

# **KÄSIN KIRJOITTAMISEN HYVÄT PUOLET**

Marja-Leena Hynynen

Kandidaatintutkielma

Kirjoittaminen

Jyväskylän yliopiston avoin yliopisto

Ohjaaja: Nora Ekström

Kevätlukukausi 2018

## JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON AVOIN YLIOPISTO

<b>Tiedekunta</b> Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta	<b>Laitos</b> Jyväskylän yliopiston avoin yliopisto
<b>Tekijä</b> Marja-Leena Hynynen	
<b>Työn nimi</b> Käsin kirjoittamisen hyvät puolet	
<b>Oppiaine</b> Kirjoittaminen	<b>Työn laji</b> Kandidaatintutkielma
<b>Aika</b> Kevät 2018	<b>Sivumäärä</b> 16
<b>Tiivistelmä</b> <p>Kirjoittamisen fyysiset työvälineet ovat muuttuneet paljon niistä ajoista, kun kirjoittaminen keksittiin, ja nykyisin muutos tuntuu olevan entistä nopeampaa. Elämme vaihetta, jossa näppäimistöt ovat suurelta osin syrjäyttäneet kynän. Toisaalta on myös kehitetty jo tekniikkaa, joka korvaa näppäimistön. Oletan silti, että kynälle ja paperille on edelleen oma paikkansa ja tehtävänsä.</p> <p>Tarkastelen tutkielmassani käsin kirjoittamisen erityispiirteitä. Minua kiinnostaa, mikä merkitys käsin kirjoittamisella on kirjoittajalle, ja miten kynän käyttäminen vaikuttaa kirjoittajaan.</p> <p>Tutkielmani on muodoltaan kirjallisuuskatsaus. Olen hakenut siihen tieteellistä tutkimustietoa neuropsykologian, kasvatuspsykologian, luovuustutkimuksen ja muiden tieteenalojen julkaisuista. Lisäksi olen poiminut mukaan aineistoesimerkkejä kirjailijahaastatteluista ja kirjoittamisen oppaista.</p> <p>Käsin kirjoittaminen edistää luovuutta. Se voi myös olla hyvin terapeutista ja sillä voi olla rentouttava ja stressiä lievittävä vaikutus. Näistä asioista tarvittaisiin lisää tutkimusta.</p> <p>Useissa tutkimuksissa on saatu näyttöä siitä, että käsin kirjoittaminen edistää asioiden oppimista ja muistamista. Esimerkiksi luentomuistiinpanojen kirjoittaminen käsin edellyttää aktiivista aivotyötä ja kuullun tiedon muokkaamista tiiviimpään muotoon. Prosessin aikana tieto painuu hyvin muistiin. Tätä prosessointia ei juurikaan tapahdu tietokoneella kirjoitettaessa, koska nopea kirjoittaminen mahdollistaa luennon kirjaamisen lähes sanatarkasti. Nähdäkseni huonoin vaihtoehto on se, että opiskelija istuu passiivisena seuraamassa opetusta eikä tee lainkaan muistiinpanoja. Siksi suosittelen, että opettajat kannustaisivat opiskelijoita kirjoittamaan muistiinpanoja käsin.</p>	
<b>Asiasanat</b> – kirjoittaminen, kirjoittaja, käsin kirjoittaminen, kirjoitusvälineet, työkalut, kynä, muisti, oppiminen, luovuus, terapeutin kirjoittaminen, hienomotoriikka, sensomotoriikka, käsityö, psyykinen hyvinvointi	
<b>Säilytyspaikka</b> Jyväskylän yliopisto	
<b>Muita tietoja</b>	

# Sisällys

<b>1 JOHDANTO</b> .....	1
<b>2 KIRJOITTAMINEN OPPIMISEN JA MUISTIN TUKENA</b> .....	2
2.1 Kirjoitus- ja lukutaidon oppiminen .....	2
2.2 Kirjoitustaidon kehittyminen yläkoulussa ja lukiossa .....	5
2.3 Luentomuistiinpanojen tekeminen .....	7
<b>3 KYNÄ JA PAPERI LUOVUUDEN EDISTÄJINÄ</b> .....	8
3.1 Asiantuntijoiden näkemyksiä .....	9
3.2 Kirjailijoiden kokemuksia .....	10
<b>4 KÄSIN KIRJOITTAMISELLA PSYYKKISTÄ HYVINVOINTIA</b> .....	11
4.1 Sisäisten kipujen käsitteleminen .....	11
4.2 Rentoutta ja mielenrauhaa .....	13
4.3 Kun muisti heikkenee .....	14
<b>5 PÄÄTÄNTÖ</b> .....	15
<b>Lähteet</b> .....	17

# 1 JOHDANTO

Kirjoittamiseen käytettävät välineet ja laitteet kehittyvät huimaa vauhtia. 1980-luvulla koulu-tehtävät ja opiskelumuistiinpanot tehtiin kynällä, ja me kauppaopiston sihteerilinjalaiset opetelimme kymmensormijärjestelmää sähkökirjoituskoneilla. Työhön päästyäni kirjoitin isokokoisella tekstinkäsittelylaitteella puhtaaksi esimiesteni harakanvarpaita ja tulostin tekstit kovaäänisellä printterillä. Sitten tulivat toinen toistaan monipuolisemmat tekstinkäsittelyohjelmat. Pian jokaisen työntekijän pöydällä nökötti tietokone, ja niin johtajat kuin myyntineuvottelijatkin haroivat näppäimistöä kaksi- tai viisisormijärjestelmällä. Tänään erilaisilla laitteilla kirjoittaminen on arkipäiväistä lähes kaikille. Näppäimistöjen rinnalle ovat tulleet kosketusnäytöt ja puheesta tekstiksi -ohjelmat. Sihteerin ammatti on uhanalainen. Ovatko myös kynä ja paperi katoamassa?

Dennis Baron (2009) esittelee kirjoitusvälineiden historian sarjana keksintöjä, jotka ovat aluksi herättäneet epäluuloja mutta vakiintuessaan syrjäyttäneet aiemmat välineet. Näyttää siltä, että kynä ja paperi ovat korvattavissa samoin kuin kirjoituspuikko ja savitaulukin. (Baron 2009, 11–12.) Toisaalta myös näppäimistöt voidaan nähdä välivaiheena, jonka jälkeen ehkä palaammekin käsin kirjoittamiseen kosketusnäyttökynien avulla (Castelluccio 2015, 60 ja 2016, 55–56).

Tarkastelen kandidaatintutkielmassani käsin kirjoittamisen erityispiirteitä. Minua kiinnostaa, mikä merkitys käsin kirjoittamisella on kirjoittajalle, ja miten kynän käyttäminen vaikuttaa kirjoittajaan. Tällä hetkellä valtaosa teksteistä tuotetaan näppäimistöjen avulla, joten näppäimistö on luonteva vertailukohde kynälle. Käyn läpi tutkimuksia, joissa verrataan näitä kirjoittamisen välineitä. Päähuomioni kiinnittyy kuitenkin kynällä kirjoittamiseen.

Näppäimistö ja kynä ovat varsin erilaisia työvälineitä. Molempien käyttämiseen tarvitaan kättä tai käsiä, mutta tavat, joilla teksti konkreettisesti syntyy, poikkeavat toisistaan. Myös lopputulos, valmis teksti, on ulkonäöltään ja olemukseltaan erilaista. Kirjoittava ihminen, joka on psykofyysinen kokonaisuus, kokee kirjoittamistapahtuman todennäköisesti erilaisena sen mukaan, mitä välinettä hän käyttää. Tietokoneella kirjoittaminen on sujuvaa, siistiä ja vaivatonta, ja se mahdollistaa suurten tekstimassojen tuottamisen nopeasti. Oletan, että kynällä on omat hyvät puolensa, joita näppäimistöllä ei ole. Toivon löytäväni tutkimuksia siitä, millä tavoin kynällä kirjoittaminen vaikuttaa ihmisen aivoihin ja psyykeen.

