

INTERNETIN KAIKUKAMMIO

Koetko somessa olevasi kuin kaikukammiossa? Mikä on kaikukammio? Tieto voi tulla monesta eri lähteestä ja näkökulmasta. Mutta kun kuulet vain samoja näkökulmia ja mielipiteitä yhä uudelleen ja uudelleen, saatat olla kaikukammiossa.

Internet on ainutlaatuinen kaikukammio. Suodatinkuplia luovat algoritmit, jotka pitävät kirjaa siitä, mitä napsautat. Verkkosivustot käyttävät näitä algoritmeja näyttääkseen sinulle ensisijaisesti sisältöä, joka on samankaltaista kuin se, josta olet jo ilmaissut kiinnostuksesi. Tämä voi estää sinua löytämään uusia ideoita ja näkökulmia verkosta, jossa kohtaat vain tietoja tai mielipiteitä, jotka heijastavat ja vahvistavat omia. Kaikukammioefekti syntyy verkossa, kun harmoninen ryhmä ihmisiä sulautuu yhteen ja kehittää tunnelinään.

Verkkokeskusteluihin osallistujat voivat huomata, että heidän mielipiteensä palautetaan jatkuvasti heille, mikä vahvistaa heidän henkilökohtaisia uskomusjärjestelmiään, koska he altistuvat muiden mielipiteille. Heidän yksilölliset uskomusjärjestelmänsä huipentuvat vahvistusharhaan useiden teemojen suhteen. Kun henkilö haluaa jonkin olevan totta, hän usein kerää vain tietoja, jotka tukevat uskomuksia, ja jättää huomioimatta väitteet, jotka ovat ristiriitaisia.

Yksilöt, jotka osallistuvat kaikukammioihin, tekevät niin usein, koska he ovat varmempia siitä, että muut kaikukammiossa olevat hyväksyvät heidän mielipiteensä helpommin.

Tämä johtuu siitä, että internet on tarjonnut pääsyn laajaan valikoimaan helposti saatavilla olevaa tietoa. Ihmiset saavat uutisia verkossa nopeammin vähemmän perinteisistä lähteistä, kuten Facebookista, Googlestä ja Twitteristä. Nämä ja monet muut sosiaaliset alustat ja verkkomediat ovat luoneet henkilökohtaisia algoritmeja, jotka käsittelevät tiettyjä tietoja verkkosyötteissä.

Tämä sisällön kuratointimenetelmä on korvannut perinteisen uutiseditorin. Tiedon välitetty leviäminen tietoverkkojen kautta aiheuttaa algoritmisen suodatinkuplan riskin siitä, kuinka kaikukammioiden vaikutukset Internetissä edistävät verkkovuorovaikutuksen jakautumista. Kaikukammioita voi myös olla vaikea tunnistaa, varsinkin jos olet jo sellaisessa. Jos mietit, voiko sosiaalinen ryhmä tai verkkosivusto olla kaikukammio, pysähdy ja mieti muutamaa kysymystä:

1. Onko heillä tapana antaa vain yksi näkökulma johonkin asiaan?
 2. Tuetaanko näkemystä pääasiassa huhuilla tai epätäydellisillä todisteilla?
 3. Jätetäänkö tosiasiat huomiotta aina, kun ne ovat vastoin tätä näkemystä?
- Jos vastasit kyllä johonkin näistä kysymyksistä, olet saattanut löytää kaikukammion.

Ei ole täydellistä tapaa välttää kaikukammioita, mutta tässä on muutamia vinkkejä, jotka voivat auttaa sinua pysymään oikealla tiellä.

1. Ota tavaksi tarkistaa useita uutislähteitä varmistaaksesi, että saat täydelliset ja objektiiviset tiedot.
2. Ole vuorovaikutuksessa eri näkökulmista olevien ihmisten kanssa ja keskustele kärsivällisesti ja kunnioitusta noudattaen.
3. Riippumatta siitä, minne menet tai tapaat, käytä aina aikaa pysyäksesi ajan tasalla, tarkista lähteesi ja vältä kaikukammioita.

