

# OPPIMISEN JA OPPIMISVAIKEUKSIEN ERITYISLEHTI

NMI-Bulletin



2/2023

# OPPIMISEN JA OPPIMISVAIKEUKSIEN ERITYISLEHTI

NMI-Bulletin

33. VUOSIKERTA

NUMERO 2/2023

Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa. Vuositilaushinta on 42 euroa. Irtonumerohinta 15 euroa.

## TOIMITUS

Sirpa Eskelä-Haapanen, päätoimittaja  
Maria Haakana  
Sami Määttä  
Paula Salmi  
Tiina Siiskonen  
Minna Torppa  
Tuomo Virtanen  
sähköposti: nmi-bulletin@nmi.fi

## TOIMITUKSEN OSOITE JA TILAUKSET

Niilo Mäki Instituutti  
PL 29, 40101 Jyväskylä  
Puh: 050 368 5741  
Sähköposti: nmi@nmi.fi  
bulletin.nmi.fi

## TAITTO

Atte Palokangas  
Layout: Lasse Eskola  
Grafikka: Atte Palokangas

Kannen kuva:  
Laura

ISSN 2342-9046

Copyright 2023 Niilo Mäki -säätiö

# SISÄLTÖ

## LECTIO PRAECURSORIA

Haavoittuvuus varhaisnuoruudessa: Miten tuki saadaan vastaamaan tuen tarpeita perhe- ja koulukonteksteissa?.....4  
Anne-Elina Salo

Leikin ja vuorovaikutuksen muotoja lapsilla, joilla on autismikirjo –  
tapaustutkimus.....11  
Piret Vermilä

## TUTKIMUKSET

Sidosryhmien näkemyksiä autismikirjoa koskevasta terminologiasta Suomessa.....19  
Katja Dindar, Anni Kilpiä,  
Anniina Kämäräinen, Kaisa Pihlainen,  
Heta-Kaarina Pukki & Eija Kärnä

Suomen kielen luetun ymmärtämisen merkitys englannin kielen lukutaidossa.....36  
Sanni Mäntyoja, Janne Lepola &  
Juli-Anna Aerila

Nuorten konsolipelaamisen yhteydet unen riittävyyteen ja koulumenestykseen.....56  
Maija-Leena Hytönen, Linnea Matsi, Mari Tunkkari, Raija Hämäläinen & Noona Kiuru

# Toimitukselta

Tämän vuoden toisen numeromme aloittaa kaksi kiinnostavaa lektiota. Salo keskittyy tarkastelemaan väitöksensä esitelmässään haavoittuvuutta. Hyvinvoinnin ja arjen resilienssin edistämisen näkökulmasta keskeiseen asemaan nousevat varhaisnuoren eri kasvuympäristöjen voimavarat, merkitykselliset ihmissuhteet, ja vuorovaikutuksessa tuen tarpeisiin sensitiivisesti sovitettu tuki. Tulokset korostavat myös tarvitsevamme systeemistä ymmärrystä kehitystä tukevista tekijöistä, joita hyvinvoinnin ja arjen resilienssin rakentuminen edellyttää perhe- ja koulukonteksteissa. Vermilän väitöstutkimus tarkasteli kolmen lapsen, joilla on autismikirjo, päivittäisellä leikkitunnilla tapahtuvaa toimintaa ja leikkiä. Lapset, joilla on autismikirjo, tarvitsevat aikuisen vahvaa tukea ja pedagogista sensitiivisyyttä onnistuakseen leikissä ja säilyttääkseen yhteyden toiseen ihmiseen. Lisäksi lasta ohjaavat aikuiset tarvitsevat koulutusta leikin ohjaamisessa, lasten aloitteiden huomaamisessa ja vastavuoroisen vuorovaikutuksen ylläpitämisessä.

