


**TIETOYHTEISKUNTA**

# EDISTYKSEN LOUKUSSA

TEKSTI PEKKA VAHVANEN KUVITUS ANNIINA LOUHIVUORI

**T**ietokoneinsinööri esittelee teknologiakonferenssissa, kuinka on mahdollista muiden töiden ohessa lukea sähköpostia. Hän tekee koodaustöitä yhdessä ikkunassa ja hyppää toiseen ikkunaan, jossa vastaa juuri tulleeseen sähköpostiviestiin. Monet kuulijoista ovat haltioituneita. Yksi ei kuitenkaan ole vakuuttunut: "Kuka haluaa tulla häirityksi sähköpostilla kesken töiden?" hän kysyy.

**EDELLÄ OLEVA** tekoälykspertin ja tietokirjailijan **David Levyn** kuvaus 1970-luvun puolivälistä esittelee tutuksi tulleen ongelman. Meillä on hienoja ja monimutkaisia laitteita, mutta häiritsevätkö ne enemmän kuin hyödyttävät? Tekevätkö ne meistä parempia vai keskittymiskyvyttömiä ja älyllisesti laiskoja? Keski-ikää odottavana luuditina kalliistun jälkimmäiselle kannalle.

**INTERNET ON** tehnyt meistä levottomia. Yhteen asiaan keskittyminen on yhä vaikeampaa. Koeta kirjoittaa tai lukea tunti tarkastamatta sähköpostia, Facebookia tai klikkaamatta iltapäivälehtien tiistisivokoita. Brittitutkimuksen mukaan ei ole lainkaan poikkeuksellista, että toimistotyötä tekevät tarkastavat pelkästään sähköpostiaan 30–40 kertaa tunnissa. Siten keskittyminen ja pitkäjänteinen ajattelu muodostuvat vaikeiksi, vaikka jälkiteollisen talousjärjestelmämme pitäisi perustua nimenomaan ajattelun voimaan. Ongelma korostuu, kun olemme valmiita ulkoistamaan ajatteluamme koneille. Google muistaa ja hankkii tiedot puolestamme. Tällä on väistämättä vaikutuksia omiin kognitiivisiin kykyihimme. Kyseessä ei ole vain keskittymisongelma tai hitaasti etenevä aivojen alasarjoprojekti, vaan kokonainen kulttuurin murros.

**TOIMITTAJA NICHOLAS Carr** kuvaa Putilzer-ehdokkaana olleessa teoksessaan *The Shallows*, kuinka nettiympäristö muuttaa perinpohjaisesti tapaamme ajatella ja toimia. Se muuttaa jopa aivojemme koostumusta. "Ohjelmoimme tietokoneet, minkä jälkeen ne ohjelmoivat meitä", Carr kääntää. Internetin maailmaan sopeutuneet aivot elävät visuaalisista virikkeistä, lyhyistä sykkäyksistä, paloittelluista tiedon murusista. Tämä viettelevä, nopeaa tyydytystä tuova informaatio on aivojemme huumetta, syvästä keskittymisestä ja reflektoinnista tulee myrkyä. Kehitämme taitojamme tehdä montaa asiaa samaan aikaan kykenemättä pohtimaan tekemiemme tehtävien merkitystä. Meistä tulee siis yhä enemmän koneiden kaltaisia – kun emme pysty näkemään asioiden sisäistä mielekkyyttä. Pystymme reagoimaan joka puolelta tuleviin ärsykkeisiin nopeasti, mutta aloitteellinen ajattelu on yhä vaikeampaa.

**USEAT TIEEELISET** tutkimukset osoittavat, että samojen asioiden lukeminen internetiympäristössä johtaa pinnallisempiin oppimistuloksiin painotuotteisiin verrattuna. Syynä ovat muun muassa hyperlinkit ja monimediasisällöt. Kun ihmismieli vaeltaa ärsykkeestä toiseen, se ei pysty keskittymään oleelliseen. Printtimediat eivät ole kaiken tämän yläpuolella. Internetin imperatiivit muokkaavat niitäkin yhä lyhytjännitteisempään ja aisteja pompottavampaan lukukokemukseen.

**UUSIEN MEDIOIDEN** tai ilmaisutapojen synty on aina kohdannut vastarintaa. Antiikin suuri filosofi **Sokrates** uskoi, että kirjallinen kulttuuri olisi turmiollista. Kirjalliset tuotteet olisivat kuin orpoja lapsia, jotka erotettaisiin isästään. Ne olisivat kaikkien käytettävissä tarkoituksiin, joita kirjoittaja ei voisi ennakoida tai hyväksyä. Sokrates pelkäsi myös, että muisti ja muut älylliset toiminnot heikkenisivät, koska lauseet voitaisiin tallentaa muuallekin kuin ihmismieleen.

Kirjallinen kulttuuri mahdollisti kuitenkin ennennäkemättömän maailman, johon ihminen pystyi matkomaan kahdeksaan kirjan kanssa. Se on hiljainen maailma. Matkalipuksi tarvitaan lukutaitojen lisäksi kurinalainen keskittymiskyky. Näin tuli mahdolliseksi myös uudenlainen muistamisen kulttuuri, paljon yksilöllisempi kuin kollektiiviseen perinnetietoon perustuva suullinen kulttuuri.

