

MARYANNE WOLF

Silmäilystä on tullut normaali tapa lukea – ja se mullistaa yhteiskuntamme

Kun aivomme lukevat tekstiä silmällen, emme ehdi tavoittaa asioiden monimutkaisuutta, ymmärtää toisten ihmisten tunteita tai havaita kauneutta. Luku- ja kirjoitustaito on palautettava arvoonsa digitaalisena aikana.

Vilkaise ympärillesi seuraavalla lentomatkallasi! iPadit ovat vauvojen ja taaperoiden huvitutteja. Nuoret kouluikäiset lukevat tarinoita älypuhelimillaan; vanhemmat pojat eivät lue lainkaan vaan pelaavat pelejä. Heidän vanhempansa ja muut matkustajat lukevat Kindlejään tai silmäilevät valtavia määriä sähköposteja ja uutisvirtaa. Kaikkia yhdistää salakavala ja näkymätön muutos, joka on mullistanut lukemisen pelisäännöt: lukutaidon mahdollistava aivojen hermoverkko on muuttumassa hienovaraisesti mutta nopeasti. Muutokset vaikuttavat kaikkiin lukemaan opettelevasta taaperosta aikuisiin asiantuntijoihin.

Neurotieteilijät ovat havainneet, että luku- ja kirjoitustaito loivat ihmisen aivoihin uuden hermoverkon yli 6 000 vuotta sitten. Hermoverkko sai alkunsa yksinkertaisesta mekanismista, jonka tehtävä oli tulkita alkeellista tietoa, kuten vaikkapa vuohilauman kokoa. Vähitellen se kehittyi nykyiseen hyvin mutkikkaaseen muotoonsa lukevissa aivoissa. Oma tutkimukseni on osoittanut, että juuri lukevien aivojen hermoverkko mahdollistaa myös monet tärkeimmistä älyllisistä ja affektiivisistä prosesseista: tiedon sisäistämisen, analogisen päättelyn ja johdopäätösten muodostamisen; toisen näkökulman huomioon ottamisen ja empatiakyvyn; kriittisen ajattelun ja oivalluskyvyn. Lukuisat tutkimukset ympäri maailmaa varoittavat, että jokainen näistä *pitkäjänteiseen ja syventyvään lukemiseen* olennaisesti kytkeytyvistä prosesseista voi olla nyt uhattuna, koska tietoyhteiskunta suosii digitaalisia lukemisen muotoja.

Yksinkertainen vastakkainasettelu painetun ja innovatiivisen digitaalisen median välillä ei tässä tapauksessa kannata. MIT:n tutkija Sherry Turkle on todennut, että yhteiskunta ei sorru virheisiin innovoidessaan vaan silloin, kun ei huomata, mitä innovoidessa murretaan tai väheksytään. Kriittisellä hetkellä painetun ja digitaalisen kulttuurin käännekohdassa yhteiskunnan täytyy selvittää

vaikeita pulmia: Mitä on tapahtumassa lukemiseen erikoistuneelle hermoverkko? Mitä ominaisuuksia lapset ja vanhemmat opiskelijat *eivät* kehitä uusien lukutottumuksien takia? Voidaanko asialle tehdä jotain?

Tutkimukset ovat osoittaneet, että lukemiseen erikoistunut hermoverkko ei ole synnynnäisesti koodattu perimään kuten näköaisti tai kielikyky. Se tarvitsee oikean ympäristön kehittyäkseen. Hermoverkko myös sopeutuu ympäristönsä vaatimuksiin – kirjoitusjärjestelmien piirteisiin ja viestinnän välineiden ominaisuuksiin. Jos vallitseva väline suosii nopeita, rinnakkaisia ja suurten tietomäärien käsittelyyn soveltuvia prosesseja kuten nykyiset digitaaliset välineet, myös lukemiseen erikoistunut hermoverkko päätyy suosimaan niitä. UCLA:n psykologi Patricia Greenfield on havainnut, että aikaa vieville pitkäjänteisille lukuprosesseille kuten päättelylle, kriittiselle ajattelulle ja empatialle varataan niukemmin aikaa, kun ne jäävät vähemmälle huomiolle. Kaikki ovat korvaamattomia oppimisessa, oli oppija minkä ikäinen hyvänsä.

