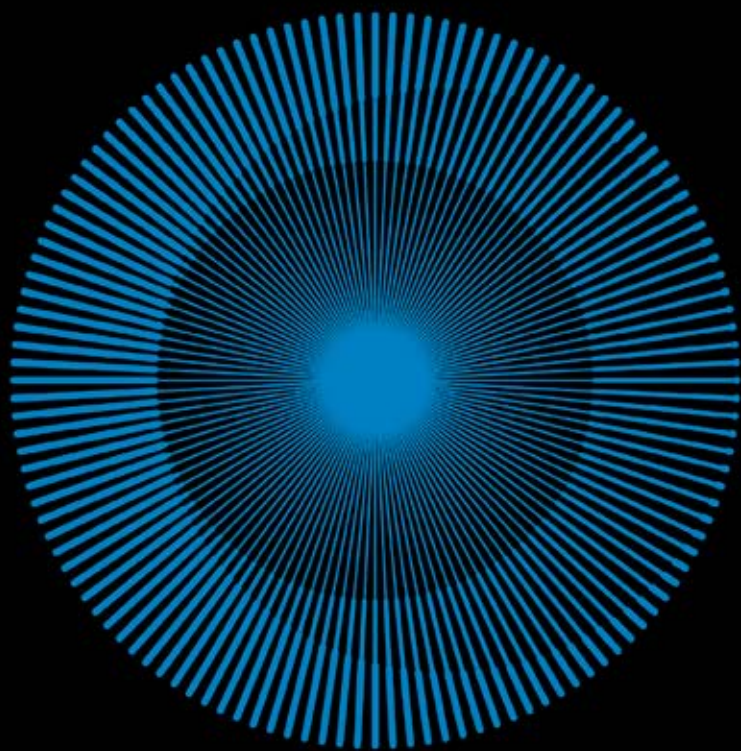


NICOLE VIGNOLA



**VIRITÄ
AIVOSI**
HYVÄÄN ELÄMÄÄN

BAZAR

NICOLE VIGNOLA

VIRITÄ
AIVOSI
HYVÄÄN ELÄMÄÄN

Suomentanut Sari Ristolainen

BAZAR



Bazar Kustannus

Alkuteos: *Rewire – Break the Cycle, Alter Your Thoughts
and Create Lasting Change*

Copyright © Nicole Vignola 2024

Suomenkielinen laitos © Sari Ristolainen ja Bazar Kustannus 2025
Bazar Kustannus on osa Werner Söderström Osakeyhtiötä.

ISBN 978-952-403-255-1

Taitto Jukka Iivarinen / Taittopalvelu Vitale
Painettu EU:ssa

Sisällys

Johdanto

| | |
|-----------------------------------|----|
| Näin neuroplastisuus toimii | 13 |
| Näin aivot muuttuvat | 16 |
| Kriittiset kehitysvaiheet | 19 |
| Mentaaliset heuristiikat | 25 |

Vaihe 1: Negatiivisuus hiiteen

| | |
|--|-----|
| Riko noidankehä | 33 |
| Negatiivinen vinouma | 84 |
| Ajatusten voima | 104 |
| Hiipivä normaalius | 120 |
| Näet kun uskot | 129 |
| Loput, menetys ja suru | 140 |
| Neurotyökälypakki 1: Näin viskaat negatiivisuuden hiiteen | 163 |

Vaihe 2: Muuta tarinasi

| | |
|--|-----|
| Viritä piilotajuntasi | 180 |
| 1. Anna kännykän olla | 182 |
| 2. Visualisoi ja ole tarkkaavainen | 187 |
| 3. Toisto | 196 |
| 4. Odota hetki | 199 |

| | |
|--|-----|
| 5. Puske läpi esteiden..... | 203 |
| 6. Laadi suunnitelma ja varaudu vastoinkäymisiin | 206 |
| 7. Kohtaa pelkosi ja lopeta itsesi sabotoiminen | 215 |

Vaihe 3: Vahvista positiivista

| | |
|---|-----|
| Paranna henkistä resilienssiä..... | 226 |
| Kasvun ajattelutapa | 239 |
| Lihaksilla ja aivoilla on suora kommunikaatioyhteys | 250 |
| Uni on tärkein optimointityökalusi | 267 |
| Dopamiini – onni on tässä ja nyt | 280 |
| Rakenna itseluottamusta ja itsevarmuutta | 297 |

Loppusanat

| | |
|--------------------|-----|
| Valta..... | 311 |
| Sitoutuminen..... | 312 |
| Anteeksianto..... | 314 |
| | |
| Huomioita..... | 317 |
| Lähdeluettelo..... | 321 |
| Kuvalähteet..... | 331 |
| Kiitokset..... | 333 |

Johdanto

Aivokudos, oma sisäinen maailmasi ja miten kaikki on ohjelmoitu

Opiskelin ensimmäistä vuottani neurotieteen kandiohjelmassa, kun pitelin käsissäni ensi kertaa aivoja. Muistan aina, miten professorini pyysi minua kääntelemään niitä varovasti, etten jättäisi niihin sormenjälkiäni. Kokemus oli tajunnanräjäyttävä.

