Hiroyuki Nomura
野村 裕之

Loistavaa älyllistä harjoittelua!

LOOGISEN AJATTELUN SUPER-VOIMA

Ajattelet, siis osaat!

Kehittäviä päättely-tehtäviä



TAMMI

LOGISEN AJATTELUN SUPER-VOIMA

Hiroyuki Nomura
野村 弘行

Suomentanut: Antti Valkama

Helsinki

1. painos

Japaninkielinen alkuteos: 頭のいい人だけが解ける論理的思考問題
ATAMA NO IIHITO DAKE GA TOKERU RONRITEKI SHIKOMONDAI
By Hiroyuki Nomura

All rights reserved. Original Japanese language edition published by Diamond, Inc. Finnish translation rights arranged with Diamond, Inc. through Curtis Brown Group Ltd

Copyright © 2024 Hiroyuki Nomura

Suomenkielinen laitos © Antti Valkama ja Tammi 2026
Taitto: Laura Ylikahri
Tammi on osa Werner Söderström Osakeyhtiötä
Lönnrotinkatu 18 A, 00120 Helsinki
ISBN 978-952-04-8842-0
Painettu EU:ssa
Tuoteturvallisuuteen liittyvät tiedustelut: tuotevastuu@tammi.fi



Kuulutko niihin, jotka hallitsevat loogisen ajattelun?

Seuraavilla sivuilla on kolme pulmatehtävää, jotka panevat kyseisen taidon koetteille. Lopuksi kerrotaan kaikkien kolmen ratkaisut. Pulmat perustuvat *kognitiiviseen päättelytestiin* eli CRT:hen (*Cognitive Reflection Test*), jonka tarkoituksena on selvittää, kuinka paljon ihminen turvautuu päätöksenteossaan intuitioon.

Mainittakoon, että kun maailmankuulujen yliopistojen kuten Harvard ja Yale opiskelijoita testattiin, vain 17 % vastasi oikein kaikkiin kysymyksiin.

Miten sinä mahdat pärjätä?

Kas tässä ensimmäinen pulma.
Sinulla on 5 sekuntia aikaa ratkaista se.



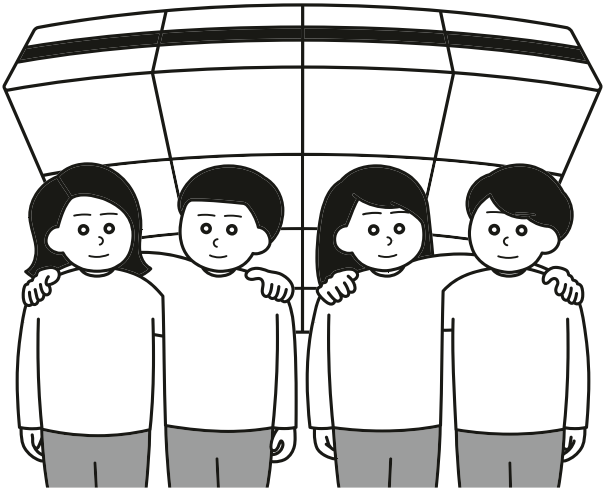
Kynä ja pyyhekumi maksavat yhteensä 1,10 €.
Kynä on 1,00 €:n kalliimpi kuin kumi.

Paljonko pyyhekumi siis maksaa?

Taisi olla melko helppo?

Vastaus ei kuitenkaan ole 0,10 €.

Sitten seuraava pulma.
Tässäkin on miettimisaikaa 5 sekuntia.



Erästä tuotetta valmistuu 4 työntekijän voimin
4 kappaletta 4 päivässä.

Montako työntekijää tarvitaan, jotta tuotetta syntyy 100 kappaletta 100 päivässä?

100 työntekijää, saattaa moni ajatella intuition varassa.

Vastaus ei silti ole 100.

Ja nyt viimeinen pulma.
Tässäkin aikaa on 5 sekuntia.



Tapahtuman alkaessa yleisössä on vain 1 henkilö. Määrä kaksinkertaistuu joka minuutti. 12 minuutin kuluttua katsomo on täynnä.

Kuinka monta minuuttia tapahtuman alusta ehti kulua, että katsomo oli tasan puolillaan?

Jos se täyttyi 12 minuutissa, puoliväli kai saavutettiin 6 minuutissa? Luonnollinen ajatus...

Mutta vastaus ei ole 6 minuuttia.

Hyvä on, ei enää venytetä tämän enempää,
vaan katsotaan oikeat vastaukset.

ENSIMMÄISEN PULMAN RATKAISU

Moni tulee helposti ajatelleeksi, että kynä maksaa 1,00 €
ja kumi 0,10 €. Mutta silloin hintaero olisi 0,90 €.
Jotta eroksi tulee 1,00 €, kynän on maksettava 1,05 €
ja kumin 0,05 €.

