikista kirjan tehtävistä (T ja V) ja prosentuaalisesti vähiten niitä on 19 % kirjan tehtävistä (ULD).

### 6.1.4 Itsetuntemus

Itsetuntemuksen kautta oppilas pystyy liittämään terveystiedon omaan elämäänsä. Itsetuntemusta vaativissa tehtävissä oppilaan tulee tarkastella ja arvioida omia ajatuksiaan, kokemuksiaan, käyttäytymistään, arvojaan ja muuta hänen oman itsetuntemuksensa kautta.

Terveystiedon kirjoissa on paljon tehtäviä, joiden avulla oppilas oppii tuntemaan itseään paremmin. Monet tehtävät ovat oppilaslähtöisiä, jolloin oppilas pohtii omaa terveyttään eri tavoin. Oppilas rakentaa kurssin aikana kuvaa omasta terveydestään ja sen eri osa-alueista. Oman terveyden tutkimisen kautta oppilas oppii tärkeät asiat juuri hänelle itselleen. Olen tutkinut itsetuntemuksen vahvistamista oppikirjojen avulla viiden alaluokan (oma terveystietäminen, oman tulevaisuuden ajatteleminen, omat mielipiteet, oman terveyden testaaminen ja oma ympäristö) avulla. Alaluokat nousivat tutkimusaineistosta.



KUVIO 7: Itsetuntemus.

Itsetuntemusta harjoittavia tehtäviä kirjoissa on melko tasapuolisesti, niitä on keskimäärin 43 % oppikirjojen tehtävistä. V:ssä prosentuaalisesti eniten (52 %), T:ssä vähiten (39 %). Itsetuntemustehtävistä suurin osa on mielipidettä kysyviä tehtäviä.

Terveystieto oppiaineena pyrkii vaikuttamaan terveystietouden avulla *terveyskäyttäytymiseen*, mutta oppilaiden terveyskäyttäytymisen arviointi on kiistanalainen aihe. Terveystiedon opettajille on tehty kyselyitä koskien heidän arviointiperusteitaan. Tutkimuksista on selvinnyt, että osa opettaja ottaa myös oppilaan terveyskäyttäytymisen huomioon arvioidessaan. Tätä on kritisoitu paljon peruskoulun ja lukion terveystiedon arvioinnissa. Ammattikoulutuksen terveystiedon opetus suunnitelman arviointikriteerit sen sijaan ovat lähes kokonaan terveyskäyttäytymistä koskevia.

Vaikka terveyskäyttäytyminen ei kuulu terveystiedon arviointiin, on oppilaiden syytä pohtia omaa terveyskäyttäytymistään eri aihealueilla. Kappaleet tuovat terveystietoisuutta, mutta jokaisella oppilaalla on omat toimintatapansa ja niitä voidaan joissakin asioissa vertailla, joka saattaa laajentaa opittua huomasti.



*”Millä toimilla varmistat unen saantisi?” (O 29, t. 3)*

Esimerkkitehtävään löytyy tietoa oppikirjan kappaleesta. Kuitenkin vastauksia voi olla monenlaisia. On tärkeää, että oppilas tiedostaa omat tarpeensa ja osaa sitä kautta arvioida omaa terveyskäyttäytymistään.

*”Mitkä tekijät omassa ruokavaliossasi kuormittavat ympäristöä?” (O 25, t. 2)*

Toinen esimerkkitehtävä laittaa oppilaan ajattelemaan omaa terveyskäyttäytymistään ympäristön kannalta. Saattaa olla, ettei oppilas ole koskaan tullut ajatelleeksi terveyskäyttäytymistään erityisesti ympäristön tai muiden kannalta. Oman ruokavalion pohtiminen saattaa helpommin vaikuttaa oppilaan arvoihin, kuin saman asian pohdinta yleisesti.

Kirjat sisältävät myös tehtäviä, joilla pyritään vaikuttamaan oppilaiden terveyskäyttäytymiseen välittömästi. Tällaiset tehtävät saattavat osalle olla juuri heidän tarvitsemansa rohkaisu, mutta monelta tehtävät jäävät luultavasti puolitiehen. Välittömän vaikutuksen lisäksi oppilas suunnitellessaan parannusta terveyskäyttäytymiseen oppii perusasioita, jotka tulevaisuuden kannalta voivat olla tarpeellisia hänen elämässään.

*”Laadi itsellesi liikuntasuositusten perusteella liikuntasuunnitelma kuukaudeksi ja yritä noudattaa sitä.” (ULD 59)*

Esimerkkitehtävä on kehittävä, sillä se patistaa oppilaan tekemään suunnitelman kirjan ohjeiden mukaisesti.

Terveyskäyttäytymiseen liittyviä tehtäviä oppikirjoissa on keskimäärin 11 %. Prosentuaalisesti eniten terveyskäyttäytymistehtäviä on ULD:ssa (19 %) ja vähiten T:ssä (7 %).

Osa tehtävistä kannustaa oppilaan *oman tulevaisuuden ajattelemiseen*. Terveystiedon oppiaineen tulisi antaa oppilaalle tukea päätöksen tekoon.

*”Mieti toiveammattiasi. Miten työhön ja työelämään voi valmistautua oman terveyden näkökulmasta?” (O 49, t. 2)*

Esimerkissä oppilas laitetaan pohtimaan tulevaisuutta ja jo ennalta pohtimaan, miten hän voi valmistautua toiveammattiinsa. Kun oppilas saa pohtia juuri omien tulevaisuudensuunnitelmiansa kautta, oppiminen on henkilökohtaisempaa ja vastaa oppilaan omaan tarpeeseen.

Oppilaan omaan tulevaisuuteen selkeästi valmistavia tehtäviä on kirjoissa 0–7, ULD:ssa ei lainkaan ja O:ssa eniten.

Kaikki terveystiedon kirjat sisältävät oppilaiden *omia mielipiteitä* kysyviä tehtäviä. Mielipidetehävät sisältävät usein myös pyynnön mielipiteiden perustelemiseen. Mielipidetehävät voivat olla arkaluontoisia ja henkilökohtaisia. Niihin ei ole oikeita ja väärä vastauksia ja opettajan on hyvä pohtia tarkkaan, miten tehtäviä tehdään ja tarkistetaan.

***”Ehkäisymenetelmän valinta ja käyttö:***

*a. Mitkä eri tekijät vaikuttavat mielestäsi siihen, käyttääkö teinityttö tai –poika ehkäisyä ensimmäisellä rakastelu-kerrallaan?*

*b. Mitä ehkäisymenetelmää suosittelet nuorelle parille. Perustelee kantasi.” (T 130, t. 2)*

Esimerkissä on otettu kolmas persoona mukaan arkaluontoisimpiin kysymyksiin. Oppilaat tehtävässä näin antavat neuvoja muille samassa elämäntilanteessa oleville tai vastaavat ”muiden puolesta”.

***”Miten suhtaudut eutanasiaan ja millä perusteella?” (V 26, t.8)***

Osa kirjojen tehtävistä kysyy suoraan oppilaiden mielipidettä myös arkaluontoisissa asioissa.

Mielipidettä kysyviä tehtäviä on itsetuntemuksen luokista eniten, 16 % kirjojen tehtävistä. Oppikirjojen joukosta erottuu selkeästi O, jossa mielipidekysymyksiä on ainoastaan kaksi (3 % O:n tehtävistä). Eniten mielipidetehäviä on T:ssä, jopa 24 (24 % T:n tehtävistä).

*Oman terveyden testaamista* päästään koittamaan tehtävissä erilaisten välineiden, kuten Internetin, pef-mittarin, ym. avulla. Näin he saavat tuloksia omasta terveydentilastaan.

***”Nettitehtävä: testaa diabetesriski***

*Testaa oma riskisi tai vaikkapa vanhempasi riski sairastua tyypin 2 diabetekseen seuraavan 10 vuoden aikana Kansanterveyslaitoksen kehittämällä riskitestillä. Testi on osoitteessa [www.diabetes.fi/testit/riskitesti](http://www.diabetes.fi/testit/riskitesti). Testi kertoo havainnollisesti, mitkä asiat riskiin vaikuttavat. Katso tulos ja tee siitä johtopäätökset.” (T 69, t. 2)*

Esimerkkitehtävä antaa jokaisen oppilaan itse testata riskiään sairastua tyypin 2 diabetekseen. Näin oppilas voi testin pohjalta pohtia omaa terveystietoa ja -käyttäytymistään ulkopuolisen arvion rinnalla.

Omaa terveyttä testataan oppikirjoissa vähän, ULD:ssa ja V:ssa ei lainkaan. Eniten omaa terveyttä mitataan LS:ssä (4 tehtävää, 5 % koko kirjan tehtävistä).

*Oman ympäristön tuntemisesta* on Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2004) terveystiedon oppiaineen esittelyssä on mainittu, että opetuksessa tulee ottaa huomioon yleiset ja koulu- ja paikkakunta-kohtaiset ajankohtaiset terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät asiat. Lukion opetussuunnitelman perusteissa (2003) mainintaa tästä ei ole. Kuitenkin monet tehtävät tutkimissani lukion terveystiedon ensimmäisen kurssin oppikirjoissa ottavat huomioon paikallisuuden ja oppilaan oman ympäristön.

*”Miten kouluuyhteisössäsi täyttyvät hyvin toimivan ja terveen yhteisön kriteerit?”  
(O 49, 4)*

Oppilaat kannustetaan pohtimaan omia yhteisöjään, niiden huonoja ja hyviä puolia. Esimerkkitehtävä antaa oppilaille eväitä arvostella heidän omaa ympäristöään ja pohtimaan heidän omaa suhtautumistaan siihen.

Oman ympäristön tuntemista vahvistetaan oppikirjoissa vaihtelevasti, T:ssä, LS:ssä ja ULD:ssa melko vähän (3–5 %), O:ssa ja V:ssä selkeästi enemmän (12–15 %).

### 6.1.5 Eettinen vastuullisuus

Eettinen vastuullisuus on oikeuksien sekä vastuiden hahmottamista sekä merkitysten ymmärtämistä. Se on vastuuta itsestä ja muista. Eettistä vastuullisuuden tehtävissä tulee pohtia seurauksia, hyödyllisyyttä ja muuta ei pelkästään itsensä vaan myös muiden kannalta.

