

HELSINGIN YLIOPISTO

Pistekirjoitus lukutaidon, arjen ja osallisuuden rakentajana

Diskurssit ja asenteet näkövammaisten ihmisten kyselyvastauksissa

Maisterintutkielma

Suomen kielen ja suomalais-ugrilaisten kielten ja kulttuurien maisteriohjelma

Helsingin yliopisto

Laatija:

Susanna Halme

Ohjaaja:

Professori Taru Nordlund

18.12.2025

Helsinki

Työn nimi: Pistekirjoitus lukutaidon, arjen ja osallisuuden rakentajana. Diskurssit ja asenteet näkövammaisten ihmisten kyselyvastauksissa.

Tekijä: Susanna Halme

Kuukausi ja vuosi: Joulukuu 2025

Sivumäärä: 83 + 5 liitesivua

Avainsanat: pistekirjoitus, lukeminen, näkövammaisuus, asenne, diskurssi, lukutaito, vammaistutkimus, diskurssintutkimus, asennetutkimus, kysely, osallisuus, yhdenvertaisuus

Tiivistelmä: Tämän tutkielman tavoitteena on selvittää, millaisia asenteita näkövammaisilla ihmisillä on pistekirjoitusta kohtaan, miten ja millaisissa tilanteissa he käyttävät pistekirjoitusta sekä millaisia diskursseja he rakentavat kirjoittaessaan mielipiteitään pistekirjoituksesta. Tutkielma on luonteeltaan tieteenalojen ja tutkimussuuntausten rajoja ylittävä. Teoreettisina ja metodologisina viitekehyksinä hyödynnetään kieliasennetutkimusta, diskurssintutkimusta, vammaistutkimusta ja lukutaidon tutkimusta. Tutkimuksessa hyödynnetään sekä määrällistä että laadullista analyysia.

Tutkimusaineisto on kerätty verkkolomakkeena toteutetulla kyselyllä. Kyselylomake oli avoin kaikille näkövammaisille ihmisille Suomessa. Kyselyssä oli sekä numeroasteikkokysymyksiä että avoimia kysymyksiä. Aiheena oli muun muassa pistekirjoituksen tärkeys yleisellä tasolla, pistekirjoituksen henkilökohtainen tarpeellisuus, kokemus pistekirjoituksen helppoudesta tai vaikeudesta, arvio omasta lukusujuvuudesta sekä erilaiset tilanteet, joissa vastaaja käyttää pistekirjoitusta. Lisäksi selvitettiin erilaisia taustatekijöitä, kuten näkövammautumisasiä, pistekirjoituksen oppimisasiä ja syntymävuosi. Kyselyyn vastasi 99 henkilöä.

Tutkimustulokset osoittavat, että vastaajien asenteet pistekirjoitusta kohtaan ovat kokonaisuudessaan myönteisiä, mutta myös selvästi eriytyviä elämäntilanteen, näkövammautumisasiän, taitotason ja teknologian käytön mukaan. Suurin osa vastaajista näkee pistekirjoituksen tärkeänä ja merkityksellisenä taitona, joka liittyy erityisesti lukutaitoon, itsenäisyyteen ja mahdollisuuteen hallita kirjoitettua kieltä. Pistekirjoitusta käytetään hyvin monipuolisesti. Käyttökohteita ovat muun muassa työ ja opiskelu, arjen askareet, vapaa-ajan harrastukset, muistiinpanot, viestit ja kommunikaatio sekä kirjojen lukeminen. Sekä paperinen pistekirjoitus että teknologiaperustaiset ratkaisut – kuten pistenäytöt ja älypuhelimien pistesyöttö – ovat laajassa käytössä.

Aineiston diskurssianalyysi tuo esiin viisi selkeästi erottuvaa diskurssia, jotka kuvaavat vastaajien erilaisia tapoja puhua pistekirjoituksesta. Erityisen vahvoin edustavat lukutaitodiskurssi ja arkidiskurssi. Lukutaitodiskurssissa pistekirjoitus näyttäytyy sokeiden ja vaikeasti heikkonäköisten ensisijaisena konventionaalisen lukutaidon muotona; arkidiskurssissa korostuvat konkreettiset ja toimintaorientoituneet käyttökohteet kuten merkintöjen tekeminen kotona, listojen kirjoittaminen ja julkisten tilojen pistemerkinnät.

Kolmas diskurssi esittää pistekirjoituksen osana nykyteknologiaa. Se heijastaa sitä, että vastaajat hyödyntävät luontevasti nykyisiä apuvälineitä, kuten pistenäyttöjä, ja

näkevät teknologian pikemminkin pistekirjoitusta tukevana kuin sitä täysin syrjäyttävänä. Neljäs diskurssi tuo esiin näkökulman, että ilman pistekirjoitustakin pärjää. Tässä diskurssissa vastaajat kokevat, että puheohjelmat ja kuuntelu tarjoavat riittävän pääsyn tietoon ja teksteihin, vaikka he samalla usein tunnistavat pistekirjoituksen arvon muille. Syynä pistekirjoituksen vähäiseen käyttöön on usein heikko lukusujuvuus ja myöhäisempi näkövammautumisikä, joka tekee pistekirjoituksen oppimisesta vaikeampaa. Viides diskurssi paljastaa, että joskus pistekirjoitus on ainoa vaihtoehto. Tämä diskurssi korostaa kuurosokeiden ihmisten näkökulmia. Heille pistekirjoituksella on aivan erityinen merkitys, sillä kuuntelu ja puheeseen perustuvat teknologiat eivät ole mahdollisia.

Kaiken kaikkiaan tulokset osoittavat, että pistekirjoitus ei ole menettänyt merkitystään digitalisoituvassa ajassa, vaan sen rooli on pikemminkin monipuolistunut. Vastaajat rakentavat kuvaa pistekirjoituksesta taitona, joka tukee sekä yksilön osallisuutta ja toimijuutta että toimimista monenlaisissa elämän konteksteissa. Pistekirjoituksen käyttö ja siihen liitetyt asenteet muodostavat rikkaan ja moniulotteisen kokonaisuuden, jossa sekä perinteiset että teknologiset lukemisen tavat elävät rinnakkain.

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen tavoite	1
1.2	Taustaa ja aiempaa tutkimusta	4
1.3	Tutkielman rakenne	6
2	Teoreettinen viitekehys	8
2.1	Kieliasenteet ja -ideologiat sekä niiden tutkimus	8
2.1.1	Mikä on asenne?	8
2.1.2	Kieli-ideologiat	11
2.1.3	Kieliasennetutkimuksen metodit	14
2.2	Diskurssintutkimus	15
2.3	Vammaistutkimus	17
2.4	Lukutaidon tutkimus	19
3	Tutkimusmenetelmä	22
3.1	Kyselylomake	22
3.2	Tutkimusetiikka ja oma paikantumiseni tutkijana	25
4	Pistekirjoitus	28
4.1	Pistekirjoituksen synty, leviäminen, asema ja toimintaperiaate	28
4.2	Pistekirjoituksen lukeminen kognitiivisena prosessina	32
4.3	Pistekirjoituksen merkitys	33
5	Pistekirjoituksen tärkeys, tarpeellisuus ja osaaminen	38
6	Vastaaajien asenteet pistekirjoitusta kohtaan	45
6.1	Pistekirjoitus on lukutaito	47
6.2	Pistekirjoitus on arjen apuri	52
6.3	Pistekirjoitus osana nykYTEknologiaa	58
6.4	Ilman pistekirjoitustakin pärjää	60
6.5	Pistekirjoitus on ainoa vaihtoehto	64
7	Lopuksi	66
7.1	Johtopäätökset ja pohdinta	66
7.2	Ideoita jatkotutkimukseen	67

Lähteet	70
Liitteet	84
Liite 1: Kyselylomake	84

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tavoite

Yhdysvaltalainen kuurosokea uranuurtaja Helen Keller (1880-1968) julisti: *"Me sokeat olemme velkaa Louis Brailille siinä missä ihmiskunta on velkaa Gutenbergille."* (Jiménez, Olea, Torres, Alonso, Harder & Fischer 2009.) Louis Brailin 1800-luvulla kehittämä pistekirjoitus avasi näkövammaisille aivan uudenlaisia ovia lukutaitoon, tiedonsaantiin ja kirjallisuuteen. Se mullisti myös kuurosokean Kellerin elämän: pistekirjoituksen avulla hän sai mahdollisuuden kommunikointiin ja koulutukseen sekä loi tärkeän uran aktivistina, vaikuttajana, ihmisoikeustaistelijana, luennoitsijana ja kirjailijana. (Nielsen 2004; Keller 1903.)

Vuonna 2025 espanjalainen María García kuvailee, kuinka hän hyödyntää pistekirjoitusta pistenäytön avulla digitaalisessa ympäristössä: *"Lukemisen lisäksi pistenäytöt ovat uskomattoman hyödyllisiä esimerkiksi sähköpostien tarkistamiseen, viestien kirjoittamiseen, pilvipalveluiden kuten Google Driven tai OneDriven käyttöön – ja moneen muuhun. - - Lyhyesti sanottuna uskon, että pistenäytöt ovat nykyään välttämättömiä laitteita näkövammaisille, ja että niiden käyttö leviää yhä useammille elämämme henkilökohtaisille ja ammatillisille osa-alueille."* (García 2025.) Keller hyödynsi perinteistä paperille painettua ja käsin kirjoitettavaa pistekirjoitusta, García puolestaan käyttää pistenäyttöä eli tietokoneeseen kytkettävää digitaalista apuvälinettä, jonka avulla voi lukea ja kirjoittaa pisteillä tietokoneympäristöissä. Yhteistä molemmille kuitenkin on, että pistekirjoitus on mahdollistanut heille mielekkään tekemisen, osallistumisen ja aktiivisen kansalaisuuden.

Kuten yllä esiteltyt lainauksetkin osaltaan osoittavat, pistekirjoitus on ollut yksi merkittävimmistä viestinnän ja tiedonsaannin välineistä näkövammaisille ihmisille. Louis Brailin 1800-luvun alkupuolella kehittämä järjestelmä on säilyttänyt tärkeän asemansa siitä huolimatta, että teknologinen kehitys on tuonut vaihtoehtoisia tapoja tiedonsaantiin. Pistekirjoituksen avulla näkövammaiset voivat lukea ja kirjoittaa itsenäisesti sekä saavuttaa käytännössä samanlaisen luku- ja kirjoitustaidon kuin näkevät. Perinteisesti pistekirjoitusta on käytetty erityisesti koulutuksen ja ammatillisen kehittymisen tukena, mutta sen käyttö ulottuu myös arkisiin tilanteisiin kuten muistiinpanojen tekemiseen, tavaroiden merkintään ja julkisissa tiloissa olevien kohomerkitöiden hyödyntämiseen.

Pitkän uran tehnyt amerikkalainen pistekirjoitusasiantuntija ja -tutkija Judith Dixon (2011) kuvaa, kuinka hänen lapsuudessaan koulun luokan seinillä oli hyllyjä, jotka täyttivät hänen pistekirjoitusoppikirjoistaan. Kotona kirjoja varastoitiin sängyn alle. Niissä oli kova kantaminen kodin ja koulun välillä. Minä, kuten varmasti moni muukin nykyinen aikuinen, tunnistan Dixonin kuvauksen myös omista kouluaikaisista kokemuksistani. Nykyajan koululaisilla arki näyttäne jo hyvinkin erilaiselta, sillä teknologia on muuttanut näkövammaisten tiedonsaantia ja myös pistekirjoitusta ja sen käyttötapoja.

Teknologinen kehitys on tuonut näkövammaisten saataville uusia apuvälineitä kuten ruudunlukuohjelmia ja puhesyntetisaattoreita, äänikirjoja, älypuhelimia sekä sanelu- ja puheentunnistusovelluksia. Nämä ovat lisänneet näkövammaisten tiedonsaannin saavutettavuutta ja tuoneet lisää valinnanvaraa siihen, miten itse haluaa toimia. Uusien teknologioiden myötä pistekirjoituksen asema on muuttunut ja sitä on jopa kyseenalaistettu. Onkin tärkeää selvittää, millainen merkitys pistekirjoituksella on nykypäivänä ja millaisia käyttötapoja sekä asenteita näkövammaisilla ihmisillä siihen liittyen on. Eri ihmisryhmät voivat kokea pistekirjoituksen eri tavoin riippuen esimerkiksi siitä, kuinka kauan he ovat olleet näkövammaisia tai milloin ja miten he ovat pistekirjoitusta oppineet.

Vaikka teknologia on avannut uusia mahdollisuuksia, se ei täysin voi korvata pistekirjoituksen erityispiirteitä. Pistekirjoitus ei pelkästään auta tiedonsaannissa, vaan myös oikeinkirjoituksen, kielten ja muiden kielellisten taitojen hallinnassa. Pistekirjoituksella voi olla tärkeä rooli juuri itsenäisyyden ja aktiivisen osallistumisen tukena. Käytännössä pistekirjoitus merkitsee lukutaitoa, sillä konkreettisesti ajatellenhan kuunteleminen (esimerkiksi puhesyntetisaattorit ja äänikirjat) ei ole lukemista. Tämän tutkielman tarkoitus ei kuitenkaan ole arvottaa erilaisia tiedonsaannin ja tekstien kanssa toimimisen tapoja eikä määritellä sitä, mikä lasketaan lukemiseksi ja mikä ei (onko kuunteleminen lukemista -keskustelusta ks. esim. Lundh 2022; Willingham 2018; Buchweitz, Mason, Tomitch & Just 2009).

Oma kiinnostukseni aiheeseen heräsi itse tekemistäni havainnoista. Olen itse näkövammaisen pistekirjoituslukija ja käytän pistekirjoitusta hyvin paljon päivittäin hyvin monenlaisissa tilanteissa. Olen paljon tekemisissä näkövammaisten ihmisten kanssa, ja havaintoni on ollut, että pistekirjoituskäyttäjää on hyvin erilaisia. Toiset, kuten minä,

käyttävät pistekirjoitusta hyvin aktiivisesti ja suhtautuvat siihen intohimoisesti: sen avulla luetaan kirjoja, käytetään tietokonetta ja älypuhelinta, merkitään maustepurkkeja ja pelikortteja, tulostetaan muistiinpanoja ja tehdään jopa saavutettavia joulukalentereita. Toiset (etenkin myöhemmällä iällä näkövammautuneet) eivät välttämättä opettele pistekirjoitusta lainkaan, koska he kokevat, ettei se ole tarpeellista: uusi teknologia puhesyntetisaattoreineen ja puheentunnistuksineen antaa muitakin vaihtoehtoja päästä käsiksi tietoon ja teksteihin. Sitten on tietysti vielä käyttötapoja näiden kahden ääripään väliltä: ihmiset saattavat osata pistekirjoitusta sen verran, että voivat tunnistaa pistemerkityt junien paikkanumerot, lääkepakkaukset tai hissien napit, mutta eivät koe sujuvaksi lukea pisteillä vaikkapa kaunokirjallisuutta.

Näiden omien havaintojeni pohjalta kiinnostuin siitä, miten näkövammaiset ihmiset 2020-luvulla suhtautuvat pistekirjoitukseen, ja halusin tutkia pistekirjoitusta systemaattisemmin ja laajemmin. Uskon, että oma kokemukseni pistekirjoituskäyttäjänä ja sujuva pistekirjoituslukutaitoni on eduksi tutkimuksessa, sillä tiedän, mistä pistelukemisessa on kyse ja pystyn siten ehkä ymmärtämään tutkimukseni informanttien vastauksia ja kokemuksia paremmin.

Tämä tutkielma pyrkii vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Millaisia asenteita näkövammaisilla ihmisillä on pistekirjoitusta kohtaan?
- Mihin tarkoituksiin ja millä tavoin näkövammaiset ihmiset käyttävät pistekirjoitusta?
- Millaisia diskursseja rakentuu, kun näkövammaiset ihmiset kertovat mielipiteitään pistekirjoituksesta?
- Miten pistekirjoitus kytkeytyy näkövammaisten ihmisten osallisuuteen?

Tutkimuskysymyksiin vastataan keräämääni kyselyaineistoa tarkastelemalla. Aineistosta tehdään sekä määrällisiä huomioita että avoimiin vastauksiin perustuvaa diskurssianalyysiä. Diskurssintutkimus, asennetutkimus, lukutaidon tutkimus ja vammaistutkimus toimivat kehyksinä, joiden puitteissa tutkimuskysymyksiä käsitellään. Vaikka tämä maisterintutkielma sijoittuu kielentutkimuksen alalle, on sen luonne myös tieteenalarajoja ylittävä.

1.2 Taustaa ja aiempaa tutkimusta

Maailman terveysjärjestön arvion mukaan maailmassa elää noin 285 miljoonaa näkövammaista ihmistä (WHO 2012). Suomessa näkövammaisia arvioidaan olevan noin 55000 (Tolkkinen 2023: 7). Näkövammaisuuteen on olemassa tarkat kriteerit, ja niiden avulla näkövammaisia voidaan jaotella heikkonäköisiin ja sokeisiin. Nämä kriteerit huomioivat muun muassa näöntarkkuuden ja näkökentän. (Tolkkinen 2023: 6–7.) Tässä tutkimuksessa näkövammaisuuden numeerisiin arvoihin tai diagnooseihin perustuvat luokat eivät ole tärkeitä. Tarkastelen näkövammaisuutta ennen kaikkea ihmisen oman kokemuksen kautta: yksilön oma subjektiivinen kokemus määrittää, kokeeko hän olevansa esimerkiksi heikkonäköinen vai sokea.

Hyvänä näkövammaisuuden määritelmänä tätä tutkimusta varten toimii seuraava kiteytys Näkövammarekisterin vuosikirjasta (Tolkkinen 2023: 6): *”Näkövammaisena pidetään henkilöä, jolla on näkökyvyn alentumisesta huomattavaa haittaa jokapäiväisissä toiminnoissaan.”* Määritelmä on tarkoituksenmukainen tähän tutkielmaan, jossa lukeminen on keskeisessä roolissa. Lukeminen ja tiedonsaanti kuuluvat jokapäiväisiin toimintoihin, ja on selvää, että näön heikentyminen vaikeuttaa niitä, sillä normatiivisesti tarkasteltuna lukeminen perustuu näköaistin käyttöön. En kuitenkaan haluaisi määritellä (näkö)vammaisuutta yksinomaan negatiivisesti haitan näkökulmasta, sillä se on varsin yksipuolista eikä totta joka tilanteessa. Tässä yhteydessä ilmaus ”haittaa jokapäiväisissä toiminnoissa” on kuitenkin riittävän osuva ja tutkimuskysymysten kannalta perusteltu. Vammaisuuden määrittely on sinänsä laaja teema, johon olisi mahdollista paneutua huomattavasti syvemmin, mutta se ei kuulu tämän tutkielman varsinaiseen aihepiiriin (vammaisuuden määrittelystä ja lähestymistavoista ks. esim. Grönvik 2007; Shakespeare 2010; Vehmas 2005).

Siinä missä näkövammaisten ihmisten määrästä on olemassa varsin tarkkojakin arvioita, on paljon vähemmän tietoa siitä, kuinka moni näkövammaisen lukee pistekirjoitusta. Tutkijat Marshall ja Moys (2020) arvioivat skotlantilaisen näkövammaisjärjestön tietoon perustuen, että globaalisti jopa yli 150 miljoonaa ihmistä osaisi pistekirjoitusta. Tämä olisi peräti yli 50 prosenttia WHO:n arvioimasta maailman näkövammaisten kokonaismäärästä eli se tuntuu varsin optimistiselta arviolta; tosin sitä, mitä osaamisella käytännössä tarkoitetaan, ei määritellä. Samassa artikkelissa Marshall ja Moys (2020) kuitenkin

toteavat, että pistelukutaito on vähentynyt: näkövammaisista opiskelijoista enää alle 10 prosenttia käyttää pistekirjoitusta.

Sheffield, D'Andrea, Morash ja Chatfield (2022) toteavat, että arviot pistelukijoiden määrystä vaihtelevat eikä yhtenäistä määritelmää ole. He painottavat, että luotettavien ja vertailtavien arvioiden tekemiseksi alan pitäisi määritellä selkeästi, mitä pistekirjoituksen osaamisella tai käyttämisellä oikein tarkoitetaan: taidot voivat vaihdella kirjainten osaamisesta sujuvaan lukutaitoon, ja toisaalta kaikki pistekirjoitusta osaavat eivät välttämättä käytä sitä aktiivisesti. Usein tutkimuksissa ja artikkeleissa (vertaisarvioituissakin) viitataan, että 10 prosenttia näkövammaisista käyttää pisteitä – tämä prosenttiluku perustuu kuitenkin vanhoihin lähteisiin ja on monin osin aliarvioiva ja epävalidi (emt). USA:ssa tehdyn laajan tutkimuksen näkövammaisista osallistujista noin 58 prosenttia luki pistekirjoitusta päivittäin tai viikoittain (Bell & Mino 2013). Standardoitu tiedonkeruu pistekirjoituksesta puuttuu monesta maasta; Suomessakaan ei ole tilastoa pistelukijoista.

Pistekirjoituskäyttäjien kokemuksia on tutkittu Suomessa hyvin vähän, eikä kansainvälistäkään tutkimusta ole kasapäin. 1990-luvun tilanteesta löytyy artikkeli (Schroeder 1996), jonka aiheena on näkövammaisten aikuisten käsitykset pistekirjoituksen käytöstä. Tuoreessa tutkimuksessa (Karata, Hayli, Kösem & Doğuş 2025) on selvitetty erityisopetuksen ja opettajankoulutuksen opiskelijoiden asenteita pistekirjoitukseen, mutta kyse ei siis ole nimenomaisesti näkövammaisten, vaan ennen kaikkea heidän kanssaan mahdollisesti työskentelevien asenteista (toki tässä joukossa voi olla mukana myös joitakin näkövammaisia). Tutkimuksessa havaittiin, että opiskelijoiden suhtautuminen oli suurimmaksi osaksi myönteinen ja halu oppia pistekirjoitusta oli korkea.

Lähimmäksi omaa tutkimusaihettani niin ajallisesti kuin sisällöllisesti tulee Laura Marshallin ja Jeanne-Louise Moysin (2020) tutkimus, jossa he kyselylomakkeen ja haastatteluiden avulla selvittävät pistekirjoituslukijoiden asenteita ja kokemuksia. Tutkimus valottaa, millaisissa tilanteissa pistelukijat suosivat kuuntelua, milloin he käyttävät pistenäyttöä ruudunlukuohjelman kanssa, ja milloin perinteisellä paperisella pistekirjalla on paikkansa. Suurin ero minun tutkielmani ja Marshallin ja Moysin tutkimuksen välillä on se, että heidän vastaajansa ovat pistekirjoitusta lukevia ja käyttäviä näkövammaisia, kun taas minun tutkimukseni informantteina on kaikenlaisia

näkövammaisia riippumatta pistekirjoitustaidosta, lukusujuvuudesta tai siitä, miten paljon pistekirjoitusta käyttää.

Kreikan kontekstissa on tutkittu sitä, mitkä tekijät vaikuttavat siihen, käyttääkö näkövammaisen henkilö pistekirjoitusta vai ei. Papadopoulos ja Koutsoklenis (2009) haastattelivat näkövammaisia korkeakouluopiskelijoita ja korkeakoulusta valmistuneita ja selvittivät, mitä eri lukutapoja he käyttävät. Tulosten mukaan pistekirjoituksen käytön todennäköisyys kasvoi sen mukaan, mitä enemmän ja intensiivisemmin henkilö oli saanut pistekirjoitusopetusta. Pistekirjoituksen käytön yleisyys puolestaan väheni sitä enemmän, mitä myöhemmin näkövamma oli alkanut. Lisäksi tutkimus osoitti, että vaikka osallistujat tunnistivat pistekirjoituksen monet vahvuudet, esimerkiksi oikeinkirjoituksen ja tekstin rakenteen hahmottamisen helpottumisen, he kokivat myös merkittäviä esteitä, kuten materiaalien vähäisen saatavuuden ja pistekirjoituksen hitauden.

Yksi tärkeä ja aktiivinen pistekirjoitusvaikuttaja on Euroopan sokeain unioni (EBU). Sillä on oma pistekirjoitustyöryhmä, joka muun muassa edistää pistekirjoituksen näkyvyyttä, kannustaa pisteiden käyttöön ja tekee vaikuttamistyötä liittyen pistekirjoituksen merkitykseen osana esteettömyyttä ja saavutettavuutta. EBU on julkaissut useita dokumentteja ja kannanottoja pistekirjoituksen puolesta, joissa se peräänkuuluttaa pistekirjoituksen tärkeyttä ja tarvetta tukea ja varmistaa pistekirjoituksen osaamista myös tulevaisuudessa. Varsin tuoreessa kannanotossa (2023) korostetaan, että pistekirjoituksen saatavuus ja opetus ovat keskeisiä osallisuuden, koulutuksellisen yhdenvertaisuuden ja itsenäisen tiedonsaannin edellytyksiä digitaalisessa yhteiskunnassa. Julkaisussa painotetaan, että teknologinen kehitys ei saa syrjäyttää pistekirjoitusta, vaan digitaalisten välineiden tulee tukea sen käyttöä ja oppimista. EBU suosittelee jäsenmaille konkreettisia toimia pistekirjoituksen opetuksen, tuotannon ja materiaalien saavutettavuuden turvaamiseksi sekä yhteistyötä koulujen, kirjastojen, kustantajien ja teknologia-alan toimijoiden välillä, jotta pistekirjoitus säilyy elinvoimaisena lukutaidon välineenä myös tulevaisuudessa.

1.3 Tutkielman rakenne

Tämä tutkielma etenee teoriasta kohti aineiston tarkastelua ja analyysihavaintoja. Luku 2 käy läpi tutkimuksen teoreettista viitekehystä, joka muodostuu neljästä pääalueesta: kieliassenteet ja -ideologiat, diskurssintutkimus, vammaistutkimus sekä lukutaidon tutkimus. Luvussa 3 siirrytään käsittelemään käytettyä tutkimusmenetelmää: esittelen

kyselylomakkeen laatimiseen ja käyttöön liittyviä yleisiä periaatteita sekä kerron nimenomaan tämän tutkimuksen aineiston keräämisessä käytetystä lomakkeesta. Käsittelen myös tutkimusetiikkaa ja omaa asemaani tutkijana. Luku 4 tarjoaa katsauksen pistekirjoitukseen. Käyn läpi muun muassa pistekirjoituksen leviämistä ja nykyistä asemaa, toimintaperiaatteita ja käyttöaloja sekä pisteiden lukemisen prosesseja.

Luvut 5 ja 6 ovat varsinaisia analyysilukuja. Luvussa 5 esittelen, miten kyselyyn vastanneet näkevät pistekirjoituksen yleisen tärkeyden ja henkilökohtaisen tarpeellisuuden sekä miten sujuvasti he pistekirjoitusta osaavat. Tuon esille erityisesti huomioita numeroasteikolla arvioituihin kysymyksiin (määrällinen analyysi). Luku 6 käsittelee diskurssianalyysin tuloksia, jotka erottavat viisi toistuvaa kielenkäytön tapaa, joilla pistekirjoituksesta puhutaan. Tämä luku tutkii avoimiin kysymyksiin kirjoitettuja vastauksia (laadullinen analyysi). Luku 7 on loppuluku, jossa tiivistän tutkielman keskeisimmät johtopäätökset sekä pohdin mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

2 Teoreettinen viitekehys

Tämän tutkielman yksi tärkeistä teoreettisista lähtökohdista on kieliasennetutkimus, jonka puitteissa selvitän, millaisia asenteita ja mielipiteitä pistekirjoitukseen kirjoitettuna kielenä liittyy. Avointen vastausten analyysissä hyödynnän diskurssitutkimusta, jonka avulla voidaan erottaa vakiintuneita kielellisiä ilmaisutapoja eli diskursseja. Tieteellisen tutkimuksen kentällä tutkielmani kaltaisen pistekirjoituksen tutkimuksen voisi sijoittaa myös osaksi vammaistutkimuksen ja lukutaidon tutkimuksen alueita. Seuraavaksi käyn läpi nämä maisterintutkielmalleni tärkeät teoriat ja tutkimussuuntaukset.

2.1 Kieliasenteet ja -ideologiat sekä niiden tutkimus

Asenteet ovat tämän tutkielman keskiössä. Käsittelenkin seuraavaksi sitä, mitä asenteet ja ideologiat tarkoittavat kielentutkimuksen kontekstissa ja miten niitä voidaan tutkia. Ensin määritellään, mitä asenne tarkoittaa. Sen jälkeen tarkastellaan kieli-ideologian käsitettä. Viimeiseksi käydään läpi asennetutkimuksen tutkimusmenetelmiä ja -tapoja.

2.1.1 Mikä on asenne?

Tämä tutkielma kartoittaa, millaisia asenteita näkövammaisilla ihmisillä on pistekirjoitusta kohtaan. On siis paikallaan pohtia, mitä asenteella tarkoitetaan. Asenne on käsite, jolle ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää (Garrett 2010: 19–22). Thurstonen (1931) vanha määritelmä korostaa sitä, että asenne on yleensä joko positiivinen tai negatiivinen; vapaasti suomennettuna määritelmä kuuluu näin: asenne on suhtautuminen johonkin sen puolesta tai sitä vastaan. Allport (1954) määrittelee asenteen opittuna tapana ajatella, tuntea ja käyttäytyä jotakin ihmistä tai asiaa kohtaan. Asenteet ovat pitkälti henkilökohtaisten kokemusten ja sosiaalisen ympäristön vaikutuksesta opittuja (Garrett 2010: 22). Sovellan tätä määritelmää tutkielmassani: esimerkiksi sillä, milloin ja miten pistekirjoitusta on oppinut, voi olla vaikutusta siihen, mitä pistekirjoituksesta ajattelee ja millä tavoin sitä käytännössä käyttää. Ympäristö ja aiemmat kokemukset vaikuttavat ajatuksiin ja toimintaan. Asenne ei ole mitään konkreettista ja selvärajaista. Asenne on abstrakti konstruktio, jota ei voi suoraan havaita (Oppenheim 1982). Asenteet siis ilmenevät esimerkiksi tunnereaktioiden, kannanottojen ja puhe- ja toimintatapojen kautta (Garrett 2010: 20). Tässä tutkimuksessa tunnistan asenteita, jotka ilmenevät kyselyvastauksissa eli siinä, miten ihmiset vastaavat numeroasteikolla ja muotoilevat avoimia vastauksia.

Asenteet voivat kohdistua kieleen ja kielenkäyttöön – silloin puhutaan kieliasteista. Ihmisillä on monenlaisia kieliasteita, ja ne voivat kohdistua mihin tahansa kielen osa-alueeseen: sanastoon, oikeinkirjoitukseen, kielioppiin, pilkutukseen, murteisiin, aksentteihin, ääntämiseen, kokonaisiin kieliin ja niiden asemaan (ks. esim. Garret 2010; Piippo, Vaattovaara & Voutilainen 2016). Lukeminen ja kirjoittaminen ovat osa kielenkäyttöä, joten niihinkin kohdistuu erilaisia asenteita ja suhtautumistapoja. Pistekirjoitus on yksi tapa lukea, kirjoittaa ja toimia tekstien kanssa, ja sen asemaan ja merkitykseen vaikuttavat erilaiset kieliasteet, joita ihmisillä sitä kohtaan on.