Oikea vastaus on siis 0,05 €.

TOISEN PULMAN RATKAISU

Jos 4 työntekijää tekee 4 tuotetta 4 päivässä, silloin
4 hengen voimin syntyy 1 tuote päivässä. Siinä tapauksessa
100 tuotetta syntyy 4 hengen voimin 100 päivässä.

Siispä oikea vastaus on 4 työntekijää.

KOLMANNEN PULMAN RATKAISU

Yleisö siis tuplaantuu joka minuutti. Jos täysi katsomo
saavutettiin 12 minuutissa, sen on täytynyt olla puolillaan
minuuttia aiemmin.

Joten oikea vastaus on 11 minuuttia.

Kuinka monta kolmesta meni oikein? Jos kaikki, on aihetta ylpeyteen!

Ei kannata silti masentua, vaikka et olisikaan tiennyt vastauksia. Älykkäätkin ihmiset voivat päätyä intuition varassa väärään lopputulokseen. Eikä se koske vain tällaisia pulmatehtäviä. Kun tosielämässä tulee vastaan jokin mutkikas kysymys, moni lopettaa ajattelun ja hakee ratkaisua vaiston varassa.

On silti niitäkin, jotka löytävät oikeat vastaukset. He ovat *loogiseen ajatteluun kykeneviä ihmisiä*.

Älä jättäydy vain intuition vietäväksi tai sivuuta ongelmaa. Pane sen sijaan tosiasiat järjestykseen, tarkastele niitä kokonaisuutena ja johda niistä sitten oikea ratkaisu loogisen ajattelun avulla.

Looginen ajattelu on tärkeä taito yhä monimutkaisemmaksi käyvässä maailmassa. Tähän kirjaan on koottu erilaisia pulmia, jotka kehittävät loogista ajattelukykyä. Toivottavasti niistä on myös hupia!

LOOGISEN AJATTELUN SUPER-VOIMA

Viisi kykyä, joita loogista ajattelua vaativat pulmat kehittävät

Edellä esitetyt kolme pulmaa kuuluvat *loogisten päättelytehtävien* kategoriaan. Voidaan puhua myös ongelmista, aivopähkinöistä, arvoituksista... Nimityksiä on useita, sillä ne ovat olleet yleistä ajanvietettä eri kulttuureissa. Tehtäviä on monenlaisia, mutta yleensä niitä yhdistää ainakin seuraava seikka:

Tehtävät eivät edellytä erityistä tietämystä, sillä ratkaisu on löydettävissä niiden kuvauksen perusteella.

Toisin sanoen ne voi ratkaista, jos vain *osaa ajatella*.

Kansainväliset suuryritykset kuten Google, Apple ja Microsoft käyttävät tällaisia tehtäviä rekrytoidessaan uusia työntekijöitä. Myös yhtenä PayPalin perustajista tunnetun liikenero Peter Thielin kerrotaan viihtyvän loogisten päättelytehtävien parissa.

MIKSI HUIPPUMENESTYJÄT HARRASTAVAT PULMIA

Uskon, että liike-elämän huipulle päässeille aivopähkinät eivät ole ainoastaan viihdettä. Ne ovat myös **tapa kehittää nykymaailmassa tärkeintä taitoa.**

Kuten sanottu, loogiset päättelytehtävät voi ratkaista, jos osaa ajatella. Kaikki tarvittava tieto löytyy itse tehtävästä. Joskus on kuitenkin johdettava tästä tiedosta uusia tosiasioita tai kyseenalaistettava omat ennakko-oletukset. Toisin sanoen **ei pidä vastata intuition varassa vaan on ajateltava huolellisesti.**

Uuden tiedon hankkiminen ja opiskelu on hienoa ja tarpeellista. Elämme kuitenkin ajassa, jossa eteemme ilmestyy aina vain uusia ongelmia ja jossa aiemmin opittu tieto käy nopeasti hyödyttömäksi. Siksi tarvitaan nimenomaan **kykyä ajatella huolellisesti. Se tarkoittaa, että kohdattaessa entuudestaan tuntemattoman, monimutkaisen ongelman ei anneta vaiston tai rutiinien viedä vaan pidetään pää kylmänä, tutkitaan ja eritellään tilannetta vetäen siitä loogiset johtopäätökset.**

Nykymaailman mittapuulla *älykäs ihminen* on sellainen, joka kykenee tähän.

Loogiset päättelytehtävät edellyttävät huolellisen ajattelun taitoa. Menestyjät siis harrastavat niitä kehittääkseen älyään. Se on eräänlaista aivojen kehonrakennusta.