*”Lapsivesipunktion luotettavuus Downin oireyhtymän toteamisessa on noin 99 prosenttia. Näytteen ottoon liittyy noin 0,5 prosentin riski raskauden keskeytymisestä. Pohdi seulonnan eettisiä näkökohtia.” (V 46, t. 1)*

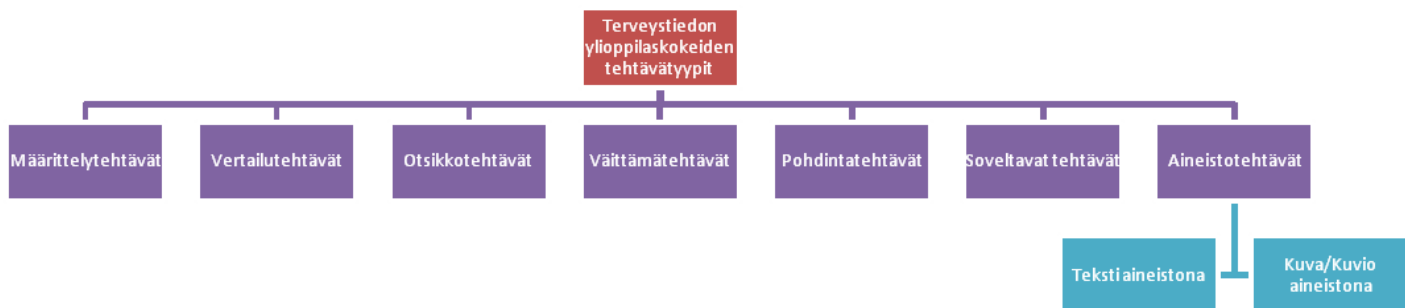
Eettistä vastuullisuutta harjoittavat tehtävät laittavat oppilaat pohtimaan hankalia asioita monesta eri näkökulmasta. Esimerkin kysymys on hankala ja siihen liittyy paljon eettistä pohdintaa. Eettiset kysymykset ovat usein oppikirjoissa ajan hermoilla ja käsittelevät asioita, jotka ovat yhteiskunnassa pinnalla.

Eettisiä tehtäviä on oppikirjoissa vähän (4 %) ja se on selkeästi vähiten harjoitettu terveyden osialue. Oppikirjat sisältävät ainoastaan 1–6 eettistä vastuullisuutta painottavaa tehtävää.

Jokaista terveystiedon osa-aluetta näin ollen harjoitetaan jokaisessa kirjassa. Kuitenkin on selvää, että eettisen vastuullisuuden harjoittaminen jää oppikirjoissa vähemmälle kuin muut osa-alueet. Tietoja ja itsetuntemusta sen sijaan harjoitetaan paljon kaikissa kirjoissa. Analysoin tuloksia tulosten analysointi – osiossa syvemmin.

## 6.2 Terveystiedon ylioppilaskokeiden tehtävätyypit

Olen tutkinut terveystiedon ylioppilaskokeita ja sen pohjalta jaotellut tehtävät seitsemään luokkaan: määrittelytehtävät, vertailutehtävät, otsikkotehtävät, väittämätehtävät, pohdintatehtävät, soveltavat tehtävät ja aineistotehtävät. Aineistotehtävät olen jakanut edelleen kahteen luokkaan: tehtäviin, joissa on aineistona teksti ja tehtäviin, joissa aineistona on kuva tai kuvio. Seuraavaksi kerron, miten eri tehtäväluokat esiintyvät ylioppilaskokeissa.



KUVIO 8: Terveystiedon ylioppilaskokeiden tehtävätyypit.

*Määrittelytehtävissä* oppilaan tulee määritellä terveystiedon keskeisiä käsitteitä ja ilmiöitä lyhyesti. Yksi sana ei riitä vastaukseksi, vaan vastauksen tulee olla miniessee aiheesta. Tehtävissä voi käyttää myös esimerkkejä.

Käsitteiden tai käsiteparien määrittelytehtävä löytyy lähes jokaisesta ylioppilaskokeesta vuoden 2014 kesään mennessä ja sille on aina varattu ensimmäinen tehtäväpaikka. Käsitteitä tehtävissä on yleensä kolme, joista kaikki täytyy määrittellä täysien pisteiden saamiseksi. Tällaisia perinteisiä kolmen käsitteen määrittelyä vaativia tehtäviä on ollut yhdeksässä kokeessa (eli 60 % kokeista).

Laajennettuja käsitekysymyksiä, joissa pyydetään syvempää tietoa käsitteistä, kuten esimerkkejä, on ollut yhdessä ylioppilaskokeessa (n. 7 % kokeista), jossa määriteltäviä käsitteitä on ainoastaan kaksi. Kolmessa ylioppilaskokeessa (20 % kokeista) käsitteiden määrittelyä ”suppeasti” ei ole lainkaan. Missään kokeessa ei ole useampaa käsitteen määrittelytehtävää.

*Vertailutehtävissä* oppilaiden tulee selvittää esimerkiksi mitä käsitteet tarkoittavat ja miettiä käsiteparien yhtäläisyyksiä ja eroja. Oppilaan tulee myös pohtia vertailtavien asioiden hyviä ja huonoja puolia ja mahdollisesti perustella sitä erilaisin esimerkein ja näkökulmin.

Käsiteparien määrittelyä ja niiden vertailua on kysytty kahdessa ylioppilaskokeessa (n. 13 % kokeista). Näihin tehtäviin kuuluu kaksi käsiteparia, eli neljä sanaa yhteensä. Käsiteparien lisäksi vertailua on pyydetty viidessä laajemmassa ylioppilaskokeen tehtävässä (n. 33 % kokeista) vuoden 2014 kesään mennessä.

*Otsikkotehtävät* eivät sisällä kysymystä, vaan tehtävänanto ilmaistaan otsikkona, josta kirjoitetaan monipuolisesti asiaa tarkasteleva essee. Otsikko ei anna selkeitä ohjeita vastaamiseen, joten oppilaan tulee itsenäisesti pohtia, mitkä eri asiat liittyvät vastaukseen.

Suurin osa ylioppilaskokeiden tehtävistä on kuvailtu lyhyesti, yhdellä virkkeellä. Jopa 66 tehtävää on suorasti ja lyhyesti kuvailtu. Pelkällä otsikolla kuvailtuja tehtäviä kaikissa terveystiedon ylioppilaskokeissa on ollut yhteensä viisi ja ne ovat olleet neljässä eri kokeessa (26 % kokeista).

*Aineistotehtävien* kysymysten pohjana voi olla kuvia, kuvioita, tekstiä, tilastoja tai taulukoita. Aineistotehtävät ovat usein moniosaisia. Alustuksissa kerrotaan esimerkiksi tilastotietoa tai yksityiskohtaista tietoa tehtävien aiheista. Vastauksessa oppilaan on hyödynnettävä aineistoa.

Useat ylioppilaskokeiden tehtävät on alustettu jonkinlaisella faktatiedolla, johon liittyen on kysytty kysymyksiä. Jopa 81:ssä ylioppilaskokeen tehtävässä tähän mennessä on käytetty jonkinlaista informatiivista alustusta: tekstiä, kuvaa tai kuviota.

### Aineistona teksti

Yhteensä seitsemässä tehtävässä on annettu aiheeseen liittyvä teksti, jonka avulla määrätään käsittelemään tehtävän aihetta. Tekstityyppejä on yhtä monta kuin tehtäviäkin. Tekstityypit ovat kertomus, ote kirjasta, uutinen, ”omakohtainen kuvaus”, runo, ote tutkimuksesta ja ote tutkimuksen tiivistelmästä. Kaikkien tekstiotteiden lähteet lukevat kokeissa. Näiden tekstiaineistoiden lisäksi muutaman rivin alustuksia tehtävänannossa on ollut jopa 44 tehtävässä tähän mennessä.

### Aineistona kuva tai kuvio

Jokainen ylioppilaskoe sisältää ainakin yhden kuvan tai kuvion. Suurimmassa osassa kokeista kuvia on monta. Kuvilla ja kuvioilla on eri merkitykset kokeissa ja tehtävänanto antaa niille erilaiset funktiot. Kuvat ovat mainoksia, matemaattisia kuvioita sekä valokuvia. Kaikkiin kuviin on merkitty lähteet.

Ainoastaan yhdessä ylioppilaskokeessa (Syksy 2009) on **valokuva** (n. 7 % kokeista), jota pyydetään hyödyntämään tehtävässä. Tehtävässä pyydetään arvioimaan kuvassa esiintyvän miehen työpisteen ja työskentelyasennon ergonomiaa ja tekemään siihen parannusehdotuksia.

Toinen yleinen tehtävätyyppi terveystiedon ylioppilaskirjoituksissa on erilaisten **matemaattisten kuvioiden** tulkinta. Kuviot osoittavat tutkimustuloksia tehtäviin liittyen ja oppilaan on tarkoitus kertoa, mitä kuviot kertovat ja esimerkiksi pohtia syitä vallitsevalle tilanteelle. Matemaattisia kuvioita on käytetty yhteensä yhdessätoista ylioppilaskokeessa (n. 73 % kokeista), joista yhdessä kokeessa on kaksi matemaattiseen kuvioon perustuvaa tehtävää, eli matemaattisia tehtäviä on yhteensä 12.

Taulukoita on käytetty neljässä ylioppilaskokeessa (n. 27 % kokeista) ja diagrammeja yhteensä kahdeksassa kokeessa (n. 53 % kokeista). Diagrammeja oli käytetty monipuolisesti, eniten pylväsdiagrammeja (kolmessa kokeessa, 20 % kokeista) sekä viivadiagrammeja (kahdessa kokeessa, n. 13 % kokeista).

**Mainostehtäviä** (joista yksi on kampanjajuliste) esiintyy neljässä terveystiedon ylioppilaskokeessa (n. 27 % kokeista). Yksi mainos (Syksy 2007) esittää viikon ruokatarjoukset, joita se pyytää analysoimaan ja pohtimaan terveyden kannalta. Toisessa mainoksessa (Syksy 2010) tehtävänä on

analysoida laihdutustuotteen mainoksen vaikuttamisen keinoja sekä sisältöä. Mainos sisältää kuvia sekä ”tietoa ja mielipiteitä” tuotteesta. Kolmannessa mainoksessa (Kevät 2012) tavoitteena on tutkia terveystiedon mainosten (Pepsodent hammasharja ja Vicks nenäsuihke) vaikutuskeinoja. Mainokset sisältävät kuvat sekä tietoa tuotteista. Syksyn 2008 ylioppilaskokeessa yksi tehtävä on analysoida ”Kännissä olet ääliö” -kampanjan julisteita. Kaikista mainoksista löytyvät lähteet.

Eniten valokuvia terveystiedon ylioppilaskokeissa on käytetty ”**koristekuvina**”. Kahdeksassa ylioppilaskokeessa (n. 53 % kokeista) kuva tai kuvasarja on sijoitettu eri kysymysten läheisyyteen, muttei niistä ole mainittu tehtävässä mitään. Kuvat liittyvät suoranaisesti tehtävien sisältöihin.

*Väittämätehtävät* eroavat johdantotehtävistä siten, että ne esittävät väittämän (jonkin ryhmän mielipiteen, sanonnan, yms.) tutkimustiedon tai muun faktatiedon sijasta. Vastauksessa tulee arvioida ja tulkita väitteen argumentteja sekä vasta-argumentteja.