Kun peukaloni lepäsivät kyseisten aivojen ohimolohkoilla, muistan ajatelleeni, että kosketin paraikaa kyseisen ihmisen jostaista muistoa. Opiskelemamme harmaa aine vastasi oikeastaan kokonaista elämää.

Oliko kyseinen henkilö ollut onnellinen?

Kosketinko sormenpäilläni muistoa juuri siitä hetkestä, kun hän rakastui?

Rakastuiko hän ylipäätään?

Oliko hänellä lapsia?

Kosketinko sitä päivää, jona hän meni naimisiin? Vai kenties hänen elämänsä surullisinta hetkeä... tapahtumaa, joka muutti hänen elämänsä lopullisesti.

Missä mahtoi olla se hetki, kun hän päätti lahjoittaa kehonsa tieteelle? Ehkä hänkin oli tutkija; oliko hän tuntenut samoin pidellessään ensi kertaa aivoja käsissään?

Etusormeni ja keskisormeni koskettivat hänen otsalohkojaan, ja mietin, oliko hän elänyt hyvän elämän vai oliko hänellä ollut huolia. Kaikki hänelle tapahtunut oli tapahtunut ennen omaa aikaani, ja siinä minä kuitenkin olin, kosketin häntä syntymästä kuolemaan. Sydämeni oli pakahtua.

Niin kauan kuin muistan, olen yrittänyt löytää vastauksen seuraavaan kysymykseen: onko kaikki erehdyksen (sattuman) vai suunnittelun seurausta? Elämä, mielen maailmamme, uskomuksemme, tottumuksemme ja käyttäytymisemme. Onko ohjelmointimme sattumaa vai suunnitelmaa? Ovatko tapamme ja käyttäytymisemme saneltuja vai itse valitsemiamme? Vai omaksummeko ne ympäristöstämme vahingossa? Vasta saatuani neurotieteen tutkintoni valmiiksi ymmärsin, että vastaus on kaksitahoinen. Meitä ympäröivä maailma muovaa meitä, niin läheisemme, ympäröivät olosuhteet, uskontomme kuin kulttuurimmekin, ja enimmäkseen meidän kannattaa pitää kiinni siitä kaikesta. Meitä muovaavat kuitenkin myös negatiiviset ajatusmallit ja tarinat, joita toistelemme itsellemme ja jotka estävät meitä saavuttamasta haluamaamme. Jokainen meistä kokee riittämättömyyttä josain vaiheessa elämäänsä. Kaikilla meillä on jotain, jossa olemme jumissa, jonka haluaisimme muuttaa ja joka estää meitä yltämästä parhaimpaamme. Osa uskomuksista, totumuksista ja käyttäytymisestä on sattuman oikusta omaksuttuja, ja osan olemme sommitelleet itsellemme. Mutta ihmismielen kauneus piilee siinä, että olivatpa uskomukset muotoutuneet millä tavalla hyvänsä, niitä voi muuttaa. Pystymme muuttamaan ohjelmointiamme suunnitelmallisesti. Tässä kirjassa selitetään neurotieteellisestä näkökulmasta, millä tavoin aivot kykenevät muutokseen, ja tarjotaan neurotyökaluja, joita voi hyödyntää omassa arjessa. Toivo

piilee siinä, että itsensä voi luoda uudelleen milloin tahansa. Riippumatta siitä, mihin olemme aiemmin uskoneet, meistä kaikista voi tulla juuri sellaisia kuin haluamme.

Kuulen usein väittämän: ”Minä nyt vain satun olemaan tällainen”. Just joo. Sen perusteella, miten aivojen hermosolut muodostavat yhteyksiä toisiinsa, pystymme muovaamaan ajatuksiamme, tapojamme ja käyttäytymistämme ja sitä kautta muuttamaan niitä tiedostamatta ohjelmoituneita uskomuksia, joita meillä on itsestämme. Tarina, jota kerromme itsellemme itsestämme, pönkittää sitä, miten miellämme itsemme. Tämä käsitys ohjailee automaattisia reaktioitamme ja käyttäytymistämme, mikä puolestaan muuttaa sitä, miten muut mieltävät meidät.

”Elämäkokemuksemme on suorassa yhteydessä siihen, mihin olemme kiinnittäneet huomionsamme joko tietoisesti tai oletusarvoisesti”

– William James

Palasimme neuroanatomian laboratorioon muutaman viikon päästä ensimmäisestä luennostamme. Toisella kerralla vuorossa oli ruumiinavausluento. Muistan, miten väsynyt olin ja miten jouduin ponnistelemaan pystyäkseen keskittymään. IPhonestani oli loppumassa akku, ja laite kehotti minua kytkemään virransäästötilan. Silloin koin toisen älyvälähdyksen. Ihmiskehon tietokone, sen ”rauta”, ovat aivot, ja muistot, ajatukset, tottumukset ja käyttäytyminen muodostavat ohjelmiston sen sisällä. Ohjelmistoversiollukset vastaavat persoonallisuudesta ja mielenterveydestä, kun taas laitteistopuoli pitää huolta aivojen terveydestä.

Kummankin osa-alueen on toimittava parhaalla mahdollisella tavalla, jotta ne voivat tukea toisiaan. Haa! *Siksi* siis keskittyminen tuntui niin vaikealta!