**Muista, että jos
haluat jonkin
olevan totta, ei tee
siitä vielä totta**

Kaikukammiot voivat luoda väärää tietoa ja vääristää siten näkökulmaa, jolloin on vaikeaa ottaa huomioon vastakkaisia näkökulmia ja keskustella monimutkaisista aiheista. Niitä ruokkii osittain vahvistusharha, jolla on taipumus suosia olemassa olevia uskomuksia vahvistavaa tietoa. Monet tutkijat panevat merkille vaikutukset, joita kaikukammioilla voi olla kansalaisten asenteisiin ja näkemyksiin, ja erityisesti vaikutukset politiikkaan. Jotkin tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että kaikukammioiden vaikutukset ovat heikompia kuin usein oletetaan.

Uutismedian keskusteluissa kaikukammioilla tarkoitetaan tilanteita, joissa uskomukset vahvistavat tai ne vahvistuvat kommunikaatiolla ja toistolla suljetun järjestelmän sisällä ja eristyksiltä vastaväitteiltä. Kaikukammiot voivat lisätä sosiaalista ja poliittista polarisaatiota ja ääriliikkeitä. Äärimmäisessä "kaikukammiossa" yksi tiedon toimittaja esittää väitteen, jonka monet samanhenkiset ihmiset sitten toistavat, kuulevat ja toistavat uudelleen (usein liioitellussa tai muuten vääristyneessä muodossa), kunnes useimmat ihmiset olettavat, että jokin tarinan äärimmäinen muunnelma on totta.

Kaikukammio on metafora, jossa äänet kaikuivat ontossa kotelossa. Toisen nimitys tälle kaikuvalle ja homogenisoivalle vaikutukselle sosiaalisen median yhteisöissä on kulttuurinen heimo. Myös sosiaalinen kupla on usein käytetty ilmaus.

Kieli on sielun peili

Teksti: Harri, Kuvat: Harri ja Pixabay

Äidinkieli on avain tärkeimpiin sosiaalisiin suhteisiin, ja merkittävä identiteetin osa. Sen taito ennustaa muiden kielten oppimista, tukien samalla myös muiden aineiden opiskelua. Kieli on voimavara niin kielen käyttäjälle kuin ympäröivälle yhteiskunnalle. Hyvä luku- ja kirjoitustaito ovat ensiarvoisen tärkeitä, sillä viestinnän tekninen kehitys lisää tiedon tulvaa, mutta samalla vähentää kykyämme suodattaa sitä. Ulkopuolinen ohjailtavuus on sitä voimakkaampaa mitä heikommin hallitsemme kieltä.

Huhtikuun yhdeksäs päivä on ollut Mikael Agricolan päivä vuodesta 1960, ja vuodesta 1978 alkaen se on ollut kalenterissa myös suomen kielen päivä. Mikael Agricola (1510–1557) kirjoitti ensimmäisen painetun suomenkielisen Abckirjan vuonna 1543. Juhlapäiväksi on otettu kuitenkin Agricolan kuolinpäivä, koska tarkkaa syntymäpäivää ei tiedetty. Päivä on samalla myös toisen suomen kielen isän, Elias Lönnrotin (1802–1884), syntymäpäivä.

Agricolan tehtäväkseen ottama käännöstyö edellytti yhteisen kirjakielen löytämistä ja osin keksimistäkin. Agricola koosti eri suomen kielen murteista yleiskielen, jonka perustana hän säilytti, suomen kielen äidiksi katsomansa, Turunseudulla puhutun murteen. Uusia sanoja oli kuitenkin lainattava Suomen murteiden lisäksi muista kielistä. Suomen kielessä on runsaasti venäjän kielestä tulleita sanoja, kuten majakka, savotta ja kolpakko. Monet merenkulun sanat, kuten ankkuri ja ruori ovat puolestaan tulleet ruotsista.