Selkeitä väittämätehtäviä vuoden 2014 kesään mennessä on käytetty ainoastaan kolmessa ylioppilaskokeessa (20 % kokeista).

*Pohdintatehtäviksi* olen määritellyt tehtävät, joihin oppilas vastaa monipuolisesti opiskelemansa kirjallisuuden perusteella. Tehtävät ovat määrittelytehtävien ja soveltavien tehtävien välimuoto, joissa ei tyydytä ainoastaan ilmiön määrittelyyn, vaan vastaukseen vaaditaan monipuolisuutta. Pohdintatehtäviin vaaditaan tehtäväaiheen tarkastelua eri näkökulmista. Tehtävissä on kuitenkin tärkeä keskittyä juuri kysyttyyn aiheeseen.

Pohdintatehtäviä vuoden 2014 kesään mennessä on ollut jokaisessa terveystiedon ylioppilaskokeessa ja niitä on yhteensä ollut 83. Monet pohdintatehtävät, esimerkiksi monivaiheiset tehtävät, sisältävät myös muita tehtävätyyppejä.

*Soveltavat tehtävät*, kuten monet muutkin ylioppilaskokeiden tehtävät vaativat terveystietouden lisäksi myös oppilaan omaa pohdintaa. Tehtävissä oppilaat soveltavat, arvioivat ja analysoivat faktatietoa lisäten siihen omakohtaista pohdintaa, jota terveystiedon oppikirjat eivät välttämättä anna. Tarkoituksena ei kuitenkaan ole kertoa omia mielipiteitä asiasta, vaan oman tietämyksen mukaan pohtia sopivaa vastausta tehtävään. Soveltavat tehtävät saattavat esimerkiksi pyytää oppilasta tekemään terveystieteisiin liittyvän suunnitelman hänen tietämyksensä avulla. Soveltaville tehtäville ei välttämättä löydy suoraan tietoa kirjasta, vaan oppilaan tulee soveltaa

opittuaan uudessa tilanteessa. Soveltavuutta vaativia tehtäviä on ollut terveystiedon kaikissa 15:sta ensimmäisessä ylioppilaskokeessa ja niitä on ollut yhteensä 47.

Moni tehtävä ylioppilaskokeissa sisältää monen eri tehtävätyypin piirteitä. Esimerkkinä kevään 2010 t. 5, jossa tulee pohtia mainoksen analysoinnin keinoja sekä arvioida lääketieteelliseen tietoon perustuen mainoksen sisältöä ja sen väitteitä. Tehtävässä on siis aineistona teksti ja kuva. Se myös sisältää väitteitä ja siinä täytyy arvioida soveltaen kirjan tietoa. Näin ollen tehtävien asettaminen taulukkoon (niin ylioppilaskokeissa, kuin oppikirjoissa) on haastavaa ja olen pyrkinyt mahdollisimman tarkasti pohtimaan, mitkä ovat keskeisimmät kategoriat tehtävissä. Monen tehtävän kohdalla olen kuitenkin joutunut päätyämään moneen eri kategoriaan, joten tehtäväkategorioihin tulee yhteensä tehtäviä enemmän kuin niitä todellisuudessa on.

### **6.3 Ylioppilaskirjoituksiin valmistavat tehtävät**

Terveystiedon ylioppilaskokeita on vuoden 2014 kesään mennessä pidetty 15 kertaa. Kokeiden tehtävissä voi nähdä paljon yhtenäisyyttä, jota monet oppikirjojen tekijät hyödyntävät oppikirjojen tehtäviä laatiessaan. Alla olevassa taulukossa on listattu eri tehtäväluokat ja laskettu, kuinka paljon kunkin kirjasarjan tehtävistä sisältyy mihinkin tehtäväluokkaan. Tehtävämäärien alla lukee niiden prosentuaaliset osuudet kirjojen kokonaistehtävämäärästä. Keltaisella on jokaisen luokan tehtävät yhteen laskettuina prosenttiosuuksineen ja sinisellä on Ylioppilaskokeissa käytetyt tehtävät, joista on myös prosenttiosuudet. Kaikki prosenttiluvut on pyöristetty tasaluvuiksi.



TAULUKKO 3. Terveystiedon oppikirjojen ja ylioppilaskokeiden tehtävien yhteneväisyys

	T	O	LS	ULD	V	yht. ka %	Yo- kokeissa
Määrittelytehtävät	10 (10 %)	5 (6 %)	3 (4 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	18 (5 %)	11 (7 %)
Vertailutehtävät	15 (15 %)	5 (6 %)	7 (9 %)	9 (19 %)	4 (6 %)	40 (11 %)	8 (5 %)
Otsikkotehtävät	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (3 %)
Aineistotehtävät	30 (30 %)	8 (1 %)	15 (19 %)	14 (30 %)	24 (36 %)	91 (25 %)	81 (53 %)
• teksti aineistona tai alustuksena	14 (14 %)	5 (6 %)	8 (10 %)	14 (30 %)	17 (25 %)	58 (16 %)	51 (33 %)
• kuva aineistona	6 (6 %)	2 (3 %)	5 (6 %)	0 (0 %)	6 (9 %)	19 (5 %)	18 (12 %)
- valokuva	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (0 %)	1 (1 %)
- uutis-/ mainoskuva	6 (6 %)	2 (3 %)	4 (5 %)	0 (0 %)	5 (7 %)	17 (5 %)	5 (3 %)
- koristekuva	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	1 (0 %)	0 (0 %)
• matemaattinen kuvio aineistona	10 (10 %)	1 (1 %)	2 (3 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	14 (4 %)	12 (8 %)
- taulukko	2 (2 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	2 (1 %)	4 (3 %)
- diagrammi	8 (8 %)	1 (1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	9 (2 %)	8 (5 %)
- tilasto	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (0 %)	0 (0 %)
- kaavio	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	2 (1 %)	0 (0 %)
Väittämätehtävät	4 (4 %)	0 (0 %)	8 (10 %)	1 (2 %)	3 (4 %)	16 (4 %)	3 (2 %)
Soveltavat tehtävät	19 (19 %)	20 (25 %)	16 (21 %)	25 (53 %)	16 (24 %)	96 (26 %)	47 (31 %)
Pohdintatehtävät	28 (28 %)	42 (53 %)	46 (60 %)	16 (34 %)	46 (69 %)	178 (48 %)	83 (54 %)
Vanhat Yo-koetehtävät	3 (3 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	3 (1 %)	0 (0 %)
Oikeanlaiseen vastaustyyliin ohjaavat tehtävät	4 (4 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	4 (1 %)	0 (0 %)

*Määrittelytehtävät* ovat melko nopeasti tehtäviä ja niihin vastaus on tarkoitus etsiä kirjan kappaleesta. Osa oppikirjoista sisältää käsitteistön ja luultavasti tästä syystä niissä ei ole määrittelytehtäviä.

*”Mitä tarkoittaa a. terveystiedon b. terveystiedonjournalismi c. edutainment?”  
(O 13, t. 1)*

Lähes jokainen (n. 73 %) terveystiedon ylioppilaskoe sisältää määrittelytehtävän. Määrittelytehtävään haetaan tiivistettyä määritelmää termistä. 7 % terveystiedon ylioppilaskoekysymyksistä on ollut puhtaasti määrittelytehtäviä. Oppikirjoissa on yleisesti määrittelytehtäviä vähemmän kuin ylioppilaskokeissa, ULD:ssa ja V:ssä ei ollenkaan. Oppikirjoista lähimmäs 7 % pääsevät T (10 %) ja O (6 %).

Käsittepareja *vertaillessa* oppilaiden tulee selvittää mitä käsitteet tarkoittavat ja miettiä käsitteerien yhtäläisyyksiä ja eroja.

***”Käsitteet käyttöön***

*Vertaile seuraavia käsittepareja keskenään.*

*a. normaalifloora – patogeeninen mikrobi” (T 56, t. 1 a)*

Esimerkki on perinteinen vertailutehtävä, jonka määritelmät oppilas löytää suoraan oppikirjasta, mutta eroavaisuuksia ja yhtäläisyyksiä selvittääkseen hänen tulee soveltaa saamaansa tietoa.

Vertailutehtäviä on prosentuaalisesti kaikissa oppikirjoissa enemmän kuin ylioppilaskokeissa. Ylioppilaskokeissa vertailutehtäviä on 5 % tehtävistä ja oppikirjoissa keskimäärin 11 %. Selkeästi eniten vertailutehtäviä on ULD:ssa (19 %) ja T:ssä (15 %) ja vähiten niitä on O:ssa ja V:ssä (6 %).

*Otsikkotehtävät* eivät sisällä kysymystä, vaan tehtävänanto ilmaistaan otsikkona, josta kirjoitetaan monipuolisesti asiaa tarkasteleva essee.

Otsikkotehtäviä oppikirjoissa ei ole lainkaan, sillä tehtävät pyrkivät antamaan oppilaalle eväitä vastaamiseen ja näin kehittämään oppilaan taitoja ylioppilaskirjoituksia varten. Ylioppilaskokeissa otsikkotehtäviä on 3 % tehtävistä.

*Aineistotehtävien* kysymysten pohjana voi olla kuvia, kuvioita, tekstiä, tilastoja tai taulukoita. Aineistotehtävät ovat usein moniosaisia.

Aineistotehtäviä oppikirjoissa on vaihtelevasti 1 %:sta (O) 36 %:iin (V), keskimäärin kaikista oppikirjojen tehtävistä 25 % on aineistotehtäviä. Ylioppilaskokeissa on huomattavasti enemmän aineistotehtäviä (53 %).

### Teksti aineistona tai alustuksena

Osa tehtävistä tuo uutta tietoa oppikirjan tekstin rinnalle sivistäen oppilaita entisestään. Informatiivisissa tehtävissä usein annetaan uutta tietoa aiheesta ja näin oppilaan tulee soveltaa tietouttaan uudessa kontekstissa.

#### ***”YK:n vuosituhatavoite nro 6***

*YK:n kuudennen vuosituhatavoitteen päämäärä on hiv/aidsin, malarian ja muiden yleisimpien tartuntatautiin leviämisen pysäyttäminen ja kääntäminen laskuun vuoteen 2015 mennessä. Mitä mielestäsi tulisi tehdä, jotta tavoite saavutettaisiin? Mitkä ovat mielestäsi pahimmat hankkeen toteuttamisen esteet?” (T 57, t. 6)*

Esimerkkitehtävässä kerrotaan tutkimukseen perustuvaa tietoutta, joka tuo yksityiskohtia kirjan kappaleen tekstiin. Tällaisissa tehtävissä oppilaan tulee käyttää annettua tekstiä vastauksessaan ja pohtia kysymyksiä tekstiaineiston sekä oman tietoutensa, tai kirjan tekstin perusteella.

Tekstiä aineistona on käytetty 33 %:ssa ylioppilaskokeiden tehtävistä, kun taas oppikirjojen tehtävissä keskimäärin 16 %:ssa. O:ssa vähiten (6 %:ssa) ja ULD:ssa eniten (30 %:ssa tehtävistä).