Teen tutkielmani kirjallisuuskatsauksen muodossa. Haen tieteellistä tutkimustietoa neuro-psykologian, kasvatopsykologian, luovuustutkimuksen ja muiden tieteenalojen julkaisuista. En tee varsinaista aineistotutkimusta, mutta täydennän tutkielmaani poimimalla mukaan aineistoesimerkkejä kirjailijahaastatteluista ja luovan kirjoittamisen opaskirjoista.

## **2 KIRJOITTAMINEN OPPIMISEN JA MUISTIN TUKENA**

Kirjailija Laila Hirvisaari valmistautuu romaanin kirjoittamiseen hankkimalla laajat taustatiedot aiheesta ja tekemällä tarkkoja muistiinpanoja vihkoon. Romaania kirjoittaessaan hän kuitenkin selaa paksua muistivihkoa hyvin harvoin.

”Tieto, jonka olen kirjoittanut omiin vihkoihini käsin, jää alitajuntaan, epäoleellinen putoaa pois. Muisti on ihmeellinen, siihen voi tallentaa tietoa tällä tavoin jäljentämällä. Minulla on siitä 40 vuoden kokemus.” (Hirvisaari 2012, 139–140.)

Olen havainnut itsekin, että käsin kirjoittamisen ja muistin välillä on yhteys. Kun kirjoitan jonkin asian muistiin, se säilyy mielessäni paremmin kuin pelkästään kuultu tai luettu tieto. Aina ei tarvita edes muistiinpanojen lukemista jälkeensä, vaan saatan pystyä palauttamaan mieleeni kirjoitustilanteen ja sen, mitä kirjoitin. *Kirjoittaa muistiin* on itse asiassa hyvin mielenkiintoinen ilmaus.

Etsiessäni tietoa käsin kirjoittamisen ja aivojen välisistä yhteyksistä huomaan, että aihetta on tutkittu enimmäkseen oppimisen ja koulun näkökulmasta. Aloitan siis katsaukseni lapsista ja kirjoitetun kielen oppimisesta.

### **2.1 Kirjoitus- ja lukutaidon oppiminen**

Marieke Longcamp, Marie-Thérèse Zerbato-Poudou ja Jean-Luc Velay ovat vertailleet käsin ja tietokoneella kirjoittamista neurotieteen näkökulmasta. He julkaisivat vuonna 2005 kiinnostavan tutkimuksen siitä, miten eri kirjoitustavat vaikuttavat kirjainten oppimiseen 3–5-vuotiailla lapsilla. Tutkimuksessa 76 lasta opetteli kirjaimia kolmen viikon ajan joko käsin tai tietokoneen

näppäimistöllä mallista jäljentäen. Ennen harjoitusjaksoa, jakson lopussa ja viikko sen jälkeen testattiin, kuinka hyvin lapset tunnistivat kyseiset kirjaimet. Tunnistaminen tapahtui valitsemalla oikea muoto neljästä vaihtoehdosta, joiden joukossa oli kirjain, sen peilikuva ja kaksi muokattua kirjainta. (Longcamp, Zerbato-Poudou & Velay 2005, 67–79.)

Tutkimuksen tuloksissa havaittiin selkeä ero ikäryhmittäin. Alle neljävuotiailla lapsilla kirjainten oppiminen oli hyvin vähäistä sekä käsin että näppäimistöllä harjoitteleiden ryhmässä. Vanhimmassa ikäryhmässä, jossa lapset olivat n. 4-5-vuotiaita, käsin kirjoittaminen tuotti huomattavasti paremman oppimistuloksen kuin koneella kirjoittaminen. Yksi todennäköinen syy ikäryhmien erilaisiin tuloksiin on hienomotoriikan erilainen kehitystaso. (Longcamp, Zerbato-Poudou & Velay 2005, 67–79.)

Edellä kuvaamani tutkimus antaa viitteitä siihen suuntaan, että käsin kirjoittaminen edesauttaa kirjaimen muodon tallentumista muistiin. Seuraavaksi siirryn tarkastelemaan kouluikäisiä, jotka harjoittelevat kokonaisten sanojen kirjoittamista. Kanadalaiset psykologian tutkijat Ouellette ja Tims (2014) tutkivat oikeinkirjoituksen oppimista: 40 kanadalaista alakoulun toisen luokan oppilasta opetteli sanoja joko tekstaten tai näppäimistöllä kirjoittaen. Tutkimuksessa käytettiin keksittyjä sanoja, joille ääntämisasun perusteella voisi olla monia oikeinkirjoitustapoja englannin kielessä. Oppimistuloksia testattaessa ei havaittu merkittävää eroa ryhmien välillä. Sekä koneella että kynällä harjoitelleet oppilaat muistivat sanat yhtä hyvin. (Ouellette & Tims 2014, 117.) Kirjoittamistavalla ei siis tämän tutkimuksen perusteella näytä olevan merkitystä, kun tallennetaan muistiin kokonaisia sanoja yksittäisten kirjainten sijaan.

Kun tarkastellaan alakoululaisten kirjoitusnopeutta, käsin tai koneella kirjoittamisen välillä ilmenee mielenkiintoisia eroja. Washingtonin yliopiston tutkimuksessa (Berninger, Abbott, Augsburger & Garcia 2009) oli mukana alakoululaisia, joista osalla oli oppimisvaikeuksia ja osalla ei. Molemmissa ryhmissä aineen kirjoittaminen käsin oli nopeampaa kuin koneella. Käsin kirjoitetut aineet olivat myös pitempiä kuin koneella kirjoitetut. Yksittäisten kirjainten kirjoittaminen oli 4. ja 6. luokkien oppilailla nopeampaa koneella kuin käsin, toisin kuin 2.-luokkalaisilla. Tämä osoittaa, että konekirjoitustaito oli kehittynyt ja automatisoitunut ylemmille luokille tultaessa. Tekstin tuottaminen näytti silti olevan helpompaa käsin kirjoitettaessa. (Berninger ym. 2009, 123–141.) Ainekirjoituksessa ei ole kyse pelkästään muistamisesta ja opitun toistamisesta, vaan siinä tarvitaan myös luovuutta. Palaan tähän myöhemmin.

Perinteisen ajattelun mukaan lukutaito opitaan ennen kirjoitustaitoa. Tietokoneiden yleistymisen myötä on tullut mahdolliseksi edetä myös päinvastaisessa järjestyksessä. Yhdysvalloissa kehitettiin 1980-luvulla WTR- eli Write To Read -ohjelma, josta saadut tulokset olivat ristiriitaisia (Genlott & Grönlund 2013, 99). Samaa ideaa on kehitelty eteenpäin mm. norjalainen pedagogi Arne Trageton, jonka vuosina 1999–2002 toteuttamassa tutkimusprojektissa oli mukana 14 koululuokkaa. Norjalaisten lisäksi tutkimukseen osallistui tanskalaisia, virolaisia ja suomalaisia koululuokkia. Suomessa tutkimus aloitettiin esikoulusta, jolloin lapset olivat saman ikäisiä kuin ensimmäisen luokan oppilaat muissa tutkimusmaissa. Lapset saivat leikinomaisesti tuottaa tekstiä tietokoneella, ja samalla he pikku hiljaa oppivat lukemaan. Käsin kirjoittamisen opetus aloitettiin vasta kolmannella (Suomessa toisella) luokalla. Käsin kirjoittamisen oppiminen sujui nopeammin kuin tavallisilla luokilla, ja kauniin käsialan tuottaminen aiheutti vähemmän motorisia vaikeuksia kuin varhaisemmassa iässä aloitettaessa. (Trageton 2007, 88, 169–173.)