Monesti kieliasteet ovat arvottavia (*evaluative orientation*, Garrett 2010: 20). Sarnoff (1970) toteaa, että asenne on tapa reagoida suotuisasti tai epäsuotuisasti johonkin. Ihmisillä on mielipiteitä siitä, mikä kielessä on oikeaa ja väärää. Usein läsnä on ajatus virheettömästä standardikielestä (Piippo ym. 2016). Joitakin kieliä tai kielimuotoja saatetaan pitää huonompina, mikä voi johtaa niiden käytön vähenemiseen ja aseman heikkenemiseen (Garrett 2010: 7). Myös pistekirjoitusasteet voivat vaikuttaa sen käytön laajuuteen, yleiseen arvostukseen ja näkyvyyteen. Ihmisillä on mielipiteitä myös siitä, mihin jokin kieli, kielimuoto tai kielenkäyttötapa on ja ei ole sopivaa (Garrett 2010: 10–11). Pidetäänkö jotakin käyttötapaa (esimerkiksi pistekirjoitusta tai puhesyntetisaattoria) yleisesti sopimattomana esimerkiksi kouluun, työelämään tai kaunokirjallisuuteen?

Garrett (2010: 22) esittelee kolme komponenttia, joista kieliasteet koostuvat. Suomalaisen kansanlingvistisen tutkimuksen pioneerit Aila Mielikäinen ja Marjatta Palander (2014: 6) ovat kääntäneet käsitteet ja soveltaneet jaottelua suomeksi. Ensimmäinen komponentti on kognitiivinen eli tiedollinen: siihen kuuluvat muun muassa uskomukset, tiedot ja asiakokonaisuuksien hahmottaminen ja yhdistely – eli se, mitä henkilö tietää asenteen kohteesta. Toinen osa-alue liittyy tunteisiin (evaluoiva, emotionaalinen, affektiivinen komponentti): tuntuuko asia myönteiseltä vai kielteiseltä. Kolmas osa asennetta on konatiivinen eli toiminnallinen: miten ihmiset käyttäytyvät ilmaistessaan asennettaan tai miten heidän käyttäytymisensä muuttuu.

Komponentit vaikuttavat toisiinsa ja muodostavat yhdessä kokonaisen asenteen. Alla on näiden kolmen osa-alueen yhteyttä havainnollistavia pistekirjoitusaiheisia esimerkkejä. Taulukko 1 havainnollistaa komponenttien suoraviivaista yhteyttä. Käytän tässä komponenteista Mielikäisen ja Palanderin (2014: 6) mukaan nimityksiä kognitiivinen,

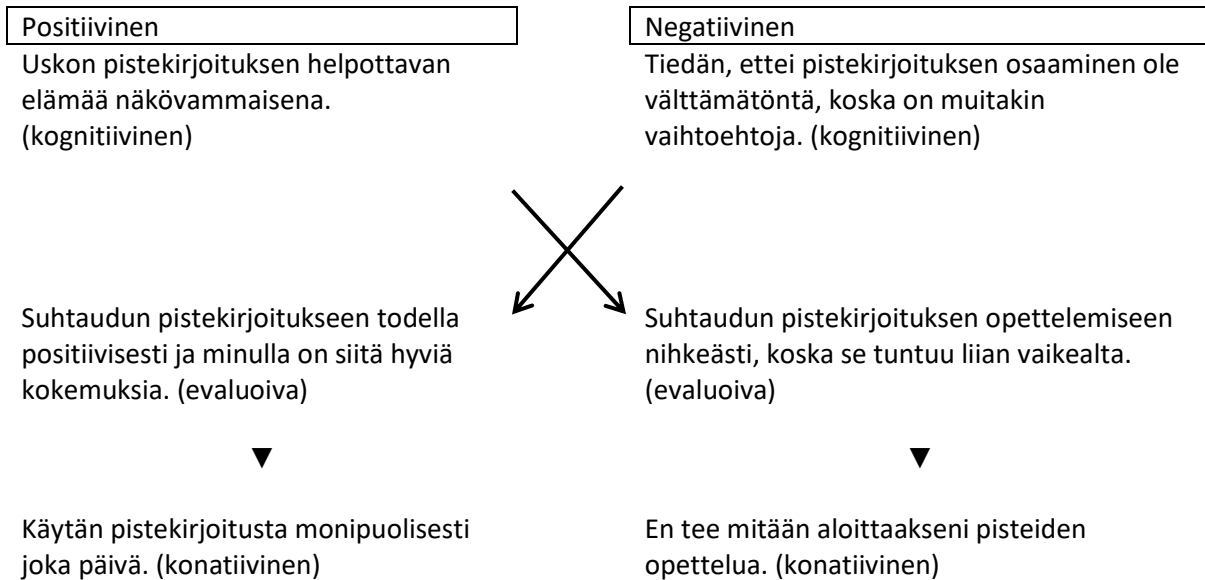
evaluoiva ja konatiivinen. Esimerkit on laadittu havainnollistaviksi, eivätkä ne ole suoraan peräisin tutkimusaineistostani.

Taulukko 1. Asenteen komponenttien suorat yhteydet

Positiivinen	Negatiivinen
Uskon pistekirjoituksen helpottavan elämäni näkövammaisena. (kognitiivinen)	Tiedän, ettei pistekirjoituksen osaaminen ole välttämätöntä, koska on muitakin vaihtoehtoja. (kognitiivinen)
▼	▼
Suhtaudun myönteisesti ja innostuneesti pistekirjoitukseen ja sen opettelemiseen. (evaluoiva)	Suhtaudun kielteisesti ja nihkeästi ajatukseen pisteiden opettelemisesta. (evaluoiva)
▼	▼
Harjoittelen pistelukua joka päivä. (konatiivinen)	Käytän vain puhesyntetisaattoria ja kuuntelua. (konatiivinen)

Tiedollisen ulottuvuuden, tunteen ja käyttäytymisen suhde ei kuitenkaan aina ole yksinkertainen, eivätkä osa-alueet aina ole linjassa keskenään (Garrett 2010: 24–29). Taulukossa 2 on jälleen pistekirjoitusaiheiset havainnollistavat esimerkit.

Taulukko 2. Asenteen komponenttien risteävät yhteydet



On myös tärkeää tiedostaa, että asenteita on erilaisia ja ne voivat myös muuttua. Jotkin kieliasteet voivat olla pysyvämpiä, toiset voivat olla hyvinkin aika- ja kontekstisidonnaisia. Asenteet ja niiden ilmeneminen voi myös olla kontekstisidonnaista. (Garrett 2010: 29–30.) Esimerkiksi sosiaalinen ympäristö, yhteiskunnan tilanne tai ihmisen oma mieliala voi vaikuttaa siihen, miten ja millaisella voimakkuudella asenne ilmenee. Ihmisen kieliaste voi myös olla erilainen vaikkapa koskien koulutusta, kaunokirjallisuutta tai perheiden kieltä kotona. Sitä, miten asenteet saadaan tutkimuksessa esiin ja mitkä asiat voivat vaikuttaa tutkimustuloksiin, tarkastelen enemmän kieliastetutkimuksen metodeja käsittelevässä alaluvussa 2.1.3 sekä esitellessäni oman tutkimukseni menetelmää luvussa 3.

2.1.2 Kieli-ideologiat

Kieliastetta lähelle tulee myös kieli-ideologian käsite. Laajasti määriteltynä kieli-ideologialla tarkoitetaan kielenkäyttäjien uskomuksia ja käsityksiä kielestä, sen arvosta ja merkityksestä eri yhteyksissä (Mäntynen 2012). Kieli-ideologioita tutkimalla voidaan siis selvittää esimerkiksi, mitä kieli kielenkäyttäjille ja yhteisöille merkitsee, miten kieleen suhtaudutaan ja mitä kielellä tehdään. Kieli-ideologioiden purkaminen ja analysointi voi paljastaa, millaisia uskomuksia, arvostuksia, luokitteluja, neuvotteluja ja keskusteluja kielikysymykset ihmisissä herättävät. Kieli-ideologioihin sisältyy näkemys siitä, mikä on

minkäkin kielen, kielimuodon tai kielenkäyttötavan asema. Kieli-ideologista keskustelua käydään myös eri kielimuotojen suhteesta toisiinsa (esimerkiksi mikä on arvokkaampaa kuin toinen, mitä tulisi suosia ja mitä välttää). (Mäntynen, Halonen, Pietikäinen & Solin 2012.)

Käytännössä kieli-ideologiat ilmenevät kieleen tai kielenkäyttäjiin liittyvinä vakiintuneina, laajalti hyväksytyinä mielipiteinä ja käytänteinä. Kieli-ideologioilla on vaikutusvaltaa, ja ne muokkaavat sekä kieltä itseään että kieleen liittyviä valintoja, joita ihmiset elämässään ja arjessaan tekevät. Ne vaikuttavat esimerkiksi siihen, millaista kieltä haluamme käyttää, mitä kieliä haluamme puhua tai opiskella ja millaisia kommentteja sanomme kielestä. (Mäntynen ym. 2012.) Yhteisöissä laajasti vallitsevat kieli-ideologiat vaikuttavat kielipolitiikkaan eli siihen, miten yhteiskunnan tasolla esimerkiksi säädetään eri kielten asemasta ja opetuksesta, miten kielenhuoltoa toteutetaan ja miten kielenkäyttöä normitetaan (Piippo ym. 2016: luku 6).

Nykyään kieli-ideologiat ovat tärkeä osa kielentutkimusta. Kieli-ideologisen tutkimuksen alkuna pidetään usein Michael Silversteinin vuonna 1979 pitämää esitelmää, jossa hän antoi kieli-ideologian käsitteen ensimmäisen määritelmän: kieli-ideologiat ovat sellaisia kielen käyttäjien julkilausumia uskomuksia kielestä, joilla selitetään tai perustellaan havaittuja kielen rakenteen tai käytön piirteitä (Silverstein 1979: 193; Mäntynen ym. 2012). Irvine (1989: 255) korostaa määritelmässään kieli-ideologioiden sosiokulttuurisuutta: ne ovat *”kulttuurisia sosiaalisten ja lingvististen suhteiden ja niihin ladattujen moraalisten ja poliittisten intressien käsitysjärjestelmiä”*. Kieli-ideologialle on esitetty useita hieman eri asioita painottavia määritelmiä, mutta yleensä niillä tarkoitetaan järjestelmällistä ymmärrystä ja uskomuksia kielestä ja kielellisten käytäntöjen arvosta, normeista ja käytöstä (Mäntynen ym. 2012; Blommaert 1999).

Kieli-ideologiat voivat olla keskenään vastakkaisia, rinnakkaisia tai limittyviä, ja ne ovat myös dynaamisia ja voivat muuttua ajan kuluessa. Mikään kielenkäyttö ei ole irrallista tai vapaata kieli-ideologioista, jotka voivat vaikuttaa taustalla myös implisiittisesti. (Mäntynen ym. 2012.)

Kieli-ideologia ja kieliäsenne ovat läheisiä ja usein ehkä limittyviäkin käsitteitä, mutta niillä viitataan kuitenkin hieman eri asioihin. Kieliäsenne tarkoittaa yksilön tai ryhmän mielipidettä ja suhtautumista kieleen, sen muotoihin tai tapoihin käyttää kieltä. Se näkyy esimerkiksi siinä, pidetäänkö jotakin kielenkäytön tapaa sopivana ja arvostettuna tai

toisaalta huonona ja epäasiallisena. Kieli-ideologia taas tarkoittaa taustalla olevaa laajempaa ajattelutapaa ja uskomuksia, jotka selittävät, miksi tällaisia asenteita syntyy. Ideologiat ohjaavat sitä, millaista kielenkäyttöä yhteisössä pidetään “oikeana” tai “hyvänä” ja kenen ajatellaan saavan käyttää tai säädellä kieltä. (Garrett 2010; Piller 2015.)

Myös pistekirjoitukseen liittyvien asenteiden takana on kieli-ideologista ajattelua ja kielipolitiikkaa. Yleiset ajattelutavat ja arvostukset vaikuttavat esimerkiksi siihen, miten pistekirjoitus näkyy suomalaisessa yhteiskunnassa (julkiset paikat, opasteet jne.). Kielipolitiikkaa on myös se, miten paljon ja mitä materiaalia pistekirjoituksella julkaistaan. Pistekirjoitukseen liittyviä instituutioita Suomessa ovat esimerkiksi pistekirjoituksen neuvottelukunta, Saavutettavuuskirjasto Celia ja kirjapaino Taktiili. Ne osallistuvat yhteiskunnalliseen keskusteluun ja vaikuttamistyöhön pistekirjoituksesta.

Vaikuttamis- ja kehittämistyötä tehdään siis koko ajan. Saavutettavuuskirjasto Celian vuoden 2024 toimintakertomuksesta (Celia 2025: 29) selviää, että pistekirjoituksen neuvottelukunta on aloittanut kartoittamaan pistekirjoituksen opetukseen liittyviä haasteita tavoitteenaan luoda pistekirjoituksen opetukselle strategia.

Saavutettavuuskirjasto Celia on mukana myös yhteistyöprojekteissa, jotka keskittyvät erityisesti pistekirjoituksen opetukseen ja käyttöön luonnontieteen oppiaineissa ja matematiikassa aina peruskoulusta korkeakoulutasolle (emt.: 29).

Kieli-ideologiat näkyvätkin usein vahvasti koulutussektorilla: siksi on kiinnostavaa tarkastella pistekirjoituksen asemaa suomalaisessa koulumaailmassa. Pistekirjoituksen opetus ja käyttö nähdään suomalaisessa koululaitoksessa näkövammaisen oppilaan perusoikeutena lukea ja kirjoittaa. Pistekirjoitusta ei mainita suoraan nimeltä perusopetuksen opetussuunnitelman valtakunnallisissa perusteissa (2014), mutta se sisältyy lainsäädännön (perusopetuslaki 628/1998) ja opetussuunnitelman velvoitteisiin esteettömistä oppimisympäristöistä, oppijan yksilöllisten tarpeiden huomioimisesta, apuvälineistä ja yksilöllisistä tukitoimista. Opetushallituksen ja sen kumppaneiden eri ohjeissa ja tukimateriaaleissa pistekirjoitus mainitaan selvästi myös nimeltä (esim. Opetushallitus 2018; Valteri 2020). Nykyään suurin osa näkövammaisista oppilaista opiskelee inklusioperiaatteen mukaisesti omassa lähikoulussaan (Hakasaari 2019; Paaso 2023; Kalliomaa & Raitinpää 2014), jossa siis toteutetaan myös pistekirjoituksen opetus tarvittavin tukitoimin (Valteri: Näkövammaisen oppilas). Ideologisesti pistekirjoitusta siis pidetään suomalaisessa koulumaailmassa tärkeänä ja se opetetaan sokeille oppilaille,

joskin se edellyttää monesti erityistä tukea, osaamista ja resursseja, joita ei aina ole helppo toteuttaa.

2.1.3 Kieliasennetutkimuksen metodit

Kieliasenteiden tutkimiseen on erilaisia tapoja. Asennetutkimus voidaan jakaa suoraan ja epäsuoraan lähestymistapaan. Suorassa lähestymistavassa ihmisiltä kysytään suoraan heidän mielipiteistään ja ajatustavoistaan. Informantit ovat tietoisia siitä, mitä ollaan tutkimassa. Epäsuorassa lähestymistavassa tutkittavat ihmiset eivät tiedä, mitä heidän vastaustensa avulla tutkitaan. Epäsuorassa lähestymistavassa vastaajat voivat esimerkiksi kuunnella kielinäytteitä ja arvioida niitä eri skaaloilla. (Garrett 2010: 39–41, 228.)

Tässä tutkielmassa käyttämäni kyselylomake edustaa suoraa lähestymistapaa. Vastaajat tietävät, että heidän kyselyyn antamiensa vastausten perusteella tutkitaan nykypäivänä pistekirjoitukseen liittyviä asenteita ja kokemuksia. Kyselyssä on myös varsin suoria kysymyksiä mielipiteistä, kuten pistekirjoituksen tärkeydestä ja tarpeellisuudesta.

Suoraan asennetutkimuskyselyyn liittyy joitakin erityispiirteitä ja huomioitavia asioita. On otettava huomioon sosiaaliset vinoumat eli esimerkiksi se, pyrkivätkö vastaajat mahdollisesti vastaamaan sillä tavalla, jolla olettavat olevan toivottua tai hyväksyttävintä (ks. Tieteen termipankki: sosiaalisen suotavuuden vastaustaipumus). Täysin anonymi verkkokysely – kuten tässä tutkimuksessa käytetty kyselylomake – voi merkittävästi vähentää näitä sosiaalisia vinoumia, jotka olisivat todennäköisempiä esimerkiksi (erityisesti ryhmämuotoisissa) haastatteluissa (Garrett 2010: 44–45). Lisäksi kyselyn aihe vaikuttaa: pistekirjoitus ei ole arkaluontoinen aihe, josta puhumiseen liittyisi erityisiä sensitiivisyystekijöitä. Myös vastaajan mieliala, asiantuntemus kysyttävästä aiheesta ja se, millaisessa tilanteessa ja ympäristössä kyselyyn vastaa, voi vaikuttaa jonkin verran (Garrett 2010: 99–103). Kiireessä ja stressissä bussimatalla annettu vastaus voi erota siitä, miten henkilö olisi vastannut hyvällä tuulella rauhassa kotona.

Asennetutkimusta voidaan tehdä niin määrällistä kuin laadullistakin analyysia käyttäen (ks. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009; Dörnyei 2007; Eskola & Suoranta 1998).

Menetelmänä voidaan käyttää esimerkiksi erilaisia numeroasteikkoja ja -skaaloja sekä avoimia kysymyksiä. Likertin asteikko, jota tämänkin tutkielman kyselylomake hyödyntää, on varsin yleinen mielipiteitä mitattaessa. Likertin asteikolla vastaaja valitsee annetuista vastausvaihtoehdoista sen, joka parhaiten vastaa hänen mielipidettään; vaihtoehdot ovat

janalla ”täysin eri mieltä” – ”täysin samaa mieltä” tai jollakin vastaavanlaisella asteikolla. (Likert 1932; Boone & Boone 2012; Mielikäinen & Palander 2014: 6.) Tutkimusaihe ja tutkimuksen tavoite määrittävät, millaiset metodit ja millaisia laadullisia ja määrällisiä näkökulmia mahdollisesti yhdistelevät metodiyhdistelmät ovat relevantteja ja sopivimpia (Luodonpää-Manni, Hamunen & Konstenius 2020: 13–19).

Tutkimuksessa esiin nousevat asenteet ovat aina vain konstruktioita, joihin vaikuttaa moni asia: Miten vastaajat ymmärtävät tutkijan ohjeet ja oman tehtävänsä? Miten tutkija käsittelee ja tulkitsee dataa? Vaikuttaako tutkimukseen sosiaalisen suotavuuden vääristymä, eli pyrkivätkö vastaajat vastaamaan siten kuin ajattelevat, että heidän toivotaan vastaavan? Tai onko tutkimuksessa muita vinoumia? (Garrett 2010: 226.) Koska asenteet ovat abstrakteja ja henkilökohtaisia, niistä on lähes mahdotonta saada aukotonta tietoa. Kuitenkin jos ymmärretään asenteiden moninaisuus ja joustavuus sekä osataan huomioida tutkimuksessa monet asenteisiin vaikuttavat tekijät, voi kieliassentitutkimus antaa tärkeää tietoa yhteiskunnassa vallitsevista suhtautumistavoista.

2.2 Diskurssintutkimus

Tieteen termipankki määrittelee diskurssin kielitieteessä seuraavin tavoin:

- lausetta laajempi kielellinen kokonaisuus
- kielenkäyttö kontekstissa (puhuttu, kirjoitettu, viitottu jne.)
- suhteellisen vakiintunut ala- tai tilannekohtainen kielenkäyttö
- kiteytynyt, kulttuurisesti jaettu ja näkökulmaltaan rajattu merkityksellistämisen tapa, joka osallistuu tietynlaisen sosiaalisen todellisuuden tuottamiseen (Tieteen termipankki: diskurssi).

Kolmea ensimmäistä Tieteen termipankin määritelmää mukailen diskurssi määrittyykin kielitieteessä lausetta ja virkettä laajemmaksi kielelliseksi kokonaisuudeksi, jolla on sosiaalinen ulottuvuus (Fairclough 1989, 1992, 1995, 2003; Pälli & Lillqvist 2020: 375). Kriittisen diskurssintutkimuksen keskeinen teoreetikko Norman Fairclough tiivistää, että diskurssi tulisi nähdä sosiaalisena käytänteenä ja vuorovaikutuksena. Tätä ajatusta noudattaen Pietikäinen ja Mäntynen (2015) toteavat, että diskurssintutkimus perustuu ajatukseen, että kieli ja ihmisyyhteisön toiminta ovat kietoutuneet yhteen. Se tutkii, mitä asioita ja miten kielellä tehdään. Teoksessaan he osoittavat, kuinka diskursseja voi erottaa

ja tutkia kaikenlaisissa konteksteissa, muun muassa mediassa ja mainoksissa, kuvissa ja kertomuksissa, kotona ja töissä.

Kun tutkitaan diskursseja, tutkitaan siis kielenkäyttöä ja vuorovaikutusta sosiaalisena toimintana. Yhtenäisen tutkimussuuntauksen sijasta diskurssianalyysi on monenlaisille tutkimuksellisille vaihtoehdoille avautuva kenttä; eri suuntauksilla on hieman erilaisia taustasitoumuksia, tulkintoja sekä käytännön sovelluksia ja seurauksia (esimerkiksi kriittinen, analyyttinen ja tulkinnallinen diskurssianalyysi). (Jokinen, Juhlila & Suoninen 1999.) Diskurssintutkimus on väljä, tieteenalarajat ylittävä tutkimusalue, johon kuuluu kiinnostus siihen, mitä kielellä tehdään ja miten kielenkäyttö yhdistyy muihin yhteiskunnallisiin ja sosiaalisiin rakenteisiin (Pälli & Lillqvist 2020: 374). Keskeisenä ajatuksena on tutkia kielenkäyttöä sosiaalisen todellisuuden rakentumisen kannalta. Sosiaalisen todellisuuden rakentumiseen päästään usein käsiksi pureutumalla sellaisiin kysymyksiin kuin mitä sanotaan, miten sanotaan, missä tilanteissa sanotaan ja millä seurauksilla sanotaan – sanominen on tässä hyvin laaja käsite, joka sisältää myös esimerkiksi kirjoittamisen ja muun merkitysvälitteisen toiminnan (Suoninen 2021). Juuri tällaisia kysymyksiä tämäkin maisterintutkielma tarkastelee: mitä näkövammaiset ihmiset pistekirjoitusaiheisiin kysymyksiin vastatessaan sanovat, miten he esittävät sanomansa kielellisesti ja miten heidän vastaustekstinsä rakentavat sosiaalisia merkityksiä ja käsityksiä pistekirjoituksesta.

Diskurssianalyysin kentällä hyödynnetään erilaisia tutkimusmenetelmiä ja aineistoja, ja tutkimuksilla on erilaisia tavoitteita. Tutkimuksen tavoite, aineistotyyppi ja aineiston määrä ohjaavat analyysiä ja käytettävien menetelmien valintaa. Prosessi menee usein niin, että tutkimusasetelmasta nousee esiin alustavia aineistohavaintoja: millaiset kielenkäytön ilmiöt korostuvat juuri kyseisessä aineistossa? Keskiöön nousevat tietyt ilmiöt tai analyyttiset käsitteet, joiden pohjalta systemaattinen analyysi toteutetaan hyödyntäen perusteluja aiemmasta teoriasta ja tutkimuksesta. (Pälli & Lillqvist 2020: 389–390.)

Palataanpa vielä tämän alaluvun alussa esitettyihin Tieteen termipankin määritelmiin ja erityisesti niistä viimeiseen (kiteytynyt ja kulttuurisesti jaettu merkityksellistämisen tapa). Merkityksellistämisessä ei ole kyse puhtaasti vain kielestä, vaan mukaan kytkeytyvät myös muut semioottiset järjestelmät, ideologiat, valtarakenteet ja hierarkiat. Tutkimuksessa onkin erotettu diskurssin suppeampi ja laajempi merkitys. James Paul Gee (1990, 1999) erottaa käsitteet diskurssi (pieni d) ja Diskurssi (iso D) kuvatakseen kielen ja sosiaalisen

toiminnan suhdetta eri tasoilla. Tämä jaottelu on laajasti käytetty erityisesti sosiaalisesti ja kulttuurisesti suuntautuneessa diskurssintutkimuksessa. *Pieni d -diskurssi* tarkoittaa kielenkäyttöä konkreettisissa tilanteissa: puhetta, tekstejä, kirjoittamista ja muuta merkitysten tuottamisen toimintaa. Se viittaa siihen, miten ihmiset käyttävät kieltä vuorovaikutuksessa ja kuinka merkityksiä rakennetaan kielellisesti tietyssä kontekstissa. Diskurssi on siis *“language-in-use”*, käytetty kieli tilanteessa. *Iso D -Diskurssi* tarkoittaa Geen määritelmässä laajempia sosiaalisia ja kulttuurisia käytäntöjä, identiteettejä, arvoja, normeja ja toimintatapoja, joiden kautta ihmiset toimivat tietyissä yhteisöissä. Iso D sisältää kielen *sekä* kaikki muut merkityksellistämisen resurssit: kehonkieli, tilankäyttö, esineet, pukeutuminen, asiantuntijuuden muodot, instituutiot ja tavat. Gee kutsuu näitä *“identity kits”* –paketeiksi, joiden kautta ihminen on jotain (esim. tutkija, opettaja, yrittäjä, feministi). Tätä juuri tarkoittaa myös Tieteen termipankin neljäs määritelmä diskurssista kulttuurisena merkityksellistämisen tapana, joka tuottaa sosiaalista todellisuutta.

Pienen d:n fokus on siis kielellisessä toiminnassa, ison D:n sosiaalisen toiminnan ja kielen muodostamassa kokonaisuudessa. Geen (1990, 1999) mukaan iso D -Diskurssit muodostavat ne kulttuuriset ja institutionaaliset puitteet, joissa pienet d -diskurssit tapahtuvat. Iso D on siis taustalla oleva laaja toiminnan ja identiteetin kokonaisuus, jota yksittäinen kielenkäyttö sekä heijastaa että muokkaa.

Pienen d:n ja ison D:n erottelu on olennaista myös tämän tutkielman analyysin kannalta. Aineistona olevat vastaajien kirjoittamat selitykset ja perustelut edustavat pienen d:n tasoa: ne ovat konkreettisia kielellisiä ilmauksia, joissa vastaajat kuvaavat pistekirjoitusta, sen käyttötapoja ja siihen liittyviä tunteita ja kokemuksia. Nämä kielelliset ilmaukset eivät kuitenkaan synny tyhjiössä, vaan heijastavat ison D:n tasolla vaikuttavia laajempia Diskursseja – esimerkiksi teknologian mukanaan tuomaa saavutettavuusajattelua, näkövammaisuuden yhteiskunnallisia käsityksiä sekä pistekirjoituksen asemaa osana lukutaitoa ja itsenäistä toimijuutta. Analyysissä tarkastelen siis sekä sitä, *mitä* vastaajat sanovat (pieni d) että sitä, millaisia kulttuurisia ja sosiaalisia merkityksiä nämä sanavalinnat rakentavat ja uusintavat (iso D).

2.3 Vammaistutkimus

Vammaistutkimus tutkii vammaisuutta yhteiskunnallisena, kulttuurisena ja poliittisena ilmiönä. Se tarkastelee vammaisten ihmisten kokemuksia, vammaisuuden merkityksiä ja siihen liittyviä rakenteellisia esteitä ja eriarvoisuutta. (THL 2023.)

Ferguson ja Nusbaum (2012) tarkastelevat vammaistutkimusta monitieteisenä lähestymistapana, joka tarjoaa yhteyden teorioiden, käytännön ja vammaisten henkilöiden kokemusten välillä. He korostavat, että vammaistutkimus ei ole vain yksi näkökulma, vaan kokoelma teoreettisia lähestymistapoja, pedagogisia käytäntöjä ja tutkimusstrategioita, jotka haastavat perinteiset lääketieteelliset ja patologiset kuvaukset vammaisuudesta. Vammaistutkimus esittää vammaisuuden sosiaalisena, poliittisena ja kulttuurisena ilmiönä, joka muotoutuu yhteiskunnan rakenteiden ja ajattelutapojen kautta.

Monessa tapauksessa vammaistutkimuksen yhtenä tärkeänä lähtökohtana toimii YK:n vammaissopimus vuodelta 2006 (*CRPD = Convention on the Rights of Persons with Disabilities*). Tämä yleissopimus on vahvasti ihmisoikeusperustainen: sen tavoitteena on taata vammaisille ihmisille täysimääräisesti ja yhdenvertaisesti kaikki ihmisoikeudet ja perusvapaudet. Keskeisiä periaatteita ovat yhdenvertaisuus, syrjimättömyys, yksilön itsemääräämisoikeus, vammaisten ihmisten osallistuminen ja osallisuus yhteiskuntaan sekä esteettömyys ja saavutettavuus. Sopimus keskittyy niin kansalais- ja poliittisiin, taloudellisiin, sosiaalisiin kuin sivistyksellisiin oikeuksiin. Sopimuksessa käsitellään muun muassa koulutusta, työmarkkinoita, terveydenhuoltoa, sosiaaliturvaa, liikkumisen vapautta, henkilökohtaista apua, oikeutta kulttuuriin ja vapaa-aikaan, oikeutta itsenäiseen elämään ja päätöksentekoon sekä tiedon saavutettavuutta. (United Nations 2006.)

Näkövammaisten ihmisten lukemisen, kirjoittamisen ja tiedonsaannin kannalta on olennaista, että YK:n vammaissopimuksessa pistekirjoitus mainitaan useassa kohdassa. Sopimuksen 2. artiklassa pistekirjoitus määritellään yhdeksi viestinnän viralliseksi muodoksi yhdessä esimerkiksi viittomakielen, selkokielen ja puhetta tukevien ja korvaavien viestintämenetelmien kanssa. 9. artikla, joka käsittelee esteettömyyttä ja saavutettavuutta, ohjeistaa tuottamaan julkisiin tiloihin opasteita pistekirjoituksella. Sanan- ja mielipiteenvapautta ja tiedonsaantia käsitellään 21. artiklassa, joka mainitsee oikeuden käyttää pistekirjoitusta virallisessa vuorovaikutuksessa ja joka ohjaa edistämään ja helpottamaan sen käyttöä. Koulutusta koskeva 24. artikla sisältää useita mainintoja pistekirjoituksesta. Siinä määrätään, että pistekirjoituksen oppimista on tuettava ja että opettajilla tulee olla tarvittava pistekirjoituksen osaaminen. (United Nations 2006.) Näiden artiklojen perusteella pistekirjoitus ei ole vain tekninen apuväline, vaan se nähdään osana ihmisoikeuksia – keinona edistää ja saavuttaa yhdenvertaisuutta, saavutettavaa viestintää ja kommunikaatiota sekä osallisuutta yhteiskunnassa.