### Aineistona kuva

Kuvista löytyy niille tarpeellinen informaatio ja ne ovat mielipiteitä herättäviä ja varmasti oppilaille mieluisia kuvia analysoida.

#### ***”Ei saa koskea***

*Tutki sivulla 120 ja 130 olevia Amnesty:n Mun rajat -kampanjan julisteita ja vastaa kysymyksiin.*

*a. Kenelle kampanja on suunnattu? Perustele.” (T 130, t. 4 a)*

Monet analysointitehtävät käsittelevät nuorille tuttuja mediakuvia, joiden toimivuutta ja retorisia keinoja pyydetään analysoimaan. Esimerkkitehtävä on tyypillinen kuvan analysointi tehtävä, jossa on annettu apukysymyksiä, jotka auttavat oppilasta tulkitsemaan kuvaa eri kannoilla.

*”Analysoi tämän kirjan kuvia ja tulkitse niiden sisältämiä viestejä.” (V 232, t. 6)*

Kyseinen esimerkkitehtävä on laaja, eikä siinä anneta tarkentavia kysymyksiä. Tällaiseen tehtävään on vaikea tarttua ja uskon, että tehtävän kunnolliseen tekemiseen ei löydy kurssilta tarpeeksi aikaa. Virtaa kirjassa on yhteensä 72 ”koristekuvaa”, joita ymmärrän tässä tehtävässä tarkoitettavan.

Kuva-analyysitehtäviä on oppikirjoissa melko vähän 0 %:sta (ULD) 9 %:iin (V). Ylioppilaskokeissa kuvaa tulee analysoida 12 %:ssa tehtävistä.

**Valokuvia** tehtäväaineistona on käytetty vähän sekä oppikirjoissa (1 %, LS), että ylioppilaskokeissa (1 %). Kuitenkin oppikirjat ja ylioppilaskokeet sisältävät paljon valokuvamateriaalia (koristekuvat), joita oppilas voi hyödyntää vastauksissa, mutta tehtävänannossa ei kehoiteta niin tekemään.

**Uutis-/mainoskuvia** on käytetty tehtävien aineistona ylioppilaskokeissa 3 %:ssa tehtävistä ja oppikirjoissa keskimäärin 5 %:ssa tehtävistä. ULD ei sisällä ainuttakaan uutis-/mainoskuvatehtävää.

**Koristekuvia** on paljon oppikirjoissa ja niitä löytyy jonkin verran myös ylioppilaskokeista. Koristekuvat kuvaavat kappaleen tai tehtävän aihetta ja niistä voi saada lisätietoa tai erilaisia näkökulmia aiheeseen. Kuitenkin ainoastaan yksi kirjojen tehtävistä (V) edellyttää koristekuviin tutustumista.

#### Aineistona matemaattinen kuvio

Erilaisia matemaattisia kuvioita käytetään tehtävien aineistona oppikirjoissa vähemmän (4 %) kuin ylioppilaskokeissa (8 %). T kattaa määrällisesti parhaiten (10 %) matemaattisen aineiston. Matemaattiset kuviot, joita siinä käytetään vastaavat ylioppilaskokeiden tehtäviä. ULD:ssä ei ole matemaattisten kuvien tehtäviä ollenkaan.

**Taulukoita** on käytetty jonkin verran ylioppilaskokeiden aineistona (3 %), mutta T ainoana oppikirjana on käyttänyt valmiita taulukoita tehtävissään (2 %).

**Diagrammeja** on niin ylioppilaskokeissa kuin oppikirjojen tehtävissä yleisimmin käytetty matemaattinen aineisto. Diagrammeja on hyödynnetty 5 %:ssa ylioppilaskoetehtävistä ja 2 %:ssa oppikirjatehtävistä. T:n tehtävistä diagrammitehtäviä on 8 %, O:ssa 1 % ja muissa kirjoissa ei ollenkaan.

**Tilastoaineistot** eivät ole toistaiseksi päätyneet ylioppilaskokeisiin. Ainoastaan LS on yhdessä tehtävässään hyödyntänyt tilastoa.

Erilaisia tehtävissä aineistona käytettäviä **kaavioita** löytyy tutkimusaineistosta ainoastaan kahdesta kirjasta LS (1 %:ssa tehtävistä) ja V (1 %:ssa tehtävistä).

Väittämätehtäviä kirjoissa on vähän. Lukion terveystiedon oppikirjoissa väittämiin ei riitä ainoastaan oikein tai väärin vastaus, vaan vastaukseen tarvitaan aina perustelu.

Suurimpaan osaan väittämistä odotetaan vastausten etsimistä kirjasta. Väittämiin ei kuitenkaan löydy suoria vastauksia, vaan tietoja yhdistäen oppilas kykenee vastaamaan ja perustelemaan väittämät.

*”Mieti, ovatko seuraavat väittämät oikein vai väärin. Perustele vastauksesi.  
1. Jos syö paljon salaattia, ei tarvitse syödä lihottavaa leipää kuidunsaannin varmistamiseksi.” (ULD 39, kohta 1)*

Yläpuolella oleva esimerkkitehtävä ei vastaa ylioppilaskokeiden tehtäviä, joissa annetaan väittämä ja oppilaan tulee pohtia argumentteja väitteen puolesta ja sitä vastaan.

*”On väitetty, että kirjastokortti ja kuorolaulu pidentävät ikää. Mihin väite mielestäsi perustuu?” (V 156, t. 11)*

V sisältää vain kolme väitekysymystä, jotka olivat erilaisia kuin muiden kirjojen väitetehtävät. Ne vastaavat enemmän ylioppilaskokeissa esiintyneitä väittämätehtäviä. Tehtävissä pohditaan yleisesti tunnettuja väittämiä ja mistä ne ovat lähtöisin. Väitteisiin ei välttämättä edes löydy vastauksia tekstistä, vaan oppilas saa käyttää mielikuvitustaan ja yhdistellä eri kappaleiden esille tuomia asioita vastatessaan tehtävään.

Väittämätehtäviä oppikirjoissa on keskimäärin 4 % ja ne jakautuvat 0 %:sta (O) 10 %:iin (LS). Ylioppilaskokeita väittämiä tulee tulkita ainoastaan 2 %:ssa tehtävistä.

*Soveltavat tehtävät*, kuten monet muutkin ylioppilaskokeiden tehtävät vaativat terveystietouden lisäksi myös oppilaan omaa pohdintaa. Tehtävissä oppilaat soveltavat, arvioivat ja analysoivat faktatietoa lisäten siihen omakohtaista pohdintaa, jota terveystiedon oppikirjat eivät välttämättä tarjoa.

*”Kirjoita lyhyehkö mielikuvitustarina, jossa kerrot esimerkin jostain seksuaalioikeuksien loukkauksesta ja annat ehdotuksen sen korjaamiseksi.” (ULD 157)*

Esimerkkitehtävässä oppilaan tulee soveltaa oppimiaan seksuaalioikeuksia tarinaksi. Faktatiedon avulla hän lisäksi pohtii tilanteen ratkaisua.

Soveltavia tehtäviä on melko paljon kaikissa oppikirjoissa sekä ylioppilaskokeissa. Keskimäärin 26 % oppikirjojen tehtävistä ja 31 % ylioppilaskokeiden tehtävistä kuuluu soveltavien tehtävien ryhmään.

*Pohdintatehtäviin* vaaditaan tehtäväaiheen tarkastelua eri näkökulmista. Tehtävissä on kuitenkin tärkeä keskittyä juuri kysyttyyn aiheeseen ja vastaukset usein löytyvät kirjasta tai oppilaan omasta elämästä.

*”Pohdi omaa seksuaaliterveyttäsi.” (V 196, t. 1)*

Esimerkkitehtävä on kysymyksenä yksinkertainen, mutta sen aihe on laaja ja sitä tulee tarkastella monista eri näkökulmista. Tämän tyylinen tehtävä on hankala jopa lukion jo käyneille ja terveystiedon ylioppilaskokeiden pohdintatehtävät ovat hieman rajatumpia.

Suurin osa ylioppilaskokeiden tehtävistä (54 %) on pohdintatehtäviä. Myös oppikirjoissa pohdintatehtäviä on paljon, 28 %:sta (T) 69 %:iin (V).

T-kirjasarja sisältää ainoana tutkimistani kirjasarjoista *vanhoja ylioppilastehtäviä*. Vanhoissa ylioppilaskokeiden tehtävissä on aina ilmoitettu milloin tehtävä on ylioppilaskokeessa ollut. Edellisten ylioppilaskokeiden tehtävät konkretisoivat oppilaalle, minkälaisia asioita ylioppilaskokeessa kysytään ja minkälaisia vastauksia kysymyksiin haetaan.

T-kirjassa oppilaita autetaan *oikeanlaisen vastauksen muodostamisessa* kehottamalla heitä käyttämään aikaisempien kappaleiden kategoriointia tai malleja hyväkseen.

***”Yhteiskunnan vastuu***

*Pohdi, mitä toimia yhteiskunta ja työnantajat voivat tehdä vähentääkseen kansallista univajetta.*

*(Jäsentele vastaus WHO:n terveyden edistämisen periaatteiden mukaisesti, katso s. 13.)” (T 160, t. 5)*

WHO:n terveyden edistämisen periaatteisiin pyydetään palaamaan useamminkin kirjojen tehtävissä, joten promootion malli jää varmasti oppilaille mieleen. Tämä ja muut ylioppilaskokeen vastauksen jäsentelyä varten tärkeät kertaamiset valmentavat ylioppilaskirjoituksiin.

# 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimusongelmina esitin seuraavat kysymykset: Millä tavalla terveysosaaminen näkyy terveystiedon opetuksessa? Minkälaista osaamista ylioppilaskokeiden tehtävät edellyttävät? Miten oppikirjojen tehtävät valmistavat ylioppilaskirjoituksiin? Olen esitellyt tuloksia, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiini. Lopuksi vielä pohdin tuloksia lyhyesti.

Lukion terveystiedon ensimmäisen kurssin oppikirjojasarjojen tehtäväosiot eroavat huomattavasti toisistaan. Eri kirjojasarjojen tehtäväosioiden ulkomuoto ja esiintyvyys oppikirjoissa on vaihtelevaa. Tehtävien mielekkyys, sujuvuus ja monipuolisuus vaikuttavat opettajan tai koulun oppikirjavalintaan. Suurena ongelmana koen sen, että tehtävien esiintyvyys kirjoissa on niin vaihtelevaa, että monet tärkeät sisältöalueet eivät välttämättä sisällä yhtään tehtävää. Tulevaisuuden kannalta oppikirjojen tekijöiden olisi tärkeää ottaa asia huomioon, sillä tehtävien tekeminen on tärkeä osa oppimista. Oppikirjoissa olevat tehtävät ovat käteviä, sillä oppikirjat ovat kaikkien oppilaiden saatavissa, eikä opettajan tarvitse hakea niitä muualta ja jakaa oppilaille.