Opettajien ja kasvattajien sekä psykologian ja humanististen alojen tutkijoiden lausunnot tukevat tutkimuksia. Englannin kirjallisuuden tutkija ja opettaja Mark Edmundson on kuvannut, kuinka monet yliopisto-opiskelijat välttelevät tarkoituksella 1800- ja 1900-lukujen klassikoita, koska heillä ei ole enää kärsivällisyyttä lukea pidempiä, tiheämpiä ja vaikeampia tekstejä. Opiskelijoiden ”kognitiivisen kärsimättömyyden” sijaan pitäisi kuitenkin olla enemmän huolissaan sen takana piilevistä syistä. Suuri joukko opiskelijoita voi olla pian kykenemätön lukemaan vaativia tekstejä tarpeeksi kriittisesti tai ymmärtämään niitä monimutkaisia ajatelmia ja argumentteja, joita esiintyy sekä kirjallisuudessa ja tieteessä että testamentteissa ja sopimuksissa – puhumattakaan tarkoituksellisen hämmäntävistä poliittisista aloitteista, joita jokainen kansalainen joutuu setvimään ennen äänestyspäivää.

”Kriittinen ajattelu, empatia ja muut pitkäjänteisen lukemisen prosessit saattavat olla uhattuna uudessa digitaalisessa kulttuurissa, mutta ongelmaa ei pitäisi lähestyä yksinkertaisella painotuotteiden ja digitaalisen lukemisen vastakkainasettelulla.”

Lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet, että digitaalisen ruutuajan mahdolliset vaikutukset luetun ymmärtämiseen yläaste- ja lukioikäisissä sekä yliopisto-opiskelijoissa ovat huolestuttavia. Psykologi Anne Mangen kollegoineen on Norjan Stavangerissa tutkinut, kuinka yläaste- ja lukioikäiset ymmärtävät saman kirjallisen aineiston eri välineissä. Mangenin ryhmä kysyi tutkimuskohteiltaan kysymyksiä novellista, jonka juoni oli räätälöity vetoamaan kohdeyleisöön (kiihkeä rakkaustarina). Puolet opiskelijoista luki tarinan ”Jenny, mon amour” Kindleltä, puolet taskukirjasta. Tulosten mukaan opiskelijat, jotka lukivat painetun version, ymmärsivät tarinan paremmin verrattuna ruudulta lukeneisiin tovereihinsa. Erityisesti tuloksissa korostui paperilta lukeneiden kyky muistaa yksityiskohtia ja rekonstruoida juoni aikajärjestyksessä.

Ziming Liu San Josen osavaltionyliopistosta on suorittanut joukon kokeita, jotka ovat osoittaneet, että *sil-mäily* on lukemisen ”uusi normi”. Silmäillessä lukijat tunnistavat avainsanoja ja selailevat tekstiä. Monet käyttävät lukiessaan nykyisin F- tai Z-kuviota, jossa he ensin koemaistavat ensimmäistä riviä ja sen jälkeen poimivat lopputekstistä avainsanoja. Kun aivot lukevat selaillen, pitkäjänteiselle lukemiselle jää vähemmän aikaa. Toisin sanoen lukijat eivät ennätä käsittää monimutkaista tekstiä, ymmärtää toisten tunteita, havaita kauneutta tai muodostaa omia ajatuksiaan.

Karen Littau ja Andrew Piper ovat huomanneet lukemisen toisenkin piirteen: fyysisyyden. Piper ja Littau

sekä Anne Mangenin tutkimusryhmä painottavat, että paperilta lukiessa kosketus tuo kokemukseen lisäarvoa, jonka voi käsittää sanojen ”geometria” tai tekstin tilallisuutena ”läsnäolona”. Piper huomauttaa, että ihmiset tarvitsevat tietoa siitä, missä he ovat tilassa ja ajassa, jotta he voivat palata aiempiin ajattelun kohteisiin ja oppia ymmärtämään niitä paremmin. Hän kutsuu sitä ”toistuvuuden teknologiaksi”. Toistuvuus on tärkeää sekä nuoremille että vanhemmille lukijoille, koska sen avulla lukija voi palata takaisin sekä tarkistaa ja arvioida omaa tekstinymmärrystään. Herää luonnollisesti kysymys siitä, mitä tapahtuu, kun nuoriso selailee tekstiä ruudulta, jonka tilallisuuden puute ei kannusta palaamaan takaisin ja tarkistamaan.

Yhdysvaltalaiset mediatutkijat Lisa Guernsey ja Michael Levine, American Universityn kielitieteilijä Naomi Baron sekä kognitiotieteilijä Tami Katzir Haifan yliopistosta ovat tutkineet eri välineiden vaikutusta erityisesti nuoriin lukijoihin. Katzir on tutkimuksessaan todennut, että ruudulta lukemisen kielteiset vaikutukset ovat nähtävissä jo neljännellä ja viidennellä luokalla – seuraamuksia havaitaan ymmärryksessä sekä empatiakyvyn kehittymisessä.