Edellä tuli ilmi, että vain 17 % huippuyliopistojen opiskelijoista osasi ratkaista alussa esitellyt kolme pulmaa. Opinnot eivät siis ole tae kyvystä ajatella huolellisesti. Tämä tarkoittaa, että kuka tahansa voi ajattelukykyä kehittämällä päihittää maineikkaimpien opinahjojen kasvatit.

KYMMENEN KÄSITTEELLISTÄ TAITOA

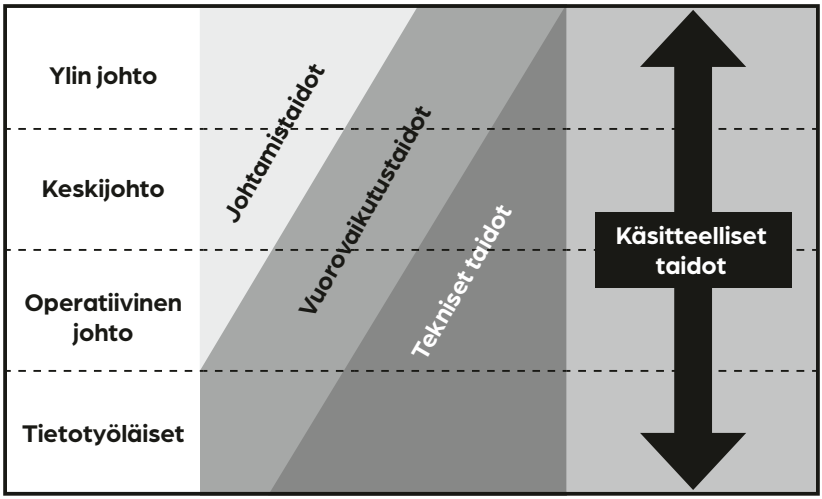
Tarkastellaan nyt konkreettisemmin, millaisia taitoja loogiset päättelytehtävät kehittävät.

Onko termi *käsitteelliset taidot (conceptual skills)* tuttu? Kyse on siitä, että erilaisia tilanteita kohdattaessa osataan miettiä sopivia toimintatapoja ja tehdä oikeita ratkaisuja. Käsitteellisiä taitoja on paljon. Tässä kymmenen tärkeää taitoa:

1. **Looginen ajattelu**
2. **Lateraalinen ajattelu**
3. **Kriittinen ajattelu**
4. **Monipuolinen ajattelu**
5. **Joustava ajattelu**
6. **Avoimuus (kuunteleminen)**
7. **Älyllinen uteliaisuus (halu oppia uutta)**
8. **Halu kaivautua syvemmälle**
9. **Kyky soveltaa tietoa**
10. **Kokonaisvaltainen ajattelu**

Nämä taidot sisältyvät myös Harvardin yliopiston professori Robert L. Katzin 1950-luvulla esittämiin ajatuksiin, joiden pohjalta yrityskonsultti Peter Drucker myöhemmin kehitti organisaatiomallin.

Druckerin mukaan **käsitteellisiä taitoja tarvitaan kaikilla organisaation portailla ylimmästä johdosta työntekijöihin**.



Käsitteelliset taidot (Druckerin malli)

Druckerin malli on melko vanha, mutta epävarmuustekijöiden täyttämässä nykymaailmassa se on jälleen alkanut saada arvostusta.

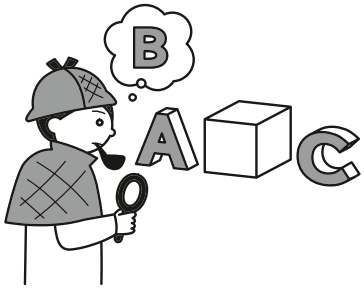
Kymmenestä taidosta kykyä huolelliseen ajatteluun edustavat erityisesti *looginen ajattelu, kriittinen ajattelu* sekä *lateraalinen ajattelu*. Näiden yhdistelmää kutsutaan joskus nimellä *triple thinking*, kolmoisajattelu. Ohittamattomia ovat myös *kokonaisvaltainen ajattelu* sekä *monipuolinen ajattelu*.

Tätä viisikkoa tarvitaan loogisten päättelytehtävien ratkaisemiseen. Kaikkia niitä voi harjoittaa kuten lihaksia, toisin sanoen ratkomalla pulmia. Seuraavaksi esittelen kunkin taidon tarkemmin.

VIISI LOOGISTEN PÄÄTTELYTEHTÄVIEN AVULLA KEHITETTÄVÄÄ TAITOA

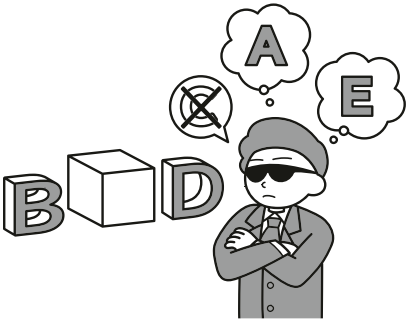
1. Looginen ajattelu

Loogisessa eli analyyttisessa ajattelussa on kyse havaintojen ja tietojen viileästä tarkastelusta, järjestelystä ja luokittelusta sekä ristiriidattomien johtopäätösten teosta. Käsillä olevaa informaatiota arvioidaan ja siitä johdetaan uutta tietoa ja ratkaisuja. Olennainen kysymys: ”Mitä tästä asiasta seuraa?”



