

Kristinusko ja atomiajan tiede

Kirjoitus perustuu esitelmään, jonka Helsingin yliopiston fysiikan apulaisprofessori Kaarle Kurki-Suonio piti äskettäin Tampereen yliopilaslähetysten tilaisuudessa.

Kysymys kristinuskon ja tieteen suhteesta on ikivanha. Toiselta kristilliseltä vuosisadalta saakka :on säilynyt kirjoituksia, joista ilmenee että monet ihmiset jo silloin torjuivat kristinuskon nykyaikaisilla väitteillä: "Tieteellinen maailmankatsomus on syrjäyttänyt kristillisen uskon vanhentuneena, ja kristityksi rupeaminen merkitsee älyllistä itsemurhaa."

Kun väitetään, ettei kristitty voi ajatella tieteellisesti tai ettei tiedemies voi olla kristitty joudutaan heti ristiriitaan sen tosiasian kanssa että monet tieteen suurmiehet ovat tunnustavia kristittyjä. Tieteellisen ajattelun ensimmäinen ehto on, että objektiiviset tosiasiat otetaan huomioon.

Toinen tieteen peruspiirre on, ettei se tunne auktoriteetteja. Nykyajan ihmiselle tarjotaan lukemattomia erilaisia katsomuksia, mutta itse hänen on ratkaistava, mihin hän uskoo ja millaiset perusteet hän katsoo riittäviksi uskollleen. Katsomusten erot eivät ole varsinainen ongelma, vaan ongelman ydin on ihmisen suhde totuuteen.

Totuutta etsiväihminen voi toimia vain yhdellä tavalla. Hänen on pyrittävä selvittämään tosiasiat ja parhaan järkensä mukaan näkemään niiden merkitys. Tätä on tiede. Tässä suhteessa ei kristinuskon ja tieteen välillä ole ristiriitaa, sillä kummassakin on perusvakaumuksena totuus. Sekin, joka oudoksuu Raamatun todistusta, että Kristus on totuus, voi yhtyä Raamattuun siinä, että totuus on äärettömän arvokas. Totuus on ehdoton, se on riippumaton siitä, mitä ajattelemme tai uskomme. Kristityn velvollisuus on pysyä totuudessa. Totuutta ei saa salata eikä kiertää eikä siltä saa sulkea silmiään. Se merkitsisi tunnustutumista valheeseen.

Jokainen on luonnostaan vakuuttunut siitä, että meitä ympäröivä maailma on todellinen. Luonnontiede tutkii todellisia olemassa olevia kohteita, joiden

ominaisuudet eivät riipu siitä, missä määrin olemme oppineet niitä tuntemaan. Samoin Jumalan olemassaolo on kysymys, johon on oikea vastaus. Eikä vastaus riipu meistä. Jos häntä ei ole, ei uskoni saa häntä olemaan, ja jos hän on, ei epäuskoni häntä hävitä. Hänen olemassaolonsa ja toimintansa ei riipu siitä, millaiseksi hänet kuvittelen.

Minulta on joskus kysytty, onko totuus suhteellinen. Kysymys on mieleton, jos totuudella ymmärretään, mielipiteistä riippumatonta olevaista, ei totuus voi olla suhteellista, sillä suhteellisuudella tarkoitetaan, että jokainen käsitys on yhtä oikeutettu. Huomautettakoon, että suhteellisuusteorian nimi on harhaanjohtava, sillä siinä, kuten jokaisessa luonnontieteen teoriassa, on keskeisintä se muuttumaton, absoluuttinen, jonka se pystyy osoittamaan suhteellisten havaintojen takaa niiden selitykseksi, ja juuri tähän perustuu teorian merkitys. Näin luonnontiede tähtää ehdottoman todellisuuden löytämiseen, vaikka onkin esiintynyt, tieteen filosofioita, jotka pitävät havaintoa ainoana todellisena, ja siten kieltävät totuuden olemassaolon.

Absoluuttisesta todellisuudesta tehty havainnot sen sijaan ovat suhteellisia, havaitsijan koordinaatistosta riippuvia. Samoin kaikki inhimilliset käsitykset ovat suhteellisia, ihmisen edellytyksistä riippuvia. Kaikki, mitä ihminen on elämässään kokenut, luo perustan, jolta lähtien hän tulkitsee ja ymmärtää havaintonsa. Tästä johtuvat erilaiset mielipiteet. Mielipiteistä kiistelemineen on turhaa. Tärkeää ei ole, kuka on oikeassa, vaan mikä, on oikein. Totuus on tärkeä, ei mielipide. Mutta kysymyksissä hyvästä ja pahasta, elämästä ja kuolemasta, Jumalasta ja iankaikkisuudesta totuus on äärimmäisen vakava asia. On hulluutta luottaa niissä mielipiteeseen tai olla niistä välinpitämätön.