Vaikka YK:n vammaissopimus on laajasti ratifioitu ja valtioita sitova ihmisoikeussopimus, sen täysimääräinen toteutuminen ei ole läheskään kaikkialla maailmassa todellisuutta (esim. EDF 2025; WHO & World Bank 2011; Chibaya, Chichaya, Govender & Naidoo 2022; Hussey, MacLachlan & Mji 2017; Bratan, Fischer, Maia & Aschmann 2020). Sopimus voidaan nähdä pikemminkin tiekarttana, joka ohjaa valtioita kohti ideaalitulannetta, jossa vammaisten henkilöiden oikeudet toteutuvat yhdenvertaisesti kaikilla elämänalueilla. Vammaistutkimuksessa YK-sopimus on arvokas lähtökohta, koska se konkretisoi, mitä ihmisoikeuspohjainen lähestymistapa vammaisuuteen tarkoittaa ja mitä lainsäädännöllisiä, poliittisia ja rakenteellisia esteitä, prosesseja ja ilmiöitä siihen liittyy.

Vammaistutkimuksen näkökulma on keskeinen tämän tutkielman analyysissä, sillä pistekirjoituksen asemaa ja siihen liittyviä asenteita ei voida ymmärtää ilman yhteyksiä vammaisuuden yhteiskunnallisiin ja kulttuurisiin merkityksiin. Vammaistutkimus auttaa tarkastelemaan pistekirjoitusta osana laajempaa saavutettavuuden, yhdenvertaisuuden ja toimijuuden kokonaisuutta: se suuntaa huomion siihen, millaisia mahdollisuuksia ja rajoitteita yhteiskunnalliset rakenteet, teknologinen kehitys ja koulutusjärjestelmä luovat näkövammaisten ihmisten lukemisen tavoille. Tämä näkökulma kulkee mukana erityisesti aineiston diskurssianalyysissä, jossa informanttien kirjoittamat vastaukset eivät näydy vain yksilöllisinä mielipiteinä, vaan myös osana niitä sosiaalisia ja kulttuurisia kehyksiä, joissa pistekirjoitusta arvotetaan, opetetaan ja käytetään. Näin vammaistutkimus tarjoaa tutkielmalleni viitekehyksen, joka mahdollistaa pistekirjoitukseen liittyvien asenteiden tulkitsemisen osana laajempaa yhteiskunnallista keskustelua näkövammaisten tiedonsaannista ja yhdenvertaisista oikeuksista.

2.4 Lukutaidon tutkimus

Lukutaidon tutkimus tarkastelee, miten ihmiset lukevat ja ymmärtävät tekstejä ja miten lukutaito liittyy laajempaan yhteiskunnalliseen osallistumiseen. Se kattaa niin mekaanisen lukemisen kuin kriittisen ja monimuotoisen tekstien tulkinnan. (Hiidenmaa 2018.)

Lukutaito ja tekstitaidot voidaan määritellä monella eri tavalla. Perinteisesti tekstitaidot (*literacy*) on nähty luku-, kirjoitus- ja laskutaitona, mutta nykyään ne ymmärretään laajemmin samaistumisen, ymmärtämisen, tulkitsemisen, kommunikaation ja uuden luomisen välineinä digitaalisessa, tekstivälitteisessä, tietorikkaassa ja nopeasti muuttuvassa maailmassa (UNESCO 2019). Sen sijaan että kyse olisi vain teknisistä ja neutraaleista taidoista, tekstitaidot ovat sosiaalisia käytänteitä, jotka ovat yhteydessä

sosiaalisen todellisuuden rakenteisiin, käsityksiin tiedosta, ihmisten suhtautumiseen lukemista ja kirjoittamista kohtaan sekä ympäristössä vallitseviin ideologioihin ja maailmankatsomuksiin (Street 2001: 7–8). Tekstitaidot voidaan nähdä liikkuvina, muuttuvina ja kehittyvinä käytänteinä – ei pysyvinä ja muuttumattomina (ks. Blommaert & Horner 2017).

Canagarajah (2013) pohtii, kuinka viestintäteknologian kehitys on muuttanut perinteistä käsitystä tekstitaidoista: nykyään tekstit nähdään laajemmin ja moninaisemmin eikä vain yksinkertaisina tuotteina. Sosiolingvistiikan tehtävänä on nyt tutkia ja teoretisoida uusia tapoja, joilla tekstit liikkuvat ajassa ja paikassa, ottavat moninaisia muotoja ja muodostavat merkityksiä globaalissa kontekstissa (*third wave of literacy studies*).

Kun puhutaan lukutaidosta, taustalla on aina jokin käsitys siitä, mitä hyvä lukutaito on. Pietilä ja Lakka (2021) ovat kehittäneet mallilukijan käsitteen kuvaamaan ideaalina pidettyä ja tavoiteltua lukutaitoa. Mallilukija kuvaa kulttuurisesti jaettua ihanteellista lukijaa, jolle lukeminen ja kirjoittaminen ovat helppoja, neutraaleja ja virheettömiä viestinnän välineitä. Mallilukija hallitsee tekstien käytön vaivattomasti ja toimii kuin “normaali” lukija, jollaista kouluympäristössä monesti tavoitellaan. Tietoisesti tai tiedostamatta ihmiset voivat verrata omaa lukutaitoaan ideaaliin mallilukijaan: he näkevät mallilukijan pystyvänä, rentona ja virheettömänä, kun taas oma lukeminen voi siihen verrattuna näyttäytyä hankalana, hitaana tai puutteellisena. Suhde mallilukijaan ei kuitenkaan ole yksiselitteinen: kokemukset mallilukijan samaistuttavuudesta tai saavuttamattomuudesta vaihtelevat. Toisaalta mallilukija näyttäytyy tavoiteltavana esimerkkinä, toisaalta se edustaa sellaista lukijuutta, jota on mahdoton saavuttaa. Mallilukijuus kietoutuu myös laajempaan mallikansalaisuuden ideaan, jossa yksilön odotetaan olevan koulutettu, aktiivinen ja itseään kehittävä kansalainen. (Pietilä & Lakka 2021.)

Mallilukijan käsitettä on käytetty kielitieteessä myös, kun tarkastellaan tekstejä ja kirjoittamista dialogisena, vuorovaikutteisena toimintana. Kun kirjoittaja kirjoittaa tekstiä, hänellä on mielessään konstruoitu mallilukija – eli joku oletettu lukija tekstilleen. Käsitys mallilukijasta vaikuttaa kirjoittajan kielellisiin valintoihin. Teksteissä on siis sisäänrakennettuna aina jonkinlaista mallilukijuutta eli ajatusta ja oletusta siitä, ketkä kyseistä tekstiä lukevat. Tällainen konstruoitu mallilukijuus sisältää myös käsitykset siitä, millaisella lukutaidolla lukija tekstiä lukee, mihin tarkoitukseen ja mitä lukemisen tapoja

käyttäen. (Jaakola, Töyry, Helle & Onikki-Rantajääskö 2014.) Sekä Pietilän ja Lakan (2021) esittelemä sosiaalinen mallilukijuus että kielitieteellisempi konstruoitu mallilukija (Jaakola ym. 2014) tekevät näkyväksi sen, kuinka lukutaitoon ja lukemiseen liittyy usein erilaisia oletuksia ja odotuksia. Lukutaito on tilanteisesti vaihtelevaa ja yhteydessä niin sosiaaliseen ympäristöön kuin erilaisten tekstien ominaisuuksiin.

Kriittinen tutkimus voi nostaa esille lukutaitoon ja tekstien kanssa toimimiseen liittyviä epäkohtia ja epäoikeudenmukaisuuksia. Esimerkiksi Hultgren ja Molinari (2022) toteavat, kuinka akateemisessa ja tieteellisessä ympäristössä lukutaitoa ja tekstitaitoja arvostetaan eniten tietyllä tavalla käytettynä ja erityisesti englannin kielellä toimiessa. Tämä korostaa sitä, miten lukutaito ei ole vain yksilön taito, vaan myös rakenteellisesti säädelty ja arvotettu käytäntö. Kun lukutaitoa tarkastellaan kriittisesti, se paljastuu osaksi laajempaa kielellistä vallankäyttöä, jossa tietyt lukemisen ja kirjoittamisen muodot tuottavat etuoikeuksia ja toiset jäävät marginaaliin. Näin lukutaitotutkimus voi toimia välineenä tunnistaa ja kyseenalaistaa nämä eriarvoistavat rakenteet.

3 Tutkimusmenetelmä

3.1 Kyselylomake

Kyselylomake on varsin helppo ja laajasti käytetty menetelmä, jolla voidaan kerätä standardoitua tietoa suurelta määrältä vastaajia. Menetelmä soveltuu hyvin oman tutkielmani kaltaisiin tutkimuksiin, joissa tavoitteena on kartoittaa vastaajien asenteita, kokemuksia ja näkemyksiä. Verkkolomakkeen avulla tiedonkeruu on tehokasta, saavutettavuus laajaa ja aineiston käsittely sujuvaa (Huttunen 2020). Tätä tutkielmaa varten käytin Google Forms -alustalla toteutettua lomaketta, joka on helppokäyttöinen ja saavutettava. Kiinnitin erityistä huomiota siihen, että lomake toimii näkövammaisten käyttämällä ruudunlukuohjelmilla, joita moni kyselyn kohderyhmästä todennäköisesti käyttää.

Vanhatalo ja Vehkalahti (2020: 241) esittävät kolme kaikkein tärkeintä peruskysymystä, jotka pitää tutkijalla olla kyselylomakkeen taustalla:

- Miksi kysyt? (Mikä on tutkimuskysymys, jota halutaan selvittää?)
- Mitä kysyt? (Mitkä ovat kysymykset, joilla saadaan tutkimuskysymykseen vastaamiseen tarvittavia tietoja?)
- Miten kysyt? (Millaiset kysymystyypit sopivat tarkoitukseen parhaiten?)

Vastaukseni näihin peruskysymyksiin ovat seuraavat:

- Kysyn vastaajilta kysymyksiä, jotta saisin selville, miten he suhtautuvat pistekirjoitukseen ja millaisia kokemuksia heillä siitä on.
- Kysyn esimerkiksi siitä, kuinka tärkeänä vastaajat pitävät pistekirjoitusta yleisellä tasolla, kuinka tarpeellista se on heille itselleen, kuinka vaikeana he sitä pitävät ja kuinka sujuvia pistelukijoita he ajattelevat itse olevansa. Kysyn myös perusteluja näihin vastauksiin. Lisäksi kysyn kokemuksia pistekirjoituksen oppimisesta sekä sitä, millaisissa tilanteissa vastaajat käyttävät pistekirjoitusta. Kysyn myös pistekirjoituksen ja kuuntelemisen sekä paperilta ja pistenäytöltä lukemisen suhteesta. Kysyn mielestäni tarpeellisia taustamuuttujia, joita ovat muun muassa syntymävuosi, näkövammautumisikä ja pistekirjoituksen oppimisikä.

- Käytän sekä numeroasteikkokysymyksiä (Likertin asteikko) että avoimia kysymyksiä. Näin saan sekä helposti kategorisoitavaa että laadullista tietoa sekä monipuolista aineistoa.

Kyselylomakkeen laatimisessa olen ottanut huomioon keskeiset periaatteet, joita Tietoarkisto ja Kaisa Huttunen (2020) kyselylomakkeiden suunnittelua käsittelevissä artikkeleissaan esittävät. Lomakkeen tulee olla riittävän selkeä ja kohtuullisen mittainen, jotta vastaajat jaksavat vastata kaikkiin kysymyksiin. Tämä on erityisen tärkeää verkkokyselyissä, joissa vastaajilla on mahdollisuus jättää kysely helposti kesken, jos se tuntuu liian pitkältä tai monimutkaiselta (Huttunen 2020). Olen pyrkinyt pitämään kysymysten määrän maltillisena ja arvioin, että lomakkeeni täyttämiseen kului keskimäärin noin 10–20 minuuttia. Tämä aikaraja vastaa myös Tietoarkiston suositusta siitä, että kyselylomakkeen täyttämisen ei tulisi viedä liikaa aikaa, jotta vastaajien motivaatio säilyy.

Verkkokyselyjen erityispiirteitä ovat selkeys ja yksiselitteisyys, sillä vastaajalla ei ole mahdollisuutta kysyä tarkennuksia. Tämän vuoksi olen muotoillut kysymykset siten, että ne on helppo ymmärtää ja niissä kysytään vain yhtä asiaa kerrallaan (Huttunen 2020). Tämän lisäksi saateteksti ja yksittäisten kysymysten ohjeet on laadittu mahdollisimman täsmällisiksi ja ymmärrettäviksi (Tietoarkisto: Kyselylomakkeen laatiminen). Saatetekstissä on myös oma sähköpostiosoitteeni, jotta vastaajat pystyivät ottamaan yhteyttä mahdollisten epäselvyyksien tai ongelmien ilmetessä.

Lomake alkaa taustatiedoilla, joita ovat esimerkiksi syntymävuosi, näkövammautumisen ikä ja tieto siitä, pystyykö vastaaja lukemaan näönvaraisesti. Taustatietoja on rajattu siten, että ne ovat tutkimuksen kannalta merkityksellisiä ja mahdollistavat aineiston tilastollisen analyysin. Kysely kannattaa aloittaa taustakysymyksillä, sillä helpot ja yksinkertaiset kysymykset luovat myönteisen ensivaikutelman ja lisäävät vastausmotivaatiota. (Tietoarkisto: Kyselylomakkeen laatiminen.) Taustakysymysten jälkeen lomakkeessa siirrytään asenteita ja kokemuksia mittaaviin kysymyksiin, joissa hyödynnetään viisiportaista Likert-asteikkoa. Tämä asteikko tarjoaa joustavan tavan kartoittaa vastaajien näkemyksiä esimerkiksi pistekirjoituksen tärkeydestä ja tarpeellisuudesta sekä oman lukutaidon sujuvuudesta. Asteikon ohella näihin kysymyksiin on liitetty avoin osio, jossa vastaajaa pyydetään perustelemaan vastauksensa omin sanoin.

Lomakkeessa on myös avoimia kysymyksiä esimerkiksi siitä, mihin vastaaja käyttää pistekirjoitusta sekä siitä, missä ja miten vastaaja on oppinut pistekirjoitusta ja millaista oppiminen oli. Vaikka avoimet kysymykset mahdollistavat monipuolisemman tiedonkeruun, on tiedossa, että niihin vastaaminen voi jäädä vähäiseksi ja vastaukset voivat olla epätäydellisiä (Huttunen 2020). Tämä riski oli kuitenkin tarpeen ottaa, sillä avoimet kysymykset olivat välttämättömiä tutkimuskysymysteni kannalta.

Vastaajien avoimiin kysymyksiin kirjoittamat tekstit tarjoavat aineiston, jota voin käsitellä laadullisen aineistoanalyysin periaattein. Laadullisessa aineistopohjaisessa tutkimuksessa keskeistä on aitojen kielenkäyttöaineistojen syvälinen tarkastelu sekä tutkijan oma tulkinta ja käsin tehty analyysi, joiden avulla pyritään kokonaisvaltaiseen ymmärrykseen tutkimuskohteesta. Aineistoa jäsennetään ja luokitellaan systemaattisesti tutkijan havaintojen ja ennakkotietojen pohjalta, ja tällöin on tärkeää kuvata selkeästi ne periaatteet, joihin aineiston järjestäminen perustuu. Koska analyysi tehdään pääosin käsin, aineiston koko pidetään rajallisena, mikä mahdollistaa yksityiskohtaisen tarkastelun ja jokaisen esiintymän huolellisen analysoinnin. Menetelmä soveltuu erityisen hyvin monitahoisten ja aiemmin vähän tutkittujen ilmiöiden (kuten pistekirjoituksen) syvälinen jäsentämiseen, mutta sen heikkoutena on prosessin työläys ja tulosten rajallinen yleistettävyyden. (Luodonpää-Manni & Ojutkangas 2020: 412–441.)

Kyselyssä pyrin välttämään johdattelevia kysymyksiä, jotta vastausten luotettavuus säilyy mahdollisimman korkeana. Tietoarkisto korostaa, että kysymysten tulee olla tasapainoisia ja niiden tulee välttää johdattelevuutta, sillä muuten vastaajan näkemykset saattavat vääristyä. Lisäksi kysymykset on asetettu loogisesti etenevään järjestykseen, jotta lomakkeen täyttäminen olisi mahdollisimman johdonmukaista ja helppoa vastaajalle.

Vanhatalo ja Vehkalahti (2020: 258) korostavat, että tutkijan on tärkeää määritellä, kenen käsityksiä haluaa tutkia ja miten tavoittaa nämä ihmiset. Itselleni oli selvää, että haluan tutkia Suomessa asuvien ja suomen kieltä puhuvien näkövammaisten kokemuksia (suomenkielinen kyselylomake). Siksi pyrin ottamaan kyselyn jakeluun mukaan toimijoita, jotka toimivat tämän ryhmän parissa.

Jaoin kyselyä laajasti mahdollisimman moniin kanaviin. Tavoitteenani on ollut tavoittaa eri-ikäisiä näkövammaisia ympäri Suomea. Olen jakanut kyselyä näkövammaisten erilaisissa sosiaalisen median ryhmissä ja yhteisöissä. Lisäksi jaoin kyselyn Näkövammaisten liitolle ja Saavutettavuuskirjasto Celiälle.

Kyselylomakkeen yhteydessä on myös tärkeää tiedostaa, että täyteen neutraaliuteen ja objektiivisuuteen on lähes mahdotonta päästä. Tutkijalla – tässä tapauksessa siis minulla – on aina jotakin (usein tiedostamattomia) ennako-oletuksia ja käsityksiä, jotka voivat vaikuttaa tutkimuksen taustalla. Paras tapa tulla toimeen tämän kanssa on olla avoin kriittisille huomioille ja tiedostaa tutkimukseen mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä. (Vanhatalo & Vehkalahti 2020: 251.)

Vaikka kyselylomakkeen saatekirjeessä korostan, että toivon vastauksia kaikenlaisen pistekirjoitustaidon ja -kokemuksen omaavilta, on todennäköistä, että kysely houkuttelee erityisesti niitä, joiden elämässä pistekirjoituksella on jokin merkittävä rooli. Tämä tarkoittaa, että vastaajiksi saattaa valikoitua suhteellisesti enemmän henkilöitä, jotka käyttävät pistekirjoitusta aktiivisesti tai pitävät sitä tärkeänä. Tämä mahdollinen painottuminen vastaajaprofiilissa voi osaltaan heijastua tutkimustuloksiin.

Kyselyissä olisi myös aina hyvä pohtia sosiaalisen suotavuuden vastaustaipumusta eli sitä, että vastaaja saattaa pyrkiä esittämään itsensä parhaassa mahdollisessa valossa ja antamaan sosiaalisesti ja yhteiskunnallisesti hyväksyttävimpinä pitämiään vastauksia (Tieteen termipankki: sosiaalisen suotavuuden vastaustaipumus). Uskon kuitenkin, että sosiaalisen suotavuuden vinouma on tutkimuksessani varsin pieni. Ensinnäkin kyselyyn vastattiin täysin anonymisti, enkä edes minä tutkijana pysty tunnistamaan ja yksilöimään vastaajia. Toisekseen pistekirjoitus aiheena ei ole erityisen arkaluonteinen tai yhteiskunnallisesti polarisoiva, joten yleisen mielipiteen mukaan oikeita tai väärää ajatustapoja ei ole olemassa.

3.2 Tutkimusetiikka ja oma paikantumiseni tutkijana

Aineistoon perustuvassa tutkimuksessa on aina otettava huolellisesti huomioon tutkimusetiikkaan liittyvät kysymykset. Tutkimusetiikka tarkoittaa tieteellisessä tutkimustoiminnassa noudatettavien eettisten periaatteiden ja käytäntöjen kokonaisuutta, jonka kautta tutkija ja tiedeyhteisö huolehtivat tutkimuksen suunnittelun, toteutuksen, raportoinnin ja tiedon jäljitettävyyden vastuullisuudesta sekä tutkittavien, aineistojen ja tiedeyhteisön oikeuksien kunnioittamisesta. (Kuula 2006.) Tärkeä osa eettisyyttä ja vastuullisuutta on, että tutkimukseen osallistuvat henkilöt antavat suostumuksen heiltä kerätyn aineiston tutkimuskäyttöön ja ymmärtävät, mihin osallistuvat (Luodonpää-Manni ym. 2020: 20).

Kyselylomakkeeseeni liittyi saatekirje, jossa kerroin, millaiseen tutkimukseen aineistoa kerään ja kuinka aineistoa käytetään: aineisto on kerätty vain tätä maisterintutkielmaa varten, sitä käsitellään luottamuksellisesti ja anonyymisti. Vastaaminen lomakkeeseen oli kaikille osallistujille täysin vapaaehtoista. En kerännyt erillistä tutkimussuostumuslomaketta tai muuta vastaavaa dokumenttia, mutta sen voi tulkita suostumukseksi, että saatekirjeen luettuaan henkilö on halunnut vastata kyselyyn.

Tärkeä vastuullisuusnäkökulma liittyy myös henkilötietoihin. Tässä yhteydessä henkilötiedoilla tarkoitetaan sellaisia tietoja, joiden perusteella yksittäinen henkilö voisi olla mahdollista tunnistaa (esimerkiksi etunimi, sukunimi, sähköpostiosoite, tarkka asuin- tai työpaikka jne.). Henkilötietojen tarpeetonta keräämistä tulisi välttää ja yksityishenkilöiden yksityisyyttä kunnioittaa – siksi aineiston kerääminen nimettömänä on usein toimiva vaihtoehto (joskus henkilötietojen keräämiselle toki voi olla tieteellisesti pätevät perusteet). (Luodonpää-Manni ym. 2020: 20–21.)

Tämän tutkimuksen kyselyaineisto on kerätty täysin anonyymisti. Vastaajilta ei kysytty nimeä, asuinpaikkaa, sukupuolta tai mitään yhteystietoja; kysyin ainoastaan syntymävuotta. Jos vastaaja on avoimiin vastauskenttiin kirjoittanut jotakin sellaista, mistä hänet voisi tunnistaa, se on anonymisoitu aineiston läpikäyntivaiheessa. Ketään vastaajaa ei siis pysty tästä tutkielmasta tunnistamaan. Tämä on eettisesti vastuullista ja tärkeää myös siksi, että näkövammaisia ihmisiä on Suomessa kuitenkin varsin vähän ja moni tuntee toisensa. Ajattelen, että pienen vähemmistöyhteisön sisällä toteutettavassa tutkimuksessa arvot luotettavuudesta ja oikeudesta yksityisyyteen korostuvat (ks. esim. Damianakis & Woodford 2012; Tsai, Kohrt, Matthews, Betancourt, Lee, Papachristos, Weiser & Dworkin 2016; Nind 2008).

Kuten folkloristiikan tutkija Ulla Savolainen (2015: 42–45) toteaa, tutkimusetiikka liittyy kaikkiin tutkimustyön vaiheisiin: aineiston keräämiseen ja analyysiin, tutkimuksen kirjoittamiseen sekä tulosten esittämiseen ja levittämiseen. Eettisyys ja vastuullisuus eivät ole irrallisia periaatteita, vaan ne ovat läpileikkaavasti mukana kaikessa, mitä tutkija tekee. Tutkimusetiikka tarkoittaa ennen kaikkea hyvän tieteellisen käytännön noudattamista, asianmukaista ja vastuullista lähteiden käyttöä sekä tutkittavien ihmisten ja tutkimusaineiston kunnioittamista.

Olen myös pohtinut omaa paikantumistani tutkijana. Olen itse näkövammaisen pistekirjoituksen käyttäjä, eli kuulun itsekin siihen ryhmään, jota tutkin. Englebretson,

Holbrook ja Fischer-Baum (2023) toteavat, että pistekirjoitustutkimus tarvitsee moninaisia näkökulmia ja tutkijoiden taustoja: on siis tärkeää, että tutkimusta tehdään meiltä meille; eli on tärkeää, että pistekirjoitusta ovat tutkimassa sitä itse omassa elämässään käyttävät.

Yksi oman tutkijapositioni kannalta kiinnostava käsitteellistys on tutkijan paikantuminen tutkittaviin ihmisiin nähden joko sisäpiiriläiseksi, ulkopuoliseksi tai jonnekin niiden välille (Corbin Dwyer & Buckle 2009; Chavez 2008). Jos ajatellaan tämän tutkimuksen kohderyhmää, näkövammaisia Suomessa asuvia ihmisiä, kuulun sisäpiiriin, sillä olen itsekin kyseisen ryhmän edustaja. Toisaalta sijoitun ulkopuolelle, koska en ole vastannut tutkimuskyselyyn eivätkä minun omat mielipiteeni ja asenteeni ole tutkittavana (joskin ehkä ne jotenkin vaikuttavat taustalla). Ehkä sijoitunkin jatkumolla johonkin välimaastoon: tarkastelen ryhmää, jonka sisäpiiriin kuulun, mutta tarkastelen sitä kuitenkin ulkopuolisena tutkijana.

Nyt olen käynyt läpi tutkielmani teoriaa ja menetelmää. Pian siirryn käsittelemään aineistostani tekemiäni havaintoja ja tutkimustuloksia. Sitä ennen on kuitenkin hyvä esitellä ja taustoittaa pistekirjoitusta, joka on tämän tutkimuksen tärkein aihe.

4 Pistekirjoitus

Tämä luku esittelee pistekirjoitusta – näkövammaisten tuntoaistiin perustuvaa luku- ja kirjoitusjärjestelmää. Ensin esittelen lyhyesti pistekirjoituksen syntymistä ja historiaa sekä sen leviämistä ja nykyistä käyttöä useissa kielissä. Sen jälkeen käydään läpi pistekirjoituksen lukemista prosessina eli sitä, millainen kognitiivinen toiminto pisteiden lukeminen on. Tämän luvun viimeisessä osiossa tarkastelen pistekirjoituksen monia merkityksiä ja vaikutuksia.

4.1 Pistekirjoituksen synty, leviäminen, asema ja toimintaperiaate

Pistekirjoitus on näkövammaisille suunnattu tuntoaistiin perustuva luku- ja kirjoitusjärjestelmä. Pistekirjoitusta luetaan sormenpäillä ja pisteillä voidaan ilmaista kaikki kirjaimet, numerot, väli- ja erikoismerkit sekä matemaattiset merkistöt ja nuotit. Artikkelinsa historiaosuudessa Englebretson ym. (2023) korostavat, että pistekirjoitus syntyi tilanteessa, jossa näkevien sokeille suunnittelemaat kohokirjaimet eivät soveltuneet tehokkaaseen tunnusteluun. Sokean pistekirjoituksen keksijän Louis Brailleen ratkaisu oli sokeiden omista tarpeista noussut innovaatio, joka haastoi aikakauden näkevien maailmaan perustuvaa normatiivisuutta. (Emt.)

Nykyinen pistekirjoitus sai alkunsa 1820-luvulla Ranskassa. Nuori Pariisin sokeainkoulun oppilas Louis Braille kehitti pistekirjoituksen, sillä hän monine oppilastovereineen koki hitaaksi, epäsujuvaksi ja epäkäytännölliseksi käytössä olleen systeemin, jossa luettiin kohotettuja näkevien kirjaimia. Brailleen järjestelmä otettiin innolla käyttöön sokeainkoulun oppilaiden keskuudessa, mutta virallisen tunnustuksen ja tuen saaminen kesti, eikä se tapahtunut Louis Brailleen elinaikana. Vaati asenteiden muutosta, että sokeilla voisi olla oma luku- ja kirjoitusjärjestelmänsä ja että olisi hyväksyttävä ajatus, etteivät näkövammaiset käyttäisi samoja kirjaimia kuin näkevät. (Englebretson ym. 2023; Jiménez ym. 2009; Bickel 1988.)

1800-luvun loppupuolelta alkaen pistekirjoitus alkoi levitä laajemmalle. Se otettiin Ranskassa virallisemmin käyttöön vuonna 1854, ja siitä se levisi muihin Euroopan maihin ja 1900-luvun alussa laajemmin myös Yhdysvaltoihin. Vuoden 1878 Pariisin sokeita ja kuuroja koskevassa kongressissa pistekirjoitusta suositeltiin käytettäväksi ja edistettäväksi kaikissa maissa; sitä tulisi siis käyttää myös sokeainopetuksessa. (Englebretson ym. 2023; Jiménez ym. 2009; Bickel 1988.)

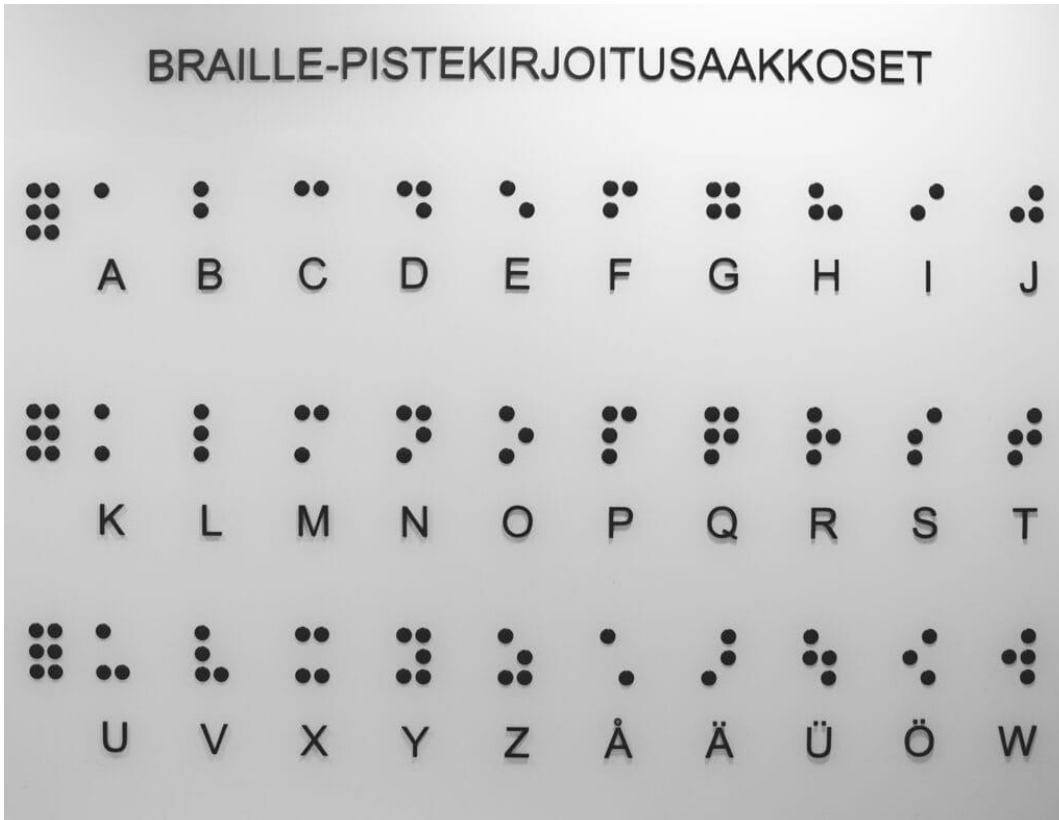
Kun pistekirjoituksen leviäminen alkoi, saapui tämä mullistava järjestelmä myös Suomeen. Ennen pistekirjoitusta näkövammaisten kirjallinen toiminta ja kulttuuri perustuivat pitkälti suulliseen tietoon ja muiden ääneen lukemiseen. Sokeainkoulut nousivat keskeiseen rooliin näkövammaisten luku- ja kirjoitustaidon kehittämisesä: Suomen ensimmäinen sokeainkoulu perustettiin Helsinkiin vuonna 1865, ja Kuopion sokeainkoulu avattiin vuonna 1871. Juuri nämä koulut olivat ensimmäisiä paikkoja, joihin pistekirjoitus juurtui ja joissa sitä alettiin käyttää opetuksen ja arjen välineenä. Pistekirjoituksen yleistymisen loi myös tarpeen laajemmalle kirjatututannolle. Tämän edistämiseksi perustettiin vuonna 1890 Kirjoja sokeille -yhdistys (nykyisen Saavutettavuuskirjasto Celia edeltäjä), joka käynnisti maamme järjestelmällisen pistekirjatutannon. Tärkeä hahmo näkövammaisten kirjastotoiminnan ja pistekirjojen kehityksessä oli yhdistyksen perustajajäsen ja pitkäaikainen puheenjohtaja Cely Mechelin, jonka mukaan Celia-kirjastokin on nimetty. Kirjoja sokeille -yhdistys valmisti ja levitti pistekirjoituksella tehtyjä kirjoja sokeainkoulujen ja yksittäisten lukijoiden tarpeisiin. Sokeainkouluissa ja sokeainyhdistyksissä alkoi myös syntyä näkövammaisten itsensä tuottamia pistekirjoituslehtiä, jotka synnyttivät näkövammaisten omaa kirjallista kulttuuria. (Huuskonen 2012; Keravuori 1990; Halme 2025.)