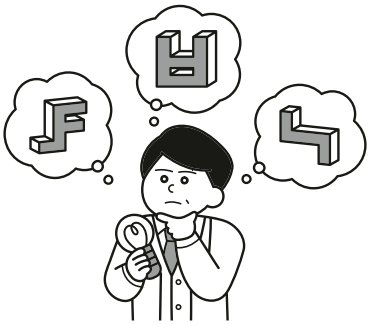
2. Kriittinen ajattelu

Tämä taito tarkoittaa kykyä suhtautua kriittisesti niin annettuihin tietoihin kuin myös omaan intuitioon. On mietittävä, onko jotain jäänyt huomaamatta tai tullut väärin tulkituksi. Olennainen kysymys: ”Onko asia todella näin?”



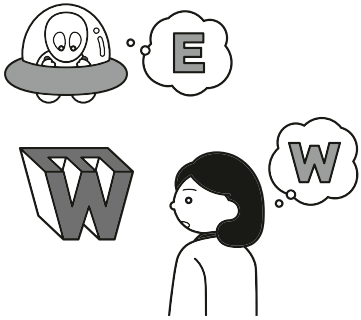
3. Lateraalinen ajattelu

Lateraalinen eli sivuttaisajattelu on asioiden tarkastelua ei-totutusta näkökulmasta. Siinä hylätään suoraviivaiset, vakiintuneet ajattelumallit sekä ennakko-oletukset ja aiemmat kokemukset ja lähestytään tilannetta puhtaalta pöydältä. Ratkaisun ei tarvitse olla jokin entuudestaan tuttu vaihtoehto. Olennainen kysymys: ”Mitä muita vaihtoehtoja on?”



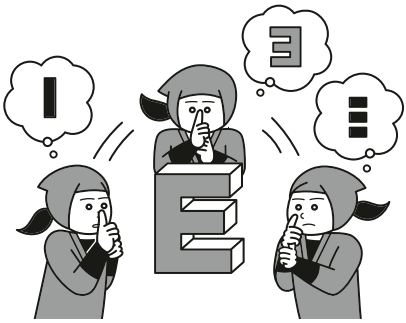
4. Kokonaisvaltainen ajattelu

Tiettyyn näkökulmaan tai yksityiskohtiin takertumisen sijaan kokonaisvaltaisessa ajattelussa noustaan tilanteen yläpuolelle ja tarkastellaan sitä etäältä. Silloin voi löytyä havaitsematta jäänyttä tietoa ja uusia mahdollisuuksia. Olennainen kysymys: "Miltä kokonaisuus näyttää?"



5. Monipuolinen ajattelu

Tämän taidon hallitseva osaa asettua muiden asemaan ja katsella asioita monista eri näkökulmista. Monipuolinen ajattelu tarjoaa usein uutta tietoa ja uusia ratkaisumalleja samaan ongelmaan. Olennainen kysymys: "Voiko asiaa katsoa toisestakin kulmasta?"



Nämä viisi taitoa eivät auta vain pulmatehtävissä vaan myös esimerkiksi työelämässä. Looginen ajattelu on hyödyksi vaikkapa vakuuttavan esittelyn laatimisessa tai järkevien ratkaisujen löytämisessä ongelmatilanteisiin. Kriittisellä ajattelulla taas voi tunnistaa havaitsematta jääneitä ongelmia tai puutteita ja sitä kautta kehittää yrityksen prosesseja. Lateraalisen ajattelun kautta saattaa keksiä aivan uusia tuotteita tai palveluita tai ratkaisuja ennenkokemattomiin ongelmiin. Kokonaisvaltainen ajattelu auttaa havaitsemaan markkinatilanteen muutoksia ja ymmärtämään, mihin oma yritys markkinoilla sijoittuu. Silloin yritysstrategian luominen on helpompaa. Ja monipuolisella ajattelulla voi ymmärtää kuluttajien näkökulmaa ja kehittää oman yrityksen imagoa ja brändejä.