Kaikki tutkimani oppikirjat sisältävät tehtäviä, jotka kehittävät Paakkarin & Paakkarin (2012) terveysosaamisen eri ulottuvuuksia: tietoa, taitoa, kriittistä ajattelua, itsetuntemusta sekä eettistä vastuullisuutta.

Tietoon liittyviä tehtäviä löytyy jokaisesta kirjasta ja ne ovatkin tärkeä osa-alue, sillä ne tuovat perustan koko terveysosaaminen. Koska käsittelyssä on lukion ensimmäisen kurssin terveystiedon oppikirjat, teoreettista tietoa testaavat ja kehittävät tehtävät ovat avainasemassa, sillä oppilaiden terveystietous ei vielä ensimmäisellä kurssilla ole tarpeeksi laajaa. Tiedonkeruun avulla oppilaat saavat ainekset tiedon soveltamiseen.

Taitoihin liittyviä tehtäviä on kirjoissa melko vähän. Vaikka terveystiedon kirjat sisältävät esimerkiksi ensiaputaitojen harjoittelun, ei tehtäviä siltä osa-alueelta löydy. Käytännön taitoja noin

muutenkaan ei kirjoissa harjoiteta erityisesti. Taitoja kuvitteellisesti harjoitetaan muutamissa tehtävissä, joissa pitää kirjata tai pohtia, miten eri tilanteissa tulee toimia. Keskustelutehtävät harjoittavat suoraan oppilaiden vuorovaikutustaitoja. Myös tiedonhankinta- ja medianlukutaidot on otettu huomioon oppikirjojen tehtävissä

Kriittistä ajattelua kehittäviä tehtäviä on kaikissa tutkimissani kirjoissa. Tehtävissä tulee esimerkiksi arvioida eri lähteiden luotettavuutta ja pohtia, mitkä asiat vaikuttavat luotettavuuteen. Oppilaita pyydetään myös joissain tehtävässä kyseenalaistamaan väitteitä ja pohtimaan omia mielipiteitään asioihin. Lukion terveystiedon kolmannen, eli tutkimus, kurssin oppikirjojen tehtävissä painotetaan luultavasti kriittiseen ajatteluun huomattavasti enemmän.

Itsetuntemusta kehittäviä tehtäviä on kirjoissa paljon. Terveystieto oppiaineena pyrkii vaikuttamaan terveyteen monipuolisesti, joten itsetuntemuksen kehittäminen on tärkeä osa-alue terveystiedon opetuksesta. Oppilaat saavat tehtävissä pohtia omia mielipiteitään ja vertailla niitä muiden mielipiteisiin, arvioida omaa terveystietämistään sekä pohtia omaa ympäristöään. Monet itsetuntemusta kehittävät tehtävät ovat vaikeasti tarkistettavissa ja opettajan tuleekin pohtia, miten nämä kuitenkin tärkeät tehtävät käydään läpi.

Eettistä vastuullisuutta oppikirjojen tehtävissä pyritään vahvistamaan vähän. Eettisen vastuullisuuden tehtäviä ei ole läheskään yhtä paljon kuin teoreettisen tiedon tai itsetuntemuksen tehtäviä, mutta niitäkin on jokaisessa kirjassa. Eettistä vastuullisuutta vahvistavat tehtävät pyrkivät monipuoliseen ajatteluun ja muiden asemaan astumiseen. Eettisen vastuullisuuden kysymykset ovat oppikirjoissa usein ajankohtaisia ja mielipiteitä herättäviä.

Terveystiedon ylioppilaskokeet vaativat monipuolista osaamista. Ne sisältävät erilaisia tehtävätyyppejä, joihin haetaan erilaista osaamista. Joissain tehtävissä vaaditaan syvällistä pohdintaa eri näkökulmista ja joissain taas tiivistettyä määritelmää aiheesta. Oppilaan tulee osata soveltaa oppimaansa erilaisissa tilanteissa ja kehittämään erilaisia ratkaisuja terveysongelmiin. Omia mielipiteitä ja omaa kokemusta saa tuoda esille, mutta vastauksissa tulee myös ottaa huomioon muut lähestymistavat ja teoreettinen tietopohja.

Terveystiedon oppikirjojen tehtävät valmistavat melko laajasti ylioppilaskokeisiin. Niistä löytyy samoja tehtävätyyppejä, joita on terveystiedon ylioppilaskokeissa. Puutteellisimmaksi jää otsikkotehtäviin valmistautuminen, sillä niitä oppikirjat eivät sisällä lainkaan. Myös



aineistotehtäviin useammalla kirjasarjalla olisi syytä kiinnittää huomiota, sillä yli puolet ylioppilaskoetehtävistä sisältää jonkinlaisen aineiston ja esimerkiksi ULD ei sisällä ainuttakaan kuva- tai kuvioaineistotehtävää.

On huomattavissa, etteivät oppikirjojen ja ylioppilaskokeiden tehtävät ole täysin samanlaisia, vaan oppikirjan tehtävät antavat hieman enemmän apua tehtävien tekoon. Vaikuttaakin siltä, että oppikirjojen (etenkin T:n) tehtävissä pikku hiljaa opetellaan tekemään ylioppilaskokeiden tehtäviä niin, että vihjeitä ja apuja poistetaan hiljalleen kirjan edetessä.

Ainoastaan yksi kirjasarja (T) käyttää ensimmäisen kurssin oppikirjassaan vanhojen ylioppilaskokeiden tehtäviä, jotka ilmentävät, minkä tyyppisiä tehtäviä ylioppilaskoe sisältää. Osa kirjoista vaikuttaa panostavan paljon enemmän ylioppilaskokeisiin valmistamiseen, kun toiset.

Tämän tutkimuksen taulukoista on huomattavissa, että monet terveystiedon tehtävät on luokiteltavissa moneen eri luokkaan. Tehtävien jakaminen terveyden osa-alueisiin osoittaa, että T:ssä on prosentuaalisesti huomattavasti enemmän tehtäviä kuin niitä todellisuudessa on. Tämä johtuu siitä, että kirjassa on paljon tehtäviä, jotka ovat monipuolisia tai monivaiheisia, jolloin niissä kehitetään useaa osa-aluetta samanaikaisesti. Myös muiden kirjojen prosentuaaliset luvut menivät yli 100 %:n, mutta ei yhtä huomattavasti.

Samana asiaa voi huomata ylioppilaskokeisiin valmistavien tehtävien taulukosta. Taulukko osoittaa, että tehtävät eivät aina ole niin yksiselitteisiä tai kuulu selkeästi yhteen luokkaan, vaan niissä käytetään sekaisin eri tehtävätyyppejä, niin oppikirjoissa kuin ylioppilaskokeissa. Tässä luokittelussa V oli selkeästi eniten päällekkäisyyksiä eri tehtävätyyppien kesken.

T on tehtävien perusteella kirjoista huomattavasti monipuolisin ja selkein. Sen tekijät ovat selkeästi ottaneet mallia ylioppilaskokeista ja tehtävissä tähdätään laajaan terveysosaamiseen. Tehtävien tekoa avustavat apukysymykset, jotka vähenevät kirjan edetessä. ULD on oppikirjoista tehtäviltään sekavin ja puutteellisin. Sen tehtävät eivät suurelta osin vastaa ylioppilaskoekysymyksiä, eikä tehtäviä ole läheskään yhtä montaa kuin T:ssä. Onkin huomattavissa, että tehtäviä on sitä enemmän mitä uudempi kirja on. Terveystiedon tehtäviin panostetaan nähtävästi jatkuvasti enemmän, sillä niiden positiivinen vaikutus on huomattu. ULD:n ja T:n tekovuosien välisenä kolmena vuotena ylioppilaskirjoituksista on alettu ottamaan mallia oppikirjojen tehtävien tekemiseen.

# 8 POHDINTA

## **8.1 Tutkimustulosten tarkastelua**

Tutkin terveystiedon oppikirjojen tehtäviä terveystietosaamisen ulottuvuuksien sekä ylioppilaskirjoitusten tehtävien pohjalta. Tutkimuksen lopuksi käyn läpi asioita, jotka herättivät ajatuksia ja pohdin tutkimuksen luotettavuutta sekä jatkotutkimusaiheita.

Opetussuunnitelman perusteiden terveystieto-oppiaineen tavoitteet saavutetaan kirjoissa hyvin ja niitä harjoitetaan myös tehtävissä. Terveystietosaamisen sisältöjen tarkastelu jäi tutkimuksessani vähemmälle, mutta tärkeät terveystietoon liittyvien taitojen edistäminen, kuten omien valintojen perustelu sekä terveyttä koskevan tiedon hankintamenetelmiin perehtyminen, on otettu tehtävissä huomioon. Myös terveystiedon ensimmäisen kurssin tavoitteisiin kuuluva keskeisten terveyden- ja sosiaalihuollon palveluihin tutustuminen otetaan huomioon oppikirjoissa niin paikallisesti kuin yhteiskunnallisesti.

Terveystiedon opetuksen määrä herätti minussa ajatuksia. Lukiossa terveystietoa opetetaan yksi kurssi pakollisena, jonka lisäksi on järjestettävä kaksi valinnaista kurssia (Lukion OPS 2003, 210). Osa kouluista saattaa järjestää näiden lisäksi myös esimerkiksi kirjoituksiin valmistavan kurssin, ensiapukurssin tms. Ammatillisessa koulutuksessa järjestetään yksi pakollinen opintoviikko terveystietoa. Täysi-ikäisinä aikuislukio-opiskelun tai ammatillisen koulutuksen aloittaneiden ei tarvitse käydä yhtäkään terveystiedon kurssia (Peltonen 2006, 41).

Vaikka terveystieto koetaan tärkeänä oppiaineena, sitä opetetaan kouluissa vähän. Alakoulussa terveystieto ei ole vielääkään itsenäinen oppiaine, vaan sitä opetetaan muiden oppiaineiden lomassa. Lukiossa terveystiedon suosio on suuri ja ylioppilaskokeiden vuoksi moni käy kaikki koulussa järjestettävät terveystiedon kurssit. Kuitenkin samanikäisten ammattikoululaisten terveystiedon kurssit rajoittuvat vain yhteen. Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että ammattikoululaisten terveystietokäyttämisen on huonompaa kuin lukiolaisten ja onkin käsittämätöntä, miksei terveystiedon kursseja järjestetä lisää siellä, missä niille on suurin tarve. Se, ettei täysi-ikäisenä

toisen asteen opiskelunsa aloittaneen tarvitse käydä pakollistakaan terveystiedon kurssia tuntuu vääraltä ratkaisulta.