Pistekirjoituksen synnystä ja alkuvaiheista on varsin hiljattainkin saatu uutta aiemmat uskomukset täysin muuttavaa tutkimustietoa. Philippa Campsien (2021) tutkimus kyseenalaistaa armeijassa palvelleen Charles Barbierin vaikutuksen Louis Brailleen keksintöön – Barbierin roolia on aiemmin pidetty sangen merkittävänä ja varmana, joten kyse on laajalle levinneen myytin purkamisessa (Campsie 2021; Dixon 2022). Campsien tutkimus on saanut pistekirjoitusmaailmassa varsin paljon huomiota: se osoittaa todeksi Englebretsonin ja muiden (2023: 411) havainnon siitä, että tieteellisen itsekorjautuvuuden mekanismi toimii pistekirjoitustutkimuksen kohdalla hitaasti. Koska alalla on vain vähän tutkijoita, väärät, ongelmalliset tai metodologisesti heikot tulokset voivat jäädä elämään pitkäksi aikaa (emt).

Nykyään pistekirjoitus on käytössä kaikilla mantereilla ja yhä useammassa kielessä. Vuoden 2013 listauksesta (World Braille Usage 2013) löytyy pistekirjoitusstandardi 133 kielelle. 133 kieltä on toki vain noin 1,9 prosenttia maailman arviolta 7000 elävästä kielestä (Eberhard, Simons & Fennig 2025), mutta pisteitä voidaan toki käyttää ja uskoakseni käytetäänkin myös kielissä, joilla ei ole virallista pistekirjoitusstandardia. Lisäksi on hyvä

muistaa, että läheskään kaikilla maailman kielillä ei ylipäätään ole vakiintunutta kirjoitusjärjestelmää. World Braille Usage -listalla (2013) on mukana yhä useampia vähemmistö- ja alkuperäiskansakieliä sekä ylipäätään muita kuin suuria ja paljon puhuttuja kieliä: pistestandardi on esimerkiksi pohjoissaamalla, Zimbabwessa puhuttavalla ndebelellä ja Papua-Uudessa-Guineassa puhuttavalla hulin kielellä. Louis Brailleen museo kertoo, että käytännössä melkein joka kielellä on pistekirjoitus käytössä (Musée Louis Braille 2025). Pistekirjoituksen mukauttaminen eri kielille – varsinkin ei-latinlaisiin aakkosiin perustuville kielille – vaatii erityisiä sovellutuksia ja huomioiteja (Englebretson ym. 2023).

Pistekirjoitus perustuu kuuteen pisteeseen, jotka muodostavat pistesolun. Yhdessä kuuden pisteen pistesolussa on pisteitä kahdessa sarakkeessa ja kolmessa rivissä (ks. Kuva 1 alla). Riippuen siitä, mitkä näistä kuudesta pisteestä ovat kohotettuina, syntyy erilaisia yhdistelmiä, joilla on merkitys. Kuuden pisteen eri yhdistelmillä voidaan luoda 64 erilaista merkkiä. Lisäksi kahden tai useamman pistesolun yhdistelmillä voidaan ilmaista erityisiä merkkejä kuten matematiikan tai musiikin symboleita sekä vieraskielisiä aakkosia. Joissain tapauksissa saman merkin merkitys voi vaihdella tilannekohtaisesti. Pistekirjoitus on siis erittäin joustava ja moneen taipuva järjestelmä, joka on sovellettavissa eri kieliin ja käyttötarkoituksiin. Järjestelmää on mukautettu myös matematiikkaan ja musiikkiin (pistenuotit).



Kuva 1 Pistekirjoitusaakkoset

Pistekirjoitusta käytetään monin tavoin. Perinteisesti sitä kirjoitettiin käsin pistimen ja taulun (engl. *slate and stylus*) avulla ja myöhemmin pistekirjoituskoneella.

Nykyteknologia on kuitenkin lisännyt mahdollisuuksia huomattavasti. Pistekirjoitusta voidaan tulostaa erikoisvalmisteisilla pistekirjoitustulostimilla, ja digitaalisessa ympäristössä sitä voi käyttää ruudunlukijoiden ja pistenäyttöjen avulla. Esimerkiksi älypuhelimilla pistekirjoitusta voidaan kirjoittaa erityisten sovellusten avulla kuten iPhoneen pistesyöttötoiminnolla. Pistekirjoituksen neuvottelukunta, joka on aiheen asiantuntijaelin Suomessa, linjaa, että pistekirjoitus on itsenäisyyden ja yhdenvertaisen tiedonsaannin väline, joka tukee monipuolisesti lukutaitoa, oppimista ja arjessa selviytymistä (Pistekirjoituksen neuvottelukunta).

Kulttuurin, koulutuksen ja tieteen YK-järjestö Unesco on tunnustanut pistekirjoituksen tärkeäksi ja arvokkaaksi viestintämuodoksi ja edistää sen laajaa, kansainvälistä käyttöä (ks. esim. Matsuura 2005; UNESCO 2008: 21–22). Kiinnostava uusi askel on hakea pistekirjoitukselle tunnustusta ja näkyvyyttä aineettomana kulttuuriperintönä. Tällä hetkellä on käynnissä aloitteita saada pistekirjoitus osaksi aineettoman kulttuuriperinnön

luetteloita: tavoitteena on saada se monen maan (mukaan lukien Suomen) kansallisiin listoihin ja sen jälkeen myös Unescon kansainväliseen listaukseen (Delgado 2025, julkaisematon).

4.2 Pistekirjoituksen lukeminen kognitiivisena prosessina

Englebretson ym. (2023) käsittelevät artikkelissaan pistekirjoituksen tutkimusta. He painottavat, että pistekirjoitusta tulisi tutkia omana kirjoitusjärjestelmänään eikä olettaa, että silmillä lukemiseen liittyvät tulokset siirtyvät sellaisinaan taktiiliseen lukemiseen. Heidän mukaansa näönvaraisen lukemisen normiksi asettavat tutkimusasetelmat johtavat helposti pistelukijoiden kohdalla virhepäätelmiin ja jättävät pistekirjoituksen erityispiirteet näkymättömiksi.

Ron Kupers (2018) käsittelee artikkelissaan pistekirjoituksen lukemista aivojen toiminnan näkökulmasta. Tuntoaistin ja aivojen rakenteen välinen vuorovaikutus mahdollistaa tehokkaan pistekirjoituslukutaidon kehittymisen. Pistekirjoitus eroaa painetusta tekstistä, sillä se perustuu sekventiaaliseen kosketukseen: lukija liikuttaa sormiaan yksittäisten pisteiden ja pistesolujen yli tunnistaen merkityksiä kirjain kerrallaan. Tämä eroaa visuaalisesta lukemisesta, jossa kirjaimia ja sanoja hahmotetaan nopeammin ja kokonaisvaltaisemmin.

Kupersin (2018) mukaan sormien tuntoaisti voi kehittyä poikkeuksellisen tarkaksi syntymäsokeilla ja kokeneilla pistekirjoituksen lukijoilla. Sormien tuntoherkkyys paranee aktiivisen harjoittelun ja pistekirjoituksen lukemisen kautta. Esimerkiksi näkeville sormien tuntoherkkyys heikkenee iän myötä, mutta sokeilla pistelukijoilla tätä muutosta ei havaita. Syntymäsokeilla havaitaan myös muutoksia aivojen somatosensorisessa alueessa, ja erityisesti aktiivisesti käytettävät sormet kehittävät erottelukykyään. (Emt.)

Kupersin tutkimus tuo esiin mielenkiintoisen havainnon siitä, että pistekirjoituksen lukeminen ei ole vain kosketukseen liittyvä prosessi. Pistekirjoitusta lukiessa aivot hyödyntävät myös näköaivokuorta, vaikka näköaisti ei olisi käytössä. Tämä viittaa siihen, että visuaalinen aivokuori voi osallistua kielten käsittelyyn ja semanttiseen ymmärtämiseen. Tapauksessa, jossa syntymäsokea henkilö menetti aivovauriossa visuaalisen aivokuoren toiminnan, hän ei enää kyennyt lukemaan pistekirjoitusta, vaikka hänen tuntoaistinsa säilyi (emt: 78).

Kupersin (2018) mukaan pistekirjoituksen lukutaito kehittyy monien tekijöiden summana, joita ovat esimerkiksi fonologinen tietoisuus, lyhytkestoinen verbaalimuisti ja kosketuksen tarkkuus. Näkövammaisten lasten varhainen altistuminen pistekirjoitukselle edesauttaa suuresti näiden taitojen kehittymistä. Aivot kuitenkin muovautuvat ja pistelukutaidon voi oppia myöhemminkin. Varhaisen altistumisen merkitystä sujuvan pistelukutaidon oppimiselle tukevat myös muut tutkimukset (esim. Fanshawe 2017; Oshima, Arai, Ichihara & Nakano 2014; Laroche, Boule & Wittich 2012).

Vaikka Kupersin (2018) neurotieteellinen analyysi ei ehkä kaikilta osin ole tarpeellista oman humanistisen lähestymistapani kannalta, ajattelen, että on hyvä ymmärtää, millainen prosessi pistekirjoituksen lukeminen on. Kun ymmärrämme, mitä aivoissa tapahtuu, voimme myös ehkä paremmin ymmärtää esimerkiksi ihmisten subjektiivisia kokemuksia pistekirjoituksen vaikeudesta. Kun tutkimuksessani pistekirjoituksen kokevat vaikeaksi erityisesti vastaajat, jotka ovat opetelleet sitä vasta vanhemmalla iällä, aivojen toiminnasta ja mukautumiskyvystä sekä sormien tunnon heikkenemisestä iän myötä löytyy yksi selittävä tekijä.

Tobin ja Hill (2015) käsittelevät pistekirjoituksen kognitiivista ulottuvuutta ja osoittavat, että pisteiden lukemisella on oma erityinen oppimisen tapansa sekä vahva yhteys kielelliseen kehitykseen. He tuovat esiin, että pistekirjoituksen lukeminen aktivoi fonologisia, muistillisia ja sanastollisia prosesseja, joiden vahvistaminen on keskeistä näkövammaisten lasten lukutaidon kehityksessä.

4.3 Pistekirjoituksen merkitys

On olemassa jonkin verran tutkimusta siitä, millaisia hyötyjä ja vaikutuksia pistekirjoituksen osaamisella ja käytöllä voi olla. Suomalaisessa kontekstissa Senni Hirvonen (2022) haastatteli pro gradu -tutkielmassaan näkövammaisia nuoria aikuisia näkövammaistaitoihin liittyvistä näkemyksistä ja kokemuksista. Näkövammaistaidot tarkoittavat taitoja ja toimintatapoja, jotka mahdollistavat näkövammaisen henkilön itsenäisen toimimisen opiskelussa, työssä ja päivittäisessä elämässä. Haastateltavat mainitsivat pistekirjoituksen tärkeänä näkövammaistaitona erityisesti koulunkäynnissä ja opiskelussa. Pistenäyttö apuvälineenä koettiin tärkeäksi, ja sen merkitystä verrattuna pelkän puhesyntetisaattorin varassa toimimiseen korostettiin erityisesti vieraiden kielten oppimisessa.

Pistekirjoituksen osaamisella on osoitettu olevan yhteyksiä parempaan työllistymiseen ja koulutustasoon. Wolffe ja Kelly (2011: 346) löysivät tutkimuksessaan vahvan yhteyden täysin sokeiden nuorten saaman pistekirjoitusohjauksen ja lukion jälkeisten palkkatöiden välillä. Ryles (1996) haastatteli 18-55-vuotiaita syntymästään saakka näkövammaisia aikuisia ja havaitsi, että lapsena ensisijaisesti pisteillä lukemaan opetelleet olivat aikuisena yli kaksi kertaa useammin työllistyneitä kuin ne, joiden lukutaito perustui ensisijaisesti painettuun tekstiin ja käytettävissä olevalla näönjäänteellä lukemiseen. Työllistymistä edisti myös pistekirjoituksen runsas käyttö aikuisena. Pistekirjoitustaito ensisijaisena lukutaitona oli myös yhteydessä maisterintutkinnon suorittamiseen ja korkeampaan tulotasoon. Lisäksi se edisti runsaampaa kirjojen ja lehtien lukemista sekä positiivisia arvioita itsestä lukijana. (Emt.) Toki on syytä huomioida, että Rylesin tutkimus on 1990-luvulta, jolloin ei vielä ollut yhtä paljon teknologian tuomia mahdollisuuksia ja vaihtoehdot pistekirjoitukselle olivat ehkä siten nykyistä vähäisemmät. Näin suuri hyöty pistekirjoitustaidosta työllistymiseen ja kouluttautumiseen on kuitenkin merkittävä ja varmasti ainakin osittain pätevä myös nykypäivänä.

Marshallin ja Moysin (2020) tutkimus on oman tutkielmani kannalta kiinnostava, sillä tutkimus käsittelee osin samankaltaisia kysymyksiä. He tarkastelivat pistekirjoituksen merkitystä osana näkövammaisten aikuisten lukutaitoa ja arkea muuttuvassa teknologisessa ympäristössä. Tutkimus toteutettiin kahdessa vaiheessa: ensin verkkokyselyllä (38 vastaajaa), jota seurasi viiden osallistujan teemahaastattelu. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten näkövammaiset aikuiset käyttävät pistekirjoitusta sekä muita avustavia teknologioita eri elämäntilanteissa ja lukukonteksteissa, ja miten nämä valinnat heijastuvat lukukokemuksiin, itsenäisyyteen ja osallisuuteen.

Tulokset osoittavat, että vaikka teknologiset ratkaisut – kuten ruudunlukuohjelmat ja äänikirjat – ovat nykyään hyvin yleisiä ja monelle ensisijaisia tiedonhankinnan välineitä, pistekirjoituksella on edelleen keskeinen rooli erityisesti lukutaidon, kielitajun ja itseilmaisun välineenä. Useat osallistujat korostivat, että pistekirjoituksen avulla saavutetaan syvempi ymmärrys kirjoitetusta kielestä kuin pelkän kuuntelemisen avulla ja että lukeminen pisteillä on aktiivinen prosessi, kun taas kuunteleminen koettiin passiivisemmaksi. (Marshall & Moys 2020.)

Pistekirjoitus yhdistyi tutkimuksessa vahvasti itsenäisyyteen, itsevarmuuteen ja osallisuuteen yhteiskunnassa. Suurin osa osallistujista oli sitä mieltä, että pistekirjoitustaidolla on merkittävä vaikutus paitsi lukutaitoon myös mahdollisuuden osallistua koulutukseen, työelämään ja kulttuuriin. Esimerkiksi monet vastaajat olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä väittämästä, jonka mukaan henkilö, joka ei osaa lukea pistekirjoitusta, on lukutaidoton (tämä heijastaa samaa lukutaitodiskurssia, joka nousee esiin myös omassa analyysissäni, ks. alaluku 6.1). Vastaajien näkemyksissä painottui se, että pistekirjoitus mahdollistaa kirjoitetun kielen hallinnan, uuden oppimisen sekä kirjallisuuden, musiikin ja kielten parissa toimimisen tavoilla, joita teknologiset vaihtoehdot eivät täysin korvaa. (Marshall & Moys 2020.)

Myös Tobin ja Hill (2015) argumentoivat samankaltaisesti ja osoittavat, että pistekirjoitus on edelleen keskeinen väline näkövammaisten koulutukselliselle ja ammatilliselle osallisuudelle, vaikka pisteisiin liittyikin joitakin haasteita. Pistekirjoituksen kautta saavutettu lukutaito tukee itsenäisyyttä tavalla, jota pelkkä kuunteleminen ei korvaa. Tobin ja Hill (2015) huomauttavat myös, että teknologia ei ole syrjäyttänyt pistekirjoitusta vaan pikemminkin vahvistanut sen saavutettavuutta esimerkiksi pistenäyttöjen ja digitaalisten työkalujen kautta.

Marshallin ja Moysin (2020) tutkimuksessa korostui myös pistekirjoituksen monipuolinen käyttö eri genreissä ja ympäristöissä. Vastausten perusteella oli yleistä, että äänikirjat soveltuivat vapaa-ajan lukemiseen, ruudunlukuohjelmia käytettiin uutisten ja sähköpostien seuraamiseen, pistenäyttöä opiskelussa ja työssä, ja paperille painettua pistekirjoitusta esimerkiksi harrastuksissa, lapsille ääneen lukemisessa ja taulukoita luettaessa. Vaikka vain pieni osa vastaajista piti paperista pistekirjoitusta ensisijaisena lukutapanaan, suurin osa käytti sitä joskus. (Marshall & Moys 2020.)

Marshallin ja Moysin (2020) tutkimusasetelmassa on joitakin yhtäläisyyksiä oman kysymyksenasetteluni kanssa. Minäkin tutkin muun muassa sitä, millaisissa tilanteissa ja millä tavoin näkövammaiset mieluiten pistekirjoitusta käyttävät. Aineistossani nousee keskustelua myös esimerkiksi siitä, onko pistekirjoitusta osaamaton henkilö lukutaidoton; tätä asiaa myös Marshall ja Moys (2020) kysyivät haastateltaviltaan. Marshallin ja Moysin (2020) artikkeli on kirjoitettu *inclusive design* -näkökulmasta (suunnittelu tähtää ratkaisuihin, jotka toimivat erilaisille käyttäjille): siinä käsitellään myös pistekirjoitusta

tuotteissa ja pakkauksissa. Pistemerkinnot nousevat tärkeään rooliin myös omassa aineistossani (ks. alaluku 6.2).

Keskeinen ero tutkimusten välillä on se, että Marshall ja Moys (2020) haastattelivat näkövammaisia, jotka kuuluivat pistekirjoitusjärjestöön (*Braillists Foundation*), eli ihmisiä, jotka oletettavasti osaavat pistekirjoitusta ja ovat paljon tekemisissä sen kanssa. Minun kyselyni puolestaan oli avoin kaikille näkövammaisille riippumatta pistekirjoitustaidosta, -kokemuksesta, -tarpeesta tai suhtautumisesta pistekirjoitukseen. Molemmat tutkimukset sijoittuvat nykyaikaan, jossa teknologia ja näkövammaisten apuvälineet kehittyvät huimaa vauhtia, mikä asettaa pistekirjoituksen uudenlaiseen tilanteeseen ja asemaan. Näkövammaisten ihmisten mielipiteet ja kokemukset antavat tärkeää tietoa siitä, millaisena pistekirjoitus näyttäytyy digitalisoituvassa teknologiamaailmassa – tämä antaa tärkeää tietoa siitä, mihin pistekirjoitusta tarvitaan nyt ja tulevaisuudessa.

Frances Mary D’Andrea (2012) tutkimus tukee käsitystä pistekirjoituksen monimuotoisesta roolista näkövammaisten elämässä. Hän haastatteli kahdentoista 16–22-vuotiaan opiskelijan ryhmää, jotka käyttivät sekä pistekirjoitusta että erilaisia teknologisia apuvälineitä opiskelussa. Tutkimuksessa selvitettiin heidän lukemisen ja kirjoittamisen käytäntöjään, mieltymyksiään eri välineisiin sekä tapoja, joilla he olivat oppineet käyttämään pistekirjoitusta ja teknologiaa. Haastattelujen perusteella opiskelijoilla oli vahvat ja yksilölliset mieltymykset siihen, millä välineillä he suorittivat eri tehtäviä. Useimmat käyttivät monipuolisesti sekä pistekirjoitusta – paperilla tai pistenäytöllä – että teknologiaa, kuten ruudunlukuohjelmia ja sähköisiä kirjoja. Eri välineet nähtiin toisiaan täydentävinä: esimerkiksi puhesynteesi mahdollisti nopean tiedonsaannin, mutta pistekirjoitus koettiin paremmaksi silloin, kun haluttiin ymmärtää tarkasti kieltä, oppia oikeinkirjoitusta tai työskennellä matematiikan ja vieraiden kielten parissa. (D’Andrea 2012: 589–593.)

Vaikka suurin osa opiskelijoista käytti teknologiavälitteistä lukemista arjessaan, paperille painettu pistekirjoitus oli edelleen tärkeä erityisesti visuaalisuutta tai tarkempaa hahmottamista vaativissa aineissa. Jotkut opiskelijat jopa lykkäsivät joidenkin kurssien suorittamista odottaessaan materiaaleja pistekirjoituksella. Tämä kertoo pistekirjoituksen erityismerkityksestä myös korkeakouluympäristössä, vaikka sen saatavuus voi olla rajallinen ja tuotanto kallista. (Emt.)

Kokoavasti voidaan todeta, että pistekirjoituksella on monenlaista merkitystä näkövammaisille ihmisille. Sille löytyy käyttöä niin koulussa ja opiskelussa, työelämässä, kulttuurissa, vapaa-ajalla kuin päivittäisessä arjessakin. Näkövammaiset eivät ole yhtenäinen ryhmä, joten jokaisella on oma suhteensa pistekirjoitukseen. Sen tärkeys ja käyttötavat vaihtelevat. Tämä tutkielmani pyrkii osaltaan selvittämään näitä yksilöllisiä näkemyksiä ja kokemuksia, joita näkövammaisilla ihmisillä pistekirjoituksesta on.

5 Pistekirjoituksen tärkeys, tarpeellisuus ja osaaminen

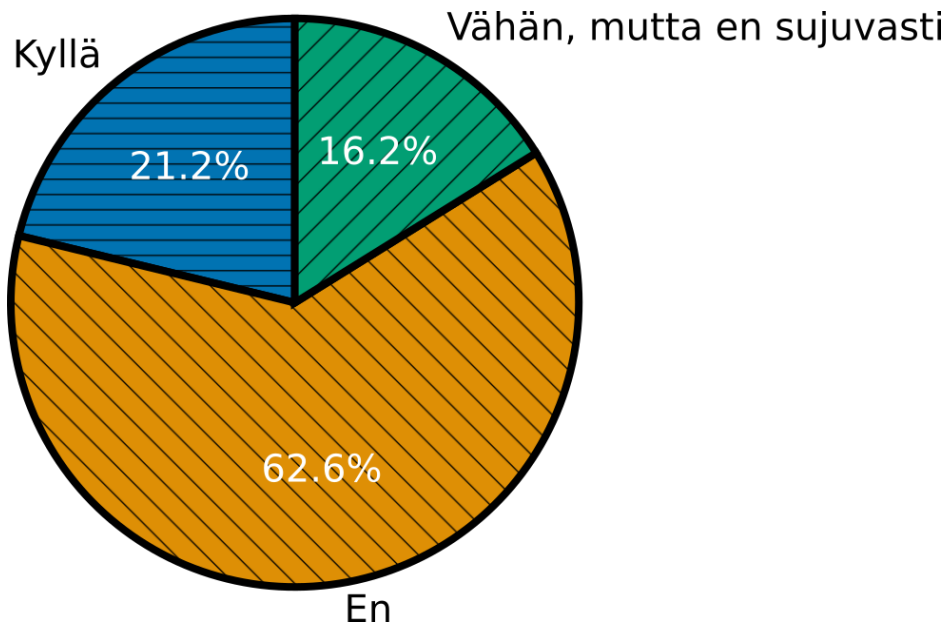
Laatimaani kyselyyn vastasi peräti 99 eri-ikäistä näkövammaista henkilöä: vanhin on syntynyt vuonna 1939 ja nuorin vuonna 2006. Jokaiselta syntymävuosikymmeneltä on useampi vastaaja (paitsi 1930-luvulta vain yksi). Vastaajissa on sekä sokeita että heikkonäköisiä henkilöitä. Näkövammautumisikä, pistekirjoituksen oppimisikä ja pistekirjoituksen osaamistaso vaihtelevat. Kaiken kaikkiaan aineisto on tällaiseen tutkimukseen erittäin sopiva, kattava ja edustava.

Seuraavaksi esittelen joitakin määrällisiä havaintoja aineistosta.

Numeroasteikkovastausten esittelyssä käytän apuna tilastotieteen peruskäsitteitä keskiarvoa ja keskihajontaa. Keskiarvo tarkoittaa sitä, että kaikki vastausarvot lasketaan yhteen ja jaetaan vastausten määrällä; se kuvaa vastausten tyypillistä tasoa (Tilastokeskus). Keskihajonta kertoo, kuinka paljon vastaukset poikkeavat keskiarvosta – onko aineisto melko samanlaista vai vaihtelevatko yksittäiset vastaukset toisiinsa verrattuna enemmän (Tilastokeskus).

Vastaajien keski-ikä oli 56 vuotta (vuonna 2024, keskihajonta 15 vuotta). Suuri osa oli näkövammautunut nuorena, keskiarvoksi tuli 12 vuotta (keskihajonta 18 vuotta).

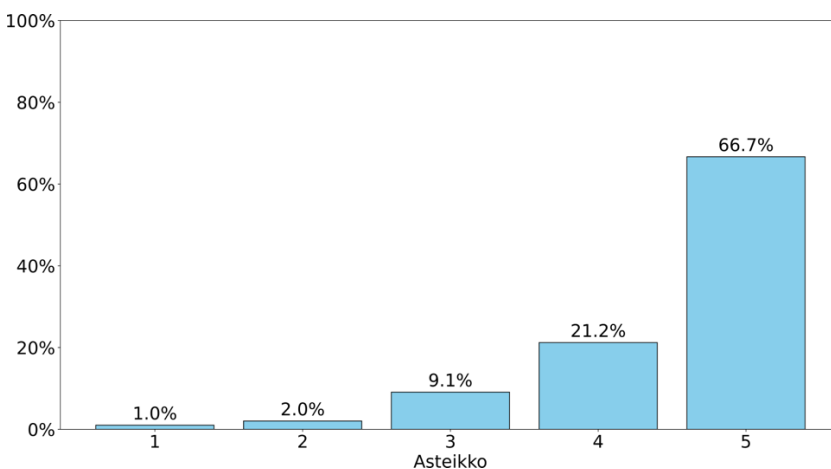
Vastaajissa oli paljon syntymästä asti näkövammaisia ja toisaalta myös aikuisena (yli 20-vuotiaana) näkövammautuneita: 12 vuotta onkin nimenomaan keskiarvo, ei sinänsä kovinkaan tyypillinen näkövammautumisikä vastaajien keskuudessa. Kysely oli avoin kaikille näkövammaisille; taustatietona kysyin, pystyykö henkilö lukemaan näönvaraisesti vai ei. Näönvaraisella lukemisella tarkoitetaan tässä sitä, että henkilö pystyy lukemaan silmillä esimerkiksi suurempaa fonttia tai suurentavia apuvälineitä käyttäen.



Kuvio 1. Sokeiden ja heikkonäköisten osuus (pystyykö vastaaja lukemaan näönvaraisesti).

Kuten kuvio 1 havainnollistaa, 62,6 prosenttia vastaajista kertoi, ettei pysty lainkaan lukemaan näönvaraisesti. 21,2 prosentille näönvarainen lukeminen oli mahdollista; 16,2 prosenttia vastasi voivansa lukea näönvaraisesti vähän mutta ei sujuvasti. Pistekirjoitusta alettiin opetella keskimäärin 21 vuoden iässä (keskihajonta kuitenkin suuri: 19 vuotta).

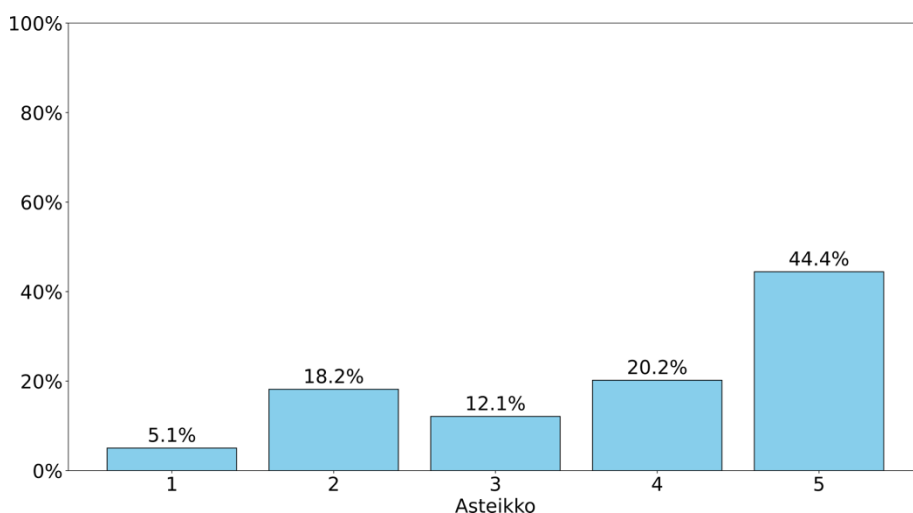
Kyselyssä oli neljä kysymystä, joihin vastattiin asteikolla 1–5. Ensiksi kysyttiin pistekirjoituksen tärkeydestä yleisellä tasolla: arvo 1 tarkoittaa, ettei pistekirjoitus ole lainkaan tärkeää, ja arvo 5, että pistekirjoitus on erittäin tärkeää. Tässä kysymyksessä vallitsi suuri yksimielisyys: vastausten keskiarvo oli 4,5 ja keskihajonta vain 0,8.



