

Mitä lukiolaiset ajattelevat uskosta ja tiedosta?

Aukkotehtävä tieteellisen tutkimuksen käsitteistä

Opettajalle

Tarkoituksena on tutustua tieteelliseen tutkimukseen liittyviin käsitteisiin ja siihen, minkälaisia merkintätapoja tieteellisissä teksteissä on. Samalla harjoitellaan tiedonhakutaitoja.

Ensin opiskelijat täyttävät tekstin aukot annetuilla käsitteillä, minkä jälkeen he etsivät tietoa siitä, mitä käsitteet voisivat tarkoittaa. Yksinkertaiset määrittelyt riittävät hyvin, esimerkiksi 'sisällönanalyysia' ei tarvitse avata kovin tarkasti, analyysitapa riittää.

Tehtävä on vain tasolle 3.

Vastaukset:

Aukkojen täydennysjärjestys:

- 5 pro gradu -tutkimuksessa
- 3 empiirisesti
- 4 kvalitatiivista lähestymistapaa
- 1 aineistona
- 6 sisällönanalyysin
- 7 tieteellisiä teorioita
- 2 aineistoesimerkissä
- 8 tieteentekijöitä
- 9 tulokset

Käsitteiden selitykset:

pro gradu -tutkimus = Yliopiston maisterivaiheessa tehtävä opinnäytetyö. Tulee latinasta pro = varten, grado = arvo. Eli työ, joka tehdään maisterin arvoa varten.

empiirisesti = Kokemukseen perustuen. Jos tutkimus on empiirinen, tutkija havainnoi jotakin aineistoa eikä esimerkiksi pohdi vain teoriaa.

kvalitatiivinen lähestymistapa = Kvalitatiivinen eli laadullinen lähestymistapa. Tutkimuksessa keskitytään jonkin asian laatuun, ei määrään. Esimerkiksi siihen, **mitä** ihmiset sanovat, eikä siihen, **kuinka moni** sanoo.

aineisto = Tutkimuksessa käytettävät tiedot, joiden pohjalta tehdään päätelmiä.

sisällönanalyysi = Analyysitapa, jossa keskitytään aineiston sisältöön.

tieteellinen teoria = Tieteelliseen näyttöön pohjautuva teoria. Vallitsevat tieteelliset teoriat ovat ne, joihin tällä hetkellä uskotaan.

aineistoesimerkki = esimerkki aineistosta

tieteentekijä = Ihminen, joka tekee tiedettä, eli tutkii jotain tieteellisin keinoin.

tulos = tieteellisestä tutkimuksesta saatu tulos

Tehtävänanto

Tehtävänanto on alla. Tehtävä on vain tasolle 3. Tehtävässä luettavasta tekstistä on poistettu käsitteitä. Teksti löytyy tehtävänannon jälkeen.



1. Lukemastasi tekstistä on poistettu tieteellisen tutkimuksen käsitteet. Löydätkö ne oikeille paikoille tekstiin? Voit joutua taivuttamaan sanoja.

1. aineisto

5. pro gradu -tutkimus

2. aineistoesimerkki

6. sisällönanalyysi

3. empiirisesti

7. tieteellinen teoria

**4. kvalitatiivinen
lähestymistapa**

8. tieteen tekijä

9. tulos

2. Saatko itse selville, mitä käsitteet tarkoittavat? Voit esimerkiksi käyttää avuksi nettiä tai yrittää päätellä kontekstista.

Veera Nordman ja Aino-Elina Kilpeläinen

Veera Nordman valmistui juuri teologian maisteriksi pääaineenaan uskonnonpedagogiikka. Aino-Elina Kilpeläinen työskentelee tohtorikoulutettavana Helsingin yliopiston teologisessa tiedekunnassa, jossa hän tutkii varhaislapsuuden uskonnollisuutta ja spiritualiteettia. Veera ja Aino-Elina jakavat yhteisen kiinnostuksen uskontokasvatuksen sekä erilaisten oppimiskäsitysten ja opetusmenetelmien tutkimukseen.

Mitä lukiolaiset ajattelevat uskosta ja tiedosta?

”Minulle ainut totuus on se, mitä voidaan tieteellisesti todistaa”, kuvaa lukiolainen uskon ja tiedon suhdetta. Mistä se saattaa kertoa?

Uskonnonpedagogiikan alan tutkimuksessa on todettu, että nuorten asenteet uskontoa kohtaan muuttuvat negatiivisemmiksi tyypillisesti yläkoulun aikana.