Örebron yliopistossa on viime vuosina kehitetty Write To Learn -menetelmää (WTL) Tragetonilta saadun inspiraation pohjalta (Genlott & Grönlund 2016, 70). Tutkimus alkoi pilottikokeella sollentunalaisessa koulussa. Kirjoittamisen opettelussa käytettiin apuna tekstistä puheeksi -toimintoa, jotta oppilaat löysivät näppäimistöltä tarvitsemansa kirjaimet. Tekstit tallennettiin yhteiseen tiedostoon ja oppilaat antoivat kirjallista palautetta toisilleen ja hioivat tekstejä palautteen pohjalta. Tekstejä julkaistiin luokan omalla internet-sivulla, jolta myös vanhemmat pääsivät lukemaan niitä. Kirjoittamisen sosiaalinen ulottuvuus – se, että teksteillä oli yleisö – lisäsi oppilaiden intoa ja motivaatiota kirjoittamiseen. Oppilaiden kirjoitustaito kehittyi huomattavasti ensimmäisen luokan aikana. Testiryhmän lukutaito oli kouluvuoden päätyttyä jopa parempi kuin vertailuryhmän. (Genlott & Grönlund 2013, 98–104.) Pilottitutkimuksen yhteydessä huomattiin yllättäin, että tietokoneen käytöstä oli hyötyä myös matematiikan oppimisessa, ja jatkotutkimukseen sisällytettiin kirjoitus- ja lukutaidon lisäksi myös matematiikan opetus. Kolmannen kouluvuoden lopussa tehdyissä kokeissa WTL-ryhmän oppilaiden oppimistulokset olivat selvästi parempia kuin vertailuryhmien. (Genlott & Grönlund 2016, 73–77.)

Lukemaan opettelu kirjoittamalla oli minulle tuntematon menetelmä, ja aihetta koskevat tutkimukset avaavat innostavia näkökulmia. Se, että näppäimistön käyttö ei vaadi hienomotorista tarkkuutta, antaa eri kehitysvaiheissa oleville lapsille tasapuolisemman mahdollisuuden päästä

sisään kirjoittamisen ja lukemisen maailmaan. Tekstien kirjoittaminen ja työstäminen yhdessä toisten oppilaiden kanssa tietokoneen ja verkon välityksellä antaa lapsille myös valmiuksia toimia vuorovaikutteisissa mediaympäristöissä.

Vuorovaikutuksen merkitys oppimisessa ei ole uusi ajatus. Sen taustalla vaikuttaa Lev S. Vygotskin sosiokulttuurinen teoria (Genlott & Grönlund 2016, 70). Vygotski kirjoitti aiheesta jo vuonna 1931 ilmestyneessä teoksessaan, joka julkaistiin suomeksi vuonna 1982 nimellä *Ajattelu ja kieli*. Hän toi esiin, että kielellisen ilmaisun takana on aina motiivi (Vygotski 1982, 249). Kirjoittamisen oppiminen on lapselle vaikeaa, koska kirjoittamisessa ei ole keskustelukumppania, jonka läsnäolo ja osallistuminen loisivat motivaation samalla tavoin kuin puhe-tilanteessa (Vygotski 1982, 177–178). Edellä kuvaamissani kirjoittamisesta lukemiseen etenevissä menetelmissä oppiminen on luontevaa, koska lapset tietävät, kenelle kirjoittavat, ja saavat myös välitöntä palautetta. Tietokoneet ja internet ovat siis oivia välineitä kirjoittamisen opettamiseen vygotstilaisen oppimiskäsityksen näkökulmasta (Kallionpää 2017, 14–15).

Siinä vaiheessa, kun luku- ja kirjoitustaito on opittu, käsin kirjoittamiseenkin voi tuoda mukaan sosiaalisen ulottuvuuden. Yksinkertainen, mutta toimiva keino on käyttää vihkoja, jotka kiertävät luokassa oppilaalta toiselle. Kiinnostavia aiheita käsittelevät vihot, joihin oppilaat vuorotellen kirjoittavat, innostavat sellaisiakin oppilaita, joille kirjoittaminen muutoin on vaikeaa tai vastenmielistä. Tällaisia viitteitä antaa kokeilu, jonka Penny Powell on tehnyt kuudesluokkalaisten oppilaidensa kanssa. (Bromley & Powell 1999, 111.)

## **2.2 Kirjoitustaidon kehittyminen yläkoulussa ja lukiossa**

Outi Kallionpää (2017) on hahmotellut väitöskirjassaan lukion kirjoittamisen opetuksen tulevaisuutta. Tekninen kehitys ja osallisuuden kulttuuri tarjoavat opetukselle sekä uusia mahdollisuuksia että haasteita. Kallionpää esittää, että uuden kirjoittamisen opetuksessa keskeinen menetelmä voisi olla luova ja yhteisöllinen verkkokirjoittaminen. Se vahvistaa tulevaisuudessa tarvittavia kirjoittamisen taitoja, ja toisaalta se on sosiaaliseen mediaan tottuneille nuorille mieluinen opiskelumuoto. Vuosina 2010–2011 lukiolaiset kokivat koulukirjoittamisen ja vapaaajan kirjoittamisen monella tapaa vastakohtaisiksi. Yksi selkeä eroavuus liittyi siihen, että he kirjoittivat vapaa-aikana yleensä tietokoneella, kun taas koulussa kirjoitettiin käsin. Vapaa-



aikana tapahtuvaan tietokoneella kirjoittamiseen liittyi monia positiivisiksi koettuja ulottuvuuksia, kuten multimodaalisuus, sosiaalisuus ja luovuus (Kallionpää 2017, 44, 70, 79–83, 102–104.)

Kallionpään tutkimus ei ota kantaa siihen, onko näppäimistö nuorille mieluisampi työväline kuin kynä. Luulen, että osa nuorista harrastaa edelleen kynäilyä ja askartelua samaan tapaan kuin minä nuorena. Minun kouluaikoinani olivat muotia taskukokoiset teinikalenterit, joihin kirjoitettiin tärkeitä asioita muistiin. Nykyään kirjakaupoissa on syksyisin tarjolla laaja valikoima värikkäitä ja monen kokoisia kalentereita, jotka menevät vinhaa vauhtia kaupaksi koulujen alkamisen aikaan. Nuoret, joilla on kännyköissään kalenterit, käyttävät siis myös paperisia kalentereita. Väitän, että ne eivät ole pelkkä ajanhallintaväline, vaan myös luovuuden ilmaisukanava. Päivä- ja viikkokohtaiset tyhjät rivit voi täyttää omalla tyylillään – kirjoittaen, piirtäen, liimaillen tarroja ja niin edelleen. Luulen, että myös aikuisten parissa suosittu bujoilu eli bullet journalin tekeminen (ks. esim. Nieminen 2017) on levinnyt nuortenkin keskuuteen; siinä luovuutta eivät rajoita kalenterin valmiit painatukset, vaan sisältö luodaan kokonaan itse. Vihkoja ja muistikirjoja käytetään myös perinteiseen päiväkirjan kirjoittamiseen, eivätkä käsin kirjoitetut postikortitkaan ole täysin kadonneet. Vaikka lukioikäiset enimmäkseen käyttävät vapaa-ajan kirjoittamisvälineinä tietokoneita ja kännyköitä, käsin kirjoittamisella on oma harrastajajoukkonsa.