Kansainvälisten tutkimusten mukaan ammattihenkilöiden käyttämä autismikirjoa koskeva terminologia poikkeaa autismikirjon henkilöiden suosimasta terminologiasta. Dindarin ja kumppaneiden tutkimuksessa selvitettiin ensimmäistä kertaa sidosryhmien näkemyksiä terminologiasta Suomessa. Onkin ammattieettisesti tärkeää pyrkiä ymmärtämään, millaista terminologiaa ja miksi autismikirjon henkilöt suosivat. Tällöin autismikirjosta voidaan puhua ja kirjoittaa autismikirjon henkilöitä kunnioittavalla ja myönteistä vuorovaikutusta edistävällä tavalla esimerkiksi opettajan ja autismikirjon lapsen tai nuoren ja hänen perheensä kanssa tapahtuvissa koulun vuorovaikutustilanteissa.

Mäntyoja, Lepola ja Aerila selvittivät lukemisen yksinkertaisen mallin avulla suomen kielen luetun ymmärtämisen vaikutusta englannin kielen lukutaitoon. Menestyminen englannin kielen testeissä oli sitä korkeampi, mitä parempi suomen kielen luetun ymmärtämisen taso oli. Saadut tulokset myös tukivat lukemisen yksinkertaista mallia.

Hytönen, Matsi, Tunkkari, Hämäläinen ja Kiuru tutkivat nuorten konsolipelaamisen yhteyksiä unen riittävyteen ja koulumenestykseen. Rungas konsolipelaaminen oli yhteydessä siihen, että pojat kokivat unensa riittävyden heikkenevän seitsemänneltä luokalta yhdeksännelle. Tyttöillä rungas pelaaminen oli yhteydessä liian vähältä tuntuvaan nukkumiseen jokaisella luokka-asteella. Kuitenkaan koettu unen riittävyys ei välittänyt konsolipelaamisen ja koulumenestyksen välisiä yhteyksiä kummankaan sukupuolen kohdalla.

Toivotamme lukijoillemme hyvää kesää!

**Toimituskunta**

Anne-Elina Salo



## Haavoittuvuus varhaisnuoruudessa: Miten tuki saadaan vastaamaan tuen tarpeita perhe- ja koulukonteksteissa?

KM Anne-Elina Salon kasvatustieteiden väitöskirja "The dynamic layers of socially embedded vulnerability in preadolescence: How can support meet needs in family and school contexts?" tarkastettiin 13.1.2023 Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnassa. Vastaväittäjänä toimi apulaisprofessori Joana Cadima Porton yliopistosta ja kustoksena professori emerita Marja Vauras Turun yliopistosta.

Valtaosa suomalaisista varhaisnuorista voi hyvin, mutta polarisaatio- ja eriarvoistumiskehitys luovat kasvavan yhteiskunnallisen haasteen (Lerkkanen & Salmela-Aro, 2022). Tutkimuksissa ja myös laajalti julkisessa keskustelussa on nostettu esiin

huolta lasten ja nuorten yksinäisyydestä, mielenterveyden pulmista (Junttila, 2022) ja osaamiserojen kasvusta erityisesti lukutaidossa. Hallituksen ohjelmassa (2019, 163) todetaan: "Suomi on kansainvälisten vertailujen mukaan maineeltaan peruskoulutuksen kärkimaita maailmassa, mutta eriarvoisuus, oppimiserot ja syrjäytyminen ilmiöinä uhkaavat suomalaisen koulutuksen menestystarinaa."

Epävarmuuden ja moninaisten kriisien keskellä on noussut kasvavassa määrin huolta myös siitä, että vanhemmilla ja opettajilla on hyvin erilaisia voimavaroja tukea lasten ja nuorten hyvinvointia ja oppimista (Lerkkanen & Salmela-Aro,

2022). Väitöstutkimuksessani ymmärrän haavoittuvuuden vuorovaikutuksessa ja ihmissuhteissa rakentuvana: haavoittuvuus-tilanteessa varhaisnuoren tarpeet jäävät tunnistamatta tai tuki ei vastaa tuen tarpeisiin riittävän sensitiivisesti ja pitkäkestoisesti. Varhaisnuoruus pohjustaa kriittisellä tavalla nuoruusiän ja aikuisuuden hyvinvointia (Osher ym., 2020). Haavoittuvuuden riskitekijöiden sekä toisaalta resilienssiä ja hyvinvointia edistävien tekijöiden tunnistaminen onkin ensiarvoisen tärkeää, jotta haavoittuvuus-tilanteiden syntymistä ja syvenemistä voidaan pyrkiä ehkäisemään.