Ammatillisen peruskoulutuksen terveystiedon oppikirjavalikoima on melko yksipuolinen. Monet ammattikoulut käyttävät opetusmateriaalinaan lukioille tarkoitettuja kirjasarjoja tai oheismateriaaleja. Tämä on hämmästyttävää. On tietysti hyvä, että lukiolle tehdyt hyväksi todetut kirjat saavat käyttöä myös lukion ulkopuolella, mutta ammattikoulun terveystiedon opetukseen tälläkin saralla voitaisiin panostaa huomattavasti enemmän. Sain käsiini kaksi ammattikoulun terveystiedon oppikirjaa ja niissä ei ollut lukion oppikirjojen kanssa, aiheet lukuun ottamatta, lähes mitään yhteistä. Kun valikoima on näin yksipuolinen, on luultavasti helpompi käyttää muuhun tarkoitukseen käytettäviä kirjoja. Lukion terveystiedon kirjat sen sijaan uusiutuvat jatkuvasti (mikä on huomattavissa myös otannastani, jossa on viisi neljän vuoden sisällä valmistunutta kirjaa).

Tutkimustuloksetkin herättivät minussa ajatuksia ja kysymyksiä. Tutkimusta tehdessä pohdin, miten esimerkiksi numeroimattomia tehtäviä voidaan erotella ja nimetä luokassa, jotta opettaja ja oppilaat puhuisivat samasta tehtävästä. Oppikirjan käytön helppous vaikuttaa varmasti monen opettajan ja koulun oppikirjavalintoihin. Numeroimattomat tehtävät ovat vaikeasti käsiteltävissä ja eroteltavissa. Tietysti tähän numeroimattomuuteen on ollut jokin syy ja se ehkä miellyttää toisia, mutta itse en voi ymmärtää, miten tällaisen kirjan kanssa toimitaan sujuvasti.

Vesterinen (2008) on kemian tehtäviä tutkiessaan todennut, että oppikirjojen tehtävämäärät vaihtelevat ja tehtävät ovat puutteellisia opetussuunnitelman sisältöihin ja tavoitteisiin verrattuna. Terveystiedon kirjoista voi tehdä samoja johtopäätöksiä parin kirjasarjan kohdalta. Osa kirjoista sisältää paljon tehtäviä ja osassa tehtäviä on vähemmän. Tehtävät ovat melko tärkeä osa oppikirjaa ja niitä on lähes jokaisessa tehdyssä oppikirjassa oppiainetta katsomatta. Kirjassa olevat tehtävät ovat ekologisia ja opettajalle käteviä, sillä ne ovat jokaisen oppilaan saatavissa. Luultavasti tutkimissani kirjoissa, joissa ei ollut paljon tehtäviä, niitä löytyy enemmän opettajanoppaasta, mutta silti tehtävien vähyys on ongelma. Ongelman siitä tekee se, ettei kaikista tärkeistä kappaleista ole ainuttakaan tehtävää, jolloin niitä täytyy etsiä jostain muualta. Tehtävät ovat kuitenkin tärkeä osa oppimista, sillä ne laittavat oppilaan soveltamaan ja toistamaan tietoaan.

Karvonen (1995) on kuvaillut oppikirjatekstin olennaisiksi piirteiksi termit, asiakeskeisen tyylin, lauseiden tiivistyksen ja esitystavan persoonattomuuden. Tämän lisäksi hän on maininnut kuvien, tiivistelmien ja kursivointien olevan tyypillisiä oppikirjoissa. Mikkilä-Erdmann, ym. (1999) ovat

kuvailleet oppikirjan tekstityyliä neutraalina. Terveystiedon kirjat noudattavat pitkälti tätä oppikirjatyylää, erityisesti termien ja tiivistelmien käyttö korostuu terveystiedon kirjoissa. Asiakeskeinen, neutraali tekstityyli kuitenkin on jollain tavalla toisarvoista terveystiedon oppikirjatekstissä, jossa pyritään vaikuttamaan oppilaiden terveyteen osaksi jopa tunteiden kautta. Terveystiedon kirjojen kerrontatyylillä onkin saanut erityishuomiota ja kiitosta oppilailta (Aira, ym. 2009).

Tutkimuksen toisena tutkimusongelmanani on terveystiedon oppikirjojen kysymysten valmistamien ylioppilaskirjoituksiin. Terveystieto on oppiaine, jolla pyritään vaikuttamaan oppilaan elämään monipuolisesti, nyt ja tulevaisuudessa. Ylioppilaskirjoituksia varten opettaminen antaa väärän kuvan terveystieto-oppiaineen tavoitteesta: terveysosaamisesta. Pohdinkin, onko tärkeää, että jo ensimmäinen, kaikille tarkoitettu, lukion terveystiedon kurssi painottaa ylioppilaskirjoituksiin. Näen kuitenkin tärkeämpänä asiana, että oppilaat omaksuvat tiedon ja osaavat soveltaa sitä omassa elämässään, kuin että he osaavat vastata tietynlaisiin tehtävätyyppeihin oikealla tavalla.

Ylioppilaskirjoituksiin suunnitellaan suuria muutoksia, jotka tulevat vaikuttamaan myös terveystiedon ylioppilaskokeisiin huomattavasti. On suunniteltu, että kokeet tehtäisiin tulevaisuudessa tietokoneella. Terveystiedon tehtävätyypit kokeissa voivat näin ollen monipuolistua huomattavasti. Esimerkiksi erilaisten videoiden tai äänien avulla tehtävistä saadaan edellistä kuvaavampia ja todenmukaisempia. Ongelmana on oppikirjojen vastaavuus ylioppilaskokeisiin. Painetut oppikirjat eivät kykene antamaan uudenlaiseen ylioppilaskokeeseen tarvittavia apuja, joten uskon, että e-kirjat yleistyvät lukio-opetuksessa ja myöhemmin myös muilla luokka-asteilla mm. ekologisuuden vuoksi.

Koen, että tutkimus antoi minulle hyvin paljon eväitä työskennellä terveystietokasvattajana. Tehtävien tutkiminen on myös auttanut minua arvioimaan kaikkia tehtäviä monipuolisesti. Tulevaisuudessa minulle tulee varmasti olemaan helpompaa tehtävien valitseminen tehtävämässän joukossa niin, että ne kehittävät oppilaita monipuolisesti.

## **8.2 Luotettavuus**

Arvioitaessa tutkimuksen luotettavuutta voidaan käyttää useita erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 226). Validiteetilla tarkoitetaan sitä, onko tutkimuksessa

tutkittu sitä, mitä on luvattu (Tuomi & Sarajärvi 2009, 136). Olen pitänyt läpi tutkimuksen tutkimuskysymykseni mielessä ja pyrkinyt pysymään luvatulla alueella.

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimustulosten toistettavuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 136). Reliaabelius voidaan todeta monella tavalla. Jos joku toinen saa tutkimuksesta saman tuloksen, tulosta voidaan pitää reliaabelina. Samoin, jos samaa kohdetta tutkitaan eri tutkimuskerroilla ja saadaan sama tulos, tulokset voidaan jälleen todeta reliaabeleiksi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 226.) En ole törmännyt aiheitani käsitteleviin aikaisempiin tutkimuksiin, joten minulla ei ole tutkimuksia, joihin tutkimukseni toistettavuutta voisin täsmällisesti todeta. Uskon kuitenkin, että tulokseni ovat toistettavissa tulevissa tutkimuksissa.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta parantaa tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta. Kaikki tutkimuksen eri vaiheet on tärkeää raportoida mahdollisimman perusteellisesti. Lisäksi on tärkeää, että tutkija perustelee vahvasti tekemänsä ratkaisut ja tulkinnat. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 228.) Olen tutkimuksessani selostanut, miten olen tutkimuksen toteuttanut. Olen perustellut valitsemani menetelmät, otannan ja muut tärkeät ratkaisut tutkimustani koskien. Tulkintani olen perustellut teoriapohjan kautta ja omaa ajattelumalliani tulkiten.

Tutkimuksen eettisyys koskee aina myös tutkimuksen laatua (Tuomi & Sarajärvi 2009, 127). Tutkijan käyttäessä hyvin standardoituja tiedonkeruumenetelmiä ovat tutkimusasetelman mahdolliset eettiset ongelmakohdat ennakoitavissa ja mahdollisesti jo etukäteen ratkaistavissa (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Koska tutkimusaineistoni on julkaistut tekstit, oppikirjat, ei tutkimuksessani ole eettisiä epäkohtia.

### **8.3 Jatkotutkimus**

Rajasin aineistoni lukion oppikirjoihin, jolloin toisen asteen toinen puoli jäi kokonaan tutkimatta. Tutustuin jonkin verran ammattikoulun terveystiedon oppikirjoihin ja opetussuunnitelmaan ja huomasin niissä suuria eroja lukion oppikirjoihin ja opetussuunnitelmaan verrattuna. Paakkarin ja Paakkarin (2012) terveysosaamisen ulottuvuuksia pohjana käyttäen olisi mielenkiintoista tutkia, mitä ammattikoulun oppikirjat painottavat tehtävissään.

Vertailevaa tutkimusta lukion ja ammattikoulun terveystiedon opetuksessa ei ole tietääkseni tehty ollenkaan, vaikka niiden periaatteet (opetussuunnitelman perusteiden perusteella) eroavat toisistaan hyvin paljon. Olisikin kiinnostavaa tehdä oppikirjojen tai vaikka terveystiedon oppituntien vertailu lukion ja ammattikoulun välillä.

Jouduin rajaamaan aineistoni ainoastaan lukion ensimmäisen kurssin oppikirjojen tehtäviä koskevaksi. Ensimmäinen kurssi on kuitenkin kaikille lukiolaisille pakollinen, kun taas toinen ja kolmas kurssi ovat erityisesti keskittyneet terveystiedon ylioppilaskirjoituksiin valmistamiseen. Olisikin mielenkiintoista tehdä jatkotutkimusta siitä, miten toisen ja kolmannen kurssin oppikirjojen tehtävät eroavat tutkimistani tehtävistä. Eroavatko ne huomattavasti ensimmäisen kurssin tehtävästä: näkykö ylioppilaskokeisiin valmistautuminen selkeästi ja painotetaanko tehtävissä terveystieteen eri osa-alueita.

Suunnitelmien mukaan ylioppilaskirjoitukset tulevat muuttumaan rajusti lähitulevaisuudessa ja jo vuonna 2019 suunnitelmien mukaan kaikki ylioppilaskokeet tehdään sähköisesti. Yksi mielenkiintoinen tutkimusaihe olisikin, miten tämä vaikuttaa ylioppilaskokeiden kysymyksiin. Tuleeko esimerkiksi tiedonhakutehtäviä tai muita uudenlaisia tehtävätyyppejä vai pysyvätkö kokeet samanlaisina. Jos ylioppilaskokeiden tehtävätyypit muuttuvat, olisi myös mielenkiintoista nähdä miten se vaikuttaisi oppikirjojen uudistukseen.