Kuvio 2. Pistekirjoituksen tärkeys yleisellä tasolla.

Suurin osa vastaajista valitsi vaihtoehdon 5, seuraavaksi eniten valittiin vaihtoehtoa 4, seuraavaksi eniten otettiin valinnaksi numero 3, toiseksi vähiten valittiin numeroa 2 ja vähiten vaihtoehtoa 1 – vastaukset siis vähenivät lineaarisesti suosituimmasta vitosesta vähiten valittuun ykköseen. Peräti 87,9 prosenttia vastaajista piti pistekirjoitusta yleisesti tärkeänä tai erittäin tärkeänä (vaihtoehto 4 tai 5).

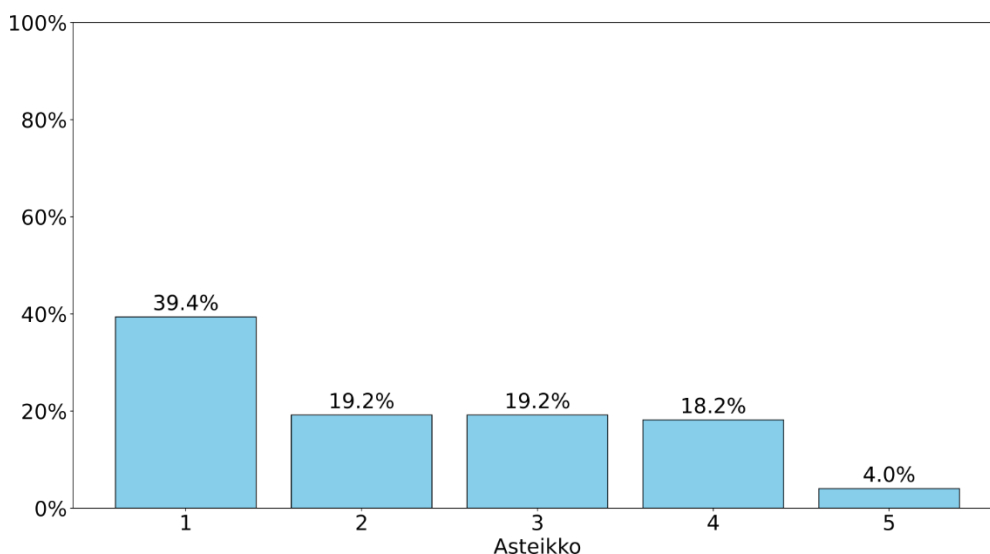
Pistekirjoituksen tarpeellisuus vastaajalle itselleen vaihteli hieman enemmän. Keskiarvovastaus oli 3,8 keskihajonnalla 1,3. Tuloksia selittänee se, että joukossa on esimerkiksi heikkonäköisiä, jotka eivät tarvitse pistekirjoitusta itse, mutta saattavat silti pitää pistekirjoitusta yleisesti tärkeänä.



Kuvio 3. Pistekirjoituksen tarpeellisuus vastaajalle henkilökohtaisesti.

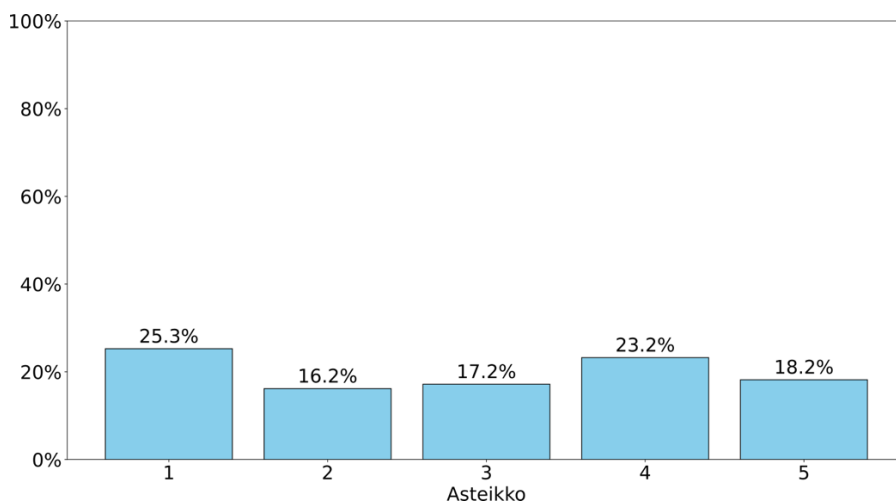
Myös kokemusta pistekirjoituksen vaikeudesta pyydettiin arvioimaan numeroasteikolla: arvo 1 tarkoittaa, ettei pistekirjoitus ole lainkaan vaikeaa, ja arvo 5 kuvaa sitä, että pistekirjoitus on erittäin vaikeaa (kuvio 4). Vain hyvin pieni osa (noin 4 prosenttia) oli sitä mieltä, että pistekirjoitus on erittäin vaikeaa. Perusteluissa moni vastaaja korosti, että pistekirjoituskirjainten opettelu ei ole kovin vaikeaa, mutta tilanteesta riippuen sormien taktiilisen erottelukyvyn harjaannuttaminen voi olla hyvinkin haastavaa. Pistekirjoitus järjestelmänä ei siis vastaajien mukaan ole vaikea, mutta sujuvan lukutaidon saavuttaminen sormilla voi olla. Suuri osa heistä jotka kokivat sormillalukutaidon vaikeaksi, oli myöhemmällä iällä näkövammautuneita, joten vastaukset ovat ymmärrettäviä ja selitettävissä sillä, että sormien herkkyyksy ja tunto heikentyvät iän myötä. Pistekirjoituksen vaatiman taktiilisen erottelykyvyn kehittyminen on sitä helpompaa, mitä

varhaisemmasta iästä alkaen pistekirjoitukselle altistuu (esim. Martiniello & Wittich 2022; van Boven, Hamilton, Kauffman, Keenan & Pascual-Leone 2000).



Kuvio 4. Onko pistekirjoitus vaikeaa?

Kaikista eniten hajontaa oli kysymyksessä, jossa vastaajan piti arvioida, kuinka sujuva pistelukija hän itse on (arvo 1 = ei lainkaan sujuva – arvo 5 = erittäin sujuva). Kaikki vaihtoehdot saivat kannatusta. Vastausten keskiarvo oli 2,9 ja keskihajonta 1,5.



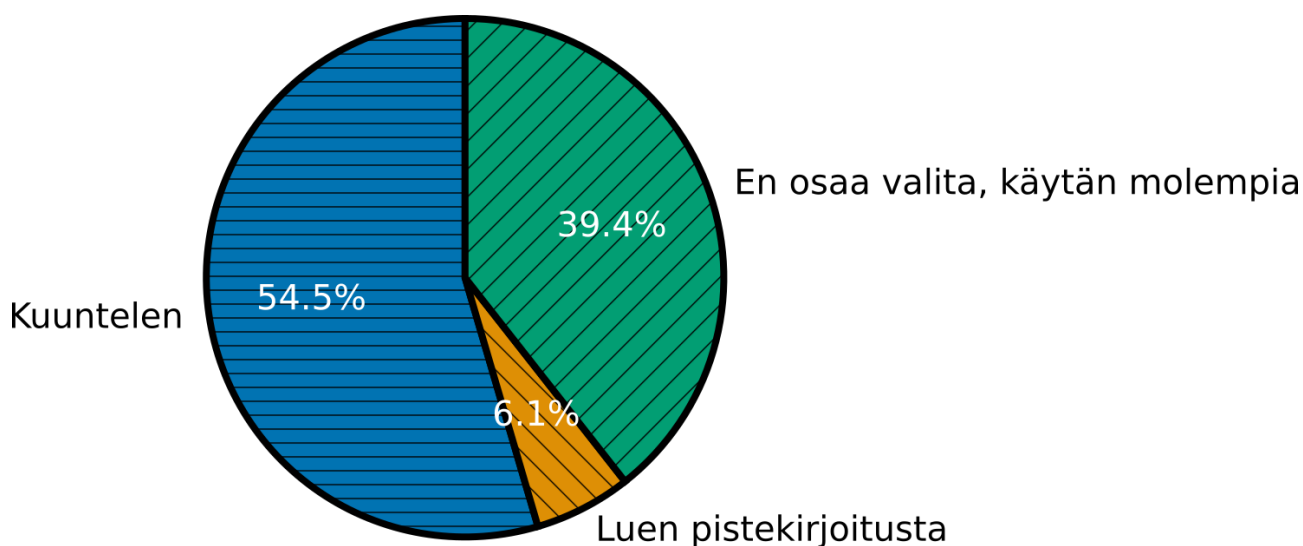
Kuvio 5. Kuinka sujuvana lukijana pidät itseäsi?

Vastausten laaja vaihtelu selittyy vastaajien erilaisilla tilanteilla, jotka tulevat ilmi avoimissa perusteluissa. Osa ei tarvitse pistekirjoitusta eli ei myöskään ole sujuva lukija, osa on opetellut pistekirjoituksen, mutta ei ole kehittynyt nopeaksi lukijaksi, osa käyttää pistekirjoitusta vain sellaisiin tarkoituksiin, ettei ole tarvetta lukea pitkiä tekstejä tai

kehittää lukunopeutta. Toisaalta joukossa on myös sujuvia lukijoita, jotka lukevat paljon ja monipuolisesti kaikenlaista. Yksi huomio on, että vain sujuvat lukijat (vastausvaihtoehto 4 tai 5) kertovat lukevansa pistekirjoituksella kaunokirjallisuutta.

Tämän tutkimuksen havainnot pistekirjoituksen vaikeuden tai helppouden kokemuksesta ja lukusujuvuudesta muistuttavat osin Tobinin ja Hillin (2015) esittämiä huomioita siitä, että pistekirjoituksen käytön intensiteetti ja lukunopeus vaihtelevat suuresti käyttäjien välillä. Heidän pitkittäistutkimuksessaan pistekirjoituksen lukunopeus jäi keskimäärin selvästi hitaammaksi kuin näkevien vastaava painetun tekstin lukeminen, ja erityisesti myöhemmällä iällä pistekirjoituksen oppineilla lukusujuvuus oli heikompi. Myös omassa aineistossani myöhemmin näkövammautuneet vastaajat raportoivat useammin pistekirjoituksen käytön haasteista ja korvasivat lukemisen muita menetelmiä hyödyntämällä.

Kysyin vastaajilta myös, kumman he valitsevat mieluummin: kuuntelemisen vai pistekirjoituksen lukemisen. Mukana oli myös vaihtoehto ”en osaa valita, käytän molempia tapoja”.



Kuvio 6. Onko kuuntelu vai pistekirjoitus mieluisampaa?

Yli puolet (54,5 prosenttia) valitsi mieluummin kuuntelemisen: tämä osoittaa, että ilman pistekirjoitustakin pärjää, ja on olemassa myös muita tekniikoita lukea ja saada tietoa. Vain 6,1 prosenttia ilmoitti valitsevansa mieluiten pistekirjoituksen. Sen sijaan 39,4 prosenttia ei osannut valita ja käyttää molempia tapoja: avoimissa vastauksissa

mainittiinkin usein esimerkiksi tietokoneen käyttö puheohjelma + pistenäyttö - yhdistelmällä sekä kirjojen lukeminen niin äänikirjoina kuin pisteilläkin. Vastausten mukaan tilanne ja lukemisen tavoite ratkaisevat: esimerkiksi vaaditaanko tarkkaa lukemista, pitääkö olla nopea jne. Kuuntelemisen suosiota perusteltiin ennen kaikkea sen nopeudella, sujuvuudella ja vaivattomuudella. Erityisesti vähemmän sujuville pistelukijoille kuuntelu oli aina ensisijainen vaihtoehto siksi, että se koetaan nopeammaksi ja helpommaksi. Sujuvamman pistelukutaidon omaavat käyttävät useimmiten sekä kuuntelua että pistekirjoituksen lukemista rinnakkain.

Vastaajat perustelivat kuuntelemista myös sillä, että äänikirjoja on enemmän, helpommin ja nopeammin saatavilla verrattuna pistekirjoituskirjoihin. Ääni- ja pistekirjoituskirjojen tuottajana ja toimittajana keskeinen on Saavutettavuuskirjasto Celia. Jos tutustuu Celian valikoimaan (www.celia.fi), voi todentaa vastaajien olevan oikeassa siinä, että äänikirjoja on huomattavasti enemmän saatavilla. Lisäksi markkinoille on tullut monia kaupallisia äänikirjapalveluita, joita myös näkövammaiset voivat hyödyntää. Lisäksi kuunneltavaksi ladattava äänikirja on huomattavasti nopeammin saatavilla kuin postissa tuleva pistekirja, eivätkä äänikirjat vie tilaa. Pistekirjoissa kritiikkiä sai Saavutettavuuskirjasto Celian nykyinen käytäntö, jossa pistekirjan tilaajalle tulostetaan ja postitetaan kirjasta oma kopio, jota ei palauteta. Hyvin moni pistekirjoista kirjoittanut vastaaja koki epäekologiseksi ja tuhlaavaksi sen, että yhden lukukerran jälkeen vielä täysin käyttökelpoinen kirja on paperinkeräysjätettä, sillä sitä ei voi palauttaa. Muutama vastaaja totesikin, että voisi tilata ja lukea enemmän pistekirjoituskirjoja, jos käytäntö olisi toisenlainen.

Ikä ei näyttäisi olevan taustatekijä, joka vaikuttaisi johdonmukaisesti mieluisimman luku- tai työskentelytavan valintaan. Enemmän vaikutusta on juurikin pistelukutaidon sujuvuudella (jos lukutaito ei ole sujuva, ei pistekirjoitus ole useinkaan mieluisin valinta) sekä pistekirjoituksen tarpeellisuudella itselle (jos pistekirjoitusta ei tarvitse, ei sitä tietenkään myöskään valitse). On myös mainittava, että vaikka (pelkän) pistekirjoituksen ensisijaiseksi vaihtoehdoksi suosivia on varsin vähän (vain noin kuusi prosenttia), tämä vastaajaryhmä sisältää kuurosokeita henkilöitä, joille pistekirjoitus on tämän kysymyksen vastausvaihtoehdoista ainoa mahdollisuus (ks. alaluku 6.5).

Kuten edellä kirjoja käsitellessäni totesin, mieluisimman luktavan kokemukseen saattaa vaikuttaa paljonkin se, millaista materiaalia ja missä muodossa on saatavilla.

Kuunneltavaa on helpommin ja enemmän saatavilla: äänikirjoja on paljon tarjolla,

käytännössä jokaisessa älypuhelimessa on mahdollisuus kytkeä päälle puheohjelma, tietokoneelle on saatavilla ilmainen NVDA-ruudunlukuohjelma, ja tekoälyn avulla voi kuunnella erilaisia dokumentteja. Sen sijaan pistekirjoitusta on julkisilla paikoilla esillä varsin vähän, ja erilaisten pistemateriaalien tuottaminen on rajoitettua ja hidasta. Avoimissa vastauksissa mainitaan ero kuunneltavan ja pistemateriaalin välillä useampaankin kertaan.

Tulkitsen kuuntelun suosion heijastavan varsin yleistä ajatusta, että kuuntelu on yksi luonteva ja toimiva lukemisen tapa näkövammaisille. Haastatteluaineistoon perustuvassa tutkimuksessaan Anna Lundh (2022) osoittaa, että valtaosa näkövammaisista pitää kuuntelemista lukemisenä, mutta he kuitenkin tunnistavat ”oikean lukemisen” ja kuuntelemisen eron: kuuntelu ei sinänsä ole lukemista, mutta se tulee mukaan lukemisen konseptiin nimenomaan näkövammaisuuden kautta, toisin sanoen kuunteleminen tarkoittaa lukemista nimenomaan näkövammaisten kohdalla.

Myös aiemmin esitellyssä Marshallin ja Moysin (2020) tutkimuksessa on selvitetty sitä, millä tavalla näkövammaiset ihmiset mieluiten valitsevat kuuntelemisen ja pistekirjoituksen välillä. Tärkein tutkimustulos on, että molemmat lukutavat ovat toimivia tilanteesta ja lukemisen tavoitteesta riippuen. Äänikirjat olivat suosituin valinta vapaa-ajan lukemiseen eli esimerkiksi romaanien lukemiseen. Pistenäyttöä tietokoneella käytettiin erityisesti työssä ja opiskelussa. Paperista pistekirjoitusta käytettiin varsin vähän, sen valitsemiselle oli jokin erityinen tarve, jossa nimenomaan paperinen kirja on parempi kuin sähköinen pistenäyttö; vastaajat mainitsivat esimerkiksi kuoroharrastuksen ja lapselle ääneen lukemisen. Aivan samanlaisia huomioita esittävät myös minun tutkimukseni vastaajat.

6 Vastaajien asenteet pistekirjoitusta kohtaan

Kyselyyni vastanneet henkilöt käyttävät ja ovat käyttäneet pistekirjoitusta hyvin monenlaisiin tarkoituksiin ja tarpeisiin, jotka liittyvät niin kodin askareisiin, julkisilla paikoilla liikkumiseen, työhön, opiskeluun, vapaa-aikaan kuin muiden ihmisten kanssa yhdessä toimimiseen ja tekemiseen. Useimmin mainitut pistekirjoituksen käyttötarkoitukset on esitetty seuraavassa taulukossa, josta ilmenee myös, kuinka moni vastaaja on maininnut kunkin käyttötarkoituskategorian.

Taulukko 3. Pistekirjoituksen käyttötarkoitukset

Käyttötarkoitus	Mainintojen määrä
Arjen askareet (esim. merkintöjen tekeminen kotona)	49
Työ ja opiskelu	48
Vapaa-aika ja harrastukset (esim. pelikortit ja lautapelit; laulunsanojen lukeminen)	32
Muistiinpanot (esim. kauppalistat, muistilaput puhetta/esitelmää pitäessä)	28
Viestien lähettäminen ja lukeminen (esim. sähköposti, somealustat, kirjeet)	20
Kirjojen lukeminen	21
Julkisilla paikoilla liikkuminen (esim. hissien pistemerkinnot)	18
Pistenuotit musiikissa	4

Tässä kohdassa en ole eritellyt, käytetäänkö pistekirjoitusta lukemiseen ja kirjoittamiseen paperi- vai teknologiaperustaisesti. Lisäksi vastaajat mainitsevat joitakin käyttötarkoituksia, jotka eivät suoraan asetu mihinkään tässä mainittuun kategoriaan, mutta tarkoitukseni onkin esitellä nimenomaan selkeästi erottuvat ja usein mainitut käyttötarkoitukset. On ehkä paikallaan esittää myös muutama tarkennus kategorioista: Kirjojen lukeminen on usein vapaa-aikaa tai harrastus, mutta erotin sen omaksi kohdaksi, koska se mainittiin niin usein erikseen. Työlle ja opiskelulle on annettu hyvin laava määritelmä: opiskelu voi olla esimerkiksi peruskoulua, toisen asteen oppilaitoksessa opiskelua, korkea-asteen tutkinnon suorittamista tai epävirallisempaa kurssitoimintaa; työ puolestaan voi olla yhtä hyvin kokopäivätyötä, osa-aikatyötä kuin satunnaisempaa

työtäkin. Maininnoiksi sisällytin sekä nykyistä että aiempaa pistekirjoituksen käyttöä kuhunkin tarkoitukseen koskevat kommentit.

Taulukon osoittamien tietojen perusteella pistekirjoitusta käytetään laajasti sekä arjen rutiineissa, opiskelussa ja työssä että vapaa-ajan toiminnoissa. Tämä kytkeytyy osallisuuteen: osallisuudella tarkoitetaan mahdollisuutta osallistua yhdenvertaisesti yhteiskunnan toimintaan, tehdä omia valintoja ja toimia itsenäisesti eri elämänalueilla. Osallisuus sisältää kuulumisen tunteen, yhteisöllisyyden, mahdollisuuden vaikuttaa ja kokemuksen omasta merkityksellisyydestä. (Salminen, Lehtonen, Rikala, Kuusisto, Luoma-Halkola, Puumala, Sointu, Wallin & Häikiö 2021; Levasseur, Lussier-Therrien, Biron, Raymond, Castonguay, Naud, Fortier, Sévigny, Houde & Tremblay 2022; Hoffmann, Völm, Bernard, Fink, Richter & Dawal 2023; Kivistö 2014.) Taulukon luvut osoittavat, että pistekirjoitus tukee osallisuutta monella tavalla. Sen avulla hoidetaan arjen askareita, opiskellaan ja kommunikoidaan, mikä vahvistaa sekä omatoimisuutta että vuorovaikutusta muiden kanssa. Myös vapaa-ajan toimintoihin, kuten pelien pelaamiseen, laulunsanojen lukemiseen ja kirjojen lukemiseen, liittyvät maininnat kuvaavat sitä, että pistekirjoitus mahdollistaa aktiivisen osallistumisen kulttuuriin ja sosiaaliseen elämään. Vastaajat siis osoittavat konkreettisesti, että pistekirjoituksen monipuolinen käyttö lisää näkövammaisten henkilöiden osallisuutta ja tukee täysipainoista osallistumista yhteiskuntaan.

Kyselyn vastaajat kuvailevat pistekirjoituksen käyttötarkoituksia ja niiden merkitystä monenlaisin sanallisoin kommentein. Kommenttien esittämistä asenteista, kokemuksista ja mielipiteistä on erotettavissa muutama useammassa vastauksessa selvästi toistuva diskurssi. Diskurssilla tarkoitan kielellisestä toiminnasta (tässä kirjoitetuista vastausteksteistä) syntyviä tunnistettavia tapoja kuvata ilmiötä (tässä pistekirjoitusta) tietystä näkökulmasta (Piippo ym. 2016: luku 1).

Seuraavissa alaluvuissa esittelen vastauksista tunnistamani viisi diskurssia, jotka olen nimennyt alla esitetyllä tavalla. Suluissa oleva numero ilmaisee, kuinka monen vastaajan vastaukset sijoittuvat kuhunkin diskurssiin. Yhden vastaajan vastaukset voivat luonnollisesti edustaa useampaa kuin vain yhtä diskurssia.

- pistekirjoitus on lukutaito (41)
- pistekirjoitus on arjen apuri (65)

- pistekirjoitus osana nykYTEKNOLOGIAA (36)
- ilman pistekirjoitustakin pärjää (24)
- pistekirjoitus on ainoa vaihtoehto (6)

6.1 Pistekirjoitus on lukutaito

- 1) Pistekirjoitus on ainoa konventionaalisen lukutaidon muoto sokealle tai vaikeasti näkövammaiselle. (vastaaja 62)

Tämä lainaus kuvastaa hyvin vastauksissa muotoutuvaa lukutaitodiskurssia, joka korostaa sitä näkökulmaa, että pistekirjoitus tarkoittaa sokeille ihmisille ensisijaisesti lukutaitoa. Tämä diskurssi oli hyvin vahva ja näkyvä. Diskurssi esiintyi kaikenlaisilla taustatekijöillä: pistekirjoitusta lukutaidoksi kuvailivat siis eri-ikäiset, eri elämänvaiheessa näkövammautuneet ja eri tavoin pistekirjoitusta käyttävät ihmiset. Pistekirjoitusta lukutaitona korostivat odotuksenmukaisesti ne, joiden elämässä pistekirjoitus näyttää suurta roolia, mutta kiinnostavasti pistekirjoituksen lukutaitoarvon näkivät myös henkilöt, jotka eivät itse sitä käytä, tarvitse tai osaa.

Lukutaitoon viitataan sekä teknisenä lukutaitona että ymmärtävänä lukutaitona. Tekninen lukutaito tarkoittaa kykyä tunnistaa ja tuottaa merkkejä: esimerkiksi kirjain-äännevastaavuuksien hallintaa, sanojen automaattista tunnistamista ja lukemisen sujuvuutta ja virheettömyyttä. Ymmärtävä lukutaito puolestaan mahdollistaa sen, että lukija pystyy tulkitsemaan luettua tekstiä, rakentamaan merkityksiä, tekemään tiedonhakua, ymmärtämään laajemmin tekstin sisällön kuten teeman, kontekstin ja tarkoituksen sekä arvioimaan lukemaansa kriittisesti. (Lukutaidon moninaisuudesta ks. esim. Perkiö 2008; Sulkunen & Malin 2014.)

Teknisen lukutaidon ja ymmärtävän lukutaidon suhdetta voidaan kuvata lukemisen yksinkertaisella mallilla (*simple view of reading*), jonka Gough ja Tunmer esittelivät ensi kerran vuonna 1986. Lukemisen laaja-alainen hallinta ja ymmärtäminen (*reading comprehension*) koostuu teknisestä dekodeamisesta (*decoding*) eli merkkijärjestelmän ja sanantunnistuksen osaamisesta sekä kielellisestä ymmärryksestä (*linguistic comprehension*). Molemmat komponentit ovat välttämättömiä lukemisen ymmärtämiselle ja kokonaisvaltaiselle lukutaidolle. Molemmat ovat yhtä tärkeitä, ja kumpaankin osaluueeseen liittyy kompleksisuutta. Vaikka lukija hallitsisi toisen komponentin hyvin, mutta hänellä on suuria haasteita toisessa, lukeminen kokonaisuutena ei ole helppoa tai sujuvaa.

Lukemisen vaikeudet voivatkin johtua puutteista joko jommassakummassa tai molemmissa komponenteissa. (Gough & Tunmer 1986; Hoover & Gough 1990.)

Hoover ja Gough (1990) määrittelevät lukutaitoon liittyvät keskeiset käsitteet seuraavasti: Dekoodaus tarkoittaa tehokasta sanantunnistusta eli kykyä muuntaa kirjoitusmerkistö nopeasti ja tarkasti mielessä olevaksi kielelliseksi muodoksi siten, että sanan merkitystieto (leksikko) on saavutettavissa. Aloittelevalla lukijalla tämä tukeutuu erityisesti fonologisen koodauksen oppimiseen ja kehittymiseen (kirjain-äänne-vastaavuudet). Kielellinen ymmärtäminen (*linguistic comprehension*) on kyky ottaa sanatasoinen merkitystieto ja muodostaa siitä lause- ja tekstitasoisia tulkintoja – eli ymmärtää kertomusten, väitteiden ja viittaussuhteiden kokonaisuuksia. Kielellistä ymmärrystä voidaan mitata esimerkiksi kuullun ymmärtämisen tehtävillä. Luetun ymmärtäminen (*reading comprehension*) on sama ymmärtämisen prosessi, mutta lähtötietona on visuaalinen (pistekirjoituksen tapauksessa taktilinen), kirjoitettu kieli.

Lukutaidon yksinkertaisen mallin (Gough & Tunmer 1986; Hoover & Gough 1990) mukaan tekstin merkityksen rakentaminen siis edellyttää sekä dekoodausta että kielellistä ymmärtämistä – luetun ymmärtäminen syntyy, kun nämä taidot yhdistyvät. Lukija samanaikaisesti sekä dekoodaa kirjainten ja sanojen merkityksen että muodostaa tästä informaatioesityksestä tulkintoja, sisältöjä ja kokonaisuuksia. Lukutaidon yksinkertaista mallia on sovellettu myös suomen kieleen liittyvässä tutkimuksessa, ja se on osoittautunut varsin validiksi tavaksi käsitellä ja määritellä lukutaitoa (ks. esim. Torppa, Georgiou, Lerikkanen, Niemi, Poikkeus & Nurmi 2016).

Myös PISA:n lukutaidon määritelmässä mainitaan sekä tekninen lukutaito että ymmärtäminen. Lukutaito (*reading literacy*) edellyttää, että henkilö osaa dekoodauksen (kyky lukea merkkijärjestelmää, sanastoa ja kielioppia) sekä ymmärtää, käyttää, arvioi ja reflektoi tekstejä omien tavoitteidensa saavuttamiseksi, tiedon ja potentiaalinen kehittämiseksi sekä yhteiskuntaan osallistumiseksi. Myös lukutaidon muutos yhteiskunnan mukana täytyy ottaa huomioon. Yhteiskunta muuttuu, ja samalla muuttuvat myös ne tarpeet ja tilanteet, joissa lukutaitoa hyödynnetään. Tämä vaikuttaa siihen, mitä ja miten luetaan, ja mikä lukemisessa on tärkeintä, jotta ihminen voi toimia täysipainoisesti elämässään. Digitalisaatio on tuonut mukanaan paljon uusia ja multimodaalisia tapoja lukea; digitaaliset ja multimodaaliset tekstit ovatkin osa tämän päivän lukutaitoa. (PISA 2018.)

Näkövammaiset vastaajat viittaavat sekä tekniseen että ymmärtävään lukutaitoon. Dekoodaus tarkoittaa pistekirjoituksen kohdalla kykyä tulkita pistesymboleita minimoiden virheet, hidastelut ja muut epäsujuvuudet.

2) Pisteakkoset on hyvä osata. (vastaaja 69)

3) [Onko pistekirjoitus vaikeaa?] Kirjaimet ei, kaikenlaiset välimerkit kyllä. (vastaaja 77)

Molemmissa yllä olevissa esimerkeissä pistekirjoitusta tarkastellaan nimenomaan kirjainten ja merkkien osaamisen kautta, eli siis dekoddaamisen taidon kautta. Kun esimerkissä 2 vastaaja pitää pistekirjoituksen osaamista hyvänä asiana, hän ilmaisee sen mainitsemalla nimenomaan aakkosten eli kirjainjärjestelmän osaamisen. Esimerkin 3 vastaaja kuvailee kokemustaan pistekirjoituksen vaikeudesta pohtimalla asiaa juuri merkkien muistamisen ja tulkinnan kannalta; hän ei mainitse esimerkiksi tuntoaistia, lukunopeutta tai -sujuvuutta, vaan keskittyy merkkien dekoddaamiseen.

Kun lukutaito on ymmärtävää, se mahdollistaa monenlaisten asioiden tekemisen elämässä:

4) Millaisessa tilanteessa näkevä käyttää lukemista / kirjoitusta? Kaikessa mahdollisessa. Tilanne on syntymäsokolla ihan sama. (vastaaja 25)

5) Opetan ranskaa pistekirjoja käyttäen. Teen myös runsaasti merkintöjä esim. maustepurkkeihin ym. käytännön esineisiin. Niin monenlaisissa [tilanteissa], etten jaksa luetella. (vastaaja 55)

Esimerkissä 4 verrataan sujuvaa ja ymmärtävää pistelukutaitoa vastaavanlaiseen näkevien lukutaitoon ja kerrotaan, että pistekirjoitusta voi hyödyntää samoissa tilanteissa kuin näkevätkin lukevat ja kirjoittavat. Vastaaja korostaa, että ymmärtävä ja tulkitseva lukeminen mahdollistaa ennen kaikkea yhdenvertaisuutta. Vaikka objektiivisesti tarkasteltuna näkevä ja näkövammaiset eivät voi käyttää lukutaitoa samalla tavalla, vaikka olisivatkin yhtä sujuvia lukijoita (näkevä altistuu luettavalle paljon näkövammaista enemmän, koska jotakin tekstiä näkyy näkeville lähes kaikkialla), vastauksessa tärkein näkökulma on nimenomaan pistetaito yhdenvertaisuuden tuottajana. Esimerkin 5 vastaaja puolestaan kertoo ymmärtävän ja sujuvan pistelukemisen mahdollistavan aktiivisen toiminnan monella elämän osa-alueella: työssä ranskan opettajana, tavaroiden tunnistamisessa kotona ja lukuisissa muissa tilanteissa.