VIISAUS SYNTYY YMMÄRTÄMISESTÄ

Tähän kirjaan on koottu tarkkaan valikoituja pulmia, joita olen kerännyt ympäri maailmaa. Ne on ryhmitelty viiteen lukuun viiden eri taidon mukaan. Olen rajannut joukosta visuaaliset ja geometriset pulmat sekä sellaiset, jotka vaativat matemaattista osaamista. Painotus on *tehtävissä, jotka kehittävät yleistä ajattelukykyä*. Toisin sanoen ne *opettavat ajattelumalleja*. Tavoitteenani on ollut se, että nämä ajattelumallit ovat käyttökelpoisia myös muissa samankaltaisissa pulmissa ja tilanteissa.

Luvut alkavat helpoilla tehtävillä ja etenevät kohti vaikeampia. Totta puhuen mukana on myös sangen haastavia pulmia, joita keskivertolukija ei välttämättä kykene ratkaisemaan. Vaan ei onnistunut alkuun minultakaan. Joten älä suotta synkisty, vaikka vastaus menisi pieleen.

"Näin siis olisi pitänyt ajatella!"

Tämä ahaa-elämys, joka seuraa ratkaisun lukemista, on erittäin tärkeä. Pulmia oppii selvittämään yrityksen ja erehdyksen kautta, kun huolellisen ajattelun mallit vähitellen rakentuvat mielessä.

Harjoittelun kautta hankittava kyky huolelliseen ajatteluun ei ole hyödyksi ainoastaan liiketoiminnassa. Se auttaa myös laajemmin elämässä tämän epävarman aikakauden keskellä. Olen siitä elävä esimerkki.

MITEN LOOGISET PÄÄTTELYTEHTÄVÄT MUUTTIVAT ELÄMÄNI

Pahoittelut, etten esittäytynyt aiemmin. Olen Hiroyuki Nomura, tämän kirjan tekijä. Olen tätä kirjoittaessani 35-vuotias ja työskentelen tokiolaisessa pörssiyhtiössä digimarkkinoinnin alalla. Edellinen työpaikkani oli mainostoimisto, jossa tein kaikkea mahdollista markkina- ja kohderyhmäanalyyseista mainosten suunnitteluun ja valmistukseen sekä markkinointitapahtumien järjestämisestä yrityssuunnitteluun.

En ole valmistunut huipputason yliopistosta eikä minulla ole mitään erityislahjakkuutta. Pääsin opiskelemaan vasta kolmannella yrittämällä. Kun valmistuttuani sain töitä, en oikein pärjännyt kyseisessä firmassa ja otin lopputilin muutaman kuukauden jälkeen. Elätin itseni 29-vuotiaaksi saakka tilapäisillä osa-aikatöillä.

Olin varsin tavallinen tyyppi. En erottunut muista kuin ehkä siinä, että olin nuorempana ollut innostunut loogisista päättelytehtävistä. Lähdettyäni ensimmäisestä työpaikastani vietin jonkin aikaa melko tyhjää elämää. Sitten mieleeni juolahti, että voisin palata vanhan harrastukseni pariin. Innostuin siitä uudestaan ja käytin kaiken liikenevän ajan haalien käsiini uusia pulmia. Esittelin ja selostin niitä harrastusmielessä aloittamassani blogissa, josta tuli vähitellen hyvin suosittu. Kuukausittainen kävijämäärä on nyt parhaimmillaan jopa 700 000.

Blogini herätti erään mainostoimiston kiinnostuksen ja sieltä otettiin minuun yhteyttä. Niinpä sain tilaisuuden tehdä markkinointihommia. Minua onnisti siinäkin, että työni tuotti tuloksia. Ja niin etenin urallani.

Koen työssä menestymiseni olleen seurausta siitä, että olin kehittänyt loogista ajatteluani päättelytehtävien avulla.

Tehtävien ratkominen vahvistaa viittä käsitteellistä taitoa, jotka auttavat markkinointityössä näin:

Looginen ajattelu: Jäsennetään ja analysoidaan tutkimusdataa ja suunnitellaan toimenpiteitä.

Kriittinen ajattelu: Kyseenalaistetaan vanhoja keinoja ja haetaan uusia markkinointitapoja.

Lateraalinen ajattelu: Kun eteen tulee umpikuja, hylätään vanhat mallit ja rutiinit ja etsitään uusia keinoja.

Kokonaisvaltainen ajattelu: Kokonaisuutta (mainostamisen tavat, kohdeyleisö, alustat, sisältö jne.) tarkastelemalla voidaan valita monista toimintavaihtoehdoista ne parhaat.

Monipuolinen ajattelu: Omaan näkökulmaan takertumisen sijaan mietitään asioita käyttäjän, asiakkaan ja muiden kannalta.

Toisin kuin vaikkapa käytännön taidot tai tapaustutkimukset, tämän kirjan avulla kehitettävä ajattelun taito ei välttämättä ole hyödynnettävissä suoraan sellaisenaan. Mutta muuttuvassa maailmassa on usein niin, että välitöntä hyötyä tarjoavat asiat myös käyvät nopeasti hyödyttömiksi. Sen sijaan huolellisen ajattelun taito on pääomaa, joka säilyttää arvonsa aikakaudesta riippumatta.