Kantasuomea on puhuttu ajankulun alun tienoille, jonka jälkeen siitä ovat alkaneet kehittyä nykyiset itämerensuomalaiset kielet, eli suomi, karjala, vepsä, lydyi, inkeroinen, vatja, viro ja liivi. Ne ovat varsin läheistä sukua keskenään, vaikka esimerkiksi viro ei olekaan suomalaisille täysin ymmärrettävää.

Yleiskielen mukaista suomea puhutaan niin kuin sitä kirjoitetaan, sillä yhtä äännettä vastaa keskimäärin yksi kirjain ja pitkää äännettä merkitään kahdella kirjaimella. Englannin kielen kirjoitusasua ei voi johtaa samalla tavoin suoraan puheesta. Monissa kielissä asiat on myös ilmaistava lauseessa tarkkaan määritellyssä sanajärjestyksessä. Suomen kielessä sanajärjestys voi kuitenkin vaihdella joustavasti, koska lauseen merkitys selviää sanojen taivutuksesta. Suomen kielessä on peräti viisitoista sijamuotoa, kun englannin kielessä niitä on vain kolme. Suomen kieli kuuluu neliportaisen vaikeusasteikon kolmanteen luokkaan, ja sen omaksuminen vaatii keskimäärin 1100 tuntia ennen kuin mukaansatempaava keskustelu on mahdollista.

Kieli luo todellisuutta

Perinteisesti kielen on ajateltu kuvaavan todellisuutta. Nykyisin on kuitenkin aiempaa enemmän kiinnitetty huomiota siihen, että kieli ei välitä vain tosiasioita vaan myös tunteita ja arvoja. Samalla kun se heijastaa kielenkäyttäjän asenteita ja toimintaa, se myös luo todellisuutta, muokkaamalla näkemyksiä maailmasta ja ihmisistä. Kieli on tehnyt mahdolliseksi tieteen, taiteen ja uskonnon kehittymisen.

Kielen sanotaan ohjaavan ajatuk-siamme. Sanavalinnat ohjaavat maailmankuvaamme. Kielen avulla

luodaan jatkuvasti sellaista todellisuutta, jolle ei ole konkreettisia vastineita, kuten tasa-arvo, hyvinvointi ja onni. Mitään niistä ei voi konkreettisesti osoittaa ja kosketella, mutta kielellä niille voidaan rakentaa merkityksiä ja antaa tulkintoja, vahvistaen siten aiempia tulkintoja. Esimerkiksi ympäristöasiat ovat monin paikoin nousseet väheksytyistä reunahuomautuksista valtavirraksi.

Sanat voivat viitata itseään suurempiin ja laajempiin kokonaisuuksiin. Yöpakkasten metaforista käyttöä ei ymmärrä, ellei tunne Suomen historian sodanjälkeisiä vaiheita, saati kapteeni Kuittisen hieman ennen talvisotaa kehittämää Molotovin cocktailia. Lankapuhelimista ei myöskään puhuttu ennen mobiililaitteiden yleistymistä.

Kielen
olennaisina
mekanismeina
pidetään
maailman
jaottelemista ja
nimeämistä

Puhutun kielen historia alkaa kirjoitetun kielen synnystä

Kieli on ihmisten sopimuksenvarainen äännesymbolien järjestelmä. Se on ensisijaisesti puhetta, mutta kirjoitetussa kielessä sitä muunnetaan luettavaksi. Kirjoitetun kielen katsotaan syntyneen nuolenpääkirjoituksena sumerilaisten toimesta Mesopotamiassa 5400 vuotta sitten, jolloin siinä ei ollut nykyäskäytöksen mukaisia kirjaimia, vaan merkit edustivat äännettä tai kokonaista sanaa, minkä vuoksi se oli helposti muokattavissa eri kieliin. Arkeologisten todisteiden perusteella nuolenpääkirjoitusta käytettiin vielä ajanlaskun alun tienoilla noin 15 eri kielen kulttuurissa. Aluksi sitä kirjoitettiin oikealta vasemmalle pystysuoraan, mutta ajan mittaan kirjoitus muuttui vasemmalta oikealle vaakasuoraan.