**KIRJALLINEN KULTTUURI** ei ole suinkaan luonnonilma, jota internet olisi tuhoamassa. Ihminen on evolutionistisesti tarkasteltuna häiriöihin tarttuva olento. Selviytymisemme kannalta on ollut paljon hyötyä siitä, että olemme huomioineet ympäriltä kuuluvat äännet tai pienet muutokset horisontissa. Keskittymisen vaeltaminen on pelastanut monet esi-isämme ympäristön vaaroilta. Emme välttämättä halua rakentaa kulttuuriamme villi-ihmisen vaistoille, mutta silti sekä pienen nettilehden että internetin jättiläiset laskevat niiden varaan.

**GOOGLEN MILJARDITULOS** perustuu siihen, että ihmisen keskittymisen on heikkoa. Tietoa vilpittömästi etsiessään levoton silmä harhailee välillä mainoksiin. Facebookin menestys ei olisi mahdollinen, jos emme mieluummin katselisi kavereidemme linkittämää kissavideoita kuin tekisimme koneella töitä. Kenen taloudellisessa intressissä on enää ihmisten keskittymiskyvyn tai luovan ja omaperäisen ajattelun kehittäminen? Tavallaan meidän kaikkien, sillä ajattelu luo hyvinvointia. **INTERNETIN AIKAKAUDELLA** taloudellinen kasvu ei ole ollut aikaisempaa suurempaa, vaikka kokonainen it-ala on tullut peliin mukaan. Taloustieteilijä **Robert Solow** on osuvasti kirjoittanut, et-

tä tietokoneet näkyvät kaikkialla paitsi tuottavuustilastoissa.

On mahdollista, että internetin välilliset vaikutukset talouteen alkavat näkyä vasta myöhemmin – näin on tapahtunut monen muunkin uuden teknologian kohdalla. Yhtenä selityksenä voi olla myös se, että monien palvelujen saaminen ilmaiseksi internetistä on pienentänyt talouden kokoa. Houkuttelevaa olisi toisaalta esittää, että internetin ajattelua laiskistava vaikutus olisi vähentänyt ihmisten kykyä keskittyä ongelmainsa ja ratkaista niitä. Myös kykymme luoda jotain omaperäistä ja uutta voi olla heikentynyt.

**CHICAGON** yliopiston tutkijan **James A. Evansin** mukaan akateemisten julkaisujen siirtyttyä nettiin tieteellisissä artikkeleissa on sitteerattu yhä enemmän samoja papereita. Nettipohjaiset haut antavat tutkijoille samanlaisia lähteitä. Tiedekin tulee siis monotonisemmaksi. Erilaiset ideat eivät välttämättä lisääntyäkään.

Nicholas Carr epäilee jopa, että internet saattaa laskea älykkyysosamäärää. Yleisesti tunnustetun Flynnin efektiin mukaan ihmisten älykkyysosamäärä on noussut viimeisen vuosikymmenen aikana lähes kaikkialla maailmassa – kolmisen pistettä vuosikymmenessä. Carr esittelee, kuinka internetiä paljon käyttävissä maissa, kuten Norjassa, Tanskassa ja Britanniassa, älykkyystestien tulokset ovat 1990-luvun puolivälistä lähtien pysyneet samana tai laskeneet. Yhdysvalloissa koululaisille tehtävien, älykkyystesteihin verrattavien tasokokeiden pisteet ovat heikentyneet reilun kymmenen viime vuoden aikana. Pudotus on ollut merkittävä kriittisen lukemisen ja kirjoittamisen taidoissa.

**HISTORIOITSIJIA RONALD Wright** viittaa käsitteellään edistysloukku ihmiselämää helpottaviin innovaatioihin, jotka ovat pitimmällä aikavälillä kääntyneet itseään vastaan. Maan tehokkaampi viljely johti usein eroosion kiihtymiseen ja siten huonopiin satoiin: parantuneet keinot metsätyksessä saivat aikaan riiselaänten kannan radikaalin vähenemisen. Pitkän aikavälin seurauksina molemmissa tapauksissa olivat ravinnon saannin väheneminen ja ihmisyyteen elinedellytysten heikentyminen. Ehkä internet on myös edistysloukku. Olemme keksineet vallankumouksellisen tavan tiedon välittämiseen. Samalla internet kuitenkin muokkaa meitä tiedottomammiksi, kun tulemme yhä keskittymiskyvyttömämmiksi ja älyllisesti laiskoiksi. ■

NÄKÖKULMA  
INTERNET  
HEIKENTÄÄ  
KYKYÄ AJATELLA.