Olin väsynyt, minkä takia aivotietokoneeni ei toiminut kunolla, ja siksi keskittyminen ja uuden tiedon omaksuminen oli niin vaikeaa. Olin siirtynyt periaatteessa virransäätötilaan. Aivoni priorisoivat pelkästään perustoimintoja, joten ohjelmistopäivitykset eivät olleet tärkeitä. Oivalsin, että ohjelmiston päivittäminen, uusien yhteyksien luominen ja tietojen varastoiminen edellyttävät toimivaa laitteistoa. Sama juttu vaikutti taustalla silloinkin, kun olin muuttanut uuteen kaupunkiin ja taistelin selviytyäkseni yliopiston aiheuttamista paineista. Olin tukehtumaisillani. En huolehtinut terveyteni peruspilareista ja hyvinvoinnistani, mikä vaikutti suoraan aivoterveyyteeni. Oivalsin, että jos halusin vaikuttaa ajatusmalleihini, käyttäytymiseeni ja tekoihini positiivisesti ja omaksua tietoa luennoiltani, minun täytyi huolehtia aivoistani ja tukea sillä tavoin mielenterveyttäni ja uusien ajatusyhteyksien luomista.

Hermosolujen muodostamat näkymättömät yhteydet ohjaavat päiviemme kulkua, ja elintottumuksemme vaikuttavat yhteyksien ohjelmointiin. Myös läheisemme ja aiemmin kohtaamamme ihmiset ovat osallistuneet tähän samaan ohjelmointityöhön. Tajusin, että ellemme tartu oman elämämme ohjaksiin, elämme periaatteessa toisten meille valmiiksi ohjelmoimaa elämää. Se voi olla hyväksikin, mutta joillekin se voi olla pahasta. Onneksi ohjelmistoamme voi päivittää, eli voimme lisätä uusia tapoja ja hankiutua eroon ei-toivotuista käyttäytymismalleista. Voimme säävuttaa henkisen hyvinvoinnin lakipisteen ja kehittää parhaan version itsestämme, sellaisen, joksi haluamme tulla.

Ohjelmiston hyvä toimintakunto varmistetaan nukkumalla riittävästi ja liikkumalla säännöllisesti. Tätä käsittelemme tarkemmin myöhemmin tässä kirjassa. Toivon kuitenkin, että sinua jo näin alkuun huojentaa saada tietää, että aivot ovat plastiset ja ne voivat muuttua.

Saatat pohtia, miten aivot oikein pystyvät muutokseen. Aivojen sanotaan siis olevan plastiset. Sana juontuu kreikan kielen sanasta *plastikos*, joka tarkoittaa muovautuvaa; aivot voivat muovautua ja järjestäytyä uudelleen ja muodostaa uusia yhteyksiä myös myöhemmällä iällä. (Monien mielessä plastiikkakirurginen toimenpide yhdistyy Barbie-nukkemaisen muoviseen lopputulokseen, mutta toimenpidettä kutsutaan juuri plastiikkakirurgiaksi kielitieteellisistä syistä: englannin kielen sana *plastic* voi tarkoittaa sekä muovautuvaa että muovista.) Plastisuus on hyvä uutinen, sillä se tarkoittaa, että aivojemme koneistoa voi kehittää ja että on mahdollista irtautua sellaisista tottumuksista ja käyttäytymismalleista, joista yritämme kovasti pyrjellä irti. Olen tavannut monia ihmisiä, jotka tuntevat olevansa vankeja omassa elämässään ja tekevät vihaamaansa työtä vain siksi, että uskovat sen olevan heidän kohtalonsa ja etteivät heidän taitonsa riitä muunlaiseen työhön. Joku voi esimerkiksi olla insinööri, jota on lapsesta saakka sanottu ”analyttiseksi”, mutta joka olisi itse halunnut suunnata jollekin luovemmalle alalle – *mutta kun hän ei ole yhtään sellainen*. Tuo joku ei tunne neuroplastisuuden mahdollisuuksia, joten hän ei edes yritä muuttua.

Oletko itse koskaan ajatellut, että et ole tarpeeksi älykäs johonkin? Toistellut itsellesi kaikenlaista negatiivista? Uskonut, että et riitä? Itselle suunnatut ylikriittiset, negatiiviset puhekehät soluttautuvat uskomuksiisi ja estävät sinua kehittymästä. Et

silloin edes yritä saada muutosta aikaan. Et siis koskaan hae yliopistoon palavasta oppimishalustasi huolimatta, koska pelkää epäonnistumista.

Huomaatko joskus kiisteleväsi kumppanisi kanssa vain tavan vuoksi, koska olet ”riidanhaluinen”? Tuntuuko sinusta, että minne ikinä menetkin, saat aikaan kohtauksen, koska perheesi on kaootinen ja kohtalosi on olla samanlainen? Jotkut jopa uskovat pakkoajatusien olevan osa heidän luontoaan ja että negatiivisuus on iskostunut heidän persoonallisuuteensa. Reagoitko vaistomaisesti kriittisesti ja negatiivisesti silloinkin, kun elämässäsi on tapahtunut jotain hyvää ja sinulla olisi näin ollen täysi syy olla onnellinen?

