

Insights 5 T2 Don't bet on it – Suomennos

Arvaamaton ja ennalta määrätty avautuvat yhdessä tehden kaikesta sitä, mitä se on. Niin luonto luo itseään kaikissa mittasuhteissa lumihuutaleesta lumimyrskyyn. Se tekee minut niin onnelliseksi. Olla taas alussa eikä tietää juuri mitään. -Tom Stoppard – Arcadia-

Vieressäni pöydällä on yksi punainen arpakuutio. Hankin sen matkalta Las Vegasiin. Rakastuin siihen, kun näin sen craps-pöydässä. Se oli niin täydellisesti suunniteltu. Niin tarkat reunat johtavat kuution kulmiin. Pinnat niin sileitä, että ei voi tuntea, mitä numeroa taho edustaa. Arpakuution silmät on kaiverrettu kuutioon ja sitten täytetty maalilla, jolla on sama tiheys kuin kuutioon käytetyllä muovilla. Tämä varmistaa sen, että kuutosta edustava sivu ei ole hitusen kevyempi kuin vastakkainen sivu, jolla on vain yksi silmä. Arpakuutio tuntuu kädessä tosi miellyttävältä. Se on kaunis esine.

Ja silti vihaan sitä.

Sen kolme silmää osoittavat minuun juuri nyt. Mutta jos nostan sen ja annan sen pudota kädestäni, en voi mitenkään tietää, miten se laskeutuu. Se on äärimmäinen symboli sille, mitä ei voi tietää. Kuution tulevaisuus voidaan nähtävästi tietää vasta kun se on menneisyyttä.

Olen aina ollut äärimmäisen rauhaton asioiden suhteen, joita en voi tietää. Asioiden, joita en voi ratkaista. Ei väliä sillä, etten tiedä jotain, kunhan on joku tapa laskea mitä on tapahtumassa. Kun on tarpeeksi aikaa. Onko tämä arpakuutio todellakin jotain, mistä ei voi tietää? Jos tietoa on tarpeeksi, voinko itse asiassa ennustaa sen seuraavan siirron? Varmastikin on kysymys vain oikeiden fysiikan lakien soveltamisesta ja asiaan kuuluvien matemaattisten yhtälöiden ratkaisemisesta. Tämä on varmasti jotain, minkä voin tietää.

Oma alani, matematiikka, keksittiin antamaan ihmisille käsitys siitä, mikä meitä maailmassa kohtaa. Katsomaan tulevaisuuteen. Olisimme kohtalon herroja, emme sen palvelijoita. Uskon, että maailmankaikkeus noudattaa lakeja. Ymmärrän nuo lait ja voin tuntea maailmankaikkeuden. Kaavojen havaitseminen on antanut ihmisajelle tehokkaan tavan kontrolloida. Jos kaava on olemassa, minulla on joku mahdollisuus ennustaa tulevaisuutta ja tietää se, mitä ei voi tietää. Auringon kaava tarkoittaa, että voin luottaa sen nousuun huomenna, tai kuun, että siltä vie 28 auringonnousua täytyäkseen jälleen. Niin matematiikka kehitettiin. Matematiikka on kaavojen tiedettä. Kaavojen havaitseminen on evoluutiomieleessä tehokas työkalu selviytymistalustelussa.

Mutta on joitakin asioita, joilla ei näytä olevan kaavaa tai ne ovat niin monimutkaisia tai piilossa, että käyvät yli ihmisen ymmärryksen. Yksittäinen nopanheitto ei ole kuin auringonnousu. Ei tunnu olevan tapaa tietää, mikä kuudesta tahosta osoittaa ylöspäin kun kuutio lopulta pysähtyy. Tämän takia arpakuutioita on käytetty antiikin ajoista lähtien ratkaisemaan kiistoja, pelaamiseen ja vedonlyöntiin.

Onko tuo kaunis punainen kuutio valkoisine silmineen todellakin ei-tiedettävä? En todellakaan ole ensimmäinen, jolla on monimutkainen suhde tämän kuution toimintaan.

Kuution numeroita etsimässä

Olen asettanut kaksi arpakuutiota kauniin Las Vegas-kuutioni viereen. Joten tässä on kysymys: Jos heitän kaikkia kolmea noppaa, onko parempi lyödä vetoa tuloksesta 9 vai 10? Ennen 1500-lukua ei ollut mitään työkaluja tuollaiseen kysymykseen vastaamiseen. Ja silti kuka tahansa tarpeeksi kauan pelannut tietää, että jos heittäisin vain kahta noppaa, olisi viisaampaa lyödä vetoa yhdeksästä paremmin kuin kymmenestä. Kokemushan osoittaa ennen pitkää, että keskimäärin saat yhdeksikön kolmasosan useammin kuin kymppin. Mutta kolmella nopalla on hankalampi saada tuntumaa pelipäättökseen, sillä ysi ja kymppi näyttävät esiintyvän yhtä usein. Mutta onko se todella totta?

1500-luvun alussa Italiassa parantumaton uhkapelaaja Girolamo Cardano ymmärsi ensimmäisenä, että nopanheitossa voitiin hyödyntää kaavoja. Niitä kaavoja ei voitu käyttää yksittäisiin heittoihin. Kaavat tulivat paremminkin esiin vasta ajan oloon, ja niitä Cardanon kaltainen uhkapelaaja, joka käytti paljon aikaa noppia heitellen, saattoi käyttää hyödykseen. Hän oli niin koukussa pyrkimykseen ennustaa ei-tiedettävää, että hän erään kerran myi vaimonsa tavarat saadakseen varoja uhkapelipöytään.

Cardanolla oli ovela ajatus laskea kuinka monta eri tulevaisuutta nopalla voisi olla. Jos heitän kahta noppaa, on 36 eri tulevaisuutta. Ne kuvataan seuraavassa kaaviossa.

Vain kolmessa niistä summa on kymmenen, kun taas neljässä summa on yhdeksän. Niinpä Cardano järkeili, että kahden heitetyn nopan tapauksessa on järkevää pelata yhdeksää paremminkin kuin kymmentä. Se ei auttanut yhdessä yksittäisessä pelissä, mutta jos Cardano pitäytyisi matematiikassaan pitkällä aikavälillä, hän selviytyisi voittajana. Valitettavasti, vaikka hän oli kurinalainen matemaatikko, hän ei ollut kovin kurinalainen mitä pelaamiseen tuli. Hän onnistui menettämään koko isänperintönsä ja hänellä oli tapana joutua puukkotappeluihin vastustajiensa kanssa, kun arpaonni oli häntä vastaan.

Hän oli kuitenkin päättäväinen saamaan yhden ennustuksen toteutumaan. Hän oli ilmeisesti ennustanut oman kuolemansa päivämäärän: 21 syyskuuta 1576. Varmistaakseen tämän vedon onnistumisen, hän otti asiat omiin käsiinsä. Hän teki itsemurhan, kun tuo päivämäärä viimein koitti. Niin paljon kuin tietoa janoankin, mielestäni tuo menee hiukan liian pitkälle. Itse asiassa oman kuolinpäivänsä tietäminen on jotain, jonka useimmat jättäisivät mieluummin väliin. Mutta Cardano oli päättänyt voittaa, vaikka leikki kuoleman kanssa.

Translation by Maxx Perälä

Kiiminki Senior High School