Kuitenkin vaikka luetun ymmärtäminen voisi itsessään olla hyvä, mutta tekninen dekodaus on hidasta, ei lukutaitoa kokonaisuutena voi hyödyntää parhaalla mahdollisella tavalla:

- 6) Pistelukutaitoni on äärimmäisen hidas ja muistuttaa enemmänkin koodintulkintaa. (vastaaja 73)
- 7) Itse pisteakkosten opettelu oli helppoa, mutta sanojen lukeminen ei niinkään. En osaa tulkita sanoja, ainoastaan lyhyitä kahden tai korkeintaan kolmen pisteen merkkijonoja. (vastaaja 15)

Pistekirjoituslukijoillakin toimiva lukutaito siis muodostuu teknisen kirjainten ja sanojen tunnistuksen sekä ymmärryksen, tulkinnan ja reflektoinnin sujuvasta yhdistelmästä. Digitalisaatio on myös osa pistekirjoitusta: lukutaito ei tarkoita vain fyysiseltä paperilta lukemista, sillä pistenäytöt ovat tuoneet mukaan uusia ja moninaisempia tapoja lukea – alla olevassa esimerkissä 8 tällaisia ovat esimerkiksi internetin selailu, lomakkeiden täyttö ja älypuhelimella tapahtuva lukeminen ja kirjoittaminen.

- 8) Pistenäyttö on erityisen tarpeellinen vekotin nykyajan tietotekniikkaan nojaavassa yhteiskunnassa. Auttaa internet-selailua ja lomakkeiden täyttöä, sekä on suuri apu iPhonen kanssa. (vastaaja 28)

Vastaajat korostavat pistekirjoituksen merkitystä lukutaitona sekä henkilökohtaisella että yleisemmällä tasolla. Pistekirjoituksen lukutaitomerkitystä itselle ilmennetään kielellisesti käyttämällä yksikön ensimmäisen persoonan muotoja (muodot lihavoitu alla olevissa esimerkeissä):

- 9) Se [pistekirjoitus] on **minun** luku- ja kirjoitustaitoni. (vastaaja 51)
- 10) Pisteet on ensisijainen lukutaitoni. **Käytän** sitä samaan tapaan kuin näkevä käyttää luku- ja kirjoitustaitoa. (vastaaja 47)
- 11) Pistekirjoitus vastaa **minulla** lukutaitoa. (vastaaja 35)

Kun halutaan ilmaista, että pistekirjoitus tarkoittaa lukutaitoa yleisesti kaikille sokeille tai näkövammaisille, käytössä on usein yksinkertainen kopulause: subjekti, olla-verbi ja predikatiivi (VISK §891, §943).

- 12) Pistekirjoitus on lukutaito. (vastaaja 14)
- 13) Pistekirjoitus on lukutaito silloin, kun mustavalkoista tekstiä ei näe lukea. (vastaaja 12)

- 14) Se [pistekirjoitus] on lukutaito sitä sujuvasti käyttävälle ja hitokseen hyödyllinen sitä vähemmänkin osaaville arjessa. (vastaaja 59)

Pistekirjoitus on lukutaito -tyyppinen predikatiivinen kopulalause kuuluu monikäyttöisiin lausetyyppeihin (VISK §891). Aspektiltaan tällainen lause on tilaa kuvaava; tila on yhtäjaksoinen tilanne, jolla ei ole luontaista päätepistettä ja johon ei sisälly liikettä tai muutosta (VISK §1502). Yksi tyypillinen tapa kuvata tilaa on predikatiivinen kopulalause, jossa jokin on jotakin. Tällainen lause voi toki saada erilaisia täydennyksiä. Yllä olevissa esimerkeissä 12–14 kuvataan muuttumatonta tilaa: pistekirjoituksella lukutaitona ei ole alku- ja loppupistettä, se on varsin stabiili käsitys. ”Pistekirjoitus on lukutaito” -sisältö saa täydennyksiä ja tarkennuksia: Esimerkissä 13 vastaaja täydentää lausetta esittämällä sille rajauksen, että pistekirjoitus on lukutaito nimenomaan tietyssä tilanteessa (siltoin kun painettua tekstiä ei näe lukea). Esimerkissä 14 täydennetään pistekirjoituksen olevan lukutaito nimenomaan sille ryhmälle, joka pystyy käyttämään sitä sujuvasti, vähemmän sujuville se ei ole lukutaito mutta muuten hyödyllinen.

Lukutaitodiskurssi ilmenee myös lukutaidoton-sanana käyttönä. Pistekirjoituksen merkitystä lukutaitona tuodaan esiin tietynlaisen negaation kautta: jos pisteitä ei osaa, nimetään henkilö lukutaidottomaksi.

- 15) Täysin sokeat ihmiset ovat luku- ja kirjoitustaidottomia, jos eivät osaa pistekirjoitusta. (vastaaja 26)

Samalla kun pisteitä osaamattomat sokeat nimetään lukutaidottomiksi, tuodaan esiin lukutaidottomuuden ei-toivottuja seurauksia:

- 16) Ilman pistekirjoituksen olemassaoloa ja sen luku- ja kirjoitustaidon vaalimista näkövammaisista tulisi lukutaidottomia. Se ei olisi ollenkaan hyvä asia länsimaalaisessa yhteiskunnassa. (vastaaja 62)
- 17) Onhan se ainoa tapa sokealle hankkia luku- ja kirjoitustaito, ja lukutaidottomuus taas on lähes yhtä suuri rajoite kuin näkövamma itse. Lukutaitoa ei voi korvata millään puhesyntetisaattoreilla tai vastaavilla. (vastaaja 82)

- 18) Lukutaidoton ihminen luokitellaan tyhmäksi. (vastaaja 11)

Yllä olevissa esimerkeissä 16–18 lukutaidottomuuden negatiivisia vaikutuksia tunnustetaan varsin lavealla tasolla: lukutaidottomuus ei olisi hyvä asia länsimaalaisessa kulttuurissa, ja se voi rajoittaa jopa yhtä paljon tai enemmän kuin näkövamma; lukutaidottomat ihmiset saattavat tulla myös leimatuksi tyhmäksi. Tulkitseen lukutaidottomuuden seurausten

tunnistamisen siten, että vastaajat tiedostavat, että lukutaito on yksi osallisuuden mahdollistaja: se on kytköksissä siihen, että ihminen pystyy osallistumaan yhteiskunnassa ja olemaan aktiivinen.

Lisäksi lukutaitonäkökulma esiintyy myös epäsuoremmin, ikään kuin sisäänrakennettuna ajatusmallina. Käytännössä tämä näkyy siinä, että pistekirjoituksen ilmaistaan olevan lukutaito, vaikka tämä ei olekaan virkkeen väitesisältö. Eli pistekirjoituksen merkitys lukutaitona ei ole se, mitä virke sinänsä väittää, vaan se on jo valmiina ideana tai ajatusmallina jossakin virkkeen osassa.

19) Minun mielestä on hyvä osata pisteitä sillä ilman lukutaitoa jää paitsi informaatiosta. (vastaaja 77)

20) Lukutaito on tarpeellinen taito!!! (vastaaja 25)

Kumpikaan vastaaja ei yllä eksplisiittisesti sano, että pistekirjoitus on lukutaito, sillä tämä ajatus on ikään kuin implisiittisesti tekstiin rakennettu taustaoletus. Kun tämä taustaoletus sisältyy virkkeen sanomaan, voi sanomisen väitesisältö keskittyä johonkin tarkempaan näkökulmaan: siihen, että ilman lukutaitoa voi jäädä paitsi tiedosta, ja lukutaidon merkittävään tarpeellisuuteen.

Lukutaitodiskurssi kyselyvastauksissa heijastaa Tobinin ja Hillin (2015) tutkimustulosta, jonka mukaan pistekirjoitus on omanlaistaan lukemista, jota ei voi pitää pelkkänä vaihtoehtoisena tiedonsaantimenetelmänä. He huomauttavat, että tekstin kuunteleminen ja pisteillä lukeminen ovat kognitiivisesti erilaisia toimintoja ja että pistekirjoituksen kautta omaksuttu kieli ja oikeinkirjoitus ovat keskeisiä lukutaidon osa-alueita.

6.2 Pistekirjoitus on arjen apuri

Sen lisäksi, että pistekirjoitus tarkoittaa lukutaitoa, se voidaan nähdä myös konkreettisena apuvälineenä arjessa. Siinä missä pistekirjoituksen käyttäminen lukutaitona edellyttää sujuvaa pistetaitoa, pienemmälläkin osaamisella pisteitä voi hyödyntää päivittäisen elämän helpottajana.

21) Vaikka pystyn rajoitetusti lukemaan näönvaraisesti, pelastaa heikko pistekirjoitustaito minut usein pinteestä. On näppärämpää esimerkiksi tarkistaa pisteillä merkatusta maustepurkin kannesta, mitä on kokkaukseensa laittamassa kuin tihrustaa purkin kyljestä pientä pranttia apuvälineen avulla tai haistella ja maistella purkkien sisältöjä. (vastaaja 4)

22) Haluaisin oppia sujuvaksi lukijaksi, mutta jopa tämänhetkisestä taidosta on paljon hyötyä arjessa. (vastaaja 59)

Sekä sujuvat lukijat että pisteitä vähän vähemmän osaavat kertovat, kuinka käyttävät pistekirjoitusta esimerkiksi erilaisissa merkinnöissä ja liikkueessaan julkisilla paikoilla. Myös kaikenikäiset vastaajat käyttävät arjen apuri -diskurssia, samoin eri iässä näkövammautuneet. Vaikuttaakin siltä, että pistekirjoitusta voi arjessa hyödyntää jokainen juuri omalla tavallaan, jolloin mitkään taustatekijät eivät vaikuta tähän diskurssiin osallistumiseen.

Julkisista pistekirjoitusmerkinnöistä esiin nousevat pistenumerot hissin nappuloissa, istuinten paikkanumerot kaukojunissa sekä lääkepakkausten merkinnät.

Hissinappuloiden ja junien paikkanumeroiden kerrotaan helpottavan itsenäistä liikkumista. Eräs vastaaja kertoo, että ne ”*vähentävät eksymisstressiä ja rohkaisevat osaltaan itsenäiseen liikkumiseen*” (vastaaja 59). Tulkitsen tätä niin, että *eksymisstressi* on näkövammaisille eräänlainen vähemmistöstressin muoto: se voi olla tilanteinen huoli reitin löytämisestä, mutta liittyy myös laajemmin siihen, että liikkumisen puitteet yhteiskunnassa on ensisijaisesti suunniteltu näkeville. Vähemmistöstressillä tarkoitetaan vähemmistöasemaan ja siihen kohdistuvaan stigmaan, normatiivisiin odotuksiin ja rakenteelliseen eriarvoisuuteen kytkeytyvää kroonista kuormitusta (Manning, Cipollina, Bogart, Lowe, Adler, Ostrove, Nario-Redmond & Wang 2025; APA 2023).

Näkövammaisilta vieraisissa paikoissa liikkuminen edellyttää ennakkosuunnittelua, jatkuvaa valppautta ja valmiutta kohdata tilanteita, joissa ympäristö ei tarjoa riittäviä orientaatiovihjeitä. Tämä lisää epäonnistumisen ja eksymisen riskiä, riippuvuutta muiden avusta, sekä altistaa jatkuvalla huolella siitä, pystyykö toimimaan ”riittävän sujuvasti” enemmistön normeihin nähden. Keskeinen tähän liittyvä käsite on liikkumistaito. (Ks. esim. Jeanwathanachai, Wald & Wills 2019; Riazi, Riazi, Yoosfi & Bahmei 2016; Jylhä 2025.) Tässä valossa pistekirjoitus hissinappuloissa ja paikkanumeroissa ei ainoastaan auta paikantamaan oikeaa kerrosta tai penkkiä, vaan toimii myös konkreettisenä ympäristön mukautuksena, joka vähentää vähemmistöasemaan sidoksissa olevaa liikkumisen stressiä ja edistää liikkumistaitoa.

23) Pistekirjoitusta on ilahduttavasti myös eri paikoissa, kuten hisseissä. On aina ilahduttavaa havaita pisteitä jossakin, koska tämä auttaa itsenäistä toimimista, esim. paikan etsimistä junassa. (vastaaja 72)

Pistemerkintöjen kuvaaminen ilahduttaviksi (esimerkki 23 yllä) heijastaa osaltaan edellä kuvattua vähemmistöstressin näkökulmaa. Sana *ilahduttava* viittaa siihen, ettei pistekirjoitus näyttäyty vastaajille itsestään selvänä osana ympäristöä, vaan poikkeuksena tavanomaisesta – merkinä siitä, että jokin ympäristön elementti on kerrankin suunniteltu heidän tarpeensa huomioiden. Ilahduttavuus kumpuaa siis paitsi konkreettisesta hyödystä liikkumisen tukena, myös kokemuksesta, että ympäristö voi hetkellisesti olla vähemmän kuormittava ja paremmin saavutettava. Tämä kertoo epäsuorasti siitä, että pistekirjoitusta ei vielä kukaan ole totuttu näkemään kaikkialla, jolloin sen kohtaaminen herättää kenties kiitollisuutta ja helpotuksen tunteita. Pistemerkinnät tekevät ympäristöstä edes osittain navigoitavamman ja vahvistavat tunnetta siitä, että myös näkövammaisten liikkuminen voi olla sujuvaa ja itsenäistä.

Suoremmin saman asian tuo esille alla olevan esimerkin 24 vastaaja, joka toteaa, että pistekirjoitusta voi lukea vain sieltä, missä sitä on. Vaikka halua käyttää pisteitä olisi enemmän ja niistä voisi olla useammin hyötyä, rajoituksena on ympäristö ja se, ettei pistekirjoitus ole kovinkaan näkyvä osa sitä.

24) Pisteitä luetaan sieltä missä niitä on. (vastaaja 25)

Pistemerkintöjä julkisilla paikoilla toivottaisiin lisää:

25) Julkisten tilojen ja vaikkapa junien pistemerkinnät on todella tarpeellisia ja niitä saisi olla enemmänkin. Työpaikallani on neukkareiden nimet myös pistekirjoituskylteillä, ja se helpottaa oikean tilan löytämistä. (vastaaja 85)

Lääkepakkausten pistemerkinnät mainitaan erittäin usein. Ne paitsi lisäävät itsenäisyyttä myös parantavat turvallisuutta, kun riski ottaa väärää lääkettä pienenee.

Lääkemerkintöjen hyödyntämistä helpottaa se, että jokaisessa lääkkeessä on aina pistekirjoitusmerkintä; tämä on EU-direktiivillä säädeltyä, joten pistemerkinnän olemassaoloon voi joka tilanteessa luottaa. Pisteillä kerrotaan lääkkeen nimi sekä vahvuus.

26) Lääkepakkausten pistemerkinnät helpottaa arkea ja lisäävät itsenäisyyttä. (vastaaja 28)

27) Nopeampi tapa lukea kun haluaa selvittää esimerkiksi lääkepakkauksesta lääkkeen nimen ja vahvuuden. (vastaaja 17)

28) Voin lääkkeeni ottaa itsenäisesti. (vastaaja 49)

Lääkepakkausten merkinnöillä näyttäisi olevan aivan erityistä merkitystä, sillä muutama vastaaja mainitsee ne ainoana pistekirjoituskäyttönään. Nämä vastaajat kertovat, että

heidän pistetaidonsa on sen verran heikko, ettei pistekirjoitus ole kovin suuressa roolissa arjessa, mutta lääkepakkauksissa pienikin pistekirjoitustaito on hyödyksi.

29) [Missä tilanteissa käytät pistekirjoitusta?] Lääkepakkaukset. 8 kirjainta löydän [tunnistan]. (vastaaja 20)

30) Kahdessa vuodessa en oppinut lukemaan niin nopeasti, että siitä olisi hyötyä käytännössä. Tuleehan noita lääkepakkauksia joskus tuherrettua, luen siis pahvilta. (vastaaja 22)

Koska esimerkiksi elintarviketuotteissa, paperipostissa tai tavaroissa ei lähes koskaan ole pistekirjoitusta, näkövammaiset ihmiset tekevät arkea helpottavia merkintöjään itse. Niitä tehdään esimerkiksi pistekirjoituskoneella tai taululla ja pistimellä kirjoittamalla vaikkapa kontaktimuoville tai suoraan paperiin, mikäli se merkittävässä esineessä on mahdollista.

Useammissa vastauksissa toistuvia merkittäviä asioita ovat seuraavat: maustepurkit, cd-levyt, paperiposti (kirjekuoreen merkintä, mitä sen sisältö käsittelee).

31) [Mihin käytät pistekirjoitusta?] Maustepurkkien merkintään ja laitteiden [näppäinten] merkintään. (vastaaja 93)

32) Pidän järjestystä, esimerkiksi kirjoittamalla postissa tullessiin kirjekuoriin niiden aiheen ja saapumispäivämäärän, ja näin ylläpidän mustavalkoisten paperidokumenttien hallintaa kotiarkistossa yhtä hyvin koskien paperilaskuja kuin takuukuitteja. Matkapuhelimen skannaussovelluksella luen kirjeiden sisältöä puhesynteesiäänänä, mutta ilman kuoreessa olevaa pistemerkintää en löytäisi oikeita paperidokumentteja lainkaan. (vastaaja 11)

33) Omia merkintöjä esim. maustepurkeissa ja cd-levyissä. (vastaaja 6)

34) Keittiössä on merkitty mausteet, jauhot ym. pisteillä. (vastaaja 30)

Pistekirjoitus on monipuolinen arjen apuri. Jokainen voi hyödyntää sitä juuri omalla tavallaan tehdessään omia merkintöjään. Merkit voivat olla sanoja, lyhenteitä tai vaikka vain yksittäisiä kirjaimia – riittää, kunhan niiden käyttäjä itse ymmärtää ne. Siten jokainen voi tehdä merkinnät juuri omalle lukusujuvuudelleen ja käyttötarpeelleen parhaiten sopivalla tavalla. Arjen merkinnät voikin olla monelle (erityisesti myöhemmin elämässä näkövammautuneelle) toimiva motivaattori opetella pistekirjoitusta edes vähän.

Pistekirjoitus voi mahdollistaa myös harrastukset ja mielekkään vapaa-ajan vieton. Pistekirjoitusmerkinnöin varustetut pelikortit ja lautapelit mahdollistavat yhdessä pelaamisen niin, että peliporukassa voi olla joko pelkästään näkövammaisia tai sekä näkövammaisia että näkeviä.

- 35) En itse lue pisteillä mitään, mutta en voisi pelata kavereiden kanssa lautapelejä, ellei niissä olisi pistemerkintöjä ja elleivät kaverit osaisi lukea niitä. (vastaaja 19)
- 36) Käytän pistekirjoitusta nykyään ainoastaan pistemerkittyjen pelikorttien tunnistamiseen pelatessani korttia. (vastaaja 15)
- 37) Olen lisäksi vapaa-ajan viihteeksi tilannut/itse tehnyt/teettänyt pelikortteja erilaisiin peleihin pistekirjoituksella, joiden ansiosta esimerkiksi joulun aikaan perheen ja sukulaisten kanssa pelaaminen on tasavertaisen mahdollista. (vastaaja 46)

Musiikin harrastajat kertoivat käyttävänsä esimerkiksi laulunsanoja pistekirjoituksella sekä pistenuotteja:

- 38) Käytän kuorossa laulun sanojen lukemiseen pisteitä. (vastaaja 30)
- 39) Laulun sanoista voin itsenäisesti laulaa, samoin käytän pistenuotteja jonkin verran. (vastaaja 31)

Kertoipa pari vastaajaa hyödyntävänsä pistekirjoitusta myös käsityöharrastuksessaan:

- 40) Neuleharrastajana kirjoneulekuvioiden ohjeet pistekirjoituksella ovat monesti näppärämmät kuin ruudunlukijan puhe. (vastaaja 59)
- 41) Oma tarinansa on sitten pisteille kirjoitettu ruutumalli neulootikolla. (vastaaja 4)

Esimerkit osoittavat, että arjen apuri -diskurssi laajenee kodin merkintöjen ja harrastusten mahdollistamisen kautta puhtaasti käytännöllisestä myös sosiaaliseksi. Pistekirjoituksen ansiosta mahdollistuu sekä itsenäinen tekeminen että yhteinen toiminta muiden kanssa: .kumpikin on erittäin tärkeä osa sosiaalista osallisuutta ja osallistumista. Sanat *itsenäisyys* ja *omatoimisuus* esiintyvätkin vastauksissa todella usein:

- 42) Pistekirjoitustaito on edellytys **itsenäiseen ja omatoimiseen** elämänhallintaan. (vastaaja 27)
- 43) Pistekirjoitustaito lisää **itsenäistä** elämää merkkeiden ja opasteiden ym avulla. Pisteiden lukeminen vahvistaa **itsenäisyyttä**, voi **itse** tarkistaa asioita esim. lääkkeet, mausteet ja opasteet. (vastaaja 32)
- 44) Pistekirjoitus mahdollistaa osaltaan **itsenäisen** elämän eli on hyvinkin tarpeellinen osa elämääni. (vastaaja 35)
- 45) Pistekirjoitus eri muodoissaan on avuksi **itsenäisessä** arjessa selviytymisessä. (vastaaja 47)

Esimerkit 43 ja 44 tuovat esiin itsenäisyyttä ja omatoimisuutta toisaalta yleisellä (kaikki näkövammaiset) ja toisaalta omakohtaisella tasolla. Tämä näkyy kielellisesti siten, että yleisempää tasoa kuvatessa käytössä on nollapersoona (esimerkki 43: voi itse tarkistaa asioita). Nollapersoona on paitsi yleistävä myös samastumisen mahdollisuuden tarjoaja: se antaa lukijalle avoimen mahdollisuuden jakaa yhteinen kokemus ja samaistua siihen, mitä kirjoittaja esittää (Laitinen 1995). Omakohtaisuus näkyy eksplisiittisesti esimerkissä 44, jossa käytössä on yksikön ensimmäisen persoonan muoto (tarpeellinen osa elämäni).

Pistekirjoituksen merkitystä osallisuuden tuottajana kuvaa hyvin erään vastaajan tiivis kommentti:

46) Tuntisin itseni avuttomaksi, jos en pystyisi lukemaan pisteitä. (vastaaja 39)

Kielellisesti arjen apuri -diskurssissa näkyy varsin vahvasti kognitiivinen kategorisaatio ja konseptualisaatio. Lyhyesti selitettynä kyse on kognitiivisen kielitieteen ajattelutavasta, jonka mukaan ihmisen mieli järjestää maailmaa kategorioihin ja kieli heijastaa tätä kategorisointia. Sanat eivät ole vain asioiden nimiä, vaan ne ovat itsessään tiedollisia kategorioita; toisin sanoen kielen kategoriat heijastavat käsitteellistä rakennetta, eivät pelkästään nimeä todellisuutta. Kielessä näkyy, miten ihmiset hahmottavat kokonaisuuksia ja niiden osia, yhdistelevät ja erottelevat asioita sekä luovat ryhmiä ja yläkäsitteitä. Tätä voi hahmottaa ajatuksella: ihminen luo käsitteellisiä malleja maailmasta; kieli on vain ikkuna näihin malleihin. Kategorisointi on siis kognition perusprosessi, jonka näkyvä pinta on leksikko. Kun asioita kategorisoidaan, luokittelu ei ole satunnaista vaan perustuu kognitiivisiin peruseräisiin, kuten samankaltaisuuksien, toiminnallisten suhteiden ja kulttuuristen merkitysten tunnistamiseen. (Englanniksi esim. Rosch 1978; Lakoff 1987; Langacker 1987, 1991; suomeksi esim. Onikki 2000, 1994; Leino 1993.)

Avoimissa vastauksissa pistekirjoituksen arkista käyttöä jaotellaan yläluokkiin, joiden alle erilaisia toimintoja niputetaan. Yläluokkia ovat esimerkiksi kodin askareet, työ ja harrastukset. Näiden alle niputetaan erilaisia tilanteita, joissa pistekirjoitusta hyödynnetään. Kodin askareiden alla ovat esimerkiksi pistekirjoituksella olevat ruokareseptit ja maustepurkkien merkitseminen. Työkategorian alla pisteitä käytetään muun muassa muistiinpanojen tekemiseen ja vieraskielisten tekstien lukemiseen. Harrastuksiin kuuluvia alaluokkia ovat esimerkiksi kaunokirjallisuuden lukeminen, pistekirjoituksella olevista laulunsanoista laulaminen, käsityöharrastuksen ohjeiden

lukeminen sekä pistekirjoituskirjeiden kirjoittaminen ystäville. Arjesta löytyy monta toimintojen kategoriaa, joissa pistekirjoitus koetaan hyödylliseksi.

6.3 Pistekirjoitus osana nykYTEKNOLOGIAA

Viime vuosina keskusteluun ovat nousseet kysymykset siitä, mikä on pistekirjoituksen merkitys tässä ajassa, onko se katoamassa ja voiko nykYTEKNOLOGIA – kuten äänikirjat, ruudunlukuohjelmat, puhesyntetisaattorit ja tekoäly – tehdä sen tarpeettomaksi.

Vertailuasetelma pistekirjoituksen ja puheeseen ja ääneen perustuvan teknologian välillä onkin läsnä monissa vastaajien kommentteissa. Pistekirjoituksen ja muun teknologian suhdetta pohtivissa kommentteissa toistuvat usein sanat *korvata, toisaalta ja kuitenkin*:

- 47) Pistekirjoitus on erittäin tärkeä asia esimerkiksi luku- ja kirjoitustaidon vuoksi. Moni asia pystytään kuitenkin jo **korvaamaan** teknologian avulla kuten ruudunlukijalla, tekoälyllä tai yms. Omassa elämässäni en tarvi pistekirjoitusta paljoa, mutta ymmärrän sen tärkeyden esim lääkepurkeissa tai pelikorteissa. (vastaaja 36)
- 48) Pistekirjoitus antaa mahdollisuuden lukea ja oppia siinä missä muutkin. Toisaalta äänikirjat, ruudunlukijat, tekoäly ym. **ovat tulleet** osin **korvaamaan** pistekirjoituksen aiempaa toimintaa. (vastaaja 52)

Kummankin yllä olevan lainauksen alussa tulee ensin näkyväksi lukutaitodiskurssi (alaluku 6.1): pistekirjoitus on tärkeää luku- ja kirjoitustaidon vuoksi (esimerkki 47) ja se antaa mahdollisuuden lukea ja oppia tasavertaisesti muiden kanssa (esimerkki 48). Sen jälkeen vastauksissa siirrytään siihen, miten uusi teknologia voi muuttaa ja haastaa edellä esitettyä lukutaitonäkökulmaa. Kumpikaan vastaaja ei siis varsinaisesti kiistä lukutaitodiskurssia, he vain tuovat sen rinnalle toisen lähestymistavan. Kun nämä lähestymistavat yhdistyvät, syntyy sellaista teknologiadiskurssia, jossa *toisaalta ja kuitenkin* toimivat diskurssimerkitsiminä eli tunnusomaisina tälle diskurssille. *Toisaalta* avaa vaihtoehdoisen argumentin, *kuitenkin* merkitsee vastakkaisuuden tai odotuksenvastaisen kääntein (VISK §820). Molemmat ovat sanoja, joilla kirjoittaja jäsentää tekstin argumentatiivista rakennetta.

Vaikka pistekirjoitus usein esitetään ikään kuin vastakkaisena muulle tekniikalle, monissa vastauksissa myös tuodaan esille sitä, kuinka pistekirjoitus ja teknologia eivät sulje toisiaan pois – päinvastoin, pistekirjoitus sulautuu sujuvasti osaksi nykYTEKNOLOGIAA. Tietokoneeseen, puhelimeen tai tablettiin yhdistettävä pistenäyttö sekä älypuhelimien

pisteitä hyödyntävä kirjoitusmahdollisuus eli pistesyöttö nousevat selkeimmin esiin pistekirjoituksen teknologiasovellutuksista. Nämä mahdollistavat nykyaikaisen digitaalisen toiminnan ja tietoteknisten laitteiden tehokkaan käytön. Seuraavista esimerkeistä kaksi ensimmäistä (49 ja 50) kertovat pistenäytön, kaksi jälkimmäistä (51 ja 52) pistesyötön merkityksestä.

- 49) Vaikka pistekirjoituksen lukemiseni paperilta ja kirjoittamiseni paperille on nykyään vähäistä, käytän sitä päivittäin tietokoneen pistekirjoitusnäytön kautta. (vastaaja 71)
- 50) Uudessa pistenäytössä on pisteiden kiinteys valittavana, pisteiden korkeutta saa muutettua, mitä paperissa ei saa. Ihoni menee helposti rikki korkeista pisteistä. (vastaaja 30)
- 51) Älypuhelimella (iPhonella) voin kirjoittaa vain pistekirjoituksella, toisena sujuvana keinona sanelu, eli viestit pitäisi puhua ääneen julkisilla paikoilla. Qwerty-näppäimistön käyttö ilman näköä kosketusnäytöllä on erittäin hidasta. (vastaaja 56)
- 52) Puhelimella kirjoitan kaiken pistesyötöllä, koska se on nopeampi tapa tuottaa kännykällä tekstiä kuin mikään muu. (vastaaja 85)

Pistenäytön ja pistesyötön kaltaiset teknologiset ratkaisut ovat selvästi useammin käytössä nuoremmilla kuin vanhemmilla vastaajilla. Opiskelu- ja työikäiset kertovat usein käyttävänsä pistenäyttöä aktiivisesti, kun taas selvästi vanhemmat ihmiset toteavat usein, ettei heillä ole pistenäyttöä. Suomessa Kela myöntääkin digitaalisia apuvälineitä, kuten pistenäyttöjä, ensisijaisesti opiskeluun ja työhön. Pistenäytöt ovat kalliita, joten harva hankkii sellaista omakustanteisesti. Alla olevista esimerkeistä kolme ensimmäistä (53–55) on suhteellisen nuorilta vastaajilta, ja he ovat ottaneet sujuvasti pistekirjoituksen teknologiapohjaisen käytön osaksi elämäänsä ja kokeneet sen hyödylliseksi, jopa elämää mullistavaksi. Kahden viimeisen esimerkin (56 ja 57) vastaajat ovat puolestaan syntyneet 1940-luvulla, ja heille pistekirjoitus on ensisijaisesti paperilta luettavaa.

- 53) Nykyään käytän enimmäkseen pistenäyttöä kun tietotekniikan käyttö on muutenkin yleistä. (vastaaja 12, syntynyt 2000)
- 54) Riippuu tilanteesta, useammin luen pistenäytöltä. (vastaaja 52, syntynyt 2006)
- 55) Kirjoitan täysin kaikki pikaviestit, sähköpostit, somepostaukset ja jopa pitkät sellaiset sekä muistiinpanot ym. puhelimen pistesyötöllä. Pistesyötöllä kirjoittaminen on nopeaa, ja se mahdollistaa tietoteknisen ja tehokkaan älypuhelimien käytön kaikkine muistiinpanoineen ja vaikkapa google-tiedostoineen myös tehokkaamman ja kykenevämmän työnteon.