JAANA KAUTTO

## Eurooppalaisista suomalaiset hoitavat vanhuksiaan eniten

**S**uomalaiset hoitavat ikääntyneitä läheisiään eniten koko Euroopassa. Viidennessä vuodessa täytäneistä suomalaisista auttaa läheistään, joka ei muuten selviäisi kotona. Hieman yli puolet auttajista on puolisoita, muut lähinnä ikäänntyneiden aikuisia lapsia. Erot muuhin Euroopan maihin ovat merkittäviä. Esimerkiksi sukurakkaina pidetyistä espanjalaisista ja italialaisista vain muutama prosentti hoitaa omaisiansa. Ruotsalaisista noin joka kymmenes huolehtii vanhuksistaan, saksalaisista ja ranskalaisista vielä harvempi. Tiedot käyvät ilmi 15 EU-maan vertailusta sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen *Terveys 2000 ja Terveys 2011-tutkimuksista*.

**KELAN TUTKIJAJA Sari Kehusmaa** on ylittänyt tuloksista.  
– Kyllähän tämä kertoo meistä suomalaista jotain. Olemme selvästi vähätelleet omaishoidon määrää.

Kehusmaan mukaan on merkittävä, että Suomessa autetaan paljon erittäin huonokuntoisia ja eri taloudessa asuvia vanhuksia. Kehusmaa uskoo auttamishaluun vaikuttavan osaltaan sen, että kunnat ovat kiristäneet palvelujaan.  
– Yhä useampi vanhus asuu kotona, eikä kotiin saada välttämättä riittävästi palveluja. Omaisten on otettava hoitovastuu, vaikka se lain mukaan kuuluisikin kunnille.  
**TUTKIMUSTEN MUKAAN** yli 80 prosenttia ikäänntyneiden hoidosta katetaan omaishoidolla. Yli 70-vuotiaista suomalaisista 140 000 saa apua pääasiassa omisiltaan.  
Ikäänntyneiden auttajista suurin osa hoitaa läheistään ilman omaishoidon tukea. Kelan *Ikä*-tutkimukseen osal-

listuneista vain 4,5 prosenttia sai tukea. Kelan tutkimuksen mukaan yhden vanhuksen omaishoito säästää noin 20 000 euroa vuodessa. Tämä johtuu siitä, että omaisten hoitamattomien vanhukset käyttävät virallisia palveluja huomattavasti vähemmän kuin kuntien hoitamattomien.  
– Yhteensä vanhusten omaishoito säästää kuntien hoitomenoja yli kaksi miljardia euroa vuosittain, Kehusmaa kertoo. Omaishoidon tukea saa Suomessa noin 39 000 hoitajaa. Todellisuudessa laitoshoitotasaista, raskasta ja sitovaa omaishoitoa tekee 60 000 hoitajaa.  
– Olisi taloudellisesti järkevää maksaa tukea useammalle. Noiden 20 000:n ilman tukea olevien omaishoitajien työ säästää kuntien palvelumenoja noin 338 miljoonalla eurolla vuosittain.

**KUNNAT MAKSAVAT** omaishoitajille hoitotukea keskimäärin 445 euroa kuukaudessa. Kukin kunta voi määrätä tu-



Vanhusten omaishoito säästää kuntien hoitomenoja yli kaksi miljardia euroa vuosittain.

keä käytetyn rahasumman itse. Ongelmana on tukien alibudjetointi. Monet hoitajat jäävät ilman tukea, koska sitä ei riitä kaikille. Lisäksi kunnat voivat irtisanoa hoitajien sopimukset jopa kesken vuoden. Näin on tehty esimerkiksi Joensuussa ja Jyväskylässä.  
– Kuntien toiminta aiheuttaa isoja ongelmia. Moni tukeen oikeutettu jää ilman, ja monelta voi loppua tuki yllättäen, Kehusmaa harmittelee.  
Kansainvälisessä vertailussa Suomen rahallinen tuki on tasoltaan matalaa, ja sitä maksetaan harvoille. Isossa-Britanniassa tuen taso on myös matala, mutta sitä maksetaan suurelle osalle hoitajista. Ruotsissa tukea saavat vain harvat, mutta tuen taso on korkea.

**SUOMALAINEN VÄESTÖ** ikääntyy voimakkaasti. Kehusmaan mukaan vanhus-hoidossa eletään kohtalokkaiden päätösten hetkiä.

– Omaishoidon säästöt ovat merkittävät. Miten käy tulevaisuudessa, jos suomalaiset eivät enää sitoudukaan hoitoon vanhuksiaan tai koko omaishoitoon aletaan suhtautua negatiivisemmin? Tätä asiaa kuntien pitäisi nyt miettiä vakavasti.  
Jos omaisten sitoutuminen loppahtaa, eikä viidennessä suomalaisista enää hoidakaan vanhuksiaan itse, kaatuu yli kaksi miljardia euroa kuntien maksettavaksi. Ilman omaishoitoa yli 70-vuotiaiden sosiaalipalvelujen menot olisivat kaksinkertaiset.  
– Kuntien kustannukset voivat nousta räjähdysmäisesti, jos omaishoidon tukea ei vahvisteta väestön vanhetessa. Toki on myös sellaisia kuntia, jotka ovat jo ymmärtäneet omaishoidon merkityksen ja lisänneet omaishoidon resursseja. Ongelmana onkin järjestelmän eriarvoisuus.  
■ **Saija Kauhanen**