Aakkosten varhaishistoria

Egyptissä kehitettiin 4700 vuotta sitten 22 hieroglyfiä kuvaamaan yksittäisiä konsonantteja ja yksi hieroglyfi, jota käytettiin kuvaamaan sanan alkua tai sanan viimeistä vokaalia. Hieroglyfejä käytettiin kokonaista sanaa kuvaavien kirjoitusmerkkien (logogrammien) ääntämisohjeina, kuvaamaan taivutusmuotoja ja myöhemmin kuvaamaan myös lainasanoja. Se ei ollut kuitenkaan puhtaasti kirjoitusjärjestelmä, vaikka se olikin luonteeltaan aakkosmainen.

Ensimmäinen varsinainen aakkosto kehittyi noin 4000 vuotta sitten ja sitä käytettiin kuvaamaan seemiläisten työläisten käyttämää kieltä. Seuraavien viiden vuosisadan aikana aakkosto levisi pohjoiseen, ja kaikki nykyisin käytetyt aakkostot pohjautuvat joko suoraan tai epäsuorasti siihen. Useiden vaiheiden jälkeen lopulta siirryttiin nykymuotoiseen aakkoskirjoitukseen noin 2000 vuotta sitten.

Siviilisaatioiden kasvun kriittinen kynnys ylittyi 2500 vuotta sitten,

RISTO-NIMI

ERI AIKAKAUSINA

Nuolenpääkirjoitus (5200 vuotta sitten)

Hieroglyfi (4700 vuotta sitten)

Proto-sinai (3750 vuotta sitten)

Foinikialainen (3000 vuotta sitten)

Vanha Latina (2500 vuotta sitten)

Roman (2000 vuotta sitten)

jolloin länsimaisen maailman ihmisen tietoisuus muuttui suullisesta heimokehyksestä suurelta osin kirjoitetuksi ja abstraktiksi. Tätä muutosta on kutsuttu itsetietoisuuden syntymiseksi. Länsimaissa tähän syntymään vaikutti myös aakkosten kreikkalainen versio, sillä kuuluisin filosofi Platon vaikutti samaan aikaan, aakkoston levitessä nopeasti muinaisessa Kreikassa. Hän esitteli olemisen perimmäistä olemusta, ihmisen irtaantumista aistimaailmasta. Maailman abstraktisin lukutaitotyökalu (kreikkalaiset aakkoset) ja maailman abstraktisin ja ruumiittomin filosofia (Platonin teoria ideoista) kukoivat tuolloin samaan aikaan.



Kieli jumalten ääninä

Yhdysvaltalainen psykologi Julian Jaynes (1920-1997) tunnetaan parhaiten vuonna 1976 ilmestyneestä teoksestaan ”The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind”. Siinä hän väittää, että muinaisajan ihmisiltä puuttui tietoisuus käsitteen nykyisessä merkityksessä. Jaynes määritteli tietoisuudeksi sen, mitä filosofit nimittävät ”metatietoisuudeksi”, jossa tulemme tietoisiksi tietoisuudesta itsestään. Tällä tasolla olemme kykeneväisiä havainnoimaan omaa toimintaamme, ajatteluamme ja kehollisia reaktioitamme.

Jaynesin mukaan muinaiset ihmiset eivät vielä 3000 vuotta sitten pohdiskelleet asioita tavalla, joka olisi osoittanut metatietoisuutta, ja he toimivat automaattisten, tiedostamattomien käyttäytymismallien mukaisesti. Metatietoisuuden sijasta ihmisten käyttäytymistä hallitsi tuolloin se, mitä Jaynes nimitti ”kaksikamariseksi mieleksi”. Kun totuttu tapa ei riittänyt ratkaisemaan, miten uusissa tilanteissa piti toimia ja päätöstilanne aiheutti stressiä, hermoston toimintaa ”hallitsevassa”, vasemmassa aivopuoliskossa ilmeni kuuloaistin halusinaatio, joka oli peräisin niin sanotusta ”hiljaisesta”, oikean aivopuoliskon ohimolohkosta, mutta jota pidettiin päällikön tai jumalan äänenä, ja jota välittömästi ja kyselemättä toteltiin.