Tällaiset automaattiset ajatukset ovat jatkuvasti toistuessaan vahvistuneet aivojesi kommunikaatioreiteillä ja muovanneet samalla ajattelutapojasi. Tässä kirjassa opastetaan, miten ajattelutapoja voi muuttaa.

Shakiran opettaja ei päästänyt häntä kuoroharjoituksiin, koska ”tyttö kuulosti vuohelta” vibratonsa takia. Esiteini-ikäinen Beyoncé kuului Girls Tyme -nimiseen tyttöbändiin, joka kilpaili 90-luvulla *Star Searchissa*, Yhdysvaltojen television sen ajan isoimmassa kykykilpailussa, mutta ei voittanut. Nykyään Beyoncé tietävät kaikki. Luulen että 90-vuotias portugalilainen naapurini-kin tietää hänet. Neljätoistavuotiaalle Gisele Bündchenille sanottiin, että hänen nenänsä on liian iso ja silmänsä liian pienet, eikä hän useimmiten päässyt jatkoon roolijakotilaisuuksissa. Hän muistaa, miten hänelle sanottiin, että hänestä ei olisi kansikuva-tytöksi, mikä teki hänestä epävarman. Nykyään Gisele on uralaan valtavan menestynyt ja yksi maailman parhaiten palkatuista malleista.

Jos kuka tahansa mainituista naisista olisi kuunnellut niitä, jotka yrittivät estää heitä kurottelemasta kohti huippua, meiltä puuttuisi osa musiikki- ja muotiteollisuuden suurimmista lahjakkuuksista. Sinä pystyt samaan. Haluan, että et pyytele anteeksi sitä kuka olet. Haluan sinun vastustavan sinuun lyötyjä leimoja ja haluan että kerrot itse omaa tarinaasi. Tarinaa, jonka olet laatinut aivan itse, eivätkä jotkut sellaiset, jotka vain luulevat tuntevansa sinut.

Saat kauttani tietoa ja ymmärrystä tieteestä, jonka avulla pystyt tekemään kestävästä muutoksesta elämäsi. *Viritä aivosi hyvään elämään* on neurotieteellinen työkalupakki, joka sisältää käyttökelpoisia neuvoja, jotka voit omaksua osaksi omaa elämääsi ja joita voit käyttää kääntääksesi elämäsi suunnan kohti parempaa.

Olen ottanut elämäntehtäväkseni tuoda neurotieteen pois laboratorioista ja akateemisista julkaisuista kaikkien saataville. Aivan kaikilla on oikeus kuulla tästä todella mullistavasta sisällöstä. Lähde mukaani tälle matkalle ja opi kontrolloimaan käyttäytymistäsi sekä reaktioitasi siihen, mitä elämä sinulle tarjoaa, aina stressivasteen säätelystä itseäsi rajoittavista uskomuksista eroon pääsemiseen. Voit olla juuri sellainen kuin haluat.

Luo itsesi uudelleen.

Näin neuroplastisuus toimii

Neuroplastisuus on aivojen kykyä muovautua ja sopeutua reaktion aivoja muokkaaviin sisäisiin ja ulkoisiin tekijöihin. Hermosolujen yhteydet, toiminta ja rakenteet järjestäytyvät uudelleen reagoidessaan toisteisille syötteille. Hermosolut vastaavat aivoissa

tapahtuvasta kommunikaatiosta, ja mitä enemmän toistamme jotain asiaa, sitä enemmän kommunikaatioreitit vahvistuvat – samaan tapaan kuin pienestä kinttupolusta tulee ensin hiekkatie ja lopulta asfaltoitu valtatie. Neurotutkijoilla on tälle termille jopa oma hauska sanontansa: *Neurons that fire together, wire together* – eli jos hermosolu saa toisen hermosolun aktivoitumaan, niiden välinen kytkentä vahvistuu. Siispä kun toistamme itsellemme jatkuvasti senkaltaisia ajatuksia kuin ”en riitä”, aivot ylläpitävät kyseistä ajatusta ja vahvistavat sitä, jolloin se juurtuu syvään. Tämän kaltaiset ajatukset alkavat toistua takaraivossamme huomaamattamme kuin elämäämme sävelletty elokuva-soundtrack. Toimintoja, reaktioita tai käyttäytymismalleja, jotka ovat vakiintuneet ja joita suoritetaan melkeinpä vaistomaisesti ilman tietoista ja harkittua päätöksentekoprosessia, kutsutaan automaatioiksi. Automaatiosta on kyse silloin, kun toistamme jotain niin usein, että reaktio syntyy itsestään, ilman kognitiivista panostusta tai meidän itsemme sitä tajuamatta.