Terveystieto oppiaineena tarjoaa paljon erilaisia mielenkiintoisia tutkimusaiheita. Terveystiedon opetusta eri aihepiireissä, kuten päihdekasvatusta tai seksuaalikasvatusta voi tutkia sellaisenaan tai sitten tutkia koko tuoretta nopeasti kasvavaa terveystiedon oppiainetta. Itse koin aiheen mielenkiintoiseksi ja arvokkaaksi terveystiedon suosion ja tärkeyden vuoksi ja suosittelen terveystieteellisen tutkimuksen tekemistä kaikille.

# LÄHTEET

**Aira T. 2008.** Terveystieto. Teoksessa Rimpelä M, Kuusela J, Rigoff A-M, Saaristo, V. & Wiss, K. Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen peruskoulussa 2 - peruseräraportti kyselystä 1.–6. vuosiluokkien kouluille. Opetushallitus, 45–49. Verkkojulkaisu: [http://www.oph.fi/download/46621\\_hyvinvoinnin\\_ja\\_terveyden\\_edistaminen\\_peruskouluissa2.pdf](http://www.oph.fi/download/46621_hyvinvoinnin_ja_terveyden_edistaminen_peruskouluissa2.pdf). Viitattu 22.4.2013.

**Aira, T., Tuominiemi, A-M. & Kannas, L. 2009.** Terveystiedon opetuksen ja tutkimuksen lähtökohtia. Teoksessa L. Kannas, H. Peltonen & T. Aira (toim.) Kokemuksia ja näkemyksiä terveystiedon opetuksesta yläkouluissa. Terveystiedon kehittämistutkimus osa I. Opetushallitus, 18–32. Verkkojulkaisu: [http://www.oph.fi/download/115911\\_kokemuksia\\_ja\\_nakemyksia\\_terveystiedon\\_opetuksesta\\_ylakouluissa.pdf](http://www.oph.fi/download/115911_kokemuksia_ja_nakemyksia_terveystiedon_opetuksesta_ylakouluissa.pdf). Viitattu 22.4.2013.

**Aira, T., Tuominiemi, A-M., Välimaa, R., Villberg, J. & Kannas, L. 2009.** Terveystieto lukion opettajien kokemana – Tuloksia opettajakyselystä. Teoksessa L. Kannas, H. Peltonen & T. Aira (toim.) Elämää vai ylioppilastutkintoa varten – Lukion opettajien käsityksiä ja kokemuksia terveystiedon opetuksesta. Terveystiedon kehittämistutkimus osa II. Opetushallitus, 24–53. Verkkojulkaisu: [http://www.oph.fi/download/115909\\_elamaa\\_vai\\_ylioppilastutkintoa\\_varten.pdf](http://www.oph.fi/download/115909_elamaa_vai_ylioppilastutkintoa_varten.pdf). Viitattu 22.4.2013.

**Aira, T., Tuominiemi, A-M., Välimaa, R., Villberg, J. & Kannas, L. 2009.** Terveystieto oppilaiden kokemana – Tuloksia oppilaskyselystä. Teoksessa L. Kannas, H. Peltonen & T. Aira (toim.) Kokemuksia ja näkemyksiä terveystiedon opetuksesta yläkouluissa. Terveystiedon kehittämistutkimus osa I. Opetushallitus, 37–52. Verkkojulkaisu: [http://www.oph.fi/download/115911\\_kokemuksia\\_ja\\_nakemyksia\\_terveystiedon\\_opetuksesta\\_ylakouluissa.pdf](http://www.oph.fi/download/115911_kokemuksia_ja_nakemyksia_terveystiedon_opetuksesta_ylakouluissa.pdf). Viitattu 22.4.2013.

**Aira, T., Välimaa, R. & Kannas, L. 2009.** Opettajien kokemuksia ja näkemyksiä terveystiedon opetuksesta – Laadullinen lähestymistapa. Teoksessa L. Kannas, H. Peltonen & T. Aira (toim.) Kokemuksia ja näkemyksiä terveystiedon opetuksesta yläkouluissa. Terveystiedon kehittämistutkimus osa I. Opetushallitus, 119–132. Verkkojulkaisu: [http://www.oph.fi/download/115911\\_kokemuksia\\_ja\\_nakemyksia\\_terveystiedon\\_opetuksesta\\_ylakouluissa.pdf](http://www.oph.fi/download/115911_kokemuksia_ja_nakemyksia_terveystiedon_opetuksesta_ylakouluissa.pdf). Viitattu 22.4.2013.

**Alasuutari, P. 2011.** Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Vastapaino.

**Carvalho, G. S., Dantas, C., Rauma, A-L., Luzi, D., Ruggieri, R., Bogner, F., Geier, C., Caussidier, C., Berger, D. & Clément, P. 2008.** Comparing Health Education in Textbooks of Sixteen Countries. *Science Education International* 19 (2), 133–146. Verkkojulkaisu: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8237/1/Health%20Ed.pdf>. Viitattu 29.10.2013.

**Enkenberg, J. 1998.** Uutta pedagogiikkaa etsimässä. Teoksessa M.L. Julkunen (toim.) Opetus, oppiminen, vuorovaikutus. Juva: WSOY, 158–178.

**Eskola, A. 1975.** Sosiologian tutkimusmenetelmät. 2. Porvoo: WSOY.

- Eskola, J. & Suoranta, J. 1996.** Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja C 13. Rovaniemi: Lapin yliopistopaino.
- EU 2009.** Euroopan Unionin toimielinten ja elinten antamat tiedotteet. 2009/C 302/3. Verkkojulkaisu: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:302:0003:0005:FI:PDF>. Viitattu 17.7.2014.
- Gadamer, H-G. 1986 & 1987.** Hermeneutiikka. Ymmärtäminen tieteissä ja filosofiassa. Suomentanut Ismo Nikander. 2004. Tampere: Vastapaino. Saksankieliset alkuperäisartikkelit: Gesammelte Werke, osat 2 ja 4, 1986, 1987.
- Hammersley, M. 2013.** What is qualitative research? Lontoo: Bloomsbury Publishing.
- Hanninen, K. & Mikkonen, P. 2014.** Kokonaisvaltainen seksuaalikasvatus peruskoulun oppikirjoissa. pro gradu – tutkielma. Tampereen yliopisto. Verkkojulkaisu: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/94938/GRADU-1392042304.pdf?sequence=1>. Viitattu 18.2.2014.
- Hannula, A. 2007.** Systemaattinen tekstianalyysi. Teoksessa: E. Syrjäläinen, A. Eronen & V-M. Värrä. (toim.) Avauksia laadullisen tutkimuksen analyysiin. Tampereen yliopisto. 111–125.
- Hannus, M. 1996.** Oppikirjan kuvitus – koriste vai ymmärtämisen apu. Turun yliopiston julkaisuja. Turun yliopisto.
- Havu, S. & Järvinen, H. 1998.** Ympäristö- ja luontotiedon opettaminen ala-asteella. Teoksessa M-L. Julkunen (toim.) Opetus, oppiminen, vuorovaikutus. Turku: WSOY, 134–157.
- HE 142/2000.** Hallituksen esitys 142/2000. Verkkojulkaisu: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2000/20000142?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=142%2F2000>. Viitattu 26.4.2013.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008.** Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Honkanen, E. & Suomala, A. 2009.** Oppilashuollon käsikirja. Helsinki: Tammi.
- Julkunen, M-L. & Elomaa, M. 1998.** Tekstistä oppimaan oppiminen. Teoksessa: M-L. Julkunen, (toim.) Opetus, oppiminen, vuorovaikutus. Juva: WSOY, 81–97.
- Jurva, R. 2012.** Heteroseksuaalisuus terveystiedon oppimateriaaleissa tyttönäkökulmasta tarkasteltuna. pro gradu-tutkimus. Tampereen yliopisto. Verkkomateriaali: [http://www.nuorisotutkimusseura.fi/sites/default/files/verkkojulkaisu/jurva\\_gradu\\_2012.pdf](http://www.nuorisotutkimusseura.fi/sites/default/files/verkkojulkaisu/jurva_gradu_2012.pdf). Viitattu 18.2.2014.
- Kannas, L. 2005.** Terveystieto-oppiaineen olemusta etsimässä. Teoksessa: L. Kannas & H. Tyrväinen (toim.) Virikkeitä terveystiedon opetukseen. Jyväskylän yliopisto, 9–36.
- Kannas, L. 2006.** Terveystieto-oppiaineen pedagogisia lähtökohtia. Teoksessa: H. Peltonen & L. Kannas (toim.) Terveystieto tutuksi – ensiapua terveystiedon opettamiseen. Opetushallitus. Helsinki: Hakapaino Oy, 9–36.



**Karvonen, P. 1995.** Oppikirjateksti toimintana. Helsinki: Gummerus.

**Karvonen, U. 2011.** Mihin ryhmään itse haluat kuulua? Kahdessa yläkoulun terveystiedon oppikirjassa rakentuvien terveystiedon ja subjektipositioiden diskurssianalyttistä tarkastelua. pro gradu-tutkielma. Helsingin yliopisto. Verkkojulkaisu: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/26016/mihinryh.pdf?sequence=1>. Viitattu 18.2.2014.

**Kempainen, E. 2012.** Rippikoulun oppikirjojen seksuaali- ja perhe-etiikka. pro gradu – tutkielma. Helsingin yliopisto. Verkkojulkaisu: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/33749/rippikou.pdf?sequence=1>. Viitattu 11.3.2014.

**Kouluhallitus julkaisuja. 1979.** Lukion oppimateriaaleja koskeva ohjeisto. 1/1979. Oppimateriaalitoimisto.

**Kosunen, K. 2010.** Isänmaantoivoista maailmankansalaisiksi. Terveystiedon oppikirjojen ja opetussuunnitelmien sisällön muutokset ja tekstien retoriset keinot 1944–1984. pro gradu-tutkielma. Itä-Suomen yliopisto. Verkkojulkaisu: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20110013/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20110013.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20110013/urn_nbn_fi_uef-20110013.pdf). Viitattu 25.2.2014.

**Lappalainen, A. 1992.** Oppikirjan historia – Kehitys sumerilaisista suomalaisiin. Porvoo: WSOY.

**Leino, J. 1978.** Oppimateriaalin kriteerit ja niiden käyttäminen - Kouluhallitus julkaisuja 2/1978. Oppimateriaalitoimisto.

**Lukion opetussuunnitelma. 2003.** Määräys 33/011/2003. Lukion opetussuunnitelman perusteet 2003. Terveystieto. Opetushallitus, 209–214. Verkkojulkaisu: [http://www.oph.fi/download/47345\\_lukion\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2003.pdf](http://www.oph.fi/download/47345_lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2003.pdf). Viitattu 3.5.2013.

**Mantsinen, C. 2013.** Terveystiedon didaktiikan perusteet. Luentodia. Jyväskylän Yliopiston Avoin yliopisto. TERV002: Terveystiedon didaktiikan perusteet. Luentodia.