Per-Olof Erixon (2017) tutki ruotsalaisten yläkoululaisten ja äidinkielen opettajien suhdetta käsin ja koneella kirjoittamiseen samana lukuvuonna kuin Outi Kallionpää keräsi aineistoa lukiolaisten parissa, siis vuosina 2010–2011. Haastatteluissa kävi ilmi, että molemmilla kirjoitustavoilla on omat etunsa. Käsin kirjoittamisen voi aloittaa välittömästi ilman ennakkovalmisteluja, ja se soveltuu hyvin lyhyiden tekstien, kuten muistiinpanojen ja luonnosten tekemiseen. Näppäimistön käyttö on fyysisesti vähemmän kuormittavaa kuin kynällä kirjoittaminen, ja pitkät tekstit kirjoitetaankin mieluiten koneella. Tietokoneella korjausten tekeminen on helppoa, joten tekstistä tulee laadukkaampi ja viimeistellympi. Tietokoneen näytöllä saa myös paremmin kokonaiskuvan tekstistä, ja ulkoasu miellyttää silmää. Käsin kirjoittaminen on henkilökohtaisempaa kuin koneella kirjoittaminen, ja käsiala on osa yksilöllistä ilmaisua. Tässä tutkimuksessa oppilaat tuntuivat arvostavan kynää ja paperia jopa enemmän kuin opettajat. Opettajat näkivät, että käsin kirjoittaminen menettää merkityksensä äidinkielen opetuksessa.

Oppilaiden mielestä käsin kirjoittaminen oli tärkeää paitsi itseilmaisun, myös kieliopin oppimisen kannalta. (Erixon 2017, 6, 9-11, 14–15.)

Tekstinkäsittelyohjelmat korjaavat kirjoitusvirheitä, ja Erixonin (2017) tutkimus tuo tämän esiin sekä myönteisessä että kielteisessä valossa. Haastateltujen mielestä teknologia helpottaa äidinkielen oppimista. Osa opettajista ja oppilaista epäilee kuitenkin, ettei kielioppia ja sanojen oikeinkirjoitusta opita kunnolla, kun tukeudutaan liikaa tietokoneohjelman apuun. Käsin kirjoittaessaan oppilas joutuu pohtimaan lauseiden muodon ja sanojen kirjoitusasun itsenäisesti ja tulee samalla oppineeksi kielen säännöt syvällisemmin. (Erixon 2017, 12–13.)

### **2.3 Luentomuistiinpanojen tekeminen**

Luento kuunteleva opiskelija pyrkii painamaan mieleensä mahdollisimman paljon tietoa. Moni käyttää apuna muistiinpanojen tekemistä. Kynän ja paperin vaihtoehdoksi on tässäkin tullut teknisiä laitteita. Mueller ja Oppenheimer (2014) ovat tutkineet kannettavalla tietokoneella tai käsin kirjoitettujen muistiinpanojen eroja ja niiden vaikutusta oppimiseen. Koehenkilöt olivat amerikkalaisia yliopisto-opiskelijoita. Kuten voi arvata, kannettavaa tietokonetta käyttäneet opiskelijat ehtivät tehdä luennon aikana enemmän muistiinpanoja kuin käsin kirjoittaneet. Kun koehenkilöille tehtiin jälkepäin kysymyksiä luentojen sisällöstä, kynää ja paperia käyttäneet osasivat kuitenkin vastata paremmin. Tietokoneella tehdyt muistiinpanot olivat suurelta osin sanatarkkoja toisintoja luennoitsijan sanoista. Ne koehenkilöt, jotka tekivät muistiinpanot kynällä, työstivät luennon sisältöä aktiivisesti mielessään ja muotoilivat asiat omin sanoin ja lyhyemmin. Tämä työskentely edisti oppimista. Myös kokeessa, jossa opiskelijat saivat kerrata muistiinpanojaan ennen heille esitettyjä kysymyksiä, käsin kirjoittaneet pärjäsivät paremmin kuin tietokonetta käyttäneet. (Mueller & Oppenheimer 2014, 1159 – 1168.)

Kynän ja muistikirjan hyödyt nousivat esiin myös malesialaisessa farmasian oppilaitoksessa tehdyssä tutkimuksessa (Khan, Hassali & Rasool 2013), jossa vertailtiin kolmea eri opetusmenetelmää painelu-puhalluselvytyksen kurssilla. Kahdelle opiskelijaryhmälle annettiin PowerPoint-diat kurssin jälkeen, kun taas kolmas ryhmä teki muistiinpanoja muistikirjaan. Lisäksi kolmannen ryhmän opettaja käytti opetuksessa liitutaulua diojen ja videoiden lisänä. Kolmannen ryhmän oppimistulos oli selvästi parempi kuin kahden muun. (Khan, Hassali & Rasool 2013, 375–378.) Tutkimukseen osallistui vain 27 opiskelijaa, eikä muistiinpanojen tekemistä

tietokoneella tutkittu lainkaan. Tutkimus toi kuitenkin esiin näkökulman, jota on syytä pohtia. Kun opettajat jakavat PowerPoint-diat tai muun opetusmateriaalin opiskelijoille, muistiinpanojen tekemisen tarve vähenee. Silloin käy helposti niin, että opiskelija tyytyy passiiviseen kuuntelemiseen eikä oppiminen ole kovin tehokasta. (Khan, Hassali & Rasool 2013, 376.) Olen omissa opinnoissani huomannut käytännössä, ettei edes kirjoittamisen opiskelijoita kannusteta muistiinpanojen tekemiseen oppitunneilla. Usein käy niin, että kirjoitan muistivihkooni tunnin aiheen ja pari lausetta opetuksen sisällöstä. Sitten opettaja mainitsee, että diat ovat sähköisessä muodossa käytettävissämme oppitunnin jälkeen. Lopetan kirjoittamisen ja yritän keskittyä kuuntelemaan. Minua hämmentää se, että luentorunko on minua varten valmiina, mutten voi ottaa sitä käsiini enkä tehdä merkintöjä marginaaleihin. Jotta ajatukseni eivät alkaisi liikaa harhailla, teen hajanaisia muistiinpanoja vihkoon. Koen, että kirjoittaminen parantaa keskittymistäni.

### **3 KYNÄ JA PAPERI LUOVUUDEN EDISTÄJINÄ**

Meiltä edellytetään yhä enemmän luovuutta työelämässä, mutta miten voimme lisätä luovuuttamme? R. Keith Sawyer (2012) toteaa, että keksinnöt ja oivallukset eivät synny pelkästään pään sisällä, vaan niihin liittyy paljon ulkoista työstämistä: muistiinpanoja, luonnostelua ja mallien rakentamista (Sawyer 2012, 133–135). Luovuuskouluttaja Krista Launonen (2014) muotoilee asian näin: ”Luovuus lähtee käsistä. – – – Ota pala paperia ja ajattele kynän avulla. Töhertele, piirrä, kirjoita ylös tai askartele mieleen tulevia sanoja tai lauseita hetken ajan.” Kynän käyttö konkretisoi ideoita ja tuo ongelmakohdat näkyviksi. (Launonen 2014, 171.) Voimme siis ottaa kynän ja paperin avuksi luovaan työskentelyyn. Luonnokset ja muistiinpanot tukevat ajattelua ja muistia luovan prosessin eri vaiheissa (Mäkelä, Seitamaa-Hakkarainen & Huotilainen 2016, 78). Vaikuttaa siltä, että esimerkiksi Ludwig Wittgensteinin luovuus on ainakin toisinaan lähtenyt käsistä, sillä hän on kuvannut ajatteluaan näin: ”Ajattelen oikeastaan kynälläni, sillä pääni ei useinkaan tiedä mitään siitä, mitä käteni kirjoittaa.” (Wittgenstein 1979, 52.)

