

Tiede ei perustu mielipiteisiin

HS 1.12.2009

ADAM KORPAK

Imastonmuutoksesta käytävän keskustelun myötä on tullut esiin tieteellistä tutkimusta koskevia harhaluuloja. Tieteellisen tutkimuksen pohjana olevat teoriat eivät ole tosiasioita, mutta ne perustuvat tosiasioihin, erilaisiin havainto- ja mittaustuloksiin.

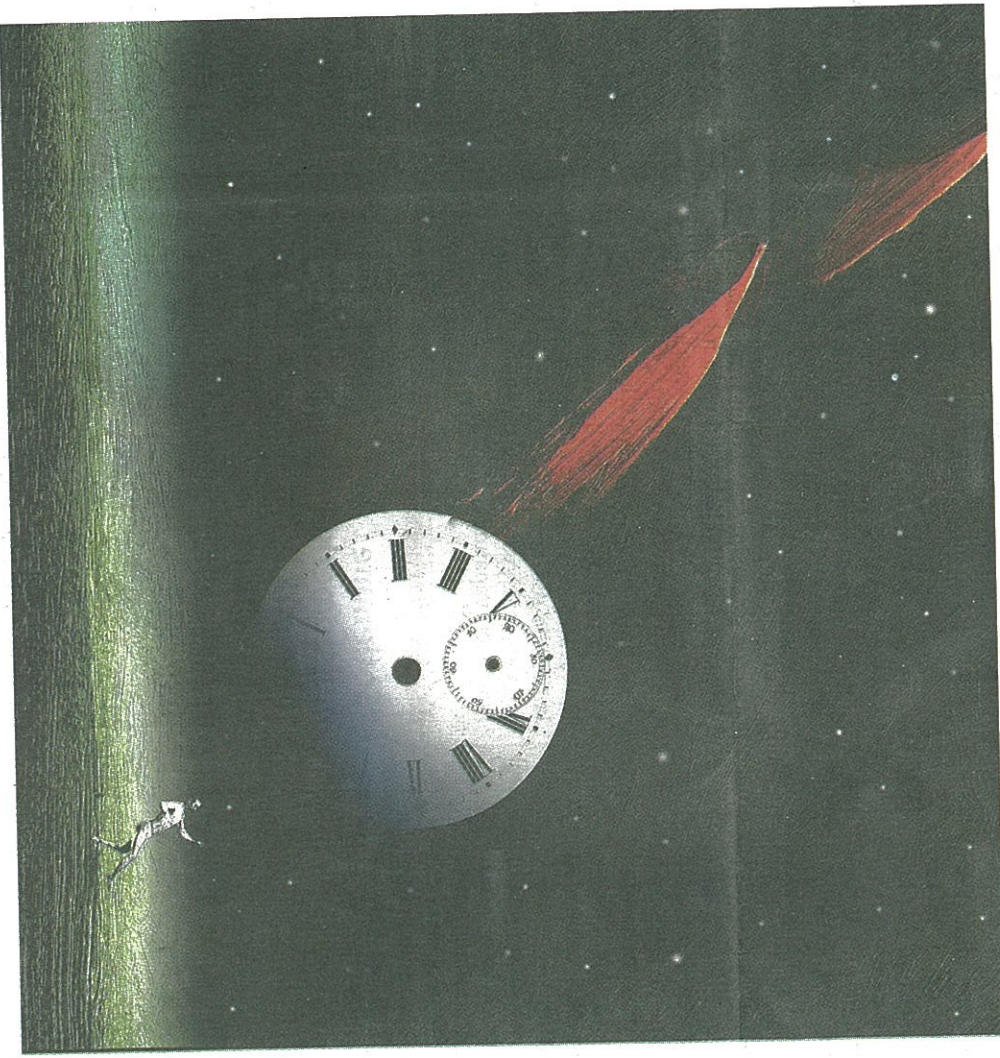
Teorian avulla voidaan laatia ennusteita, jotka toodetaan uusin havainnoin ja mittauksin joko oikeiksi tai vääriksi. Jos ennusteet osuvat oikeaan, teoria toimii. Mikäli ne eivät osu, teoriaa korjataan tai se korvataan uudella. Prosessi on jatkuva. Jos yksittäinen ennuste pitää paikkansa, se ei vielä riitä, niitä tarvitaan useita. Vaikka oikeaan osuneita ennusteita olisi paljonkin, niiden alkaessa mennä pieleen teoria asetetaan kyseenalaiseksi. Näin saadaan uutta tietoa meitä ympäröivästä maailmasta.

Ilmasoskeptikoiden, kreationistien ja muiden teeteeseen "kriittisesti" suhtautuvien näkemykset eivät pohjautu tosiasioihin vaan mielipiteisiin. He ovat päättäneet etukäteen, mikä "teoria" on oikea – riippumatta havainnoista ja mittauksista. Ne eivät ole tieteellisiä teorioita, joiden pohjalta voitaisiin laatia ennusteita. Ne ovat vain mielipiteitä.

Tiedekriittikot syyttävät tutkijoita sokeasta uskosta omiin teorioihinsa, koska heidän oma asennoitumisensa on juuri sellainen. Mitä mieltä on keskustelussa, jossa tieteellisillä argumenteilla ei ole merkitystä, kun toinen osapuoli perustaa käsityksensä pelkkiin mielipiteisiin? Ei tieteellistä teoriaa ja mielipidettä voi vertailla.

Mielipiteitä voi esittää mistä tahansa, mutta on turha ihmetellä, jos tutkijat eivät halua lähteä niiden pohjalta rakentamaan keskusteluun. Yksi kaivatun keskustelun osapuolista, tarkoitushakuinen ja populistinen tutkiva journalismi halutaan esittää tieteellisen tutkimuksen rinnalla tasavertaisena keinona "totuuden" löytämiseksi.

Ja suuri yleisö menee halpaan. Jokainen tuntee olevansa pätevä ottamaan kantaa ja vaatimaan, että kannottoa pidetään arvokkaana lisänä käytävään keskusteluun. Kukaan ei ihmettele sitä, että autokorjaamolla ei antauduta "järkevään keskusteluun" purukumin käyttöistä puhjenneen renkaan paikkaamiseen, vaikka vanhassa laulussa se todettiin ihan kelpo keinoksi. Kenestä tahansa tuntuu kuitenkin olevan asian tunti-faksi tieteen maailmassa. Tieteellistä tutkimusta ei voi arvioida sen mukaan,



mielen sen tulokset istuvat omaan maailmankatsomukseen. Tulosten lisäksi on arvioitava myös havaintojen tekoon ja niiden käsittelyyn käytettyjä menetelmiä, sekä teoriaa, jonka antamien ennusteiden tarkistamiseksi havaintoja tehdään.

Ari Heinosen esittämä näkemys (HS Mielipide 25.11.), että pian "ulkotieteelliset foorumit nousevat tieteen sisäisiä perinteitä tärkeämmiksi", on huoles-

tuttava. Jos niin todella tapahtuu, tieteellisen tutkimuksen voi lopettaa kokonaan, koska silloin "tieteestä" on tullut samantilaista huutoäänestykseen perustuvaa hömppää kuin tosi-tv-sarjojen pudotuspelisiä.

Markus Hotakainen
tietokirjailija, tiedetoimittaja
Espoo