Totuuden etsijän ainoa mahdollinen metodi on rehellisyys. On pyrittävä vilpittömästi näkemään tosiasiat ja niiden merkitys ilman ennakoasenteita. Tämä on tieteen objektiivisen ja kriittisen ajattelun ydin. Tätä myös kristinusko edellyttää. Järki on Jumalan lahja ja tarkoitettu käytettäväksi. Se on väline, jonka avulla ihminen voi täyttää saamansa tehtävän vallita luomakuntaa. Kautta Raamatun esiintyy myös vaatimus tarkkailla itsenäisesti ja rehellisesti tosiasioita, jotta voisi nähdä totuuden.

Jokainen, on kuitenkin sidottu omaan koordinaatistoonsa. Siksi täysi objektiivisuus on mahdotonta. Parhaimmillaankin objektiivisuus voi merkitä enintään sen mahdottomuuden tiedostamista. Siksi oman ajattelun kritiikki on kriittisyydessä tärkeintä – ja vaikeinta. Käsitysten muuttaminen on vaikeaa tieteessäkin. Max Planck sanoi kerran toivottomana, ettei koskaan ole fysiikassa uusi tulos lyönyt läpi totuutensa voimalla, vaan ainoa mahdollisuus tieteen edistymiseksi on kasvattaa uusi sukupolvi. Älykkäinkin ihminen on saman vaikeuden alainen. Einsteinin ja Bohrin kirjeenvaihdossa kvanttimekaniikan tulkinnasta Bohrin todistelu repi rikki kaikki Einsteinin vastaväitteet, kunnes jäljelle jäi vain Einsteinin: "En voi hyväksyä sitä", viisaan miehen nöyränä tunnustuksena, että järki sittenkin on irrationaalille vakaumukselle alistettu.

Elämä on jatkuvaa uuden kokemista. Mutta uusi ei koskaan vaikeuksista sovi siihenastiseen elämänkuvaan. Ihminen päätyy helposti valmiiseen maailmankuvaan ja elämänkatsomukseen ja lakkaa yrittämästäkin ottaa huomioon, uusia tosiasioita. Tämä merkitsee kyvyttömyyttä nähdä tosiasioita ja ojentautua niiden mukaan eli kalkkeutumista. Kovin usein on vanha tiedemies arvovalloillaan estänyt nuoren tutkijan tulosten

julkaisemisen, kun ne ovat osoittaneet hänen käsityksensä vääriksi. Oikeassa oleminen on tullut totuutta tärkeämmäksi. Ennakkokäsitys on syrjäyttänyt tosiasiat.

Raamattuun perustuva käsite 'lapsen usko' ei merkitse lapsellista herkkäuskoisuutta. Lapsi on esikuvaa sen vuoksi, ettei hänellä ole pinttyneitä ennakkokäsityksiä, jotka estäisivät häntä näkemästä ja vastaanottamasta totuutta. Tuomaalle lausuttu: "Autuaat ne jotka eivät näe ja kuitenkin uskovat" ei ole kehotus sokeaan, perusteettomaan uskoon vaan varoitus, ettemme asettaisi totuuden vastaanottamiselle ennakkoehtoja, jotka estävät meitä näkemästä tarjolla olevia perusteita. Sillä säilyttääkseen ennakkokäsityksensä ihminen asettaa mielellään ehtoja, joita hän itsekään pitää mahdottomina, ja: niin hän jälleen rikkoo ennakkoluulottoman objektiivisuuden vaatimuksen.

Tieteellinen ajattelutapa ja metodi on siis täydessä sopusoinnussa kristillisyyden vaatimusten kanssa. Voisivatko sitten sen tulokset johtaa ristiriitaan? On tärkeää nähdä, millaiseen totuuteen tiede voi ihmisen johtaa, mihin kysymyksiin se vastaa, ja mihin vastaa kristinuskko.

Ainoatakaan väitettä ei voida perustella sitovasti. Tiede etsii riittäviä, perusteita. Kukin tieteenala asettaa omat ehtonsa sille, millaisin perustein tulokset voidaan hyväksyä. Näin tiede itse määrittelee oman totuutensa. Luonnontieteellisen totuuden määritelmässä on keskeisintä havaittavuuden vaatimus vain mitattava on fyysikaalisesti todellista; sitä paitsi mittauksen tulee olla toistettavissa. Tämän mukaan esimerkiksi ei yksikään fyysikaalinen suure voi olla olemukseltaan tarkka, koska jokaisella mittauksella on epätarkkuutensa. Tämä johtaa siihen nykyaikaisen fysiikan käsitykseen, ettei luonnossa tietty alkutilanne johda määrättyyn lopputilanteeseen, vaan aina on monia eri mahdollisuuksia tietyin todennäköisyyksin.