Palaan lyhyesti luvussa 2.1 käsittelemääni tutkimukseen, jossa alakoululaiset kirjoittivat käsin pitempiä aineita ja nopeammin kuin koneella (Berninger ym. 2009, 123–141). Aineen kirjoittaminen ei ole pelkkä tekninen suoritus, vaan se vaatii luovaa ilmaisua ja kykyä yhdistellä asioita. Päättelen, että kun koululainen kirjoittaa kynällä, ajatteluprosessi etenee hänen aivoissaan vilkkaammin kuin näppäimistöllä kirjoittaessa. Ehkä käsin kirjoittamisen voisi kuvitella kaksisuuntaisena liikkeenä: kynää liikuttava käsi kirjaa aivoista tulevat ajatukset paperille, ja samaan aikaan kädestä kulkeutuu viestejä aivoihin päin. Käden tuntoaistimukset ja tarkat hienomotoriset liikkeet edistävät luovuutta aivoissa.

### 3.1 Asiantuntijoiden näkemyksiä

Luovuutta tarvitaan kaikilla työn ja taiteen aloilla, mutta keskityn nyt tarkastelemaan nimenomaan kirjoittamisessa tarvittavaa luovuutta. Peter Elbow'n mukaan luovuudella on tärkeä rooli sekä kaunokirjallisuuden että asiatekstien tuottamisessa. Onpa kirjoittamisen laji mikä tahansa, siihen tarvitaan sekä intuitiota että kriittistä ajattelua. (Elbow 1998, 11–12.) Usein liiallinen kriittisyys tukahduttaa luovuutta ja vaikeuttaa alkuun pääsemistä kirjoittamisessa. Elbow suosittelee tähän avuksi vapaakirjoittamista, jossa tuotetaan tekstiä pysähtymättä esimerkiksi kymmenen minuutin ajan. Kirjoittaja vapautuu liiasta itsensä kontrolloimisesta ja ajatukset virtaavat paperille. (Elbow 1998, 13–16.) Vapaakirjoittamista voi tehdä sekä käsin että koneella kirjoittaen. Joskus kirjoitan koneella silmät suljettuina, jotta ajatusten juoksulle olisi mahdollisimman vähän esteitä ja hidasteita. Tämä on nopea tapa tuottaa raakatekstiä jostain aiheesta esimerkiksi opiskelutehtävää varten. Kaikkein henkilökohtaisimpia aiheita käsittelen mieluummin käsin kirjoittaen, koska tilanne tuntuu silloin yksityisemmältä.

Kirjailija ja luovuuskouluttaja Julia Cameron on kehittänyt aamusivumetodin, jossa kirjoitetaan kolme A4-kokoista sivua vapaata tajunnanvirtaa heti aamulla. Cameron neuvoo kirjoittamaan aamusivut käsin. ”Kädessä on energiaa, joka johtaa ajatukset syvemmälle ja luo paremman yhteyden kuin näppäimillä kirjoitettaessa.” (Cameron 2004, 115–117.) Sitaatista ei tarkkaan ottaen käy ilmi, mihin Cameron pyrkii luomaan paremman yhteyden. Tulkitsen niin, että päämääränä on yhteys omaan sisimpään. Kun ihminen on juuri herännyt unesta ja kun hän kirjoittaa käsin, hän saa tuotua esiin syviä ajatuksia, jotka muutoin jäisivät piiloon (Cameron 2014, 116).

Julia Cameronin idea aamusivuista on edelleen ahkerassa käytössä, ja menetelmää lainataan mm. teoksessa *Sata sivua – tekstintekijän harjoituskirja* (Silfverberg & Hirvonen 2010). Välineet ovat samat kuin Cameronilla: ”Pidä viikon ajan kynä ja paperia vuoteesi vieressä.” Oppaan kirjoittajat eivät ole nähneet tarpeelliseksi päivittää ohjetta niin, että yöpöydällä olisikin läppäri tai tabletti. Samassa opaskirjassa on myös tajunnanvirtatehtävä, jossa kehoitetaan kirjoittamaan 15 minuuttia nostamatta kynää paperista. Anu Silfverberg kehottaa itse asiassa jo kirjan esipuheessa: ”Ja nyt – pane tämä kirja tällä sekunnilla syrjään, nappaa paperia ja kynä.” Sitten hän antaa aiheen, josta on kirjoitettava viisi minuuttia. (Silfverberg & Hirvonen 2010, 10, 16, 21.)

Kirjoittajilla on erilaisia mieltymyksiä työkalujen suhteen, ja samakin kirjoittaja saattaa käyttää eri välineitä eri kirjoitustilanteissa (Sharples 1999, 56). Natalie Goldberg kuvailee, miten välineet vaikuttavat hänen kirjoittamiseensa:

”Kirjoittaminen on fyysistä, ja työkalut vaikuttavat siihen. Koneella kirjoitettaessa sormet naputtavat näppäimiä, ja tuloksena on musta painokirjain. Kun kirjoitan tunteella ladattua tekstiä, minun täytyy kirjoittaa ensimmäisellä kerralla käsin, sillä käsin kirjoittaminen on yhteydessä sydämen liikkeeseen. Mutta kun kerro tarinoita, menen suoraan koneen ääreen. Väline tuo kirjoittajasta esiin eri puolia.” (Goldberg 2008, 20.)

Kynä on kaikkein intiimein kirjoitusväline. Se toimii käden jatkeena ja ajatusten kanavana, ja kynää pitelevä käsi muotoilee kirjaimet paperille. (Sharples 1999, 57, Goldberg 2008, 76.) Käsin kirjoitettu teksti kertoo jopa siitä, kuinka nopeasti ja millaisessa mielentilassa se on kirjoitettu (Sharples 1999, 57). Monet kirjailijat ovat herkkiä ulkoisille ärsykkeille ja pääsevät parhaaseen työvireeseen vasta, kun kirjoittaminen tuntuu fyysisesti juuri oikealta. Kynän valinta, paperin laatu tai muistikirjan ulkomuoto eivät ole yhdentekeviä asioita. (Sharples 1999, 56, Goldberg 2008, 18–19.)

### **3.2 Kirjailijoiden kokemuksia**

Nykykirjailijat tekevät käsikirjoituksensa yleensä tietokoneella, mutta kynästä ja paperista ei ole luovuttu täysin. Esimerkiksi Orhan Pamuk kirjoittaa romaaninsa aina käsin (Kylänpää 2005, 20).

Emmi Itäranta kokee, että luova prosessi toimii paremmin käsin kirjoittaessa:

”Kirjoitan ensimmäiset versiot lähes aina käsin. Tunnen siten olevani paremmin yhteydessä ajatusprosessiini kuin koneella kirjoittaessani. Se versio, jonka kirjoitan koneelle, on kerran editoidun kierroksen tulos ja siinä on jo ensimmäiset korjaukset.” (Salmi & Toiviainen 2017, 33.)

Myös ruotsalainen lastenkirjailija Ylva Karlsson (2010) kirjoittaa ensiksi käsin:

”En aloittele uutta tarinaa juuri koskaan istuen kirjoituspöydän ääressä. Parhaiten pääsen alkuun kylpyammeessa tai metsässä. Ammeessa kirjoittamista varten minulla on ihan oma lehtiönsä. Revin täyteen kirjoitetut sivut irti (ennen kuin ne kastuvat lukukelvottomiksi). Ulkona käytän taskuun mahtuvaa muistikirjaa. Kylmällä säällä muste jähmettyy, ja silloin minun on kirjoitettava lyijykynällä.” (Karlsson & Kuick 2010, 42.)

Barbro Lindgren kertoo aloittavansa idealapuista, Frida Nilssonin kirjat alkavat hajanaisina riveinä muistikirjassa, ja myös Katarina Kuick mainitsee muistikirjan (Karlsson & Kuick 2010, 80, 91). Näyttää siis siltä, että moni kirjailija käyttää ideointivaiheessa kynää, vaikka siirtyykin myöhemmissä vaiheissa näppäimistön ääreen.

Luovuutta ei pystytä testaamaan ja mittaamaan samalla tavoin kuin oppimista. Työtapojen ja -välineiden vaikutuksia kirjailijan luovaan työskentelyyn pystyvät parhaiten arvioimaan kirjailijat itse. Siksi yllä olevat sitaattit ovat varsin mielenkiintoisia.