Jaynes väitti, että oli olemassa geneettinen perusta sellaisille hallusinaatioille meissä kaikissa, josta syntyi kaksikamarisen mielen perusta. Se luultavasti kehittyi ihmisen genomiksi myöhään pleistoseenikaudella, joka päättyi 11 500 vuotta sitten. Pleistoseenikaudelle olivat ominaisia toistuvat jääkaudet ja ihmisen nopea evoluutio, sekä aivan lopussa myös kiihtyvä kivikautinen kulttuurikehitys ja maanviljelyksen ensivaiheet.

Kieleen perustuva tietoisuus

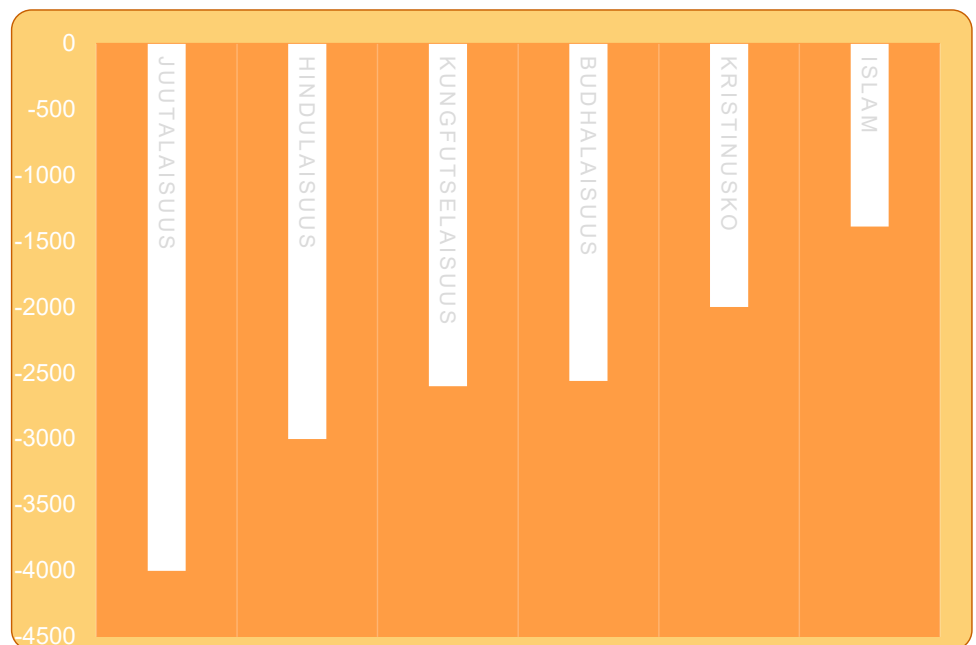
Jaynesin mukaan Lähi-idässä kaksikamarinen sivilisaatio sai alkunsa noin 12 000 vuotta sitten. Tämä ajoitus näkyy Mesopotamian todisteissa, joissa kaksikamarisen mielen hajoaminen 3200 vuotta sitten näytti jo melko selvältä. Se johtui kaoottisista yhteiskunnallisista hajoamisista, ylikansoituksesta ja luultavasti siitä, että kirjoittaminen korvasi kuuloisen komentotavan.