## HAAVOITTUVUUS EI PAIKANNU YKSILÖÖN

Kaipaamme usein suoraviivaisia selityksiä. Ei olekaan yllättävää, että haavoittuvuuden käsitettä käytetään usein leiman omaisesti, kun pyritään osoittamaan, ketkä yksilöt tai mitkä ihmisryhmät ovat haavoittuvia. Tällainen lähestymistapa voi stigmatisoida, syrjäyttää ja jopa viedä ihmisiltä heidän omaa toimijuuttaan (Virokannas ym., 2020). Se, mitä tarkoitamme haavoittuvuudella, jää herkästi epämääräiseksi, jos emme pysähdy pohtimaan, mihin käsitettä käyttäessämme pyrimme, ja jos emme saa tunnistettua niitä monitasoisia prosesseja, joita haavoittuvuuden leima voi peittää alleen. Millaisia yksilöiden kehittyviä tarpeita, voimavaroja, kasvuympäristöjen riskejä ja toisaalta kehitystä suojaavia tekijöitä voi jäädä piiloon?

Sosiaalitieteiden ja bioetiikan tutkimuskentällä on haavoittuvuuden käsitettä kannustettu tarkastelemaan kriittisesti ja varoen. Tutkijat ovat esittäneet, että lei-

mojen sijaan on tärkeää tunnistaa haavoittuvuuden kerroksellisuutta. Mitä ovat ne ajalliset, tilanteiset ja rakenteelliset tekijät, jotka voivat tuottaa haavoittuvuutta? Miten haavoittuvuus ilmenee, ja kuinka saamme haavoittuvuutta aiheuttavat ja uusintavat tekijät näkyviksi? (Luna, 2019; Virokannas ym., 2020.)

Tarvitsemme monitasoisista, kerroksellista ymmärrystä haavoittuvuudesta myös kasvatustieteen tutkimuskentällä, jotta voimme välttää kapea-alaista haavoittuvuuden paikantamista yksilöön. Tämä ajatus johti väitöstutkimusprosessini aikana monitahoisiin ja mutkikkaisiinkin pohdintoihin. Haastavilta tuntuvina hetkinä minua kannusti usko siihen, että haavoittuvuuden kerroksellisuuden tunnistaminen ja avaaminen on tarpeen ja arvokasta.

## RESILIENSSI ARJEN TAIKANA

Resilienssillä on tärkeä rooli hyvinvoinnin ylläpitämisessä haastavissa ja kuormittavissa tilanteissa. Arjen haasteet – omassa tutkimuksessani esimerkiksi oppimiseen liittyvät pulmat – voivat erityisesti kasautuessaan luoda merkittävää stressiä ja kuormitusta. Tällaisissa tilanteissa resilienssiä rakentavina voimavaroina voivat toimia esimerkiksi opettajan ja vertaisten tuki ja kannustus (Skinner & Pitzer, 2012). Masten (2001) onkin kutsunut resilienssiä arjen taiaksi, joka mahdollistuu ja rakentuu yksilön ja hänen ympäristönsä vuorovaikutuksessa. Väitöstutkimuksessani lähestyin resilienssiä – kuten haavoittuvuuttakin – vuorovaikutuksessa ja ihmissuhteissa rakentuvana.

## VÄITÖSTUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA AINEISTO

Lähestyin väitöstutkimuksessani haavoittuvuuden riskitekijöitä sekä toisaalta tekijöitä, jotka edistävät arjen resilienssiä ja hyvinvointia, bioekologisen transaktionaalisen systeemiteorian pohjalta (Bronfenbrenner & Morris, 2006; Sameroff, 2009). Tämä teoreettinen viitekehys istuu hyvin haavoittuvuuden kerroksellisuuden ja kehityksellisten prosessien tarkasteluun, sillä se perustuu ajatukseen, että kehitys rakentuu dynaamisesti yksilön ja ympäristön usean eri tason vuorovaikutuksessa. Väitöstutkimukseni tavoitteena oli syventää ymmärrystä 1) haavoittuvuuden moniulotteisuudesta (sosiaalinen, emotionaalinen, motivationaalinen, kognitiivinen), 2) haavoittuvuuden riskitekijöistä, jotka liittyvät vuorovaikutukseen ja ihmissuhteisiin perhe- ja koulukonteksteissa sekä 3) vuorovaikutuksessa ja ihmissuhteissa rakentuvasta arjen resilienssistä ja hyvinvoinnista.