Neurotutkijat uskoivat pitkään, että tietyn iän saavutettuaan aivot menettävät kykynsä muutokseen, mutta hiljattain on opittu, että ne pystyvät muuttumaan myös aikuisiällä. Muutos voi olla vanhemmiten vaikeampaa mutta ei mahdotonta; on vain ponnisteltava hieman enemmän. Itse asiassa paljaalle silmälle näkymättömät aivojen molekyyliarakenteet ovat osoitus siitä, että aivot ovat perusrakenteeltaan muutoskykyiset, mikä on luultavasti yksi neurobiologian tärkeimmistä näkökulmista. Aivojen muutoskyvyn ansiosta opimme uusia asioita, opimme eroon epätoivotuista käyttäytymismalleista sekä pystymme mukautumaan uusiin olosuhteisiin ja uusiin kokemuksiin. Aivot voivat sananmukaisesti järjestäytyä uudelleen ja muodostaa uusia

synapseja ja yhteyksiä. Synapsi on pikkuruinen liitoskohta, joka mahdollistaa hermosolujen välisen kommunikoinnin. Synapsissa yksi hermosolu lähettää viestin toiselle. Tieto välittyy synapsissa aivojen välittäjäaineiksi kutsuttujen kemikaalien avulla. Neuroplastisuuden ansiosta aivot voivat järjestäytyä uudelleen muodostamalla uusia synapseja ja muokkaamalla jo olemassa olevia.

On olemassa myös uusi tutkimus¹, jonka mukaan neuroplastisuus voisi olla terapeuttinen interventio dementianhoidossa. Kun pysyy elämässään sekä fyysisesti että psyykkisesti aktiivisena ja jatkaa uusien asioiden opettelua, aivot muovautuvat ja säilyttävät rakenteellisen eheydensä. Tutkimus² osoittaa, että niillä vanhuksilla, jotka ylläpitävät fyysistä aktiivisuuttaan koko vanhuutensa, on aivoissaan enemmän proteiineja, jotka pitävät hermosolujen väliset yhteydet vahvoina ja terveinä. Tämä korreloi paremman kognitiivisen toimintakyvyn ja hermosolujen vähäisemmän rappeutumisen kanssa. Aivot ovat ihmeellinen koneisto, jota voi ohjelmoida ja päivittää yhä uudelleen täyden ja omaehtoisen elämän jatkumisen hyväksi. Monet eivät tiedosta kaikkea potentiaaliaan ja aivojensa voimaa... Jokainen on vastuussa omasta elämästään. En itse halua kahdeksankymmppisenä katua, että annoin elämäni valua ohitseni ja että sisäinen ääneni kritisoi minua vielä silloinkin. En halua olla 80-vuotias, joka katuu, että antoi asioiden tapahtua sattumanvaraisesti polulla, jota ei ollut itselleen valinnut, ja joka huomaa märehineensä negatiivisissa ajatuksissaan ja antaneensa kehämäisen itsepuheen määrälliä itseään. Haluan olla kahdeksankymmenen ja huutaa: "Hitto soikoon, tein sen kaiken! Sellainen elämä minulla oli ja olen siitä ylpeä, koska tein omat valintani enkä suostunut kompromisseihin."

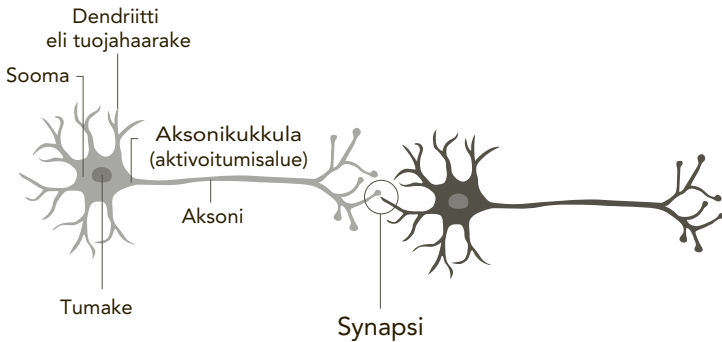
Ajattele asiaa näin: Sait syntymässäsi ainutlaatuisen DNA-profiilin, ja samoin kuin sormenjälkesi myös aivoyhteyskarttasi on ainoa laatuaan, erilainen kuin yhdelläkään toisella. Sisällesi kätkeytyy erityinen kokoelma identiteettejä ja luonteenpiirteitä, jotka ovat saattaneet hautautua aivojen ohjelmointien alle ja joita läheisesi, vertaisryhmäsi ja kasvuolosuhteesi ovat muovanneet. Noita erilaisia piirteitä alamme nyt yhdessä kaivaa esiin.

Näin aivot muuttuvat

Kallosi sisällä on kokonainen, noin puolentoista kilon painoinen maailmankaikkeus, joka koostuu sadasta miljardista hermosolusta ja biljoonista ja taas biljoonista yhteyksistä, jotka yhteistyössä luovat oman sisäisen maailmasi, johon ympäristö vaikuttaa mutta jota kukaan sinun lisäksesi ei pääse koskaan kokemaan. Kun sitä oikein ajattelee, on melko hullua, että ainoa asia, joka erottaa sisäiset ajatuksemme muusta maailmasta ja muista ihmisistä, on noin kuuden millimetrin paksuinen pääkallo.

Aivojen hermosolut kommunikoivat keskenään tietyissä liitoskohdissa, joita kutsutaan synapseiksi. Kun hermosolut kommunikoivat keskenään uudelleen ja uudelleen, niistä tulee parempia kommunikoijia ja niiden väliset signaalit vahvistuvat. Tämän ansiosta pystymme kulkemaan tuttua reittiä enempiä ajattelematta; etenemme miltei automaatiolla. Toistaessamme tiettyjä asioita hermosolujen väliset viestit kulkevat koko ajan helpommin, ja ennen kuin huomaammekaan, uskomus, josta on miltei mahdotonta päästä eroon, on lujittunut. Plastisuus toimii kuitenkin kaksisuuntaisesti. Voimme oppia uusia yhteyksiä ja vahvistaa

toisia, mutta yhtä lailla pystymme heikentämään niitä pikkuhiljaa. Kaikki käyttäytymismallit ja kaavat, joista haluamme eroon, ovat todellakin myös purettavissa. Tässä kirjassa ja aivan erityisesti vaiheessa 1 opit, miten se tehdään.