Näkeviinkin verraten pistesyöttönopeuteni on täysin verrannollista tai jopa nopeampaa kuin näkevän kirjoitus. Pistesyötön käyttö, joka edellyttää pistekirjoittamisen osaamista, on parantanut omaa työskentelyn laatua niin työssä, vapaaehtoistyössä kuin vapaa-ajalla verrattoman paljon. Se on kaiken a ja o eli välttämättömän tärkeää päivittäisessä elämässäni. Pistesyöttö mahdollistaa nopean ja stressittömämmän viestinnän kosketusnäytöllisellä laitteella. (vastaaja 46, syntynyt 1994)

56) En ole opetellut muuten kuin paperilta. (vastaaja 94, syntynyt 1942)

57) En ole jaksanut opiskella pistenäyttöä. (vastaaja 49, syntynyt 1947)

Lisäksi pistenäytön hyödyntäminen edellyttää sujuvaa lukutaitoa. Sitä hyödyntävät vain ne vastaajat, jotka arvioivat itsensä sujuviksi lukijoiksi. On ymmärrettävää, että jos lukutaito on hidas ja horjuva, ei pistenäytöstä saatava hyöty ole niin suuri, että sellaisen saisi tai siitä olisi elämään apua.

58) Pistenäyttöä en tarvitse. (vastaaja 40, lukusujuvuus 1/5)

59) En ole opetellut käyttämään pistenäyttöä. (vastaaja 69, lukusujuvuus 1/5)

60) Pistenäyttö olisi turha tällä osaamisella, enkä usko, että sitä saisinkaan. (vastaaja 4, lukusujuvuus 1/5)

Pistekirjoituksen aseman tematiikkaa teknologian aikakaudella ovat käsitelleet esimerkiksi Tobin ja Hill (2015). He huomauttavat, että vaikka puheeseen perustuvat teknologiat voivat täydentää näkövammaisten tiedonsaantia, ne eivät korvaa pistekirjoituksen tarjoamaa tarkkuutta ja syvällistä tekstin hallintaa. Tämä on linjassa aineistossani muodostuvan teknologiadiskurssin kanssa, joka ei näe teknologiaa pistekirjoitusta korvaavana tai sille vastakkaisena, vaan näkee pistekirjoituksen tarpeellisena myös osana digi- ja teknologia-aikaa.

6.4 Ilman pistekirjoitustakin pärjää

Ilman pistekirjoitustakin pärjää -diskurssi on analysoimistani diskursseista epäyhtenäisin. Vaikka kaikki sen edustajat kertovat, ettei pistekirjoituksella ole heidän arjessaan merkittävää roolia ja että he käyttävät ensisijaisesti muita menetelmiä, syyt ja perustelut vaihtelevat.

Yksi erottuva ryhmä ovat myöhemmällä iällä näkövammautuneet, jotka ovat kokeneet pistekirjoituksen oppimisen liian vaikeaksi tai eivät ahkerasta opettelusta huolimatta ole saavuttaneet niin sujuvaa pistekirjoitustaitoa, että sitä voisi käytännössä hyödyntää.

Vastaajat kertovat, että pistekirjoitusjärjestelmä itsessään on mahdollista oppia muistamaan ja se on varsin looginenkin, mutta kun pisteitä alkaa opetella vasta myöhemmällä aikuisiällä, on vaikeaa saavuttaa sormenpäihin herkkyyttä, joka mahdollistaisi lukemisen.

- 61) Sormien opettaminen tunnistamaan pisteet kuluttaa niin paljon aikaa, että hyötyyn nähden se on hyödytöntä. (vastaaja 73)
- 62) Pistekirjoitus ei ole sinänsä korvaavana merkkijärjestelmänä vaikea. Pistekirjoitusta oppii lukemaan ja kirjoittamaan helposti viikossakin, jos pistekirjoitusta käyttää näönvaraisesti. Sen sijaan sormillalukutaito tai opiskelu edellyttää kärsivällisyyttä ja pitkäjännitteisyyttä. Se voi myös olla iän myötä haastavaakin, jos sormenpäät ovat kovasti kovettuneet tai niistä on muutoin herkkyyks ja tuntoaisti heikentynyt. (vastaaja 2)
- 63) Pistekirjoituskirjainten oppiminen on ollut helppoa, mutta pistekirjoitustekstien lukemaan oppiminen sujuvasti aikuisena ei ole ollut helppoa. Enkä osaa sitä sujuvasti vielääkään. Se on myös fyysisesti rasittavaa ja vaatisi paljon harjoittelua, jotta sen saisi sujuvaksi. (vastaaja 44)

Vastaajissa oli myös muutama henkilö, joka toimii itse pistekirjoituksen ohjaajana muille näkövammaisille. Aikuisille pisteitä ohjaavan vastaajan kokemus (esimerkki 64) vahvistaa kertomukset aikuisiällä pisteitä opettelevien kokemasta vaikeudesta saavuttaa sujuva lukutaito sormilla.

- 64) Pistekirjoitusohjaajana sanoisin, että itse järjestelmä on looginen ja kirjaimet helppo oppia ulkoa, mutta niiden tunnistaminen sormenpäällä tuottaa useimmiten hankaluuksia. Pistekirjoituksen oppii helpommin kirjoittamalla, mutta ohjatessani en lähde sieltä vaan ensin vähän luetaan ja sitten kirjoitetaan ja sitten tehdään molempia tarpeen mukaan. Tuntoaistia on hyvä harjoittaa ennen kuin alkaa opiskella pisteitä. Aikuisella tietysti motivaatio ratkaisee. Minkä ilotta oppii, sen surutta unohtaa. (vastaaja 31)

Haaste ei siis liity useinkaan itse pistekirjoitusaakkosiin, vaan kykyyn lukea sormilla. Tämä on tietysti ymmärrettävää, sillä jos pisteitä lukee lapsesta asti, sormiin kehittyy tarvittava taktiilinen erottelukyky; aikuisella, joka ei ole harjoittanut sormenpäiden herkkyyttä vaativia toimintoja aiemmin, tällaista taktiilista erottelukykyä ei ole kehittynyt.

Kuten yllä olevassa pisteohjaajan esimerkissä, myös muissa vastauksissa motivaatio mainitaan useamman kerran tekijänä, joka voi joko edistää tai hidastaa pistekirjoituksen oppimista myöhemmällä iällä:

- 65) Omalla kohdallani kyse on ollut lähinnä motivaatiosta. Pärjäsin varsin pitkään suurentavien lukulaitteiden ja ruudunlukuohjelmien avulla. Nyt

noista suurentavista lukulaitteista ei ole enää apua, mutta en ole silti jaksanut panostaa sormilla lukemiseen. Pistekirjoitusjärjestelmän luku- ja kirjoitustaito on silti olemassa, mutta paradoksaalisesti vain näönvaraisesti. (vastaaja 2)

66) [Pistekirjoituksen oppiminen] oli nihkeää motivaation puuttuessa. (vastaaja 6)

67) Jos on tarpeeksi motivaatiota, niin sitä oppii vaikka ja mitä. (vastaaja 9)

68) [Pistekirjoituksen oppiminen oli] ihan mielenkiintoista, mutta olisi vaatinut paljon enemmän harjoittelua, eikä motivaatio riittänyt siihen. (vastaaja 70)

On myös paljon näkövammaisia, jotka eivät tarvitse pistekirjoitusta. He ovat heikkonäköisiä, ja näköä on sen verran ja sillä tavalla jäljellä, että sitä voi ainakin jossain määrin hyödyntää lukemiseen. On kuitenkin kiinnostava huomio, että suurin osa tämän ryhmän vastaajista kuitenkin pitää pistekirjoitusta yleisesti tärkeänä, vaikkei sitä itse tarvitsisikaan. Osalla on myös etenevä näkövamma ja he tiedostavat, että saattavat tarvita pistekirjoitusta joskus myöhemmin tulevaisuudessa. Jotkut ovatkin jo tutustuneet siihen ja kenties opetelleetkin sitä vähän tulevaisuutta ajatellen.

69) Jos näkö jostain syystä heikkenee, on hyvä osata pisteitä. (vastaaja 53)

70) Pystyn lukemaan vielä [suurentavien] apuvälineiden avulla. (vastaaja 88)

71) Näen lukea painettua tekstiä apuvälineillä ja pidemmät tekstit kuuntelen. (vastaaja 78)

Pieni osa vastaajista ajattelee, että teknologiset apuvälineet ja kuunteleminen ovat vähentäneet pistekirjoituksen tarvetta. He kokevat muun tekniikan hyödyllisemmäksi, nopeammaksi tai helpokäyttöisemmäksi ja sitä myötä pisteiden käyttö arjessa on vähentynyt. Eräs vastaaja kuvaa pistekirjoituksen tilannetta yleisesti näin:

72) Mielestäni pistekirjoitus on edelleen erittäin hyödyllinen taito näkövammaisille ihmisille, vaikka sen merkitys on suuresti vähentynyt nykypäivänä tietoteknisten apuvälineiden myötä. Kirjoittaminen on siirtynyt Perkins Braille-koneelta tietokoneille ja älypuhelimille. Pistenäytön käyttäminen tietokoneilla on korvattu ruudunlukuohjelmilla, pistekirjat puolestaan äänikirjoilla. Pistekirjoituksen lukeminen onkin hitaasti katoava taito näkövammaisten keskuudessa. (vastaaja 1)

Vastaajan esimerkissä 72 esittämä näkökulma on varsin mielenkiintoinen verrattuna aiemmin tässä tutkielmassa esiin tulleisiin näkökulmiin. Vastaaja on vähän alle 40-vuotias ja arvioi pistekirjoituksen tärkeyden yleisellä tasolla arvoon 3 ja tarpeellisuuden itselleen

arvoon 2 (asteikko 1–5). Hän kuitenkin tunnistaa pistekirjoituksen hyviä puolia ja osaa itsekin lukea sitä, tosin hän kertoo, että lukutaito on hidastunut, kun sitä ei käytä niin paljon. Tällaiset näkökulmat ovat vastaajien keskuudessa vähemmistössä, mutta esimerkiksi GB vastaaja ei kuitenkaan ole mielipiteidensä kanssa yksin: muitakin samansuuntaisia kommentteja löytyy. Tämä vastaaja kuitenkin sanoittaa näkökulmaa selvästi eniten.

Moni näkövammaisen vastaaja kertoo kuuntelevansa selvästi enemmän kuin lukee pisteitä. Yhdeksi syyksi kuuntelemisen suosimiseen todetaan, että äänimuotoista materiaalia on helposti ja monipuolisesti saatavilla (helpommin ja monipuolisemmin kuin pistemateriaalia). Esimerkeissä 73 ja 74 korostetaan äänikirjojen monipuolisempaa kirjavalikoimaa sekä ylipäättään äänimateriaalin monipuolisempaa saatavuutta:

73) [Kuunteleminen on] nopeampaa ja helpompaa lukemista ja kirjavalikoima laajempi. (vastaaja 93)

74) [Perusteet kuuntelulle:] Huono pistekirjoituksen lukutaito ja äänitteiden monipuolinen saatavuus. (vastaaja 70)

Englebretson ym. (2023) tarjoavat vastateesin tälle pienelle osalle vastaajia, joka koki teknologian takia pärjäävänsä ilman pistekirjoitusta. Englebretson kollegoineen painottaa, ettei teknologia ole tehnyt pistekirjoitusta tarpeettomaksi sen enempää kuin teknologia on tehnyt painetusta tekstistä tarpeetonta näkeville. Heidän mukaansa puhesyntetisaattorit ja äänikirjat tarjoavat vain osittaisen, pääasiassa passiivisen tavan vastaanottaa tietoa, kun taas pistekirjoitus mahdollistaa aktiivisen lukemisen ja kirjoittamisen.

Vaikka samanlaista materiaalia voi lähestyä ja tarkastella niin kuuntelemalla kuin pisteilläkin, on käytetyn lukumetodin valinnalla seurauksia. Salih ja Kakizawa (2022) tutkivat sokeita peruskoululaisia Sudanissa keskittyen siihen, miten audiomedian käyttö opetuksessa vaikutti oppilaiden pistekirjoituslukutaitoon. He havaitsivat, että koska pistekirjoituksen hallinta on moniulotteinen ja vaatii usean osa-alueen kehittymistä, opetuksessa tulisi harkita tarkkaan, millainen kuuntelun ja pistekirjoituksen opetuksen käytetyn ajan suhde on. Jos äänimediaa käytetään liikaa, se saattaa heikentää pistekirjoitustaitojen kehittymistä (emt). Vastaajien valinta suosia kuuntelua ja teknologiaa saattaa siis heikentää heidän (mahdollisesti jo ennestään heikkoja) pistelukutaitoaan, mikä taas voi entisestään lisätä suuntautumista audiovaihtoehtoihin. Pistetaito ei kehity tai pysy yllä, jos sitä ei käytä:

- 75) Ongelmaksi tulee, että pistekirjoituksen merkitys nykypäivänä on niin merkittävästi pienentynyt, että jos et vartavasten hanki pistekirjoja luettavaksesi tai käytä tietokoneen kanssa pistenäyttöä, niin pistekirjoituksen lukutaidon ylläpito on melkoisen vaikeaa. (vastaaja 1)

Joillakin vastaajilla (vähäisen) pistelukemisen motivaattorina toimiikin ensisijaisesti taidon ylläpitäminen. Vaikka pisteet ei olisi ensisijainen valinta, kerran opittua taitoa ei haluta kokonaan menettää tai unohtaa. Esimerkki 76 on vastaus kysymykseen, millaisissa tilanteissa henkilö käyttää pistekirjoitusta. Tämä vastaaja kertoo käyttävänsä pistekirjoitusta pieniin ja lyhyisiin merkintöihin erilaisissa tavaroissa, mutta varsinaiseen lukemiseen hän nimeää vain yhden tilanteen ja syyn:

- 76) Taidon ylläpitämiseksi luen Airut-lehteä.¹ (vastaaja 84)

Olipa syy ilman pistekirjoitustakin pärjää -ajatukselle mikä tahansa, tämän diskurssin edustajien elämässä muut vaihtoehdot – kuten kuunteleminen, äänikirjat ja puheohjelmat – ovat suuressa roolissa, suuremmassa kuin pistekirjoitus:

- 77) Käytän pääasiassa erilaisia muita apuvälineitä/menetelmiä, kuten tietokonetta tai älylaitetta puhetukiohjelmien avulla sekä muistiinpanolaitteina mm. digisanelinta. (vastaaja 2)

- 78) NykYTEKNIKALLA pärjää kohtuullisesti ilman pisteitä. (vastaaja 54)

6.5 Pistekirjoitus on ainoa vaihtoehto

Aineistostani nousee esiin myös tärkeä huomio siitä, että joillekin ihmisille pistekirjoitus on aidosti ainoa vaihtoehto kirjalliseen toimintaan ja tiedonsaantiin. Tähän ryhmään kuuluvat kuurosokeat henkilöt: he eivät voi hyödyntää puhuvia ruudunlukuohjelmia, äänikirjoja, tekstistä puheeksi -ominaisuuksia tai muutakaan ääneen perustuvaa teknologiaa. Kun sekä silmillä lukeminen että kuunteleminen ovat pois laskuista, kosketukseen perustuvan pistekirjoituksen merkitys on erittäin tärkeä ja korvaamaton.

- 79) Pistekirjoituksen tulee olla saatavilla ja olla yksi lukemisen sekä kirjoittamisen, erityisesti lukemisen vaihtoehto heille, jotka eivät näe lukea. Lisäksi pistekirjoitus korostuu heille, jotka eivät lisäksi kuule. (vastaaja 46)

- 80) Olen kuurosokea joten käytän lukemiseen pelkkää pistekirjoitusta. Se mahdollistaa itsenäistä tiedonsaantia ja kommunikointia muiden kanssa tietotekniikan ja pistenäytön avulla. Ilman pistekirjoitusta en voisi lukea

¹ Airut-lehti on Näkövammaisten liiton jäsenlehti

lainkaan. Pistekirjoitus on ainoa tapa saada tietoa itsenäisesti taktiiliviittomakielen lisäksi. (vastaaja 42)

Onkin tärkeää huomata, että usein käytävä keskustelu, jossa pistekirjoitusta ja puheeseen perustuvia teknologioita vertaillaan esimerkiksi helppouden, nopeuden ja sujuvuuden näkökulmasta, ei ole realistinen keskustelu kaikille. Kaikille nämä kaksi tiedonsaannin mahdollisuutta eivät ole vaihtoehtoja, joista voisi vapaasti valita tai joita voisi yhdistellä. Pistekirjoituskeskustelussa onkin syytä muistaa pisteiden erityinen merkitys itsenäisen lukemisen, kirjoittamisen, tiedonsaannin ja kommunikoinnin välineenä kuurosokeille. (Kuurosokeiden kommunikaatiosta ja pistekirjoituksesta ks. esim. Vervloed & Damen 2016; Brum & Bruce 2023, 2024; McKenzie 2001; Ingraham & Andrews 2010; Spyropoulou 2020.)

Eräs vastaaja painottaakin erityisesti, kuinka toivoo, että kuurosokeiden ihmisten näkökulma muistettaisiin myös tulevaisuudessa:

81) Toivon, että pistekirjoitukseen ja tuntoaistiin perustuvat apuvälineet lisääntyisivät, koska puhuvat laitteet eivät sovi minulle. (vastaaja 42)

Tämä vastaaja siis toivoo, että apuvälinekehityksessä ei hyödynnetä vain puhetta, vaan myös taktiilimenetelmät olisivat tärkeässä roolissa. Kyseinen vastaaja tuo avoimissa vastauksissaan laajasti eriin pistekirjoituksen erityismerkitystä kuurosokeille – se on heidän yhteytensä kieleen ja kirjoitukseen, mutta myös laajemmin maailmaan.

7 Lopuksi

7.1 Johtopäätökset ja pohdinta

Tärkein johtopäätökseni on varsin samanlainen kuin Tobinilla ja Hillillä (2015), jotka tekevät artikkelinsa lopussa vahvan johtopäätöksen: pistekirjoitus ei ole katoamassa, vaan teknologia vahvistaa sen asemaa. Kyselyaineistooni perustuen voidaan todeta, että teknologia ei näkövammaisten ihmisten mielestä syrjäytä pistekirjoitusta, ennemminkin pistekirjoituksen käyttötavat ja -ympäristöt ovat muuttuneet ja saattavat muuttua lisää tulevaisuudessa.

Tutkimukseni perusteella suurin osa vastaajista arvioi pistekirjoituksen todella tärkeäksi. Sen arvo tunnustettiin lukutaidon tuottajana, itsenäisyyden lisääjänä, arjen apurina sekä työelämään, opiskeluun, järjestötoimintaan ja harrastuksiin osallistumisen mahdollistajana. Pistekirjoituksen henkilökohtainen tarpeellisuus riippui jokaisen yksilöllisestä tilanteesta, johon vaikutti muun muassa mahdollinen kyky lukea (ainakin osittain) käytössä olevalla näönjäänteellä, pistekirjoituksen oppimisikä, saavutettu lukusujuvuus sekä lukemisen ja kirjoittamisen tarkoitus ja tavoite. Huomionarvoista on se, että myös moni heistä, joille itselleen pistekirjoitus ei syystä tai toisesta ollut tarpeellista, piti pistekirjoitusta yleisesti tärkeänä.

Pistekirjoitusta on kiinnostavaa lähestyä myös ihmisoikeusnäkökulmasta. Lukutaito määritellään ihmisoikeudeksi monissa kansainvälisissä sopimuksissa ja kannanotoissa, jotka pyrkivät poistamaan lukutaidottomuutta ja edistämään kaikkien oikeutta koulutukseen ja lukemiseen (YK:n lapsen oikeuksien sopimus 1989; Agenda 2030, tavoite 4; ELINET 2017; Sanchez Moretti & Frandell 2013). Pistekirjoitus mainitaan monta kertaa YK:n sopimuksessa vammaisten ihmisten oikeuksista. Tästä näkökulmasta pistekirjoitusta tulisi tutkia ennen kaikkea, jotta usein marginaaliin jäävien näkövammaisten ääni tulisi kuuluviin ja jotta pistekirjoituksen erityinen arvo tulisi näkyväksi. Pistekirjoitus edistää yhdenvertaisuutta, monimuotoisuutta ja lukemisen tasa-arvoa. Näin argumentoivat myös Englebretson ja muut (2023), jotka peräänkuuluttavat tutkimuksessa vallitsevan ajatusmallin muutosta – pois oletuksesta, että painetun tekstin silmillä lukeminen olisi aina automaattisesti normi, ensisijainen lukutapa ja vertailukohta, jonka kautta muut luku- ja kirjoitusjärjestelmät nähdään.

Englebretson ym. (2023) nimittävät yllä kuvattua tutkimuksessa ongelmallista näkökulmaa englanniksi termeillä *sight-centric* ja *print-centric*. He mainitsevat kaksi ilmiötä, jotka vaikuttavat usein pistekirjoituksen tutkimuksessa: pistekirjoituslukijoiden näkymättömyys (*erasure*) ja oletus, että painetun tekstin lukemistutkimuksen tulokset pätevät pistekirjoitukseen sellaisenaan (*adequation*). Nämä käsitteet auttavat selittämään myös suomalaisen kontekstin ilmiöitä: jos pistekirjoituksen merkitystä ei tunnisteta tai sitä pidetään vain näkevien tekstin taktiilina versiona, sen opetukseen, tutkimukseen ja näkyvyyteen kohdistuvat panostukset jäävät helposti vähäisiksi.

Huomaan kuitenkin, että pistekirjoituksen ja näkevien tekstin vertaamisen normi on juurtunut syvälle. Uskon, että tämä voinee olla heijastusta laajemmasta vammaisten ihmisten marginaalissa olemisesta yhteiskunnassa, jossa vallitsevat vammattomuutta ja tietynlaista toimintakykyä olettavat normit (ableismin käsite, ks. esim. Campbell 2001: 44; Garland-Thomson 2011, 2024). Myös Englebretson ym. (2023) sanovat, että kyse ei ole vain näkevien ajatusmallista, vaan käsitys pistekirjoituksesta eräänlaisena näkevien lukutaidon korvaajana on laajasti sisäistetty myös näkövammaisten itsensä keskuudessa. Myös minun tutkimukseni vastaajat ovat osin sisäistäneet tämän ajatustavan. Se näkyy vastauksissa ilmauksissa kuten ”korvaava järjestelmä”, ”pistekirjoitus on yhtä helppoa kuin muukin kirjoitus” ja ”tavallinen kirjoitus” näkevien kirjoitukseen viitattaessa. Näissä sanavalinnoissa pistekirjoitus kuvataan toissijaiseksi: se korvaa jotakin, se on epätavallista ja sitä verrataan yleiseen normiin.

Tarkoitukseni ei ole kiistää, etteikö pistekirjoitus voisi toimia näkevien lukutaidon korvaajana tai etteikö pistekirjoitusta voisi siihen verrata. Ongelma muodostuu silloin, jos tämä on ainoa tai ensisijainen tapa nähdä pistekirjoitus. Silloin pistekirjoituksen oma arvo, omat ainutlaatuiset erityispiirteet ja spesifit toimintatavat jäävät helposti varjoon. Tämä on sellainen huomio, jonka koen itse aloittelevana pistekirjoitustutkijana tärkeäksi ja jonka haluan pitää mielessä jatkossakin.

7.2 Ideoita jatkotutkimukseen

Pistekirjoitus on luku- ja kirjoitusjärjestelmä. Vaikka sekä lukeminen että kirjoittaminen mainitaan tässä tutkielmassa ja aineistossa, tässä työssä on kuitenkin vahvasti painottunut nimenomaan lukeminen. Olisikin tulevaisuudessa kiinnostavaa syventyä pistekirjoituksen kirjoittamisen välineenä. Myös muutama vastaaja tuo avoimissa kysymyksissä esille huomioita juuri pistekirjoituksen kirjoittamiseen liittyen:

82) Olisi kiinnostavaa tietää, kuinka suuri prosentti tähän kyselyyn vastaavista henkilöistä osaa lukemisen lisäksi kirjoittaa sujuvasti pisteitä. (vastaaja 1)

83) Paljon puhutaan pistekirjoituksesta lukemisen taitona, mutta kuitenkin se kirjoittamisen taitona on esimerkiksi itselleni ylivoimaisesti merkittävämpi. Pistekirjoittamisen ja merkintäjärjestelmän ymmärtäminen on verrattoman merkittävä tekijä omassa elämässäni. Pistesyöttö on mullistanut arkeani. (vastaaja 46)

Tulevaisuuden tutkimuksessa olisikin tilaa nimenomaan kirjoitustaitoon keskittyvään pistekirjoitustutkimukseen: Miten pistekirjoitusta kirjoitetaan nykyään? Missä tilanteissa pisteillä kirjoitetaan? Mikä on tietokoneella ja pistekirjoitukseen perustuvilla kirjoitustavoilla kirjoittamisen suhde? Voivatko kirjoitustaitoa hyödyntää nekin, joiden pistelukutaito ei ole sujuva?

Toinen kiinnostava jatkotutkimusaihe liittyy lukutaitotasoihin. Kuten tämä tutkielmakin osoittaa, pistekirjoituksen lukemisen ja käyttämisen tapoja on monia erilaisia. Lukutaito voi olla esimerkiksi sujuvaa ja nopeaa lukemista, hidasta tavaamista tai yksittäisten merkintöjen (kirjaimet, numerot, sanat) hyödyntämistä. Pistekirjoitukseen ei ole määritelty standardisoituja lukutaitotasoja. Tällaiset taitotasohan ovat tyypillisiä esimerkiksi vieraiden kielten opettelussa: monet meistä lienevät törmänneen ainakin kielitaidon Eurooppalaisen viitekehyksen CEFR-taitotasoihin, joilla voidaan kuvata toisaalta sitä, millä tasolla yksilö omassa kielitaidossaan on, ja toisaalta sitä, mitä ihmisten tulisi tietyllä kielitasolla ollessaan osata (Council of Europe 2020).

Pistekirjoituksen taitotasojärjestelmän luominen voisi auttaa pistelukijoita ja pistemateriaalien tuottajia. Jos käytössä olisi vakiintuneet tasot, ihminen voisi kuvailla omaa lukutaitoaan ja toisaalta materiaalien tuottajat voisivat kertoa, millaista taitotasoa mikäkin materiaali edellyttää. Näin kysyntä, tarjonta ja tarve voisivat kenties kohdata nykyistä paremmin.

Ajatellaan hypoteettista järjestelmää, jossa pistekirjoituksen taitotasot olisivat seuraavat:

- P1 Yksittäisten merkkien, merkkiyhdistelmien ja sanojen hyödyntäminen
- P2 Hidas lyhyiden tekstien lukeminen
- P3 Hidas mutta kohtalaisen sujuva lukutaito, joka mahdollistaa pistekirjoituksen hyödyntämisen yhdistettynä muihin tekniikoihin

- P4 Sujuva pistelukutaito

Jotta tällainen taitotasojärjestelmä voitaisiin rakentaa, tarvittaisiin laajempaa tutkimusta erilaisista pistelukutaidoista. Tarvittaisiin aineistoja (esimerkiksi lukunopeustestit ja haastattelut), joiden perusteella voitaisiin määrittellä, mitä mikäkin taso tarkkaan ottaen tarkoittaa.

Tutkimuksen avulla pitäisi määrittää, mitä tarkoittavat esimerkiksi ilmaukset sujuva ja hidas lukeminen – taitotasojärjestelmässä pitäisi olla standardoidut määritelmät ja mittarit, sillä tasomäärittely ei voi tietenkään perustua vain yksilön omaan kokemukseen. Täytyisi siis kehittää vakiintunut tapa tai testi, jolla yksilön lukutaitotaso voitaisiin mitata. Toimivia mittareita voisivat olla esimerkiksi lukunopeus, lukemisen sujuvuus ja virheettömyys sekä se, millaisilla erilaisilla tavoilla henkilö pystyy lukemaan.

Kuvitellaan, että taitotasojärjestelmä olisi käytössä ja yleisesti tunnettu. Silloin esimerkiksi pistekirjoituskirjan, pistemerkittyjen pelikorttien tai ravintolan pistekirjoitusruokalistan tuottaja voisi helpolla ja lyhyellä taitotasokoodilla kuvata, millaista taitoa kyseisen materiaalin käyttö edellyttää. Tällöin näkövammaisen henkilö osaisi nopeasti itse arvioida, onko kyseinen pistekirjoitusmateriaali juuri hänelle sopiva ja hyödyllinen. Erityisesti Suomen kontekstissa pistekirjoitukseen liittyvää akateemista tutkimusta on tehty vähän, joten lisätutkimukselle on tarvetta, ja se voisi auttaa konkreettisten pistekirjoitusratkaisujen ja -käytänteiden kehittämisessä.

Lähteet

Agenda 2030 – kestävä kehityksen tavoitteet. Suomen ulkoministeriö.

Allport, Gordon W. 1954: *The nature of prejudice*. Addison-Wesley.

APA Dictionary of Psychology 2023: Minority stress. American Psychological Association.

Bell, Edward & Mino, Natalia 2013: Blind and visually impaired adult rehabilitation and employment survey: Final results. *Journal of Blindness Innovation and Research* 3(1).

Bickel, Lennard 1988: *Triumph over darkness: The life of Louis Braille*. London: Routledge.

Blommaert, Jan 1999: The debate is open. Teoksessa Jan Blommaert (toim.), *Language Ideological Debates*, s. 1–38. Berlin: Mouton de Gruyter.

Blommaert, Jan & Horner, Bruce 2017: Mobility and academic literacies: An epistolary conversation. *London Review of Education* 15(1), s. 2–20.

Boone, Harry & Boone, Deborah 2012: Analyzing Likert data. *The Journal of Extension* 50(2), s. 1–5.

Bratan, Tanja – Fischer, Piret – Maia, Maria – Aschmann, Vera 2020: *Implementation of the UN Convention on the rights of persons with disabilities: A comparison of four European countries with regards to assistive technologies*. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390/soc10040074> [Viitattu 9.12.2025.]

Brum, Christopher & Bruce, Susan M. 2023: Shared reading with learners who are deafblind: Instructional materials and learning environments. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 117(6), s. 418–428.

Brum, Christopher & Bruce, Susan M. 2024: Comprehension for learners who are deafblind: Perspectives from teachers, interveners, and parents. *Communication Disorders Quarterly* 46(1), s. 3–18.

Buchweitz, Augusto – Mason, Robert A. – Tomitch, Lêda M. B. – Just, Marcel A. 2009: Brain activation for reading and listening comprehension: An fMRI study of modality effects and individual differences in language comprehension. *Psychology & Neuroscience* 2(2), s. 111–123.