Jaynes tutki tietoisuutta monien vuosien ajan, tajuten, että kieli on välttämätöntä introspektiiviselle tietoisuudelle, ja hän kuvaa prosessia, jolla metaforinen kieli luo sisäisen ”mielentilan”. Tämä kieleen perustuva tietoisuus opittiin vasta kaksikamarisen mielen hajoamisen jälkeen. Tuska siitä, ettei tiennyt mitä tehdä jumalien menetyksen aiheuttamassa kaaoksessa loi sosiaaliset olosuhteet, jotka saattoivat johtaa uuden mentaliteetin kehittämiseen vanhan tilalle. Se johti

moniin käytäntöihin, joita kutsumme nykyään uskonnollisiksi, ja jotka olivat pyrkimyksiä palata jumalten kadonneisiin ääniin, kuten rukous, uskonnollinen palvonta ja ennustamiset, jotka toimivat uusina tapoina palata jumalien ohjeisiin yksinkertaisen analogian perusteella. Tuona aikakautena nykyiset pääuskonnot saivat alkunsa.

Kieli on
tietoisuuden
tulkki. Kielemme
rajat ovat
maailmamme
rajoja.

PÄÄUSKONTOJEN SYNTY vuotta sitten



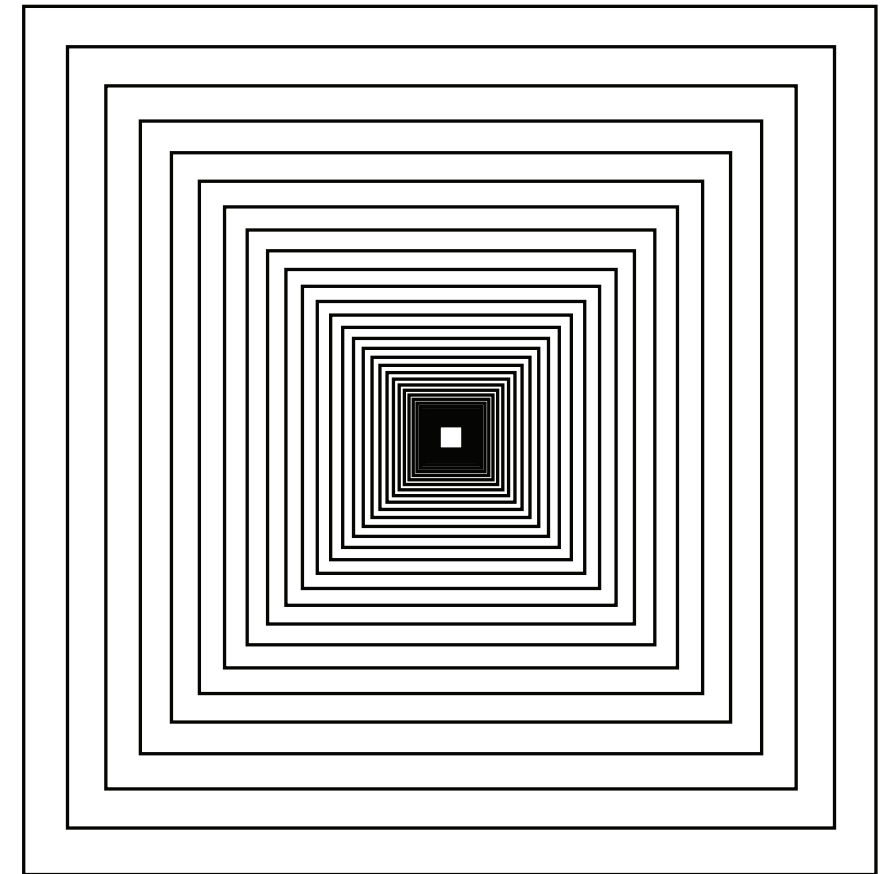
Vie sinä, minä seuraan

Kun korkealla tasapainoileva nuorallatanssija horjahtaa, katsojakin korjaa omaa asentoaan ja saattaa tuntea vatsanpohjassaan oudon kipristyksen. Käheää ääntä kuunnellussa ryhtyy itsekkin selvittämään kurkkuaan. Toisten ihmisten asemaan eläytyminen voi johtaa eleiden, asentojen ja kielenkäytön tahattomaan matkimiseen, joka vahvistaa sosiaalisia siteitä. Tämä »kameleonttiefekti» on voimakkain empaattisilla ihmisillä. Vaikka jäljitely yleensä tapahtuu sekä matkijan että matkitun huomaamatta, matkittu pitää häntä matkineita henkilöitä miellyttävämpinä kuin muita ihmisiä. Tämäntapaisten vuorovai-
kusilmäiden hermostollista pohjaa on alettu tutkia vakavasti vasta »peilisolujen» ja ihmisaivojen peilautumisjärjestelmien kokeellisen löytämisen myötä.

