

HS VIERASKYNNÄ

Evoluutioteoriaa on opetettava kriittisesti avoimella tavalla

Julkaistu: 15.11.2008 00:00

TAPIO PUOLIMATKA

Samalla kun naturalistit kritisoivat luomisteorian kannattajia haluttomuudesta nähdä tosiasioita, jotkut heistä kieltävät epäilemästä naturalistista evoluutioteoriaa, toteaa Tapio Puolimatka.



Brittiläisen tiedeakatemian The Royal Society'n koulutusasioiden johtaja, professori Michael Reiss joutui äskettäin eroamaan tehtävästään, koska hän oli julkisesti kehottanut koulujen luonnontieteiden opettajia opettamaan evoluutioteoriaa keskustellen ja luomisteoriaan uskovien oppilaiden näkemyksiä ymmärtäen.

Reissin mukaan luomisuskoinen oppilas ei opi ymmärtämään evoluutioteoriaa, jos opetuksessa ei kunnioiteta hänen mielipiteitään. Joidenkin kollegojen mielestä Reiss teki liian pitkälle menevän myönnytyksen luomisteorialle, vaikka hän ei puolustanutkaan luomisteorian opettamista.

Brittiläistapaus nostaa esiin kiperiä kysymyksiä evoluutioteorian opetuksesta.

Yhdysvaltain johtava ateistifilosofi Thomas Nagel ilmaisi hiljan huolensa siitä, että luomisteorian torjumiseksi käyty ideologinen kamppailu uhkaa evoluutioteorian opetuksen kriittisyyttä. Uskonnollisen fundamentalismin pelko saa aikaan, että luomisteoria kaikissa muodoissaan suljetaan tieteellisen keskustelun ulkopuolelle.

Jopa luomisteorian väljin muunnelma, älykkään suunnitelman teoria, on määritelty epätieteelliseksi, joten siihen ei tarvitse ottaa kantaa tieteellisessä keskustelussa. Naturalistiselle evoluutioteorialle on annettu horjumaton asema, ja se on tehty immuuniksi empiiriselle todistusaineistolle. Evoluutioteorian kyseenalaistamista pidetään pahimmanlaatuisen äyllisen taantumuksen merkinä.

Nagel arvostelee evoluutioteorian kannattajia, jotka esiintyvät kriittisen ja avoimen keskustelun edustajina ja pitävät samalla mahdollisena, että evoluutioteoriassa voisi olla perustavia ongelmia.

Tällaisen asenteen taustalla on Nagelin mukaan puutteellinen käsitys elämän syntyä ja kehitystä koskevien tietojemme aukoista ja siitä, kuinka arvauksenomainen ja luonnosmainen käsityksemme evoluutioprosessista itse asiassa on.

Koska evoluutioteoria esittää laaja-alaisia väitteitä prosesseista, joita ei voida suoranaisesti havaita, vastakkaisen todistusaineiston löytyminen on mahdollista. Jos darwinistista teoriaa ei ole mahdollista tieteellisesti kritisoida, sen tieteellisyys tulee epäilyksenalaiseksi.

Darwin ei kehittänyt teoriaansa sen oletuksen varassa, että luonnon älykäs suunnittelu olisi mahdollisuus. Hänen tarkoituksensa oli selittää, miten älykkäästi suunnitellulta vaikeuttava luonto on saattanut syntyä ilman suunnittelijaa. Siksi evoluutioteorian ymmärtäminen edellyttää älykkään suunnitelman teorian tuntemista.

Usein älykkään suunnitelman teoria suljetaan tieteen ulkopuolelle määrittelemällä tiede naturalistisesti siten, että tieteessä voidaan selityspäätöksinä käyttää vain luonnollisia te-

kijöitä. Jos naturalismia käytetään empiirisesti perustelemattomana rajana sille, mitä mahdollisuuksia voidaan ottaa huomioon havaittavan todellisuuden selittämisessä, siitä riippuvien teorioiden tieteellisyys tulee kyseenalaiseksi.

Yhtenä epätoivottavana seurauksena on Nagelin mukaan se, ettei kysymystä evoluutioteorian suhteesta uskontoon pystytä käsittelemään avoimesti.

Tämän kysymyksen kohtaaminen on kuitenkin välttämätöntä, jos halutaan ymmärtää evoluutioteoriaa ja arvioida sen tieteellistä todistusaineistoa. Jos vältellään keskeisiä kysymyksiä, ei evoluutioteoriaa voida opettaa kouluissa älyllisesti perustellulla tavalla.

Nagel pitää omaa ateistista vakaumustaan luonteeltaan yhtä uskonnollisena kuin teismiä. Hän ei pidä Jumalan luomistyötä mahdollisuutena vaikka myöntää, ettei mikään olemassa olevista naturalisista selityksistä elämän kehitykselle tyydytä häntä. "Olen itse sellaisen ateistin asemassa, joka – on pitkään epäillyt väitettä, että perinteinen evoluutioteoria olisi koko kertomus elämän historiasta."

Hän kuitenkin myöntää torjuvansa luomisteorian maailmankatsomuksellisista syistä, jotka eivät perustu empiiriselle tai muulle rationaaliselle perustalle. Sekä usko Jumalaan että usko siihen, että Jumalaa ei ole olemassa, ovat luonteeltaan välittömiä vakaumuksia, jotka ohjaavat muiden tosiasioiden käsitteellistämistä.

"Niinpä sellainen, joka pystyy osoittamaan vakavia tieteellisiä syitä epäillä evoluutioteorian riittävyttä ja joka uskoo Jumalaan samalla välittömällä tavalla kuin itse uskon siihen, ettei mitään jumalaa ole olemassa, voi aivan järkevästi päätellä, että älykkään suunnitelman hypoteesi täytyy ottaa vakavasti", Nagel toteaa.

Vastustaessaan uskonnollista fundamentalismia sulkemalla kaikki luomisteorian muunnelmat tieteellisen keskustelun ulkopuolelle aikamme tieteentekijät sitoutuvat toisenlaiseen oikeaoppisen uskonnollisuuden muotoon.

Tehdessään oman kantansa immuuniksi vastakkaiselle todistusaineistolle he liioittelevat evoluutioteorian puolesta esitettyjä tieteellisiä väitteitä. Näin on syntynyt älyllisesti epä-terve tilanne, jossa ei olla valmiita koettelemaan naturalistisia vakaumuksia kokemuseräisten tosiasioiden pohjalta.

Samalla kun naturalistit kritisoivat luomisteorian kannattajia haluttomuudesta koetella perustavia vakaumuksiaan tosiasioiden valossa, jotkut heistä kieltävät naturalistisen evoluutioteorian kyseenalaistamisen ja kritisoimisen.

Julkisen koulutuksen näkökulmasta tästä seuraa, että sekä älykkään suunnitelman opettaminen biologian tunnilla että opettamatta jättäminen riippuvat molemmat uskonnollisesta uskomuksesta.

Ainoa tapa opettaa biologisia tosiasioita neutraalisti on myöntää, että empiiristä todistusaineistoa voidaan tulkita eri tavoilla ja se voi johtaa erilaiseen päätelmiin riippuen siitä, minkä uskonnollisen oletuksen pohjalta sitä tulkitaan.

Tapio.Puolimatka@edu.jyu.fi

Kirjoittaja toimii kasvatuksen teorian ja tradition professorina Jyväskylän yliopistossa.