JYX JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Mykkänen, Markus

Title: Tutkitun tiedon ja rationaalisen ajattelun apologia

Year: 2019

Version: Published version

Copyright: © Mykkänen & Tieteellisten seurain valtuuskunta, 2019.

Rights: CC BY 4.0

Rights url: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Please cite the original version:

Mykkänen, M. (2019, 37). Tutkitun tiedon ja rationaalisen ajattelun apologia. Tieteessä tapahtuu, (2), 69-71. https://journal.fi/tt/article/view/79958/40692

Tutkitun tiedon ja rationaalisen ajattelun apologia

Juha Hulmi: *Lihastohtori II. Hautaa humpuuki – tutkitulla tiedolla tavoitteisiin*. Fitra 2018.

Fyysisestä harjoittelusta, ravinnosta ja terveydestä halutaan internetin kulta-aikana löytää mahdollisimman yksinkertaiset totuudet ja selitykset. Epävarmuutta ei siedetä eikä rationaalista ajattelua arvosteta. Tämä lähtökohta on akatemiatutkija ja liikuntafysiologian dosentti Juha Hulmin syy opastaa tutkitun tiedon ja rationaalisen ajattelun perusteisiin. Hulmin uutukainen tarjoaa näkemyksiä kriittisen ajattelun ja tutkitun tiedon merkityksen ymmärtämiseen sekä esittelee fyysisen harjoittelun, ravinnon, terveyden ja fysiologian humpuuki-ilmiöitä. Kirja tiivistää myös kirjailijan mielestä tärkeimmän elämäntapoihin liittyvän tutkimustiedon esimerkkien kanssa sekä antaa kattavat suositukset lii-

kuntaan, ravintoon, hyvinvointiin ja terveyteen.

Tutkitun tiedon ja humpuukin tunnusmerkit

Kirjan ensimmäinen osio kertaa, mitä tiede ja humpuuki ovat. Hulmi määrittää tieteen luotettavilla tutkimusmenetelmillä hankituksi tiedonhankinnaksi, jossa uusi tieto kasautuu aiemman tiedon päälle. Erityisesti hän tarkastelee tieteellisen tiedon keräämistä harjoittelun, ravinnon ja terveyden näkökulmasta.

Humpuukin määrittelyyn Hulmilla on pitkä lista erilaisia tunnusmerkkejä. Hän muistuttaa, että pelkästään yksi hänen listallaan esiintyvistä tunnusmerkeistä ei vielä tee väitteestä tai jutusta humpuukia, mutta enemmän kuin kolme jo tekee. Humpuukiväitteiden listalla yleisimpiä tunnusmerkkejä ovat muun muassa erilaiset superlatiivit ja ylistykset, niin kutsutut pseudotieteelliset sanat, suuret lupaukset sekä sisäisen kritiikin ja kriittisen keskustelun puute.

Tutkitun tiedon ja humpuukiväitteiden pohjalta Hulmi asettaa erilaiset tiedonkeräysmetodit hierarkkiselle kuvaajalle, jossa tieteellinen metodi on paras ja erilaiset trendit huonoin tapa kerätä tietoa. Hulmi opastaa tunnistamaan huuhaan argumentointivirheistä, joita hänen mielestään esiintyy hyvin paljon treeni-, ravinto- ja terveyskeskusteluissa. Yleisimpiä näistä ovat muun muassa *ad hominem* -argumentaatiovirheet, olkinuket, yleistämisvirheet ja henkilökohtaisiin kokemuksiin vetoamiset. Osansa saavat lopuksi vielä velitieteilijät, julkkikset ja kirsikanpoimijat. Kirjan avaus on erinomainen tiivistys tieteen perusteisiin ja se on kirjoitettu ymmärrettävästi.

Raskaan sarjan humpuukia vastaan

Kirjan parasta antia on humpuukia ja huuhaata -osio, jossa Hulmi summaa nyky-yhteiskunnassa ja mediassa esiintyvät humpuukin muodot ja niiden yleisyyden. Tässä Hulmi käyttää itse luomaansa asteikkoa, jossa humpuukin tasoa kuvataan asteikolla +10 ja -10. +10 kuvaa humpuukin järjettömintä muotoa, joka on toistuvasti todistettu huuhaaksi. -10 taas määritellään humpuukin järkevimmäksi tasoksi, jossa väite ei enää ole humpuukia vaan itse asiassa tieteellisesti toteennäytettyä tietoa.