Väitöstutkimukseni aineisto koostuu varhaisnuorilta (N = 318) sekä heidän vanhemmiltaan ja opettajiltaan kerätystä kyselyistä sekä kolmannessa osatutkimuksessa myös oppitunneilla kuvatuista videoista. Kyseessä oli pitkittäinen seurantatutkimus, jonka alussa varhaisnuoret olivat peruskoulun neljännellä luokalla ja lopussa kuudennella. Haavoittuvuuden moniulotteisuuden ja kerroksellisuuden tavoittamiseksi väitöstutkimuksessa käytettiin useita eri mittareita ja hyödynnettiin sekä määrällistä että laadullista tutkimusotetta.

## VANHEMPIEN YKSINÄISYYS JA MATALA VANHEMMUUDEN MINÄPYSTYVYYS RISKITEKIJÖINÄ

Perhekontekstissa tutkimus kohdentui sosioemotionaaliseen haavoittuvuuteen varhaisnuoruudessa. Tätä tarkasteltiin moniulotteisesti: 1) sosiaalisena yksinäisyytenä eli kokemuksena siitä, että oma sosiaalinen verkosto ei vastaa toiveita tai että ei itse kuulu joukkoon, 2) emotionaalisenä yksinäisyytenä eli kokemuksena toivotun emotionaalisen kiinnittymisen – esimerkiksi läheisen ystävän – puutteesta (Weiss, 1973) sekä 3) matalana sosiaalisena kompetenssina, joka voi vaikeuttaa merkityksellisten sosiaalisten tavoitteiden saavuttamista esimerkiksi yhteistyöhön ja empatiakykyyn liittyvien haasteiden sekä impulsiivisuuden ja koetun häiritsevyyden vuoksi (Junntila ym., 2006).

Ensimmäisessä osatutkimuksessa tarkasteltiin, ennustavatko vanhempien yksinäisyyden kokemukset heidän lastensa pitkäaikaista yksinäisyyttä. Tulokset osoittivat, että yksinäisyys voi satuttaa myös ylisukupolisesti: äitien yksinäisyys ennusti tyttöjen ja isien yksinäisyys ennusti poikien pitkäaikaista sosiaalista yksinäisyyttä.

Toisessa osatutkimuksessa käytettiin henkilösuuntautunutta lähestymistapaa ja muodostettiin perheprofileja äitien ja isien vanhemmuuden minäpystyvyyden perusteella. Minäpystyvyydellä tarkoitetaan sitä, luottaako vanhempi omiin kykyihinsä selviytyä vanhemmuuden haasteista ja mahdollisuuksiinsa tukea lapsensa myönteistä kehitystä (Coleman & Karraker, 1998). Perheissä, joissa vanhemmuuden minäpystyvyys oli tasoltaan matalaa, sekä äideillä ja isillä että varhaisnuorilla oli

eniten sosiaalista ja emotionaalista yksinäisyyttä, perheen vuorovaikutus oli vanhempien arvioimana vähiten avointa ja vanhemmat, opettajat ja koulutoverit arvioivat varhaisnuorten prososiaalisuuden (yhteistyötaidot, empatiakyky) heikommaksi.

Kahden ensimmäisen osatutkimuksen tulokset tukevat oletusta haavoittuvuuden, sekä toisaalta resilienssin ja hyvinvoinnin, rakentumisesta ihmissuhteissa ja vuorovaikutuksessa. Yksinäisyyden kokemukset ja matala vanhemmuuden minäpystyvyys voivat heikentää vanhempien voimavaroja tukea ja vahvistaa varhaisnuoren mahdollisuuksia sekä valmiuksia solmia ja ylläpitää merkityksellisiä ihmissuhteita.