Tietoisuus tietoisuudesta

Peilisolujen löytyminen kolme vuosikymmentä sitten tarjoaa esimerkin siitä, miten tietoisuuden ongelmaa lähestytään neurobiologian kautta. Italialainen neurofysiologi Giacomo Rizzolatti työtovereineen osoitti, että apinoiden aivoissa on hermosoluja, jotka eivät ainoastaan osallistu yksilön omien tarkoitushakuisten liikkeiden suorittamiseen. Ne reagoivat voimakkaasti myös silloin kun yksilö tarkkailee toisen yksilön tarkoitushakuista toimintaa. Näitä soluja kutsutaan peilisoluiksi, jossa tahdonalaisen toiminnan piirteet »tunkeutuvat» havainnoitsijan peilisoluihin. Monet tutkijat olettavat, että peilisolujen avulla pystymme havaitsemaan tekoihin liittyviä intentioita ja emotionaalisia vivah-
teita.

Neurotieteilijä Vilayanur Ramachandranin mukaan peilisolut eivät vain auta simuloimaan muiden ihmisten käyttäytymistä, vaan niitä voidaan kääntää »sisään-
päin» luomaan toisen asteen esityksiä tai metarepresentaatioita omista



aiemmista aivoprosesseistamme. Tämä voisi hänen mukaansa olla itsetutkiskelun ja itsetietoisuuden, ja muun tietoisuuden vastavuoroisuuden hermopohja.

Peilisolut mahdollistavat, että pystymme pohtimaan myös omaa identiteettiämme, tunteita ja intuitiota. Voimme tuntea empatiaa toisia kohtaan, mutta myös itseämme kohtaan. Pystymme tulemaan itsetietoisiksi ja jopa olemaan tietoisia siitä, että olemme tietoisia. Aivot heijastavat omaa heijastuskykyään kuin ääretön peilitunneli. Solutasolla olemme tietoisia siitä, että olemme tietoisia siitä, että olemme tietoisia yhä hienostuneemmasta, ilman havaintorajoitteita.

Tietoisuus on saattanut kehittyä ensisijaisesti sosiaalisessa kontekstissa. Rinnakkaisessa mekanismissa, joka on kehittynyt ihmisissä luomaan esityksiä aikaisemmista esityksistä. Kykymme itsetutkiskeluun on todennäköisesti kehittynyt voidaksemme rakentaa mielekkäitä malleja toisten ihmisten mielestä ennustaaksemme heidän

käyttäytymistään. »Tunnen mustasukkaisuutta ymmärtääkseni, miltä mustasukkaisuus tuntuu toisessa», on oikotie tämän henkilön käyttäytymisen ennustamiseen.

Kliinisen psykiatrian ja neurologian professorit Jon M. Mallattin ja Todd E. Feinbergin mukaan neuroneista koostuvista hierarkkisista aivoista syntyvällä tietoisuudella on neljä ominaisuutta:

1. Hermostotilan heijastus saa alkunsa aivojen reflekseistä ja projisoi ympäristöstä informaatiota.

2. Mielensisäinen yhtenäisyys koostaa heijastuksen tietoisuuden kokemukseksi.

3. Heijaste luo ulkoista informaatiota vastaavat tuntemukset, jotka voidaan havaita aivojen isomorfisissa kartoissa.

4. Mielensisäinen vaikutus on subjektiiviselta olemukseltaan tietoisesta organismin kyky olla vuorovaikutuksessa objektiivisen maailman kanssa. Se muodostuu neuronien monimutkaisesta hierarkkisuudesta, josta tuloksena syntyvä ominaisuus on tietoisuus.