Näin on pakko ottaa käytäntöön todennäköisyydet fyysikaalisina suureina. Mutta todennäköisyyden mittaaminen edellyttää äärettömän monen samanlaisen

mittauksen tekemistä, mikä on mahdotonta. Näin joudutaan käsitteelliseen ristiriitaan.

Luonnontieteen kaksi päämäärää, pyrkimys varmaan tietoon ja tiedon: ymmärtämiseen ovat oikeastaan keskenään ristiriitaiset. Edellinen vaatii tarkastelun rajoittamista vain siihen, mikä on ehdottoman varmaa, fyysikaalisesti todellista ja riittävästi perusteltua, mutta jälkimmäinen on mahdollista vain teorioiden avulla, jotka ovat puhtaasti irrationaalisia malleja. Näin luonnontieteelliseen tietoon kätkeytyy syvälinen paradoksi.

Tiede voi vastata vain itse tekemiinsä kysymyksiin, jotka koskevat sen itse määrittelemiä käsitteitä. Tiede on taito tehdä mahdollisia kysymyksiä. Silloinkin riittävän perustelun vaatimus on liian ankara ja on pakko turvautua irrationaaliseen. Jos vain mitattava on todellista, todellisuus supistuu merkityksettömäksi numeroiden kaaokseksi. Perustelu voi olla enintään vakuuttava. Tähän on tyydyttävä, vaikka tietämisen ongelma näin palautuukin henkilökohtaiselle tasolle. Tieto merkitsee aina henkilökohtaista vakuuttuneisuutta sen perusteiden pitävyydestä. Johonkin on aina pakko uskoa.

Ihmisen tärkeimpiä ongelmia, hyvän ja pahan, elämän ja kuoleman suuria kysymyksiä tiede ei osaa edes kysyä, saati vastata. Niihin tarjoaa kristinuskovastauksen.

Monet loukkaantuvat Raamatun lähtökohtaan: ihminen on syntinen. Järjellisesti ajatellen voidaan esittää vastahypoteesi: ihminen on hyvä, ja tutkia kumpi väite paremmin vastaa tosiasioita. Kuka voisi ihmiskunnan historialta ja nykyajasta osoittaa ne perusteet, jotka tukisivat jälkimmäistä. "Toiveajatteluun perustuvat myytit on tuhottava" - myös kuvitelma ihmisen hyvydestä, jolle ei ole objektiivisia perusteita. Raamatun mukaan rakkaus on ainoa ratkaisu. Tämäkin on hyväksyttävissä täysin rationaalisin perustein. Mutta tässä törmätään ristiriitaan: kuinka paha voisi omaksua rakkauden. Järjen valossa maailman tilanne on toivoton.

Raamatun ratkaisun keskeisin asia on ylösnousemus. Tätä koskevassa keskustelussa on hiljan sanottu, ettei ylösnousemuksesta päästä lähestymään historiallisten todisteiden valossa. Historiallisesti on todettavissa vain opetuslasten ehdoton vakuuttuneisuus ylösnousemuksen todellisuudesta. Ne, jotka olivat olleet lähinnä Jeesusta ja pääsiäisen tapahtumia, olivat niin vakuuttuneita että olivat valmiit kuolemaan tämän totuuden tähden. Tätä on järjellisesti ajatellen vaikeata sivuuttaa.

On tapana vastustaa kristinuskkoa sanomalla, että ylösnousemus on tieteellisesti mahdoton, luonnonlait kieltävät sen. Tähän kätkeytyy väärinkäsitys luonnonlakien luonteesta. Ne eivät kiellä eivätkä käske. Ne ovat mallin luonteisia yleisiä selityksiä sille, miten luonnonilmiöitten on todettu yleensä tapahtuvan kontrolloiduissa oloissa. Tapahtuminen on kuitenkin aina ensisijaista. Ei ole mielekäästä väittää yhdestäkään tapahtumasta, ettei se ole voinut tapahtua. Enintään voidaan todeta, ettei se noudata luonnonlakien avulla kuvattavaa yleistä tapahtumisen kaavaa. Ei ole mitään rationaalista perustetta kieltää kerran tapahtuneen ainoalaatuisen tapahtuman todellisuutta. Ylösnousemuksin voidaan kieltää vain ateismin perusolettamuksista lähtemällä.

Puhumalla ja järkeen vetoamalla ei kuitenkaan voi keneenkään uskoa istuttaa, sillä jokainen on koordinaatistoonsa sidottu. Tässä Raamattu tarjoaa vielä yhden tien: "Jos joku tahtoo tehdä hänen tahtonsa tulee hän tuntemaan, onko tämä oppi Jumalasta ... " Toisin sanoen kristinuskko kehoitetaan testaamaan kokeellisesti. Kokeellinen testaus on luonnontieteellisen tutkimusmetodin ydin, ja se pitäisi kriittisimmänkin pystyä hyväksymään, mutta kokeen tuloksen saa tietää vain suorittamalla sen.