Tämän ajatellaan johtuvan esimerkiksi siitä, että nuoret jäävät vaille tukea yrittäessään sovittaa yhteen uskonnollista ja tieteellistä maailmankuvaa (Tamminen 1991). Sekä Suomessa että muualla Euroopassa on tutkittu nuorten maailmankuvaa ja uskonnollisen aineksen paikkaa siinä. Näissä tutkimuksissa tieteellisten maailmanselitysten rooli nuorten maailmankuvassa näyttäytyy melko vahvana (Rajala 1991; Ziebertz & Kay 2006).

Tässä artikkelissa tarkastelemme uskonnonpedagogisen tutkimuksen pohjalta nuorten kykyä hahmottaa uskon ja tiedon sekä uskonnon ja tieteen suhdetta. Tuloksia tarkastellaan suhteessa rippikoulu- ja kouluopetuksen tavoitteisiin.

Tuoreessa _____ (Nordman 2015) toinen meistä selvitti _____, miten nuorten maailmankuva on rakentunut uskonnollisen ja tieteellisen aineksen osalta. Kysymystä lähestyttiin tarkastelemalla sitä, miten nuoret selittävät ihmisen alkuperää. _____ (ks. esim. Tuomi & Sarajärvi 2002) edustavan tutkimuksen _____ oli lukiolaisilta kerättyjä esseekirjoituksia. Tutkimukseen osallistui yhteensä 88 evankelis-luterilaista uskontoa opiskelevaa nuorta kolmesta pääkaupunkiseudun lukiosta. Aineisto analysoitiin _____ keinoin.

Nordmanin tutkimuksessa lukiolaisten maailmankuva näyttäytyi vahvan tieteellisenä. Yli kaksi kolmasosaa tutkimukseen osallistuneista nuorista selitti

ihmisen alkuperää kannattaen vallitsevia _____, eli evoluutioteoriaa ja alkuräjähdysteoriaa. Muutama opiskelijoista selitti ihmisen alkuperää pelkän luomiskertomuksen pohjalta. Loput opiskelijat pohdiskelivat kysymystä eri näkökulmista tai yhdistivät luomiskertomuksen ja tieteellisten teorioiden tarjoamia selityksiä.

Merkillepantavaa on, että selkeästi suurin osa tieteellisiä teorioita kannattavista nuorista perusteli kantaansa sillä, ettei luomiskertomusta tai muita uskonnollisia selityksiä voida pitää uskottavina tai merkityksellisinä, koska niiltä puuttuvat tieteelliset todisteet. Nuorten käsityksiä leimasi ajatus siitä, että uskonnollisten uskomusten ja uskon totuusarvoa tulee arvioida tieteen kriteerein. Tällainen ajattelutapa näkyy seuraavassa _____:

Paras on mielestäni se, että ihminen on kehittynyt apinasta, koska sille on enemmän järkeviä todisteita. Se, että Jumala olisi maan alussa luonut naisen ja miehen, tarvitsee enemmän todisteita, koska se on niin uskomaton väite, että se tarvitsee päteviä todisteita muutakin kuin Raamatun. Evoluutioteoriasta on enemmän päteviä ja tieteellisiä todisteita. (70)

Nordmanin tutkimukseen osallistuneiden lukiolaisten käsityksissä tieteellistä tietoa pidettiin luotettavana, koska tieteen taustalla on uskottavia perusteita ja puolueettomia _____. Ajatusta tieteellisen tiedon muuttuvuudesta tai epävarmuudesta esiintyi vain harvoissa vastauksissa. Tieteellisen tietoa pidettiin kaiken kaikkiaan luotettavampana, todempana ja merkityksellisempänä kuin uskonnollisia uskomuksia. Monien nuorten käsitykset muistuttivat suorastaan tieteisuskoa:

Minulle ainut totuus on se, mitä voidaan tieteellisesti todistaa. (45)

Uskon tieteeseen. Uskon evoluutioteoriaan [...] Pidän tiedettä ainoana totuutena. (41)

Vaikuttaa siltä, ettei suurin osa lukiolaisista ymmärrä uskon, uskonnollisten uskomusten tai uskonnollisen kielen luonnetta. Monien nuorten maailmankuvassa ei näytä juurikaan olevan tilaa uskolle tai uskonnollisille uskomuksille. Uskonnollisten ja tieteellisten selitysten yhdistäminen tai rinnakkainelo ainakaan ihmisen alkuperän kysymyksen kohdalla ei ole

useimmilla nuorilla onnistunut. Erilaiset selitykset nähdään toisilleen voimakkaasti vastakkaisina ja vaihtoehtoisina.

Nordmanin tutkimuksessa lukiolaisten vastauksia tarkasteltiin **Fritz Oserin** (1991) uskonnollisen ajattelun sekä **Karen Kitchenerin** ja **Patricia Kingin** (1990) reflektiivisen ajattelun kehitysteorioiden valossa. Näyttää siltä, että maailmankuva, jossa ei ole tilaa sekä uskonnolliselle että tieteelliselle tiedolle, on yhteydessä varhaisempiin uskonnollisen ja reflektiivisen ajattelun kehitysvaiheisiin.