Kriittinen ajattelu, empatia ja muut pitkäjänteisen lukemisen prosessit saattavat olla uhattuna uudessa digitaalisessa kulttuurissa, mutta ongelmaa ei pitäisi lähestyä yksinkertaisella painotuotteiden ja digitaalisen lukemisen vastakkainasettelulla. Nimittäin meidän kaikkien lukutottumukset ovat muuttumassa, olipa väline mikä

tahansa, ja muutos vaikuttaa siihen, mitä ja miksi luemme. Eivätkä seuraukset rajoitu vain nuoriin. Kriittisen ajattelun ja empatiakyvyn salakavala surkastuminen vaikuttaa kaikkiin. Se heikentää kykyämme suunnistaa ympärillämme raivoavassa informaatiomyrskyssä. Se houkuttelee vetäytymään kaikista tutuimpiin uskottomusten siiloihin, joissa ei ole tarvetta analysoida tai tarkistaa faktoja. Olemme siksi entistä alttiimpia virheelliselle informaatiolle ja kansankiihottajille.

Neurotieteessä on jo kauan tiedetty, että aivot muo-
vautuvat ja käyttämätön ominaisuus surkastuu. Periaate on toiveikas, koska aivojen toimintaan sekä lukemiseen liittyvään kriittiseen ajatteluun sovellettuna se muistuttaa valintojen tärkeydestä. Lukemisen mahdollistaviin aivojen toimintoihin voi siis vaikuttaa. Tieteen ja jo olemassa olevan teknologian ansiosta lukutottumusten muutoksia voidaan tunnistaa ja korjata ennen kuin niistä tulee pysyvämpiä. Jos saadaan entistä tarkemmin selvitettyä, mitä olemme vaarassa menettää digitaalisen maailman tuomien etujen rinnalla, on yhtä lailla syytä intoon kuin varovaisuuteen.

On vaalittava uudenlaista asennoitumista aivojen toimintaan: tarvitaan ”kaksineuvoisesti lukevat” aivot, jotka pystyvät syvään ja pitkäjänteiseen ajatteluun sekä digitaalissa että perinteisissä välineissä. Tavoite on erittäin tärkeä. Elinvoimaisen demokratian kansalaisten on kyettävä ottamaan huomioon monia erilaisia näkökulmia ja erotettava totuus epätotoiuksista. Tulevien sukupolvien on osattava arvostaa ja luoda kauneutta. Ja tarvitaan taitoja seuloa nyky-yhteiskunnan informaatioähkyä, jotta pystymme kerryttämään tietoa ja viisautta. Ilman näitä valmiuksia on mahdotonta ylläpitää hyvää yhteiskuntaa.

Suomentanut Tommi Kakko

(Alun perin: Skim Reading is the New Normal. The Effect on Society is Profound. *The Guardian* 25.8.2018. Verkossa: theguardian.com/commentisfree/2018/aug/25/skim-reading-new-normal-maryanne-wolf)

Kognitiivista neurotiedettä, psykolingvistiikkaa ja kirjallisuudentutkimusta työssään yhdistänyt Maryanne Wolf osui *The Guardian*issa julkaistulla kirjoituksellaan digiaikakauden hermoon. Pitkäjänteistä ja syventyvää lukemista (*deep reading*) puolustavaa puheenvuoroa on jaettu Facebookissa lähes 170 000 kertaa. Oheen suomennettu teksti perustuu Wolfin tuoreeseen kirjaan *Reader, Come Home. The Reading Brain in a Digital World* (Harper, 2018).

The Verge -verkkolehdele viime elokuussa antamassaan haastattelussa Wolf pohtii syventyvän lukutavan merkitystä:

”Keskittynyt lukeminen on äärimmäisen tärkeää. Syyllistyn samaan kuin muutkin, joten joudun pakottamaan itseni hidastamaan tahtia. Tulostan usein tekstiä tai luen tärkeimmät asiat muuten paperilta – ainakin silloin, kun kauneus katoaisi muilla lukutavoilla.

Täytyy lukea palatakseni itseensä – siltojen rakentaminen on välttämätöntä.”

Wolfin mukaan silmäilevä lukeminen muuttaa tottumuksiamme niin yksilöinä kuin kansalaisina. Sillä voi myös olla kielteisiä yhteiskunnallisia vaikutuksia:

”Uskoakseni silmäily saa lukijat tarttumaan lähteisiin, jotka vaikuttavat kaikkein yksinkertaisimmilta, pelkistetyimmiltä ja tutuimmilta. Ne vaativat vähiten ajattelulta. Ihmiset saattavat näin hyväksyä täysin valheellisia uutisia tutkimatta niitä tarkemmin, pureutumatta niihin analyttisesti.

Erityinen huolenaiheeni on, että kauno-kirjallisuuden hukkaaminen vie kyvyn asettua toisen ihmisen asemaan. Eniten olen huolissani lukutavan muutoksen ennustamattomista ja tahattomista yhteiskunnallisista seurauksista. Alttiutemme kaikenlaiselle kansankiihottamiselle saattaa heijastella lukutapaa, joka ei jätä tilaa kriittiselle ajattelulle ja empatialle.”