Niin sanottuun humpuukin raskaaseen sarjaan kirjassa lasketaan muun muassa homeopatia sekä energia- ja henkiparannushoidot. Liikunnan puolelta Hulmi esittelee muun muassa erilaisia humpuukivempaimia, esimerkiksi hologrammi-magneettiranneke-keita, ostoskanavan vatsalihaslaitteita sekä taikauskoon liittyviä rituaaleja. Osansa saavat myös iänikuiset ja mediassa sekä kuntosalikansan keskuudessa kiertävät sitkeät myytit. Harmittomammaksi humpuukiksi Hulmi luokittelee esimerkiksi väitteet myytin voimaharjoittelun hidastavasta vaikutuksesta sekä trendikkäiden liikuntamuotojen myyntipuheet lihaksia ”pidentävästä ja hoikentavasta” harjoittelusta.

Ravinto- ja fysiologian humpuukia esittelevä luku pureutuu ansiokkaasti siihen, kuinka keho tuottaa energiaa liikunnan aikana. Luku on kohdistettu valloillaan olevaa hiilihydraattikeskustelua vastaan, jossa kirjoittajan mielestä on menty jo liian pitkälle. Hulmin mukaan yleinen keskustelu rasvasta, insuliinista ja painonpudotuksesta on johtanut siihen, että ihmiset ovat menneet eri väittämistä sekaisin ja eikä esimerkiksi urheilussa uskalleta syödä riittävästi.

Perusasiat kunniaan

Lihastohtorin aiemman kirjan tapaan mukana on nytkin kattavat suositukset toimivaan voimaharjoitteluun ja lihasten kasvatukseen. Hulmin pääsanoma näiden osalta keskittyy perusasioihin panostamiseen, riittävän harjoittelu-volyymin kerryttämiseen, sopivaan intensiteettiin ja kunnolliseen kuormitukseen.

Kirjailija esittelee myös toimivimmat lisäravinteet tavoitteellisesti harjoittelevalle. Terveyteen ja sporttisuuteen liittyvässä osiossa Hulmi ilmaisee huolensa aikuisten liikkumattomuuteen, epäterveelliseen ruokavalioon sekä riittävään unen laatuun. Näissä asioissa pitkäjänteisesti perusasioihin panostaminen on tutkitun tiedon mukaan yksityiskohtaista näpertelyä toimivampaa. Tylsät perusasiat eivät kuitenkaan ole Hulmin mukaan nyky-yhteiskunnassa kiinnostavia perinteisessä tai sosiaalisessa mediassa.

Toimiva kokonaisuus

Lihastohtori II on paremmin jäsennelty ja eheämpi kokonaisuus kuin Hulmin vuonna 2015 julkaistu esikoisteos. *Lihastohtori I* sisälsi tutkittua tietoa ja näkemyksiä voimaharjoitteluun lyhyissä ja tiiviissä paketeissa, kun taas uusin teos tukeutuu aiempaa kirjaa selkeämmin rakennettuihin osioihin. Jokaisessa osiossa on eheä punainen lanka, jonka ympärille sisältö on koottu. Tämä tekee lukukokemuksesta nautinnollisen ja mahdollistaa osioiden toimivuuden myös itsenäisinä kokonaisuuksina. Kirja on myös tiivis kokonaisuus, ja 170-sivuisena se on nopea lukukokemus. Kieli on sujuvaa eikä teos vilise loputtomasti tieteellisiä termejä. Silti kirjassa on todella kattava lähdeluettelo lisää tutkimustietoa janoaville. Teoksen kuvavalinnat ovat monipuolisia. Pääosin kuvat täydentävät hyvin tekstiä ja tuovat niihin syvyyttä. Erilaiset tietoa selventävät kuviot ja taulukot on tehty sujuvoittamaan lukukokemusta. Kirjailija on myös laittanut itsensä peliin ja Hulmista otetut kuvat tuovat tutkijaa lähemmäksi lukijaa. Ne antavat teokselle persoonallisen silauksen. Toisaalta osa kuvapankeista otetuista täytekuvista istuu hieman tökerösti tekstin tueksi.

Lihastohtori II on tietokirjana toimiva ja se tarttuu ajankohtaisesti aikamme huuhaahan ja humpuukeihin. Kirja on vertaisarvioitu,

ja sen esilukijoina on ollut useita eri alan tutkijoita ja asiantuntijoita. Vastaavan käytännön toivoisi yleistyvän kaikissa terveyteen liittyvissä tietokirjoissa. Useasta eri näkökulmasta kirjoitettu teos jättää lukijalle sisällöstä luotettavan kuvan. Se osoittaa, että hyvin kirjoitettu popularisoitu tutkimustieto on viihdyttävää ja sivistävää.

MARKUS MYKKÄNEN
Kirjoittaja on filosofian tohtori ja viestinnän tutkija Jyväskylän yliopistossa.