## **OPPILAIEN TARPEISIIN SENSITIIVISESTI SOVITETTU TUNNETUKI ARJEN RESILIENSSIÄ EDISTÄMÄSSÄ**

Kolmannessa, koulukontekstiin sijoittuvassa osatutkimuksessa oppilaat, joilla oli lukemisen vaikeuksia ja eriasteisia haasteita yhteistyössä ja/tai vaikeutta suuntautua myönteisesti ja sinnikkäästi oppimistehtäviin tavanomaisissa luokkahuonetilanteissa, osallistuivat kolme lukukautta kestäneeseen erityisopettajien toteuttamaan interventioon. Intervention tarkoituksena oli tarjota näille oppilaille yksilöllisempää tukea pienryhmässä.

Tunnetukea on yleisimmin tutkittu luokkahuonetasolla. Tunnetuella viitataan tässä sellaisen ilmapiiriin luomiseen ja mahdollistamiseen, jossa on paljon myönteistä ja vain vähän kielteistä vuorovaikutusta ja jossa opettaja tunnistaa oppilaidensa tarpeita, vastaa niihin sensi-

tiivisesti sekä ottaa huomioon oppilaidensa näkökulmia ja kiinnostuksen kohteita (Pianta ym., 2008). Aikaisemmasta tutkimuksesta tiedetään, että tunnetuki vaikuttaa keskeisesti oppilaiden hyvinvointiin ja kehitykseen ja voi olla erityisen merkityksellistä niille oppilaille, joilla on esimerkiksi oppimisen vaikeuksia (Hamre & Pianta, 2005).

Kolmannessa osatutkimuksessa tarkasteltiin tunnetuen laatua ja kehityskulkuja luokkahuonetilannetta yksilöllisemmissä vuorovaikutustilanteissa ja näiden yhteyttä oppilaiden yhteistyötaitojen ja empatiakyvyn (prososiaalisuus), oppimiseen suuntautuvan sinnikkyuden ja myönteisyyden (tehtäväorientaatio) sekä lukutaidon kehitykseen. Tunnetukea havainnoitiin opitunneilla kuvattujen videoiden pohjalta erikseen tilanteissa, joissa opettaja oli oppilasparin välittömässä läheisyydessä, sekä oppilaiden vertaisvuorovaikutuksessa, kun he työskentelivät parina ilman opettajan välitöntä läheisyyttä.

Korkeatasoinen tunnetuki näyttäytyi jaettuna ilona ja onnistumisina sekä oppilaiden mielekkäänä ja turvallisena osallistumisena. Tulokset antavat viitteitä siitä, että lämmin ja sensitiivisesti tuen tarpeisiin sovitettu tunnetuki heijastuu myönteisesti oppilaiden kehitykseen erityisesti tehtäväorientaatioissa, mutta myös oppilaiden välisessä yhteistyössä. Näyttäisikin siltä, että vuorovaikutuksessa, jossa on korkeatasoista tunnetukea, voidaan yhdessä rakentaa ja vahvistaa voimavaroja haastavissakin tilanteissa toimimiseen – eli edistää arjen resilienssiä. Tästä ovat esimerkkinä tilanteet, joissa opettaja ohjasi ja tuki taitavasti oppilaiden vertaisvuorovaikutusta haastavissa tilanteissa: opettaja ennakoiti tilanteiden eskaloitumista, hyväksyi

ja huomioi erilaisia toista kunnioittavia ja arvostavia toimintatapoja ja mallinsi risti-riitatilanteiden ratkaisemista myönteisellä tavalla. Tämä mahdollisti yhteistyötaitojen harjoittamisen turvallisessa ja kannustavassa vuorovaikutuksessa.

Tunnetuen sovittaminen oppilaiden moninaisiin tuen tarpeisiin ei ollut aina opettajille helppoa. Riskitekijöiksi hahmotuivat tilanteet, joissa oppilaiden tarpeet jäivät opettajalta piiloon – näkemättä, kuulematta tai oikein ymmärtämättä – sekä erityisesti kielteisyyden vuorovaikutuksessa. Nämä voivat ylläpitää tai jopa vahvistaa haavoittuvuutta. Tunnetuen toteutumisessa havaittiin myös vaihtelua oppilasparien ja oppituntien välillä. Tämä herättää huolta siitä, että vaikka tuki toteutuu osalla oppilaista riittävällä tasolla, kaikki oppilaat eivät tule nähdyiksi, kuulluiksi ja ymmärretyiksi.