JOKAINEN ONGELMA ON PULMATEHTÄVÄ

Logiikka on pimeyttä halkova valo. Niin minä ajattelen. Vaikka ongelma tuntuisi ylitsepääsemättömän vaikealta, tämän valon suuntaaminen sen pimeyteen tuo näkyville jonkin pienen johtolangan. Kun seuraa sitä, ilmestyy valon piiriin seuraava maamerkki. Näin jatkamalla selviää lopulta määränpäähän.

"Mutta eihän maailma pelkällä logiikalla toimi!"

Tällaisen vastalauseen saattaa joku esittää. Totta onkin, että edes kylmän rationaaliselta vaikuttavassa liike-elämässä ei voida sivuuttaa ihmisten tunteiden vaikutusta. Silti ongelmat voivat joskus suotta mutkistua, kun keskitytään osa-alueisiin, jotka eivät ratkea logiikan avulla.

Donald C. Gausen ja Gerald M. Weinbergin teosta *Are Your Lights On*? ylistetään konsulttipiireissä ongelmanratkaisun merkkiteokseksi. Siitä löytyy seuraava ajatus:

Suuri osa siitä, mitä perinteisesti on kutsuttu ongelmanratkaisuksi, on todellisuudessa pulmatehtävien ratkaisua.

Tosielämän ongelmien selvittäminen ja pulmatehtävien ratkaiseminen ovat pohjimmiltaan varsin samankaltaista toimintaa. Tunne siitä, että käsillä oleva ongelma on liian monimutkainen, sysää helposti logiikan sivuun ja tekee ongelmasta vaikeamman.

Ei ole helppoa karsia kaikkea sitä, mikä asettuu loogisen ajattelun tielle, ja pohtia ongelmia yksinkertaisesti, ilman ylimääräistä painolastia. Juuri siksi on tarpeen harjoittaa loogisen ajattelun taitoa.

LOPUKSI JOTAIN LOGIIKKAAN LIITTYMÄTÖNTÄ

Tähän asti olen perustellut kirjani kiinnostavuutta loogisesti, järkeen vedoten. Mutta näin lopuksi tahdon sanoa jotain aivan muuta:

Loogiset päättelytehtävät ovat hillittömän hauskoja!

Kun lukee selityksen pulmaan, joka aluksi näytti aivan mahdottomalta, ja vähitellen lähestyy ratkaisua, tuntuu se samalta kuin lukisi murhamysteeriä. Ratkaisun löytymistä seuraava innostus on tunne vailla vertaa.

Joten selaa kirjaa rennosti, ilman paineita. Jos se samalla edes hiukan kehittää huolellisen ajattelun taitoasi, olen iloinen.

Hiroyuki Nomura
野村 弘行

Aluksi **10**

LUKU 1 | Loogisen ajattelun pulmat

1 | **Eliminoi ristiriidat** **31**
Kolme kyläläistä ★ ☆ ☆ ☆ ☆

2 | **Päättele sokea piste** **35**
Kolme maustetta ★ ☆ ☆ ☆ ☆

3 | **Etsi totuus yhden tiedonmurun perusteella** **38**
Vain yksi lausunto ★ ☆ ☆ ☆ ☆

4 | **Havaitse kätketty vihje** **41**
10 x Kivi, paperi ja sakset ★ ★ ☆ ☆ ☆

5 | **Järjestä hajallaan lojuvat tiedot** **45**
Sekasortoinen viikko ★ ★ ☆ ☆ ☆

6 | **Selvitä totuus pirstaleisen tiedon avulla** **48**
Kilpailun osanottajamäärä ★ ★ ☆ ☆ ☆

7 | **Yhytä johtolangan pää** **51**
Pingistä kylpylässä ★ ★ ★ ☆ ☆

8 | **Etsi totuus ennakoimalla valhe** **55**
Tie taivaaseen ★ ★ ★ ☆ ☆

9 | **Ajattele abstraktisti** **60**
50 % myssyt ★ ★ ★ ☆ ☆

10 | **Karsi vaihtoehtojen runsautta** **64**
33 % myssyt ★ ★ ★ ★ ☆

11 | **Hae säännönmukaisuudet** **70**
Schrödingerin kissa ★ ★ ★ ★ ★

12 | **Pane looginen päättelykykysi äärimmäiseen testiin** **76**
Portaat taivaaseen ★ ★ ★ ★ ★ + ★ ★

LUKU 2 | Kriittisen ajattelun pulmat

1 | **Epäile tosiasioita** **84**
Kadonnut tonni ★ ☆ ☆ ☆ ☆

2 | **Älä ajattele johtopäätöksestä käsin** **87**
Maailman yksinkertaisin pulma ★ ☆ ☆ ☆ ☆