**Mathison, S. 2005.** Content Analysis. SAGE Research Methods. Verkkojulkaisu: <http://helios.uta.fi:2238/view/encyclopedia-of-evaluation/n107.xml?rskey=kysbdV&row=1>. Viitattu 29.7.2014.

**Mayring, P. 2000.** Qualitative Content Analysis. FQS – Forum: Qualitative Social Research. 06/2000 1/2. Verkkojulkaisu: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2386>. Viitattu 29.7.2014.

**Metsämuuronen, J. 2008.** Laadullisen tutkimuksen perusteet. Teoksessa J. Metsämuuronen (toim.). Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Helsinki: International Methelp, 81–150.

**Mikkilä-Erdmann, M., Olkinuora, E. & Mattila, E. 1999.** Muuttuneet käsitykset oppimisesta ja opettamisesta - haaste oppikirjoille. Kasvatus 30 (5), 436–448.

- Mäki-Kuutti, A-M. & Torkkola, S. 2014.** Tarkkuuskello ja höyrykone: Terveysoppaat sukupuoleen kasvattajina. *Kasvatus & Aika* 8 (1). 37–54. Verkkojulkaisu: [http://www.kasvatus-ja-aika.fi/site/?lan=1&page\\_id=605](http://www.kasvatus-ja-aika.fi/site/?lan=1&page_id=605). Viitattu 12.3.2014.
- Mäkinen, M. & Annala, J. 2010.** Osaamisperustaisen opetussuunnitelman monet merkitykset korkeakoulutuksessa. *Kasvatus & Aika* 4 (4), 41–61.
- Määttä, K. 1984.** Oppimateriaalin käyttö ja valinta. Lapin korkeakoulun kasvatustieteiden osaston julkaisuja.
- Niskanen, E. & Leino, J. 1977.** Oppimateriaalin tutkimusprojekti. Tutkimussuunnitelma. *Kouluhallitus 2/1977*. Oppimateriaalitoimisto julkaisuja.
- Nurmi, V. 1983.** Kasvatuksen traditio. Juva: WSOY.
- Olkinuora, E., Lappalainen, M. & Mikkilä, M. 1992.** Nuorisoiän yleissivistävän opetuksen nykytilan ja tuloksellisuuden arviointia. Oppimistutkimuksen keskus, julkaisuja 1, 1992. Turun yliopisto.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2010.** Perusopetus 2020 – yleiset valtakunnalliset tavoitteet ja tuntijako. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:1. Verkkojulkaisu: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmtr01.pdf>. Viitattu 1.10.2013.
- Paakkari, O. 2009.** Arviointi oppimisen tukena terveystiedon opetuksessa. Teoksessa E. Jeronen, R. Välimaa, H. Tyrväinen & H. Maijala (toim.) *Terveystietoa oppimaan ja opettamaan*. Jyväskylän yliopisto, 153–168.
- Paakkari L & Paakkari O. 2012.** Health literacy as a learning outcome in schools. *Health Education* 112 (2), 133–152.
- Peltonen, H. 2006.** Terveystiedon opetusta ohjaava lainsäädäntö ja opetussuunnitelman perusteet. Teoksessa H. Peltonen & L. Kannas (toim.) *Terveystieto tutuksi – ensiapua terveystiedon opettamiseen*. Opetushallitus, 37–52.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2004.** Opetushallitus. Verkkojulkaisu: [http://www.oph.fi/download/139848\\_pops\\_web.pdf](http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf). Viitattu 5.3.2014.
- Perusopetuksen tuntijako. 2012.** Valtioneuvoston asetus 28.6.2012. Verkkojulkaisu: [http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/vireilla\\_koulutus/perusopetus/liitteet/asetusehdotus\\_1\\_2.pdf](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/vireilla_koulutus/perusopetus/liitteet/asetusehdotus_1_2.pdf). Viitattu 1.10.2013.
- Perusopetuslaki. 628/1998.** Verkkojulkaisu: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1998/19980628>. Viitattu 2.5.2013.
- Perusopetuslaki. 1998/628.** Ajantasa. Verkkojulkaisu: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>. Viitattu 9.9.2013.
- Perusopetuslaki. 422/2012.** Verkkojulkaisu: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2012/20120422#Pid1915695>. Viitattu 9.9.2013.

**Pitkäniemi, H. 1998.** Opetuksen tutkimus: muutosta vai kehitystä. Teoksessa M-L. Julkunen (toim.) Opetus, oppiminen, vuorovaikutus. Juva: WSOY, 35–63.

**Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006.** KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>. Viitattu 5.4.2014.

**Sipola, H. 2008.** Miten terveystietoa tulisi opettaa? 9. luokan kokemuksia terveystiedon opetusmenetelmistä ja oppimateriaaleista. pro gradu – tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Verkkojulkaisu: [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18882/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu-200808255678.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18882/URN_NBN_fi_jyu-200808255678.pdf?sequence=1). Viitattu 6.3.2014.

**Tiuraniemi, J. 2012.** Lukion äidinkielen ja kirjallisuuden oppikirjojen antamat valmiudet tekstitaidon kokeen kriittistä lukutaitoa vaativien tehtävien suorittamiseen. pro gradu – tutkielma. Turun yliopisto. Verkkojulkaisu: <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/59281/gradu2010tiuraniemi.pdf?sequence=1> Viitattu 12.3.2014.

**Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009.** Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

**Tyrväinen, H. 2005.** Opetussuunnitelmasta oppitunniksi. Teoksessa L. Kannas & H. Tyrväinen (toim.). Virikkeitä terveystiedon opetukseen. Jyväskylän yliopisto, 51–64.

**Tyrväinen, H. 2013.** Terveys-käsite. Jyväskylän Yliopiston Avoin yliopisto. Terveystieteet: TERV003: Terveyskasvatuksen ja terveystiedon perusteet. Verkkoluento: <https://m3.jyu.fi/jyumv/ohjelmat/erillis/avoin/terveystieteet/terv003/terveys-kasite> Viitattu: 2.1.2014.

**Tyrväinen, H. 2013.** Terveystieto –oppiaine. Jyväskylän Yliopiston Avoin yliopisto. Terveystieteet: TERV003: Terveyskasvatuksen ja terveystiedon perusteet. Verkkoluento: <https://m3.jyu.fi/jyumv/ohjelmat/erillis/avoin/terveystieteet/terv003/terveystieto-oppiaine> Viitattu: 2.1.2014.

**Tyrväinen, H. 2013.** Terveyttä edistävä koulu. Jyväskylän Yliopiston Avoin yliopisto. Terveystieteet: TERV003: Terveyskasvatuksen ja terveystiedon perusteet. Verkkoluento: <https://m3.jyu.fi/jyumv/ohjelmat/erillis/avoin/terveystieteet/terv003/terveytta-edistava-koulu> Viitattu: 5.1.2014.

**Varhaiskasvatuksen Opetussuunnitelma 2010.**

Verkkojulkaisu: [http://www.oph.fi/download/131115\\_Esiopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2010.pdf](http://www.oph.fi/download/131115_Esiopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2010.pdf). Viitattu 1.10.2013.

**Vesterinen, U. 2008.** Lukion ensimmäisen kurssin opetussuunnitelma ja oppikirjat. pro gradu – tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Verkkojulkaisu: [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18446/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu-200803271292.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18446/URN_NBN_fi_jyu-200803271292.pdf?sequence=1) Viitattu 13.3.2014.

**Viiri, J. 2000.** Vuorovesi-ilmiön selityksen opetuksellinen rekonstruktio. Kasvatustieteellisiä julkaisuja. Joensuun yliopisto.

**Välimaa, R. 2005.** Terveysymmärrystä rakentamassa. Teoksessa L. Kannas & H. Tyrväinen (toim.). Virikkeitä terveystiedon opetukseen. Jyväskylän yliopisto, 37–50.

**Ylioppilastutkintolautakunta. 2009.** Ylioppilastutkintolautakunnan yleiset määräykset ja ohjeet. Verkkojulkaisu: [http://www.ylioppilastutkinto.fi/Maarays\\_yleiset\\_ohjeet\\_2013.pdf](http://www.ylioppilastutkinto.fi/Maarays_yleiset_ohjeet_2013.pdf). Viitattu 3.5.2013.

**Ylioppilastutkintolautakunta. 2011.** Ylioppilastutkinto 2011. Tilastoja ylioppilastutkinnoista. Verkkojulkaisu: [http://www.ylioppilastutkinto.fi/Tilastoja/tilastojulkaisu2011/Ylioppilastutkinto\\_2011.pdf](http://www.ylioppilastutkinto.fi/Tilastoja/tilastojulkaisu2011/Ylioppilastutkinto_2011.pdf). Viitattu 3.5.2013.

**Ylioppilastutkintolautakunta. 2013.** Ylioppilastutkintoon osallistujat kokeittain (kaikki kokelaslajit) tutkintokerrat kevät 2012 ja kevät 2013. Verkkojulkaisu: <http://www.ylioppilastutkinto.fi/Osallistujat13k.pdf>. Viitattu 3.5.2013.

**Ylioppilastutkintolautakunta tilastot.** [http://ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/stat/FS2014A2005T2010.pdf](http://ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/stat/FS2014A2005T2010.pdf). Viitattu 11.2.2014.

## LIITE 1

Tutkitut terveystiedon oppikirjat:

**Lukion Syke:** Lehtinen, I., Lehtinen, T. & Paakkari, O. 2011. Lukion Syke 1. Terveiden perusteet. 1. painos. Helsinki: Edita.

**Ote:** Kalaja, S., Länsikallio, R., Piesanen, T., Porevirta, J., Tanhuanpää, S & Välimaa, R. 2011. Lukion terveystieto. Ote. Terveiden perusteet TE1. 1. painos. Keuruu: Otava.

**Terve!:** Fogelholm, M., Huuhka, H., Reinikkala, P. & Sundman, T. 2013. Lukion terveystieto. Terve! Terveiden perusteet. 1.–6. painos. Helsinki: Sanomapro.

**Uusi Lukion Dynamo:** Orkovaara, P. & Taskinen, H (toim.). 2010. Uusi Lukion Dynamo. TE1 Terveiden perusteet. 1. painos. Helsinki: Tammi.

**Virtaa:** Kannas, L., Eskola, K., Välimaa, P. & Mustajoki, P. 2010. Virtaa. Terveiden perusteet. 1. painos. Jyväskylä: Atena.

Terveystiedon Ylioppilaskokeet:

**Ylioppilaskokeet**, terveystieto kevät 2007-kevät 2008 ja kevät 2009-syys 2013. Verkkojulkaisu: <http://oppiminen.yle.fi/abitreenit/terveystieto/yo-kokeet/> Viitattu 22.11.2013.

**Ylioppilaskoe**, terveystieto syys 2008. Verkkojulkaisu: <http://www2.hs.fi/extrat/kotimaa/yo08syys/kysymykset/1509/terveystieto.pdf>. Viitattu 22.11.2013.