- Campbell, Fiona Kumari 2001: Inciting legal fictions: Disability's date with ontology and the ableist body of the law. *Griffith Law Review* 10(1), s. 42–62.
- Campsie, Philippa 2021: Charles Barbier: A hidden story. *Disability Studies Quarterly* 41(2).
- Canagarajah, Suresh 2013: Negotiating translingual literacy: An enactment. *Research in the Teaching of English* 48(1), s. 40–67.
- Chavez, Christina 2008: Conceptualizing from the inside: advantages, complications, and demands on insider positionality. *The Qualitative Report* 13(3), s. 474–494.
- Chibaya, Gwarega – Chichaya, Tonga – Govender, Pragashnie – Naidoo, Deshini 2022: Implementation of the United Nations Convention on the rights of persons with disabilities in Africa: a scoping review. *Disability, CBR and Inclusive Development* 32(4), s. 134–154.
- Corbin Dwyer, Sonya & Buckle, Jennifer 2009: The space between: on being an insider-outsider in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods* 8(1), s. 54–63.
- Council of Europe 2020: *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Damianakis, Thecla & Woodford, Michael 2012: Qualitative research with small connected communities: Generating new knowledge while upholding research ethics. *Qualitative Health Research* 22(5), s. 708–718.
- D'Andrea, Frances Mary 2012: Preferences and practices among students who read braille and use assistive technology. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 106(10), s. 585–596.
- Delgado, Reiner 2025: Pistekirjoituksen vieminen UNESCO:n ihmiskunnan aineettoman kulttuuriperinnön luetteloon. Julkaisematon. Näkövammaisten liiton suomenos saksankielisestä julkaisematomasta versiosta.
- Dixon, Judith 2011: Braille: the challenge for the future. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 105(11), s. 742–744.

Dixon, Judith 2022: *Have we had it wrong all these years?* American Council of the Blind. Saatavissa: <https://www.acb.org/have-we-had-it-wrong-all-these-years> [Viitattu 17.12.2025.]

Dörnyei, Zoltán 2007: *Research Methods in Applied Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.

Eberhard, David – Simons, Gary – Fennig, Charles 2025: *Ethnologue: Languages of the world*. 28. painos. Dallas: SIL International. Saatavissa: <https://www.ethnologue.com/> [Viitattu 17.12.2025.]

ELINET 2017: *European Declaration of the Right to Literacy*. Saatavissa: https://www.pi.ac.cy/pi/files/evropaika/elinet/European_Declaration_of_the_Right_to_Literacy.pdf [Viitattu 17.12.2025.]

Englebretson, Robert – Holbrook, M. Cay – Fischer-Baum, Simon 2023: A position paper on researching braille in the cognitive sciences: decentering the sighted norm. *Applied Psycholinguistics* 44(3), s. 400–415. Cambridge University Press.

Eskola, Jari & Suoranta, Juha 1998: *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

European Blind Union (EBU) 2023: *Access to reading and using braille – a matter of the future*. Saatavissa: <https://www.euroblind.org/sites/default/files/documents/EBU%20Position%20paper%20on%20Braille%202023.pdf> [Viitattu 7.12.2025.]

European Disability Forum (EDF) 2025: *Alternative report for the second review of the European Union by the CRPD committee*. Saatavissa: <https://www.edf-feph.org/content/uploads/2025/02/Alternative-Report-CRPD-Final.pdf> [Viitattu 17.12.2025.]

Fairclough, Norman 1989: *Language and Power*. London: Longman.

Fairclough, Norman 1992: *Discourse and Social Change*. Cambridge: Polity Press.

Fairclough, Norman 1995: *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. London/New York: Longman.

Fairclough, Norman 2003: *Analysing Discourse: Textual Analysis for Social Research*. London: Routledge.

- Fanshawe, Melissa 2017: Lighting the way through the home: Development of early braille literacy. SPEVI presentation. Saatavissa: <https://www.spevi.net/wp-content/uploads/2019/06/Fanshawe-Lighting-the-way-through-the-home-Development-of-early-braille-literacy.pdf> [Viitattu 17.12.2025.]
- Ferguson, Philip & Nusbaum, Emily 2012: Disability studies: What is it and what difference does it make? *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities* 37(2), s. 70–80.
- García, María 2025: *Line VS Page*. LivingBraille. Saatavissa: <https://www.livingbraille.eu/line-vs-page-maria-garcia/> [Viitattu 7.12.2025.]
- Garland-Thomson, Rosemarie 2011: Misfits: A feminist materialist disability concept. *A Journal of Feminist Philosophy* 26 (3), s. 591–609.
- Garland-Thomson, Rosemarie 2024: What misfitting makes. *Puncta* 7(1), s. 5–22.
- Garrett, Peter 2010: *Attitudes to language*. Cambridge University Press.
- Gee, James Paul 1990: *Social linguistics and literacies: Ideology in discourses*. London: Falmer Press.
- Gee, James Paul 1999: *An introduction to discourse analysis: Theory and method*. London: Routledge.
- Gough, Philip & Tunmer, William 1986: Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education* 7, s. 6–10.
- Grönvik, Lars 2007: *Definitions of disability in social sciences: Methodological perspectives*. PhD dissertation, Uppsala University.
- Hakasaari, Kaisa 2019: ”Annetaan mahdollisuus ja ohjataan oikein niin aikamoisiin asioihin sitä pystyy”. Luokanopettajien kokemuksia sokean oppilaan inklusiosta. Pro gradu. Oulun yliopisto.
- Halme, Susanna 2025: Cely Mechelin – kirjoja sokeille ja näkyvyyttä martha-aatteelle. Naisten Ääni. Saatavissa: <https://www.naistenaani.fi/cely-mechelin-kirjoja-sokeille-ja-nakyvyytta-martta-aatteelle/> [Viitattu 9.12.2025.]
- Hiidenmaa, Pirjo 2018: Yhä moniulotteisempi lukutaito. *Virittäjä* 122(2), s. 159–160.

- Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2009: *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.
- Hirvonen, Senni 2022: Näkövammaisten nuorten aikuisten näkemyksiä näkövammaistaidoista. Pro gradu. Itä-Suomen yliopisto.
- Hoffmann, Laura – Völlm, Carina – Bernard, Marie – Fink, Astrid – Richter, Matthias – Dawal, Britta 2023: What does social participation mean? A qualitative study exploring the concept of participation from the perspectives of experts and parents. *BMJ Open* 13(7).
- Hoover, Wesley & Gough, Philip 1990: The simple view of reading. *Reading and Writing* 2(2), s. 127–160.
- Hultgren, Anna Kristina & Molinari, Julia 2022: The limits of translanguaging: In search of complementary forms of resistance. *Journal of Applied Language Studies* 16(3), s. 48–68.
- Hussey, Meghan – MacLachlan, Malcolm – Mji, Gubela 2017: Barriers to the implementation of the health and rehabilitation articles of the United Nations Convention on the rights of persons with disabilities in South Africa. *International Journal of Health Policy and Management* 6(4), s. 207–218.
- Huttunen, Kaisa 2020: Miten tehdä nettikysely? Zoner.fi.
Saatavissa: <https://www.zoner.fi/digitaalinen-markkinointi/nettikysely/> [Viitattu 9.12.2025.]
- Huuskonen, Kari 2012: Pimeyden puolelta – modernisaation kokemukset näkövammaisten kerrontayhteisössä. Väitöskirja. Helsingin yliopisto.
- Ingraham, Cynthia & Andrews, Jean 2010: The hands and reading: What deafblind adult readers tell us. *British Journal of Visual Impairment* 28(2), s. 130–138.
- Irvine, Judith T. 1989: When talk isn't cheap. Language and political economy. *American Ethnologist* 16, s. 248–267.
- Jaakola, Minna – Töyry, Maija – Helle, Merja – Onikki-Rantajääskö, Tiina 2014: Construing the reader: A multidisciplinary approach to journalistic texts. *Discourse & Society* 25(5), s. 640–655.

- Jeamwatthanachai, Watthanasak – Wald, Mike – Wills, Gary 2019: *Indoor navigation by blind people: Behaviors and challenges in unfamiliar spaces and buildings*. *British Journal of Visual Impairment* 37(2), s. 140–153.
- Jiménez, Javier – Olea, Jesús – Torres, Jesús – Alonso, Inmaculada – Harder, Dirk – Fischer, Konstanze 2009: Biography of Louis Braille and Invention of the Braille Alphabet. *Survey of Ophthalmology* 54(1), s. 142–149. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2008.10.006> [Viitattu 7.12.2025.]
- Jokinen, Arja – Juhila, Kirsi – Suoninen, Eero 1999: *Diskurssianalyysi liikkeessä*. Tampere: Vastapaino.
- Jylhä, Virpi 2025: Liikkumistaito on itsenäisen elämän peruspilareita. Näkövammaisten liitto ry, *Airut* 3/2025.
- Kalliomaa, Mikko & Raitinpää, Juha 2014: Näkövammaisen oppilas perusopetuksen käsitöissä: opettajan kokemuksia. Pro gradu. Turun yliopisto.
- Karata, Ramazan – Haylı, Çiğdem Müge – Kösem, Dilek Demir – Doğuş, Mustafa 2025: Investigation of the attitudes of undergraduate students of special education department and other education faculty students towards braille writing. *British Journal of Visual Impairment* 43(2), s. 381–395.
- Keller, Helen 1903: *The story of my life*. New York: Doubleday, Page & Co.
- Keravuori, Kirsi 1990: Siannahkatalusta digitaalitekniikkaan – sata vuotta näkövammaisten kirjastotoimintaa 1890-1990. Helsinki: Näkövammaisten kirjastoyhdistys.
- Kivistö, Mari 2014: Kolme ja yksi kuvaa osallisuuteen: Monimenetelmäinen tutkimus vaikeavammaisten ihmisten osallisuudesta toimintana, kokemuksena ja kielenkäyttönä. Väitöskirja. Lapin yliopisto.
- Kupers, Ron 2018: Braille reading and the blind brain. Teoksessa: *Braille Teaching and Literacy: A Report for the European Blind Union and European Commission*, s. 71–84. Saatavissa: https://www.icevi-europe.org/files/2018/braille_report_final_version.pdf [Viitattu 16.12.2025.]
- Kuula, Arja 2006: *Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Tampere: Vastapaino.
- Laitinen, Lea 1995: Nollapersoonaa. *Virittäjä* 99(3), s. 337–358.

- Lakoff, George 1987: *Women, fire, and dangerous things. What categories reveal about the mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Langacker, Ronald 1987: *Foundations of cognitive grammar. Volume I: Theoretical prerequisites*. Stanford: Stanford University Press.
- Langacker, Ronald 1991: *Foundations of cognitive grammar. Volume II: Descriptive application*. Stanford: Stanford University Press.
- Laroche, Louise – Boule, Jacinthe – Wittich, Walter 2012: Reading speed of contracted French braille. Research report. *Journal of Visual Impairment & Blindness*.
- Leino, Pentti 1993: *Polysemia – kielen moniselitteisyys. Suomen kielen kognitiivista kielioppia 1. (Kieli 7)*. Helsinki: Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- Levasseur, Mélanie – Lussier-Therrien, Marika – Biron, Marie Lee – Raymond, Emilie – Castonguay, Julie – Naud, Daniel – Fortier, Mireille – Sévigny, Andrée – Houde, Sandra – Tremblay, Louise 2022: Scoping study of definitions of social participation. *Age and Ageing* 51(2), s. 1–13.
- Likert, Rensis 1932: *A technique for the measurement of attitudes*. New York: The Science Press.
- Lundh, Anna 2022: “I can read, I just can't see”: a disability rights-based perspective on reading by listening. *Journal of Documentation* 78(7), s. 176–191.
- Luodonpää-Manni, Milla – Hamunen, Markus – Konstenius, Reetta 2020: Tutkimuksen käytäntö. Teoksessa Milla Luodonpää-Manni, Markus Hamunen, Reetta Konstenius, Matti Miestamo, Urpo Nikanne & Kaius Sinnemäki (toim.), *Kielentutkimuksen menetelmiä*, s. 1–38 Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Luodonpää-Manni, Milla & Ojutkangas, Krista 2020: Laadullinen aineistopohjainen kielentutkimus. Teoksessa Milla Luodonpää-Manni, Markus Hamunen, Reetta Konstenius, Matti Miestamo, Urpo Nikanne & Kaius Sinnemäki (toim.), *Kielentutkimuksen menetelmiä*, s. 412–441. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Manning, Robert – Cipollina, Rebecca – Bogart, Kathleen – Lowe, Sarah – Adler, Jonathan – Ostrove, Joan – Nario-Redmond, Michelle – Wang, Katie 2025: Contending with disability-based minority stressors: Adapting the minority stress model to people with disabilities. *Rehabilitative Psychology*.

- Marshall, Laura & Moys, Jeanne-Louise 2020: Readers' experiences of braille in an evolving technological world. *Visible Language* 54(1-2), s. 9–29.
- Martiniello, Natalina & Wittich, Walter 2022: The association between tactile, motor and cognitive capacities and braille reading performance: a scoping review of primary evidence to advance research on braille and aging. *Disability and Rehabilitation* 44(11), s. 2515–2536.
- Matsuura, Koïchiro 2005: Address by Mr Koïchiro Matsuura, Director-General of UNESCO, on the occasion of International Mother Language Day, UNESCO Headquarters, Paris, 21 February 2005. UNESCO. Saatavissa: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000138707> [Viitattu 16.12.2025.]
- McKenzie, Amy R. 2009: Emergent literacy supports for students who are deaf-blind or have visual and multiple impairments: A multiple-case study. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 103(5), s. 291–302.
- Mielikäinen, Aila & Palander, Marjatta 2014: Miten suomalaiset puhuvat murteista? Kansanlingvistinen tutkimus metakielestä. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Musée Louis Braille 2025: Worldwide recognition. Saatavissa: <https://museelouisbraille.com/en/reconnaissance-universelle> [Viitattu 28.10.2025.]
- Mäntynen, Anne 2012: Suunvuoro. *Virittäjä* 116(3). Saatavissa: <https://journal.fi/virittaja/article/view/7159> [Viitattu 8.12.2025.]
- Mäntynen, Anne – Halonen, Mia – Pietikäinen, Sari – Solin, Anna 2012: Kieli-ideologioiden teoriaa ja käytäntöä. *Virittäjä* 116(3), s. 325–348. Saatavissa: <https://journal.fi/virittaja/article/view/6815> [Viitattu 8.12.2025.]
- Nielsen, Kim E. 2004: *Radical lives of Helen Keller*. New York: NYU Press.
- Nind, Melanie 2008: Conducting qualitative research with people with learning, communication and other disabilities: methodological challenges. Project report. National Centre for Research Methods. Saatavissa: <https://eprints.ncrm.ac.uk/id/eprint/491/1/MethodsReviewPaperNCRM-012.pdf> [Viitattu 16.12.2025.]

- Onikki, Tiina 1994: Skeema merkitysrakenteen ja taustatiedon kuvauksessa. Teoksessa Pentti Leino & Tiina Onikki (toim.), *Näkökulmia polysemiaan. Suomen kielen kognitiivista kielioppia 2.* (Kieli 8), s. 70–138. Helsinki: Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- Onikki, Tiina 2000: Mistä mieli merkityksen tutkimukseen? Kognitiivisen kielentutkimuksen merkitysnäkemyksestä. Teoksessa Anu Airola, Heikki Koskinen & Veera Mustonen (toim.), *Merkillinen merkitys*, s. 85–114. Helsinki: Gaudeamus.
- Opetushallitus 2018: Reflektointityökalu varhaiskasvatuksen inklusiivisuuden arviointiin. Euroopan erityisopetuksen ja inklusiivisen opetuksen kehittämiskeskus. Saatavissa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/reflektointityokalu_inklusiivisuuden_arviointiin_2019.pdf [Viitattu 16.12.2025.]
- Oppenheim, Bram 1982: An exercise in attitude measurement. Teoksessa Glynis M. Breakwel, Hugh Foot, Robin Gilmour (toim.), *Social psychology: A practical manual*, s. 38–56. London: Palgrave.
- Oshima, Kensuke – Arai, Tetsuya – Ichihara, Shigeru – Nakano, Yasushi 2014: Tactile sensitivity and braille reading in people with early blindness and late blindness. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 108(2), 122–131.
- Paaso, Mirjam 2023: “Välillä jopa unohti koko sokeuden.” Opetushenkilöstön kokemuksia sokean oppilaan ohjaamisesta. Pro gradu. Lapin yliopisto.
- Papadopoulos, Konstantinos & Koutsoklenis, Athanasios 2009: Reading media used by higher-education students and graduates with visual impairments in Greece. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 103(11), s. 772–779.
- Perkiö, Mikko 2008: Lukutaitotutkimuksen käsitekartta. *Aikuiskasvatus* 28(2), s. 105–116.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Opetushallitus. Saatavissa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf [Viitattu 16.12.2025.]
- Perusopetuslaki 628/1998. Finlex. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1998/628> [Viitattu 8.12.2025.]
- Pietikäinen, Sari – Mäntynen, Anne 2015: *Kurssi kohti diskurssia*. Tampere: Vastapaino.

Pietilä, Penni & Lakka, Leea 2021: Siis mähän oisin kova lukee – koulupolulla haasteita kohdanneiden nuorten käsityksiä lukemisesta ja kirjoittamisesta. *Nuorisotutkimus* 39(3), s. 21–34.

Piippo, Irina – Vaattovaara, Johanna – Voutilainen, Eero 2016: *Kielen taju. Vuorovaikutus, asenteet ja ideologioita*. Helsinki: Art House.

Piller, Ingrid 2015: *Language ideologies*. Macquarie University, Australia.

PISA 2018: Reading literacy framework. OECD.

Pistekirjoituksen neuvottelukunta. Celia. Saatavissa: <https://www.pistekirjoitus.fi/> [Viitattu 8.12.2025.]

Pälli, Pekka & Lillqvist, Ella 2020: Diskurssianalyysi. Teoksessa Milla Luodonpää-Manni, Markus Hamunen, Reetta Konstenius, Matti Miestamo, Urpo Nikanne & Kaius Sinnemäki (toim.), *Kielentutkimuksen menetelmiä*, s. 374–411. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Riazi, Abbas – Riazi, Fatemeh – Yoosfi, Rezvan – Bahmeei, Fatemeh 2016: Outdoor difficulties experienced by a group of visually impaired Iranian people. *Journal of Current Ophthalmology* 28(2), s. 85–90.

Rosch, Eleanor 1978: Principles of categorization. Teoksessa Eleanor Rosch & Barbara Lloyd (toim.), *Cognition and Categorization*, s. 27–48.

Ryles, Ruby A. 1996: The impact of braille reading skills on employment, income, education, and reading habits. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 90(3), s. 219–226.

Saavutettavuuskirjasto Celia. www.celia.fi. [Viitattu 8.12.2025.]

Saavutettavuuskirjasto Celia 2025: Toimintkertomus vuodelta 2024. Celia.

Salih, Hisham Elser Bilal – Kakizawa, Toshibumi 2022: Assessing the impact of auditory media on braille reading and writing skills: The case of elementary school students who are blind in Sudan. *British Journal of Visual Impairment* 41(4), 726–744.

Salminen, Jarkko – Lehtonen, Pauliina – Rikala, Sanna – Kuusisto, Anna-Kaisa – Luoma-Halkola, Henna – Puumala, Eeva – Sointu, Liina – Wallin, Antti – Häikiö, Liisa 2021: Osallisuuden kehät: Näkökulmia hyvinvoinnin muotoutumiseen. *Focus Localis* 49(3), s. 80–98.

- Sanchez Moretti, Gianna Alessandra & Frandell, Tobias 2013: Literacy from a right to education perspective. UNESCO. Saatavissa: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000221427> [Viitattu 16.12.2025.]
- Sarnoff, Irving 1970: Social attitudes and the resolution of motivational conflict. Teoksessa Marie Jahoda & Neil Warren (toim.), *Attitudes*, s. 279–284. Harmondsworth: Penguin.
- Savolainen, Ulla 2015: *Muisteltu ja kirjoitettu evakkomatka. Tutkimus evakkolapsuuden muistelukerronnan poetiikasta*. Joensuu: Suomen Kansantietouden Tutkijain Seura.
- Schroeder, Fredric K. 1996: Perceptions of braille usage by legally blind adults. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 90(3), s. 210–218.
- Shakespeare, Tom 2010: The social model of disability. Teoksessa Lennard J. Davis (toim.), *The disability studies reader*, s. 266–273. New York: Routledge.
- Sheffield, Rebecca – D’Andrea, Frances Mary – Morash, Valerie – Chatfield, Sarah 2022: How many braille readers? Policy, Politics, and Perception. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 116(1), s. 14–25.
- Silverstein, Michael 1979: Language structure and linguistic ideology. Teoksessa Paul R. Cline, William F. Hanks & Carol L. Hofbauer (toim.), *The elements. A parasesion on linguistic units and levels*, s. 193–247. Chicago: Chicago Linguistic Society.
- Spyropoulou, Konstantina 2020: Teachers’ contribution in deafblind students’ braille literacy. *European Journal of Special Education Research* 6(4), s. 75–96.
- Street, Brian 2001: *Literacy and development: Ethnographic perspectives*. London: Routledge.
- Sulkunen, Sari & Malin, Antero 2014: Aikuisten lukutaito tiedon käsittelyn ja hallinnan avaintaitona. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta* 5(2).
Saatavilla: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-huhtikuu-2014/aikuisten-lukutaito-tiedon-kasittelyn-ja-hallinnan-avaintaitona> [Viitattu 9.12.2025.]
- Suoninen, Eero 2021: Diskurssianalyysi. Tietoarkisto. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/teoreettis-metodologiset-viitekehukset/diskurssianalyysi/> [Viitattu 16.12.2025.]

Taktiili. www.taktiili.fi. [Viitattu 8.12.2025.]

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2023: Vammaistutkimus. Saatavissa:
<https://thl.fi/julkaisut/kasikirjat/vammaispalvelujen-kasikirja/vammaisuus-yhteiskunnassa/vammaistutkimus> [Viitattu 8.12.2025.]

Thurstone, Louis 1931: The measurement of social attitudes. *The Journal of Abnormal and Social Psychology* 26(3), s. 249–269.

Tieteen termipankki: Kielitiede: diskurssi.

Saatavissa: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kielitiede:diskurssi> [Viitattu 8.12.2025.]

Tieteen termipankki: Sosiaalipsykologia: sosiaalisen suotavuuden vastaustaipumus.

Saatavissa: https://tieteentermipankki.fi/wiki/Sosiaalipsykologia:sosiaalisen_suotavuuden_vastaustaipumus [Viitattu 8.12.2025.]

Tietoarkisto: Kyselylomakkeen laatiminen. Tampereen yliopisto. Saatavissa:
<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/kyselylomake/laatiminen/> [Viitattu 9.12.2025.]

Tilastokeskus: Keskiarvo. Saatavissa: <https://stat.fi/meta/kas/keskiarvo.html> [Viitattu 9.12.2025.]

Tilastokeskus: Keskihajonta. Saatavissa: <https://stat.fi/meta/kas/keskihajonta.html> [Viitattu 9.12.2025.]

Tobin, Michael J. – Hill, Eileen W. 2015: Is literacy for blind people under threat? Does braille have a future? *British Journal of Visual Impairment* 33(3), s. 239–250.

Tolkkinen, Laura 2023: *Näkövammarekisterin vuosikirja 2023*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos & Näkövammaisten liitto ry.

Torppa, Minna – Georgiou, George K. – Lerkkanen, Marja-Kristiina – Niemi, Pekka – Poikkeus, Anna-Maija – Nurmi, Jari-Erik 2016: Examining the simple view of reading in a transparent orthography: A longitudinal study from kindergarten to grade 3. *Merrill-Palmer Quarterly* 62(2), s. 179–206.

- Tsai, Alexander – Kohrt, Brandon – Matthews, Lynn – Betancourt, Theresa – Lee, Jooyoung – Papachristos, Andres – Weiser, Sheri – Dworkin, Shari 2016: Promises and pitfalls of data sharing in qualitative research. *Social Science & Medicine* 169, s. 191–198.
- UNESCO 2008: International Mother Language Day (IMLD) 2005. Teoksessa: Member States' Activities to Promote Linguistic Diversity and Multilingual Education 2000–2007, s. 21–22. UNESCO.
- UNESCO 2019: Literacy. Saatavissa: <https://en.unesco.org/themes/literacy> [Viitattu 29.4.2023.]
- United Nations 1989: Convention on the rights of the child. Saatavissa: <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child> [Viitattu 16.12.2025.]
- United Nations 2006: *Convention on the rights of persons with disabilities (CRPD)*. Saatavissa: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html> [Viitattu 9.12.2025.]
- Valteri: Näkövammaisen oppilas. Oppimis- ja ohjauskeskus Valteri. Saatavissa: <https://www.valteri.fi/nakovammaisen-oppilas/> [Viitattu 8.12.2025.]
- Valteri 2020: Pistekirjoituksen opettaminen koulussa – perusopetusikäisen pistekirjoittaminen ja -lukeminen. Oppimis- ja ohjauskeskus Valteri. Saatavissa: <https://www.valteri.fi/artikkelit/pistekirjoituksen-opettaminen-koulussa-perusopetusikaisen-pistekirjoittaminen-ja-lukeminen> [Viitattu 8.12.2025.]
- Van Boven, Robert W. – Hamilton, Roy H. – Kauffman Thomas – Keenan, Julian P. – Pascual-Leone, Alvaro 2000: Tactile spatial resolution in blind braille readers. *Neurology* 54(12), s. 2230–2236.
- Vanhatalo, Ulla – Vehkalahti, Kimmo 2020: Kysely. Teoksessa Milla Luodonpää-Manni, Markus Hamunen, Reetta Konstenius, Matti Miestamo, Urpo Nikanne & Kaius Sinnemäki (toim.), *Kielentutkimuksen menetelmiä*, s. 241–273. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Vehmas, Simo 2005: *Vammaisuus – Johdatus historiaan, teoriaan ja etiikkaan*. Helsinki: Gaudeamus.
- Vervloed, Mathijs & Damen, Saskia 2016: Language and communication in people who are deafblind. University of Groningen. Saatavissa: https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/688377215/Language_and_Communication_in_People_Who_are_Deafblind.pdf [Viitattu 16.12.2025.]

VISK = Hakulinen, Auli – Vilkuna, Maria – Korhonen, Riitta – Koivisto, Vesa – Heinonen, Tarja Riitta – Alho, Irja 2004: *Iso suomen kielioppi*. Verkkoversio. Helsinki: SKS. Saatavissa: <http://scripta.kotus.fi/visk> [Viitattu 9.12.2025.]

Willingham, Daniel T. 2018: Is listening to a book the same thing as reading It? The New York Times 8.12.2018. Saatavissa: <https://www.nytimes.com/2018/12/08/opinion/sunday/audiobooks-reading-cheating-listening.html> [Viitattu 16.12.2025.]

Wolffe, Karen & Kelly, Stacy 2011: Instruction in areas of the expanded core curriculum linked to transition outcomes for students with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 105(6), s. 340–349.

World Braille Usage 2013. 3. painos. Saatavissa: <https://www.perkins.org/wp-content/uploads/2021/07/world-braille-usage-third-edition.pdf> [Viitattu 16.12.2025.]

World Health Organization (WHO) & World Bank 2011: World report on disability. World Health Organization. Saatavissa: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/world-report-on-disability> [Viitattu 16.12.2025.]

World Health Organization (WHO) 2012: Global data on visual impairments 2010. WHO. Saatavissa: <https://www.iapb.org/wp-content/uploads/GLOBALDATAFINALforweb.pdf> [Viitattu 16.12.2025.]

Liitteet

Liite 1: Kyselylomake

Linkki kyselyyn:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdmKNcootdR1JEr_roMlzb3JLZWEH_DFYY-wvzenOuUTqI5-A/viewform

Pistekirjoitukseen liittyvät asenteet ja kokemukset

Olen Helsingin yliopiston opiskelija ja teen maisterintutkielmaa, jossa tutkin näkövammaisten ihmisten kokemuksia ja asenteita pistekirjoitusta kohtaan. Tällä kyselylomakkeella kerään tietoa erilaisissa tilanteissa olevilta, eri ikäisiltä ja eri puolella Suomea asuvilta näkövammaisilta ihmisiltä. Voit vastata kyselyyn, olipa pistekirjoitustaitosi, mielipiteesi tai kokemuksesi millainen tahansa.

Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista. Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Kyselyyn vastataan anonymisti. Yksittäisiä vastaajia ei voida tunnistaa. Vastauksia käytetään ainoastaan tämän maisterintutkielman tarkoituksiin.

Jos sinulla on kysyttävää tutkielmasta tai tarvitset apua kyselylomakkeen kanssa, voit ottaa yhteyttä sähköpostilla susanna.halme@helsinki.fi.

Kiitos ajastasi ja vastauksistasi! Ne ovat arvokasta tietoa, joka auttaa edistämään tutkimustani ja lisäämään ymmärrystä pistekirjoituksesta.

Susanna Halme

Suomen kielen maisteriopiskelija, Helsingin yliopisto

susanna.halme@helsinki.fi

Syntymävuotesi:

Pystytkö lukemaan näönvaraisesti (esim. apuvälineillä tai suurennettua tekstiä)?

En

Vähän, mutta en sujuvasti

Kyllä

Minkä ikäisenä näkövammauduit? Kirjoita vastaus ikävuosina.

Mitä ajattelet pistekirjoituksesta yleisellä tasolla? Vastaus annetaan asteikolla 1-5.

Pistekirjoitus ei ole lainkaan tärkeää

1

2

3

4

5

Pistekirjoitus on erittäin tärkeää

Perustelut äskeiseen vastaukseesi:

Kuinka tarpeellista pistekirjoitus on sinulle? Vastaus annetaan asteikolla 1-5.

Pistekirjoitus ei ole minulle lainkaan tarpeellista

1

2

3

4

5

Pistekirjoitus on minulle erittäin tarpeellista

Perustelut äskeiseen vastaukseesi:

Onko pistekirjoitus mielestäsi vaikeaa? Vastaus annetaan asteikolla 1-5.

Pistekirjoitus ei ole lainkaan vaikeaa

1

2

3

4

5

Pistekirjoitus on erittäin vaikeaa

Perustelut äskeiseen vastaukseesi:

Minkä ikäisenä aloitit opettelemaan pistekirjoitusta? Kirjoita vastaus ikävuosina. Jos et muista tarkasti, arvio riittää.

Missä ja miten opit pistekirjoitusta?

Millaista pistekirjoituksen oppiminen oli?

Kuinka sujuvana pistelukijana pidät itseäsi? Vastaus annetaan asteikolla 1-5.

En ole lainkaan sujuva lukija

1

2

3

4

5

Olen erittäin sujuva lukija

Valitsetko mieluummin kuuntelemisen vai pistekirjoituksen lukemisen?

Kuuntelen

Luen pistekirjoitusta

En osaa valita, käytän molempia

Perustelut äskeiseen vastaukseesi:

Luetko pistekirjoitusta pistenäytöltä vai paperilta?

Pistenäytöltä

Paperilta

Käytän molempia tapoja

Perustelut äskeiseen vastaukseesi?

Kuvaile, millaisissa tilanteissa käytät pistekirjoitusta.

Onko vielä jotain, mitä haluaisit kertoa pistekirjoituksesta? Tässä on vapaa sana. Tämä kysymys on vapaaehtoinen.