Varhaisemmille vaiheille on tyypillistä, että Jumalan ja ihmisen todellisuus erotetaan jyrkästi toisistaan ja että erehtymättömän tiedon ajatellaan olevan peräisin joltakin auktoriteetilta. Sen sijaan piirteitä pidemmälle kehittyneestä uskonnollisesta ja reflektiivisestä ajattelusta oli niiden nuorten vastauksissa, joiden maailmankuvassa uskonnollinen ja tieteellinen tieto vaikuttivat elävän rinnakkain. Myöhäisemmille ajattelun kehityksen vaiheille tunnusomaista on muun muassa kyky yhdistää Jumalan toiminta osaksi ihmisen todellisuutta sekä kyky nähdä tiede muuttuvana, epävarmana ja erilaisissa konteksteissa.

Tutkimuksen _____ herättävät mielenkiintoisia kysymyksiä rippikoulu- ja kouluopetuksen roolista nuorten maailmankuvan rakentajana. Kysymys maailman synnystä on yksi rippikouluopetuksen sisällöistä (Rippikoulusuunnitelma 2001). Opetuksen perustana olevan Katekismuksen voidaan nähdä ohjaavan tiedettä ja uskontoa yhdistävään näkemykseen maailmansynnystä (Katekismus 2000). Näyttää kuitenkin siltä, että suurimmalle osalle lukiolaisista muutamaa vuotta aiemmin käyty rippikoulu ei ole onnistunut selventämään luomiskertomuksen luonnetta ja suhdetta tieteen teorioihin.

Perus- ja lukio-opetusta koskevien opetussuunitelmien mukaan yksi opetuksen tavoite on tukea jäsentyneen maailmankuvan syntymistä. Toisena opetuksen tavoitteena on auttaa nuoria ymmärtämään uskon ja tiedon luonnetta. (POPS 2004 & LOPS 2003.) Tutkimustulosten perusteella vaikuttaa siltä, että nämä opetussuunitelmien tavoitteet eivät toteudu.

Voidaan jopa kysyä, tukeeko kouluopetus tietoisuskoa muistuttavien käsitysten syntymistä sekä sellaisen maailmankuvan rakentumista, jossa uskonnollinen ja tieteellinen tieto ei ole jäsentynyt mielekkäällä tavalla ja joka on lisäksi yhteydessä varhaisempiin ajattelun kehityksen vaiheisiin. Opetussuunnitelmissa ei tuoda tarkemmin esille, millaisen maailmankuvan tai käsityksen uskon ja tiedon luonteesta nuorille toivotaan syntyvän.

Tutkimus avaa tärkeitä näkökulmia kaikille, jotka opettavat nuorille uskontoa nuorten parissa työskenteleville teologeille ja muille uskontoa opettaville. Nuorten ymmärrys uskon, uskonnollisen kielen tai uskomisen luonteesta tai merkityksestä ei ole kovin vahvaa. Monien nuorten ajatuksissa uskon ja tiedon sekä tieteen perusolemukset vaikuttavat jollain lailla sekoittuneen. On aiheellista pohtia, mitkä ovat esimerkiksi rippikoululaisten valmiudet ymmärtää kristinuskon perusteita, jos ymmärrys uskon ja uskonnollisen kielen olemuksesta on vähäinen.

Rippikouluoppimista käsittelevä tutkimus on osoittanut, että esimerkiksi kristillisen jumalakäsityksen oppiminen on haastavaa, jos aiemmat käsitykset rajoittavat uuden oppimista (Kilpeläinen 2009). Oppimispsykologiassa yksi perusajatus on, että uusi tieto rakentuu vanhan tiedon pohjalle (ks. esim. Tynjälä 1999).

Aikaisempi tieto ja käsitykset määrittelevät uuden tiedon oppimista, joko estävät tai tukevat sitä. Jos taustalla olevat olettamukset uskon ja tiedon olemuksesta sekä suhteesta ovat virheellisiä tai rajoittuneita, on uskonnon oppiaineen sisältöjen ja teologisten peruskäsitteiden oppiminen vaikeaa. Virheelliset olettamukset voivat johtaa väärinkäsityksiin. Uusien käsitteiden huolellinenkaan opettaminen ei riitä, jos nuoren ajattelun taustalla olevia rakenteita ei haasteta tai niiden muuttumista tueta. Nuorten käsityksiä ja maailmankuvaa tulisi tutkia jatkossa tarkemmin uusien opetusmenetelmien kehittämiseksi.