## **4 KÄSIN KIRJOITTAMISELLA PSYKKISTÄ HYVINVOINTIA**

### **4.1 Sisäisten kipujen käsitteleminen**

Runoilija Agneta Enckell kuvailee kirjoittamiskokemustaan:

”kerran esim. kävi niin, että kirjoitin mielestäni keveällä kädellä ja runossa oli eräs sana... sen jälkeen alkoi ruumiissani tapahtua yhtä ja toista, ruumiini jännittyi puolustautuakseen tiedolta, jonka käsi sitä sanaa käyttäen kirjoitti tekstiin, ruumis koetti estää tietoisuuttani vastaanottamasta sitä... se oli fyysistä, läpikotaista, pitkä psyykkinen prosessi, joka sai alkunsa vain pienestä sanasta runossa...”

(Enckell 2012, 74)

Oletan, että Enckell kirjoitti käsin, koska sana käsi on yksikössä. Enckellin kokemus tuo mieleen Julia Cameronin ajatuksen siitä, että käsin kirjoittaessaan saa kosketuksen jonnekin syvälle.

Koulupsykologi ja työnohjaaja Eeva Reinilä (2009) kertoo ryhtyneensä käsittelemään oman elämänsä kipupisteitä kirjoittamalla päiväkirjaa, kun hän oli nuori aikuinen. Sisäisestä tarpeesta liikkeelle lähtenyt terapeutin prosessi jatkui yli kaksikymmentä vuotta. Se paransi Reinilän itsetuntemusta, vapautti häntä ja sai myös hänen käyttäytymisensä muuttumaan. Varhaislapsuudesta juontaneet vaikeudet lakkasivat vaivaamasta häntä. Prosessin aikana Reinilällä oli tapana hakeutua mieluisaan kirjoituspaikkaansa, tiettyyn nojatuoliin, kun hän koki tarvetta selvittää ajatuksiaan ja tunteitaan kirjoittamalla. Päätelen hänen kirjoittaneen käsin, sillä tuohon aikaan ei ollut sylimikroja. Hän myös mainitsee täyteen kirjoitettujen päiväkirjojen kappalemäärän. (Reinilä 2009, 198–207.) Kirjoittaminen nosti esiin asioita, joita Reinilä ei ollut tietoisesti ajatellut:

”Usein kävi niin, että en edes tiennyt, mitä tulisin kirjoittamaan. Sitten vain huomasin kirjoittaneeni yllättäen jotain uutta, mitä en ollut ajatellutkaan. Kirjoittamisen avulla tavoitti selvästi enemmän tärkeitä asioita kuin pelkästään miettimällä.” (Reinilä 2009, 206.)

Brittiläinen Gillie Bolton, joka on toiminut muun muassa terapeutin kirjoittamisen kouluttajana, kertoo myös hakeneensa kirjoittamisesta apua sisäiseen tuskaansa. Aluksi hän kirjoitti siistillä käsialalla onnellisia lapsuusmuistoja, mutta sitten tapahtui muutos:

”Kirjoittamiseni muuttui villiksi. Töwersin ympäri ja ympäri verenpunaisin ympyröin fläppitaulupaperille valtavasti ja mustasin huopakynällä yli sivun. Kirosanoja, räjähdyksiä, huudahduksia. Joskus se oli hämähäkimäinen tuherrus pienelle paperinpalaselle stiletinteräväksi teroitettulla kynällä. Selvästikään ei mitään kielioppia, syntaksia eikä paljon järkeä.” (Ihanus & Bolton 2009, 115–116.)

Kun kirjoitusprosessi jatkui eteenpäin, se sai aikaan paranemista ja eheytymistä (Ihanus & Bolton 2009, 119–120). Reinilän ja Boltonin esimerkit vahvistavat käsitystäni siitä, että kynän kanssa työskentely voi avata mielen lukkoja ja auttaa ihmistä käsittelemään kipeitä asioita.

## 4.2 Rentoutta ja mielenrauhaa

Eija Vähälä toteaa lisensiaatintyössään (2003), että käsityön tekemisellä on rentouttava ja rauhoittava vaikutus ja siihen liittyy positiivisia emootioita. Neulomiseen kuuluva luova ilmaisu ja sensomotoriset aistimukset ovat yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. (Vähälä 2003, 184–187.) Käsien kirjoittamiseenkin liittyy luovuus ja sensomotoriikka. Voiko sillä olla samansuuntaisia vaikutuksia kuin neulomisella?

On olemassa musiikkiterapiaa, tanssiterapiaa ja kiinalaista kalligrafiaterapiaa, mutta en löydä mainintoja länsimaisen käsikirjoittamisen yhdistämisestä terapiaan. Hakusanat *handwriting ja therapy* tuovat esiin tieteellisiä tutkimuksia siitä, kuinka käsialan muutokset voivat auttaa sairauden diagnosoinnissa, ja siitä, miten kirjoitusvaikeuksista kärsiviä lapsia voidaan auttaa toimintaterapialla. Jälkimmäisissä kiinnittää huomioni menetelmä, jolle on annettu nimeksi *Handwriting Without Tears*. Tulee mieleen, että käsien kirjoittaminen on meille länsimaalaisille lähtökohtaisesti itkun paikka. En jää suremaan tätä, vaan päätän perehtyä kiinalaisen kalligrafian positiivisiin terveysvaikutuksiin.

Kiinalainen kalligrafia on taidetta, jossa kiinalaisia kirjoitusmerkkejä kirjoitetaan pehmeäkärkisellä siveltimellä. Viime vuosikymmeninä sen vaikutuksia on tutkittu psykologian näkökulmasta. Taiwanilaisen yliopiston opiskelijoista ja henkilökunnasta poimittua ryhmää tutkittaessa todettiin, että kalligrafialla on samansuuntaisia stressiä lievittäviä vaikutuksia kuin meditaatiolla. Esimerkiksi sydämen syke hidastui ja hengitys muuttui rauhallisemmaksi kalligrafiaharjoitusten seurauksena. (Kao, Zhu, Chao, Chen, Liu & Zhang 2014, 47, 50–51.)

Kiinalaista kalligrafiata käytetään nykyään myös terapiamuotona, ja sen katsotaan kuuluvan taideterapian alalajeihin (Chu, Huang, & Ouyang 2018, 1). Se on helposti rinnastettavissa kuvataiteeseen, koska työvälineenä on sivellin. Samalla siinä kuitenkin tuotetaan kirjoitusmerkkejä, joilla on kielellinen merkitys. Miellän kalligrafian jonkinlaiseksi kirjoittamisen ja kuvataiteen välimuodoksi tai yhdistelmäksi. Kiinalaisella kalligrafialla on havaittu olevan samanlaisia rentouttavia ja tunneilmaisua edistäviä vaikutuksia kuin monilla muilla taideterapioilla, mutta lisäksi se edistää ihmisen kognitiivisia ja verbaalisia kykyjä (Kao ym. 2014, 51).



Chu, Huang ja Ouyang (2018) kävivät systemaattisesti läpi kalligrafiaterapiaa koskevia tutkimuksia ja kelpuuttivat tarkempaan analyysiin 21 tutkimusartikkelia. Analyysi antoi viitteitä siitä, että kiinalainen kalligrafiaterapia voi lievittää neuropsykiatrisia oireita ja parantaa kognitiivista toimintakykyä. Näyttö on kuitenkin puutteellista, ja lisätutkimuksia tarvitaan. (Chu, Huang, & Ouyang 2018, 2, 7-8.)