3 | **Hoksaa intuition sudenkuoppa** **90**
Toinen juoksukisa ★ ☆ ☆ ☆ ☆

4 | **Hylkää näppärä ennakko-oletus** **93**
Lentokone vastatuulessa ★ ★ ☆ ☆ ☆

5 | **Äkkää ajattelun kuollut kulma** **98**
Toistensa ohittavien laivojen mysteeri ★ ★ ☆ ☆ ☆

6 | **Paljasta prosenttiansa** **101**
200 tuotetta ★ ★ ☆ ☆ ☆

7 | **Ajattele visuaalisesti** **104**
Perhesuunnittelua ★ ★ ★ ☆ ☆

8 | **Älä anna numeroiden jallittaa**..... **107**
Kumma palkankorotus ★ ★ ★ ☆ ☆

9 | **Torju todennäköisyysjuoni**..... **111**
Laatikko ja valkoinen pallo ★ ★ ★ ☆ ☆

10 | **Kaiva esiin kätketyt vaihtoehdot**..... **117**
Kolme korttia ★ ★ ★ ★ ☆

11 | **Hahmota kaikki mahdollisuudet**..... **120**
25 kilpahevosta ★ ★ ★ ★ ☆

12 | **Havaitse todistuksessa piilevä ansa**..... **126**
Neljä korttia ★ ★ ★ ★ ☆

13 | **Siivilöi esiin salattu strategia**..... **130**
Kolmen kandidaatin vaalikamppailu ★ ★ ★ ★ ★

14 | **Uskalla epäillä aivan kaikkea**..... **138**
Todenpuhujien ja valehtelijoiden saari
★ ★ ★ ★ ★ + ★ ★

LUKU 3 | Lateraalisen ajattelun pulmat

1 | **Ajattele joustavasti**..... **151**
Karhun väri ★ ☆ ☆ ☆ ☆

2 | **Hylkää ennakko-oletus ja ideoi**..... **154**
Kaksi suitsuketikkua ★ ☆ ☆ ☆ ☆

3 | **Havaitse tärkein ongelma**.....**157**
Neljä venettä ★ ☆ ☆ ☆ ☆

4 | **Hae päinvastaista ideaa**.....**160**
Verkkainen kisa ★ ★ ☆ ☆ ☆

5 | **Ideoi rajoitusten avulla**.....**163**
Aavikon halki ★ ★ ☆ ☆ ☆

6 | **Murra ahdas näköpiiri**.....**168**
Vaaka ja yhdeksän kultarahaa ★ ★ ★ ☆ ☆

7 | **Käännä katse kätkettyyn**.....**171**
26 seteliä ★ ★ ★ ☆ ☆

8 | **Vaihda ajattelutapaa**.....**175**
Mustat ja valkoiset pallot ★ ★ ★ ☆ ☆

9 | **Tunnista todellinen ongelma**.....**178**
17 nautaa ★ ★ ★ ★ ☆

10 | **Älä jää olosuhteiden vangiksi**.....**181**
Kymmenen kolikkoa ★ ★ ★ ★ ☆

11 | **Ota käyttöön ideoinnin apukeino**.....**185**
Väärennettyjen kolikoiden pino ★ ★ ★ ★ ★

12 | **Uskalla luopua vaihtoehdoista**.....**189**
Jalokivilähetys ★ ★ ★ ★ ★

13 | **Etsi oivalluksia kaikista tiedonjyvistä**.....**193**
Vaalituloksen laskenta ★ ★ ★ ★ ★ + ★ ★

LUKU 4 | Kokonaisvaltaisen ajattelun pulmat

1 | **Tarkastele tyynesti kokonaisuutta..... 202**
Kolme hedelmälaatikkoa ★ ☆ ☆ ☆ ☆

2 | **Seulo todelliset vaihtoehdot..... 206**
72 ikävuotta ★ ☆ ☆ ☆ ☆

3 | **Savusta totuus kätköstään..... 211**
Huomaamatta jääneet painovirheet ★ ★ ☆ ☆ ☆

4 | **Suuntaa katse myös tulevaisuuteen..... 216**
Ravintola ulkomailla ★ ★ ★ ☆ ☆

5 | **Havaitse piilotettu säännönmukaisuus..... 223**
Kaksi korttia ★ ★ ★ ☆ ☆

6 | **Löydä reitti vaihtoehtojen rajaukseen..... 227**
Kymmenen käyntikorttien vaihtajaa ★ ★ ★ ☆ ☆

7 | **Etsi olosuhteissa piilevät merkitykset..... 234**
Siniset ja punaiset tarrat ★ ★ ★ ★ ☆