Hermosolujen välinen kommunikaatio tapahtuu hermoliioksessa. Synapsit vahvistuvat, kun niiden välinen kommunikaatio lisääntyy.

Lyhyesti neuromoninaisuudesta

Yksi sosiaalisen median neuromoninaisten yhteisöstä useimmin saamistani kysymyksistä on, kykenevätkö neuroplastisuuteen myös autistiset henkilöt tai henkilöt, joilla on pakko-oireinen häiriö (OCD) tai aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö (ADHD). On tärkeää tiedostaa, että meistä jokainen, neuromoninainen tai neurotyypillinen, on täysin omanlaisensa, mutta jokainen meistä kykenee muutokseen. Haluan myös tähdentää, että neuromoninaiset henkilöt kohtaavat haasteita maailmassa, joka olettaa heidän muuttuvan. Haluan korostaa, että neuromoninaiset ihmiset pystyvät luomaan uusia tapoja ja omaksumaan terveempiä ajatusmalleja heitä hyödyttävällä tavalla. Näin silloin, kun neuromoninainen henkilö itse haluaa muutoksia, eikä vain mahtuakseen neurotyypillisten maailmaan. Neuromoninaisten henkilöiden aivojen rakenteessa ja toiminnassa saattaa olla poikkeavuutta, mutta myös heidän aivonsa pystyvät kuitenkin mukautumaan ja luomaan uusia yhteyksiä. Jos kuulut itse neuromoninaisiin, haluan sinun tietävän, että tämä kirja on myös sinulle. Huomioin sinut, ja myös neuromoninaisten aivot ovat olleet mielessäni tätä kirjaa kirjoittaessani.

Sivulta 317 voit lukea halutessasi lisää.

Kriittiset kehitysvaiheet

Lapsilla plastisuus liittyy kehitykseen, mikä tarkoittaa, että aivot muovautuvat itsestään ympäristöllisen vuorovaikutuksen seurauksena. Tärkeimmät kehitysvaiheet koetaan lapsena, kun elämän kirjon hetkiä alkaa tallentua aivojen eri alueisiin. Eri puolilla aivoja sijaitsevat alueet sisältävät erilaista tietoa meistä itsestämme, muista ihmisistä sekä ympäröivästä maailmasta. Tietoja tarvitaan, jotta kyseiset alueet pääsevät kehittymään – tarvitaan esimerkiksi rakkautta ja kiintymystä sekä niiden lisäksi myös monisyisempää tietoutta esimerkiksi omasta kulttuurista ja uskonnosta, siitä, miten omassa perheessä käyttäydytään, sekä paikoista, joissa vierailaan. Periaatteessa kaikki lapsuuden kokemukset – nähdyt asiat ja sellaiset asiat, joiden kanssa ollaan tekemisissä – muovaavat aivoja, eikä kaksia täysin samanlaisia aivoja ole olemassa. Sinäkin olet ainutlaatuinen, ja aivosi ovat rakentuneet ympäristösi vaikutuksesta.

Lapset ovat kuin sieniä, mitä tulee tiedon omaksumiseen, ja se tapahtuu kuin itsestään. Tämä johtuu siitä, että kriittisten vaiheiden aikana lapsen aivot ovat pullollaan molekyyliä, jota kutsutaan aivoperäiseksi neurotrofiseksi tekijäksi (BDNF). Kyseisellä molekyylillä on tärkeä tehtävä auttaa uusia synapseja muodostumaan ja jo olemassa olevia synapseja selviytymään, mikä on keskeinen osatekijä aivojen muutoksessa. Opimme pian, miten voimme hyödyntää sitä aikuisina, ja mitä se tarkoittaa ikääntyvien aivojen kannalta. Keskeinen piirre, joka katoaa aivojen ikääntymisessä, on kyky omaksua tietoa. Lapsen aivot imevät itseensä kaiken, eikä aivoille tarvitse aktiivisesti kertoa, mikä on tärkeää tai vähemmän tärkeää, mutta se muuttuu vaikeammaksi aikuisena.

Tästä syystä lapset oppivat niin helposti kieliä, kun taas aikuisena opiskeluun on panostettava tietoisesti enemmän. Jos laitat joka päivä ranskankielisen äänitteen soimaan taustalle, kun lapsi on kielen oppimisen kannalta kriittisessä iässä, hän todennäköisesti oppii puhumaan ranskaa, joskaan ei sujuvasti tai aukottomasti. Mutta yritäpä samaa aikuisena – et opi kieltä, ellet kiinnitä sanoihin tietoisesti huomiota.³ Lapsuuden kokemukset ovat tärkeitä, ja ne muovaavat suuresti aivoja, koska silloin ollaan jatkuvassa vastaanottavuuden tilassa. Nämä kokemukset auttavat myös muodostamaan säännösten elämässä luovimiseen.