Monet kaipaavat nopeampaisen ja stressaavan arjen vastapainoksi pysähtymisen hetkiä ja hidasta puuhailua. Jotkut tekevät mindfulness-harjoituksia, jotkut käsitöitä, jotkut taas menevät pilkille. Käsien kirjoittaminen sopii rauhoittumiskeinoksi, koska se on melko hidasta puuhaa. En ole löytänyt tutkimustietoa sen rentouttavasta vaikutuksesta, eikä kiinalaista kalligrafiataidetta koskevia tutkimustuloksia voi soveltaa käsien kirjoittamiseen meidän kirjoittamisjärjestelmälämme. Omat kokemukseni päiväkirjan tai kirjeiden kirjoittamisesta ovat joka tapauksessa positiivisia. Kun lopetan kirjoittamisen ja lasken kynän kädestäni, olen yleensä hyvällä tuulella ja rauhallinen.

### **4.3 Kun muisti heikkenee**

Olen tähän mennessä esitellyt ensin lapsiin, seuraavaksi nuoriin ja sitten työikäisiin liittyviä tutkimuksia. On aika luoda silmäys iäkkäämpiin ihmisiin. Ehkä kynä voi toimia apuvälineenä, kun lähimuisti alkaa huonontua ja arkiset askareet muuttuvat hankalammiksi. Iäkäs äitini on esimerkki ihmisestä, joka käyttää muistilappuja apuna arjessa. Hän kirjoittaa itselleen lappuja, joissa lukee ”Pakastin superilla”, ”Muista pannuhuone” tai ”Pyykit ulkona”. Kun hän lähtee ulos, hän jättää Alzheimerin tautia sairastavalle isälleni lapun keittiön pöydälle: ”Haen postin.” Joskus olen nähnyt vanhempieni makuuhuoneen seinälle teipattuna lapun, jossa luki: ”Traktorin öljyt on vaihdettu.” Äiti oli ilmeisesti väsynyt vastaamaan samaan kysymykseen yhä uudestaan ja säästi hermojaan kirjoittamalla lapun.

Muistan kuulleen miehestä, joka oli työssään täyttänyt lukemattomat määrät kaavakkeita. Kun hän dementoitui, erilaisten kaavakkeiden täyttäminen oli hänelle hyvää ajankulua. Kaavakkeiden sisällöllä ei juurikaan ollut väliä – pääasia oli, että niissä oli viivoja, joille mies saattoi kirjoittaa. Kirjoitusten sisältö puolestaan ei ollut ymmärrettävää muille, mutta mies koki tekevänsä jotakin hyödyllistä saadessaan kirjoittaa. Nämä esimerkit ovat aikaan sidottuja: sekä ta-

rinan mies että omat vanhempani ovat ihmisiä, jotka ovat koko ikänsä kirjoittaneet käsin. Tulevaisuuden vanhuksien muistilaput ja ajanvietteet toimivat todennäköisesti sähköllä. Minulle käsin kirjoittaminen on siinä määrin mieluisaa, että haluan ylläpitää taitoa mahdollisimman pitkään. Toivon, että läheiseni tuovat minulle kauniita muistikirjoja ja erilaisia kyniä, jos sairastun dementiaan. Isäni lempiharrastus on sanomalehtien lukeminen, ja hän lukee usein ääneen. Ehkä minä vanhana kirjoitan runoja, luetteloita, yksittäisiä sanoja ja lopulta kouluajojeni kaunokirjoitusharjoituksia. Toivon, että tämä harrastus myös hidastaa dementian etenemistä.

Kaipaan tutkimustietoa asiasta. Dementian ehkäisyyn suositellaan monenlaista aivojumppaa ja aktiviteettia, mutta kynällä kirjoittamisen hyödyistä en ole löytänyt tutkimuksia. Suuntaan katseeni jälleen Kaukoitään ja siveltimellä kirjoittamiseen. Kiinalaisen kalligrafian kognitiivisista vaikutuksista on tehty pilottitutkimus (Kwok, Bai, Kao, Li & Ho 2011), johon valittiin mukaan 31 kiinalaista vanhusta. Tutkittavilla ei ollut diagnosoitu dementiaa, mutta heillä oli lieviä kognitiivisia häiriöitä esimerkiksi aikaan ja paikkaan orientoitumisen, muistamisen tai kielen alueilla. Tutkittavat henkilöt jaettiin sattumanvaraisesti kahteen ryhmään. Toinen ryhmä harjoitteli ohjatusti kiinalaista kalligrafiaa kahdeksan viikon ajan, ja kontrolliryhmä ei osallistunut minkäänlaisiin harjoituksiin. Ennen harjoitusjaksoa ja sen jälkeen tehdyissä testeissä kontrolliryhmän tulokset pysyivät suurin piirtein samoina. Ainut merkittävä muutos oli orientaatiokyvyn heikkeneminen. Kalligrafiaharjoituksia tehneessä ryhmässä testitulokset paranivat merkittävästi orientaatiokyvyn, huomiokyvyn ja laskutehtävien osalta. Positiivisten tulosten pohjalta tutkijaryhmä suosittelee kiinalaisen kalligrafian sisällyttämistä vanhusten hoidon rutiiniohjelmiin. (Kwok, Bai, Kao, Li & Ho 2011, 270, 272.)

## 5 PÄÄTÄNTÖ

Aloittaessani tutkielman tekemistä arvelin, että käsin kirjoittamista on tutkittu hyvin vähän. Yllätyin positiivisesti, kun löysin lukuisia tutkimuksia, joissa on tarkasteltu käsin kirjoittamisen ja aivojen välisiä yhteyksiä. Valtaosa tutkimuksista liittyy oppimiseen ja muistiin, ja tutkittavina on ollut useimmiten lapsia ja nuoria. Lähdin liikkeelle näistä tutkimuksista, koska halusin

osoittaa käsin kirjoittamisella olevan myönteisiä vaikutuksia kirjoittajan aivoihin. Luovaa kirjoittamista ja terapeutista kirjoittamista ei käsittäkseni ole juurikaan tutkittu tästä näkökulmasta. Tutkielman luvut 3 ja 4 sisältävät pääosin kokemusperäisiä esimerkkejä käsin kirjoittamisesta ja tutkimustietoa alueilta, joita voi jossain määrin rinnastaa käsin kirjoittamiseen. Lisätutkimusten tarve on ilmeinen. Tutkielmani antaa alustavan kuvan siitä, miten käsin kirjoittamisen erityispiirteitä on tutkittu, ja mihin suuntiin tutkimuksia voisi laajentaa.

Kynällä ja paperilla näyttää edelleen olevan paikkansa, vaikka sähköinen kirjoittaminen on lisääntynyt. Esimerkiksi lyhyiden muistiinpanojen tekemiseen ja luonnosteluun perinteiset työkalut soveltuvat erinomaisesti. Ne eivät vaadi sähköä eivätkä käynnistysaikaa, joskin kynän etsiminen toisinaan viivyyttää aloitusta. Monille iäkkäille ihmisille käsin kirjoittaminen on luontevin tapa kirjoittaa, ja osa ihmisistä pitää sitä tärkeänä itseilmaisun muotona.

Kynällä luonnostelun on havaittu edistävän luovaa ajattelua ja ongelmanratkaisua. Jotkut kokevat, että he saavat käsin kirjoittaessaan paremman kosketuksen ajatuksiinsa ja tunteisiinsa kuin tietokoneella kirjoittaessaan. Käsin kirjoittaminen voi olla syvästi terapeutista. Tätä, samoin kuin käsin kirjoittamisen rentouttavaa ja stressiä lievittävää vaikutusta, olisi mielestäni syytä tutkia tarkemmin.

Useissa tutkimuksissa on saatu näyttöä siitä, että käsin kirjoittaminen edistää asioiden oppimista ja muistamista. Toisaalta tietokoneella kirjoittaminen antaa uusia vaihtoehtoja alkuopetukseen, koska se ei vaadi kehittyneitä hienomotorisia taitoja. Sen vahvuuksiin kirjoittamisen opetuksessa kuuluu myös vuorovaikutteisuus, joka lisää oppimismotivaatiota.