8 | **Päättele tyynesti oma tehtäväsi..... 241**
Kolmikko ja omenat ★ ★ ★ ★ ☆

9 | **Ota tarkasteluun muiden mietteet..... 249**
Huoneet ja yhdistelmälukot ★ ★ ★ ★ ☆

10 | **Hahmota suuri tietomäärä..... 256**
Seitsemän epäiltyä ★ ★ ★ ★ ★

11 | **Hahmota kokonaisuus pienestä tietomäärästä..... 264**
Salattu täyskierrosturnaus ★ ★ ★ ★ ★

12 | **Hapuile tiesi pimeyden halki..... 271**
Salattu urheilukisa ★ ★ ★ ★ ★ + ★ ★

LUKU 5 | Monipuolisen ajattelun pulmat

1 | **Vaihda näkökulmaa..... 284**
Kurainen kaksikko ★ ☆ ☆ ☆ ☆

2 | **Lue toisten ajatukset..... 287**
Kolmikko tukka sekaisin ★ ☆ ☆ ☆ ☆

3 | **Tajua toiminnan tarkoitus..... 290**
Lakit ja portaat ★ ☆ ☆ ☆ ☆

4 | **Ennakoi tulevaa..... 293**
Kolme pyssysankaria ★ ★ ☆ ☆ ☆

5 | **Käännä ajattelun suunta..... 296**
Introverttien baari ★ ★ ★ ☆ ☆

6 | **Ohjaa toiset toivomaasi tulokseen..... 302**
Kultarahat jaossa ★ ★ ★ ★ ☆

7 | **Vie voitto kotiin kärsivällisyydellä..... 308**
Palkkaäänestys ★ ★ ★ ★ ☆

8 | **Kokeile jossittelun jossittelua..... 315**
Kahdeksan postimerkkiä ★ ★ ★ ★ ☆

9 | **Tunnista totuus sanojen takaa..... 322**
Charlien syntymäpäivä ★ ★ ★ ★ ☆

10 | **Ennakoi monta siirtoa eteenpäin.....328**
Lohikäärmeiden saari ★ ★ ★ ★ ★

11 | **Luovi läpi tolkuttoman tilanteen..... 334**
Mahdoton luvunarvaus ★ ★ ★ ★ ★

12 | **Ota niskalenkki myriadeista mahdollisuuksista.....341**
Tuhat keksiä ★ ★ ★ ★ ★ + ★ ★

LUKU 6 | Pulma, josta kaikki lähti

Pane liikkeelle loogisen ajattelun kaikki resurssit.....356
Kivipatsassali ★ ★ ★ ★ ★ + ★ ★ ★ ★ ★

Lopuksi..... 368

Parasta ajanvietettä kaikille, jotka haluavat kehittää ajatteluaan.

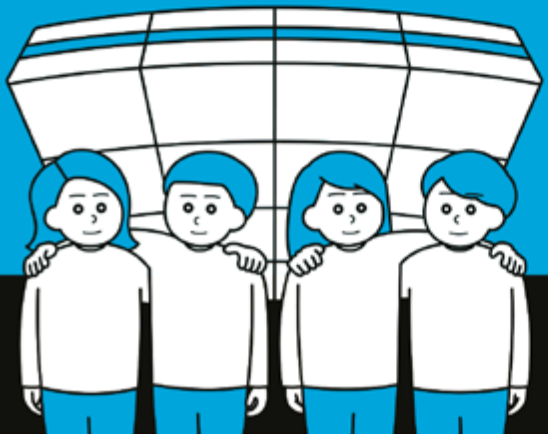
Tekoälyn aikakaudella ulkoistamme ajatteluamme koneille enemmän kuin koskaan aiemmin. Ihmisaivot ovat voimakas työkalu – kunhan vain opimme käyttämään niitä.

Japanilainen loogista päättelyä hyödyntävä kirja näyttää, miten saat kapasiteetistasi kaiken irti. *Loogisen ajattelun supervoima* yhdistää kutkuttavia päättelytehtäviä käytännönläheiseen teoriaan terävöittäen ajattelua ja muistuttaen meitä siitä, kuinka älykkäitä todella olemme. Esimerkiksi Google, Apple ja Microsoft hyödyntävät kirjan päättelytehtäviä rekrytointitesteissään.

Kun ympärillä on kiirettä ja informaatiotulvaa, looginen ajattelu on supervoima.

9 789520 488420
www.tammi.fi | 79.814 | ISBN 978-952-04-8842-0

*Tokiossa markkinoinnin parissa työskentelevä **Hiroyuki Nomura** on strategisti ja ajattelija. Tämä on hänen esikoisteoksensa.*



Erästä tuotetta valmistuu 4 työntekijän voimin 4 päivässä 4 kappaletta. **Montako työntekijää tarvitaan, jotta tuotetta syntyy 100 kappaletta 100 päivässä?**