On tärkeää ymmärtää, että joitain asioita voi muuttaa, toiset muuttuvat vasta kovan vaivannäön jälkeen ja jotkin asiat eivät muutu millään. Ellei esimerkiksi näköaisti kehity kriittisen vaiheen aikana, se ei kehity myöskään myöhemmin, koska aivot käyttävät kaiken saatavilla olevan tilansa mahdollisimman tehokkaasti. Eli jos näköaistin alueella aivoissa on tilaa, eikä näkökyky ole lunastanut sitä omakseen, silloin se on ”vuokrattavissa” ja jokin muu ottaa sen käyttöönsä. Tästä syystä sokeiden muut aistit ovat terästyneet, ja he havaitsevat pistekirjoitusta sormenpäillään huomattavasti näkeviä ihmisiä herkemmin. Ja koska heidän täytyy käyttää enemmän muita aistejaan, kyseiset aivojen alueet ovat kehittyneet pidemmälle. Omaa tuntoaistiaan voisi kehittää pistekirjoituksen oppimiseen, mutta siihen olisi nähtävä kovasti vaihua. Näkö ja kuulo ovat ääriesimerkkejä siitä, minkä muuttaminen ei onnistu kriittisen vaiheen jälkeen, mutta enimmäkseen aivot toimivat plastisesti. Tavat, käytös, maailmantieto, älykkyys, looginen ajattelu, luovuus ja moni taito, kuten tanssiminen ja kitaran soitto ovat sellaisia asioita, joiden kehittäminen kyllä onnistuu.

Kysyin Instagram-seuraajiltani, millaisten tapojen ja käyttäytymisen he kokivat pidättelevän heitä.

| Tavat | Käyttäytyminen |
|--|--|
| Unihygienia | Negatiiviseen keskittyminen |
| Sosiaalisen median käyttö | Liiallinen ajattelu |
| Passiivinen elämäntyyli ja laiskottelu | Negatiivinen itsepuhe |
| Asioiden lykkääminen | Epävarmuus |
| Ruokatottumukset | Muiden miellyttäminen |
| Humalahakuisuus | Merkityksettömyys |
| Päihteiden käyttö stressaantuneena | Se, ettei uskalla avata suutaan |
| Perfektionismi | Ajatukset riittämättömyydestä |
| Taitoharjoittelun välttely | Rakkauden hakeminen hinnalla millä hyvänsä |
| Oman työnteon häiritseminen | Itsen vakuutteleminen siitä, ettei kukaan välitä |

Montako listalla mainituista tavoista tai käyttäytymismalleista haluaisit itse muuttaa? Onnekseni mikään mainituista ei ole sellainen ominaisuus, joka olisi ohjelmoitu geeneihisi. Kaikki mainitut asiat ovat plastisia ja siten muutettavissa. Kenenkään ei tarvitse jatkaa itselle suunnattua negatiivista puhetta loputtomiin tai olla laiska tai ylianalysoida omaa perfektionismiaan. Lupaan, että kun olet lukenut kirjan loppuun saakka, osaat purkaa ja arvioida monia elämäsi osa-alueita ja soveltaa hankkimaasi tietoa erilaisiin tulevaisuudensuunnitelmiin, jolloin muutoksesta tulee pysyvä.

*Huono itsetunto ja asioiden jatkuva vatvominen
eivät ole synnynnäisiä ominaisuuksia.*

Kasvaessamme opimme liittämään asioihin merkityksiä. Viisi-kuusivuotias saattaa tehdä huomion, että äidin kultainen vihki-sormus on kiiltävä, nätti ja ehkä arvokaskin, mutta ymmärtää sormuksen symbolisen merkityksen vasta kolmentoista ikäisenä, kun äiti päättäväisesti ja lopullisesti ottaa sen pois sormestaan. Perus- ja tulkinnanvaraisempi käyttäytyminen opitaan sanattomasti, usein kehonkielen kautta. Jokin käytöksessä voi olla niin hienovaraista, että sitä on vaikea kuvailla. Oletko koskaan tavannut ketään, jolla olisi samanlaisia maneereja kuin jollakulla toisella tuntemallasi henkilöllä? Maneereista tulee mieleen joku toinen, mutta et oikein keksi, miksi niin tapahtuu. Ehkä kyse on tavasta, jolla hän käyttää käsiään, tai huulen pieni mutru hänen puhuessaan. Jokin, et ole varma mikä, hänessä muistuttaa sinua tuosta toisesta henkilöstä.

Venezuelalaisessa yekuana-heimossa äiti kantaa vastasyntynyttä vauvaansa kaiken aikaa monen kuukauden ajan, jotta vauva voi oppia äidiltään.⁴ Kurkotellessaan pannua tulisijalta äiti kääntää kehoaan siten, että vauva on etäämmällä hehkusta, jolloin lapsi oppii lieden olevan kuuma, vaikka sitä ei selittäisi hänelle. Kun lapsi varttuu, hän ei mene lieden lähelle, koska ymmärrys on jo ohjelmoitu hänen aivoihinsa. Sama malli pätee käyttäytymiseen. Muistele, miten omat vanhempasi reagoivat tietynlaisissa tilanteissa. Ehkäpä äitisi oli epävarma itsestään ja vihasi kehoaan, jolloin itse keräsit havainnointitietoa siitä, miten ihmisen kuuluu suhtautua omaan ulkonäköönsä, ja jaat nyt nuo samat uskomukset. Muistan, miten jotkut omista lähimmäisistäni menettivät

aina malttinsa lievästi ahdistavissa tilanteissa, joissa he joutuivat ratkomaan konflikteja... ja niinpä minäkin vartuin itkien aina kun olin vihainen. Vasta kun opin neuroplastisuuden toimintaperiaatteen, oivalsin, että voisin muuttaa käyttäytymistäni.