Käsin kirjoittamisen hitaus verrattuna koneella kirjoittamiseen on joissakin tilanteissa eduksi. Esimerkiksi luentomuistiinpanojen kirjoittaminen käsin edellyttää aktiivista aivotyötä ja kuulun tiedon muokkaamista tiiviimpään muotoon. Prosessin aikana tieto painuu hyvin muistiin. Tätä prosessointia ei juurikaan tapahdu tietokoneella kirjoitettaessa, koska nopea kirjoittaminen mahdollistaa luennon kirjaamisen lähes sanatarkasti. Nähdäkseni huonoin vaihtoehto on se, että opiskelija istuu passiivisena seuraamassa opetusta eikä tee lainkaan muistiinpanoja. Siksi suosittelen, että opettajat kannustaisivat opiskelijoita kirjoittamaan muistiinpanoja käsin.

## Lähteet

- Baron, D. E. (2009) *A better pencil*. Oxford: Oxford University Press. E-kirja.
- Berninger, V. W., Abbott, R. D., Augsburger, A., & Garcia, N. (2009). Comparison of pen and keyboard transcription modes in children with and without learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 32(3), 123-141.
- Bromley, K. & Powell, P. (1999). Interest journals motivate student writers. *The Reading Teacher*, 53(2), 111.
- Cameron, J. (2004). *Tyhjän paperin nautinto : Tie luovaan kirjoittamiseen* (suom. J. Ahokas). Helsinki: Like. Alkuperäisjulkaisu 1998.
- Castelluccio, M. (2015) The Three Rs in the Digital Age. *Strategic Finance*, 96(8), 59–60.
- Castelluccio, M. (2016). Writing Without Ink. *Strategic Finance*, 98(1), 55–56.
- Chu, K.-Y., Huang, C.-Y., & Ouyang, W.-C. (2018). Does Chinese calligraphy therapy reduce neuropsychiatric symptoms: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 18, 62.
- Elbow, P. (1998). *Writing With Power : Techniques for Mastering the Writing Process*. New York: Oxford University Press. E-kirja.
- Enckell, A. (2012) “Ikään kuin kuulostelisin jotakin erityistä”. Teoksessa M. Turunen (toim.) *Miten kirjani ovat syntyneet 5*. Helsinki: WSOY.
- Erixon, P. (2017). Necessity or eccentricity: Teaching writing in a new media ecology. *Scandinavian Journal Of Educational Research*, 1-19.
- Genlott, A. A. & Grönlund, Å. (2013). Improving literacy skills through learning reading by writing: The iWTR method presented and tested. *Computers & Education*, 67, 98–104.
- Genlott, A. A. & Grönlund, Å. (2016). Closing the gaps – Improving literacy and mathematics by ict-enhanced collaboration. *Computers & Education*, 99, 68–80.
- Goldberg, N. (2008) *Luihin ja ytimiin. Kirja kirjoittajalle* (käänt. N. Hakalahti & J. Tuulari. 2. painos). Helsinki: Kansanvalistusseura. Alkuperäisjulkaisu 1986.
- Hirvisaari, L. (2012). Mitä ei voi tutkia, etsin itsestäni. Teoksessa M. Turunen (toim.) *Miten kirjani ovat syntyneet 5*. Helsinki: WSOY.
- Ihanus, J. & Bolton, G. (2009). Kirjoittamiskäytäntö ja itsen kehittäminen. Teoksessa J. Ihanus (toim.) *Sanat että hoitaisimme*. Helsinki: Duodecim.
- Kallionpää, O. (2017). *Uuden kirjoittamisen opetus: Osallistavaa luovuutta verkossa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Kao, H. S. R., Zhu, L., Chao, A. A., Chen, H. Y., Liu, I. C. Y., Zhang, M. (2014). Calligraphy and meditation for stress reduction: an experimental comparison. *Psychology Research and Behavior Management*, 7, 47–52.

Karlsson, Y. & Kuick, K. (2010). *Kirjoittamisen ihanuus : nuoren kirjoittajan opas* (suom. S-L. Sjöblom). Hämeenlinna: Karisto. Alkuperäisjulkaisu 2009.

Khan, T. M., Hassali, M. A. & Rasool, S. T. (2013) A study assessing the impact of different teaching modalities for pharmacy students in a Cardio-Pulmonary Resuscitation (CPR) course. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 21(4), 375–378.

Kwok, T. C. Y., Bai, X., Kao, H. S. R., Li, J. C. Y., Ho, F. K. Y. (2011). Cognitive effects of calligraphy therapy for older people: A randomized controlled trial in Hong Kong. *Clinical Interventions in Aging*, 269–273.

Kylänpää, R. (2005). Mitä saa sanoa? *Suomen Kuvalehti*, 41, 16-23.

Launonen, K. (2014) *Luovuus lähtee käsistä : Käytännön ohjeita värikkäämpään työelämään*. Helsinki: Gummerus.

Longcamp, M., Zerbato-Poudou, M-T. & Velay, J-L. (2005). The influence of writing practice on letter recognition in preschool children: A comparison between handwriting and typing. *Acta Psychologica*, 119(1), 67–79.

Mueller, P. A. & Oppenheimer, D. M. (2014) The Pen Is Mightier Than the Keyboard: Advantages of Longhand Over Laptop Note Taking. *Psychological Science* 25(6), 1159 – 1168.

Mäkelä, M., Seitamaa-Hakkarainen, P. & Huotilainen, M. (2016) Luovuuden reunaehdoja yksilön ja työyhteisön toiminnassa. Teoksessa M. Ylikangas (toim.) *Mielen salat*. Helsinki: Gaudeamus.

Nieminen, A. (10/2017). Mikä on bullet journal ja miten (tai mihin) sitä käytetään? [Blogikirjoitus]. Haettu 12.5.2018 osoitteesta <http://visuaalisestivaativa.fi/2017/10>

Ouellette, G. & Tims, T. (2014) The write way to spell: printing vs. typing effects on orthographic learning. *Frontiers in Psychology*, 5, 117.

Reinilä, E. (2009) Terapeuttinen päiväkirjaprosessi. Teoksessa J. Ihanus (toim.) *Sanat että hoitaisimme*. Helsinki: Duodecim.

Salmi, R. & Toiviainen, M. (2017) *12 tarinaa kirjoittamisesta*. Helsinki: WSOY.

Sawyer, R. K. (2012) *Explaining Creativity: The Science of Human Innovation*. (2. painos.) New York: Oxford University Press.

Sharples, M. (1999). *How we write : writing as creative design*. London and New York: Routledge. E-kirja.

Silfverberg, A. & Hirvonen, E. (2010) *Sata sivua. Tekstintekijän harjoituskirja*. Helsinki: Avain.

Trageton, A. (2007) *Lukemaan oppiminen kirjoittamalla* (suom. E. Silvennoinen). Jyväskylä: PS-kustannus. Alkuperäisjulkaisu 2003.

Vygotski, L. S. (1982) *Ajattelu ja kieli* (suom. K. Helkama & A. Koski-Jännes). Espoo: Weilin + Göös. Alkuperäisjulkaisu 1931.

Vähälä, E. (2003). *Luovan käsityöprosessin yhteydet psyykkiseen hyvinvointiin. Käsityön aikana koettujen itseraportoitujen emootiokokemusten ja fysiologisten vasteiden väliset yhteydet*. Käsityötieteen lisensiaatintutkimus. Kuopio: Kuopion muotoiluakatemia.

Wittgenstein, L. (1979). *Yleisiä huomautuksia* (toim. G. H. v. Wright & H. Nyman; suom. H. Nyman). Porvoo Helsinki Juva: WSOY.