Havainnointitieto on suurenmoinen asia, koska opimme, mihin voimme polttaa näppimme, ihan vain seuraamalla vanhempiemme toimintaa heitä ympäröivien esineiden kanssa. Havainnointitieto selittää kuitenkin myös sen, miksi omaksumme lapsuudessamme myös epäterveitä käyttäytymismalleja. Näemme, miten läheisemme ovat vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa, ja matkimme heitä muovaten siinä ohessa itseämme. Vanhempamme kertovat, mikä on oikein ja mikä väärin, ja me hyväksymme asiat sellaisenaan, koska emme tiedä muusta.

Miten kummallinen ajatus onkaan, että aikuisina meillä on kyky muovata ja muokata, millaisia aikuisia lapsistamme kasvaa, ja suurimman osan ajasta emme edes tiedosta tekevämme niin.

Voimme omaksua epävarman äidin tavan kauhistella ulkonäköään, ja samaan tapaan keräämme myös muunlaisia huomautuksia ja toteamuksia, jotka voivat iskostua meihin loppuelämäksemme. Oletko joskus kohdannut sellaisen henkilön, joka ei yritäkään tavoitella unelmiaan siksi että joku hänen opettajistaan on joskus sanonut, että hänen on turha edes yrittää, koska ei hän kuitenkaan tulisi pärjäämään? Tai siksi että vanhemmat ovat määritelleet hänet lapsena esimerkiksi sellaisilla kuvauksilla kuin ”hän on niin urheilullinen”, ”hän ei ole kovin hyvä matematiikassa” tai ”hän on meidän luova tapaus; ei hänestä ole yritysjohtoon”? Tai

siksi että vanhempi on kommentoinut hänen käytöstään tai ulkonäköään tarkoittamatta pahaa mutta onnistunut siltikin horjuttamaan hänen uskoaan kommentillaan? Tällaisia ovat esimerkiksi tapaukset, joissa naisesta tuli kotiäiti, koska hän ei vanhempiensa mukaan ollut opiskelijatyyppeä vaan ”kuin luotu kotiäidiksi”; tai kaikki ne tapaukset, joissa miehiä on kielletty näyttämästä tunteitaan; tai että miestä ei ole rohkaistu luovalle alalle, koska ”miehen kuuluu tehdä töitä käsillään”. Tällainen tiedostamaton ohjelmointi on vanhempien omien ongelmaketjujen siirtämistä jälkikasvulle ja peruja syvälle juurtuneista uskomuksista. Huono itsetunto ja ajatusten kierrättäminen omassa päässä ei ole synnynnäistä. Oletko koskaan tavannut lasta, joka ei sanoisi jotain sellaista kuin ”Äiti, kato kun mä...”?

Ruminaatio, kehämäinen ajatusten vatvominen, tarkoittaa itseään toistavaa, haitallista ja pitkittynyttä jämähtämistä samoihin ahdistaviin tai negatiivisiin ajatuksiin, muistoihin tai ongelmiin. Jämähtäminen keskittyy useimmiten menneisyyden tapahtumiin, tulevaisuudesta huolehtimiseen tai itsekritiikkiin, ja siitä voi olla haittaa ihmisen henkiselle ja emotionaaliselle hyvinvoinnille, sillä se voimistaa stressiä, vaikeuttaa ongelmanratkaisua, häiritsee unta ja vaikuttaa haitallisesti fyysiseen terveyteen. Yksi seuraus voi olla myös sosiaalinen eristäytyminen, mikä puolestaan voi pahentaa negatiivisia tunteita entisestään.

Muuta mieltäsi, jotta muutat elämääsi

Tuntuuko sinusta usein, ettet ole tarpeeksi hyvä tai että sinun on mahdotonta muuttua? Syy saattaa piillä aivojesi oppimasta tavasta reagoida tiettyihin asioihin ja tilanteisiin.

Neurologi Nicole Vignola kertoo *Viritä aivosi hyvään elämään* -kirjassaan neuroplastisuuden periaatteista ja neurotieteellisistä työkaluista ajattelutapojemme muokkaamiseen. Meillä kaikilla on käyttäytymismalleja, jotka estävät meitä saavuttamasta täyttä potentiaaliamme. Vignolan ohjeiden avulla voit välttää negatiivisia malleja sekä luoda ja vahvistaa niitä ajattelutapoja, jotka ovat sinulle hyväksi.

Tämä kirja auttaa sinua näkemään itsesi eri tavalla ja saavuttamaan huipputason henkisen hyvinvoinnin.

Et ole tapojesi orja, vaan voit luoda tarinasi ja itsesi uudelleen.