## **YKSILÖN KORJAAMISEN SIJAAN HUOMIO IHMISSUHTEIDEN JA VUOROVAIKUTUKSEN LAATUUN**

Väitän, että haavoittuvuuden lievittämisen ja arjen resilienssin edistämisen näkökulmasta keskeiseen asemaan nousevat merkitykselliset ihmissuhteet, vuorovaikutuksessa tuen tarpeisiin sensitiivisesti sovitettu tuki ja varhaisnuoren eri kasvuympäristöjen voimavarat. Tämä tarkoittaa, että myös jatkossa on arvokasta pyrkiä kohti monitasoista ymmärrystä haavoittuvuuden ja resilienssin kehityksellisistä prosesseista ja kerroksellisista ulottuvuuksista. Uskon, että tämä on tärkeä askel myös kapea-alaisesti yksilöön sijoitettujen leimojen purkamiseksi. Yksilöiden korjaamisen sijaan tulisikin kiinnittää erityistä huomiota

vuorovaikutusprosessien ja merkityksellisten ihmissuhteiden laatuun.

## **TUKEA VANHEMILLE YLISUKUPOLVISTEN HAAVOITTUVUUDEN POLKUJEN EHKÄISEMISEKSI**

Se, että kokee olevansa vanhempana riittävän kyvykäs ja että ei koe jäävänsä yksin on merkityksellistä sekä vanhemman oman hyvinvoinnin näkökulmasta, mutta myös ylisukupolvisten haavoittuvuuden polkujen ehkäisemiseksi ja katkaisemiseksi. Jatkossa on tärkeää tuottaa laadullisen tutkimuksen keinoin lisää ymmärrystä tekijöistä, jotka kuormittavat perheitä, sekä tekijöistä, jotka toimivat voimavaroina erilaisissa tilanteissa. Polut resilienssiin ja hyvinvointiin ovat aina myös omanlaisiaan (Ungar, 2012). Tarvitsemme siis myös yksilöllisiä ratkaisuja.

## **TUNNE- JA VUOROVAIKUTUSTAUDOT OPETTAJANKOULUTUKSEN JA JATKUVAN OPPIMISEN KESKIÖÖN**

Jotta jokaisen oppilaan tuen tarpeet ja hänelle merkitykselliset asiat tulisivat koulun arjessa nähdyiksi, kuulluiksi ja ymmärretyiksi – myös haastavissa tilanteissa – opettajilta vaaditaan herkkyyttä reflektoida sensitiivisesti oppilaista ja heidän tuen tarpeistaan tekemiään tulkintoja sekä tilanteiden itsessään herättämiä tunteita. Opettajien koulutuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota tunne- ja vuorovaikutusosaamisen vahvistamiseen. Tämän lisäksi



on tärkeää varmistaa opettajille ja koko kouluyhteisöille riittävät ja hyvin suunnatut resurssit sekä vahvistaa opettajien voimavaroja, joiden avulla he voivat ylläpitää ja edistää myös omaa hyvinvointiaan.

## SYSTEEMISEN YMMÄRRYKSEN JA RATKAISUJEN MERKITYS

Perheet ja koulut eivät toimi muusta yhteiskunnasta irrallaan. Niiden kohtamia riskejä onkin tärkeää sovittaa myös laajempaan yhteisölliseen ja yhteiskunnalliseen kehykseen. Aikaisempien tutkimusten perusteella merkittävä tekijä haavoittuvuuden prosesseissa on eriarvoisuus (mm. Virokannas ym., 2020). Vuorovaikutusprosessien ymmärtämisen lisäksi onkin tärkeää tarkastella, millaiset rakenteet mahdollistavat vanhempien, opettajien ja varhaisnuorten voimavaroja moninaisissa tilanteissa ja millaiset voivat johtaa ylisukupolviseenkin haavoittuvuuteen. Tarvitsemme yhä enemmän tieteiden välistä vuoropuhelua, jossa pyritään rohkeasti ja innovatiivisesti luomaan kokonaisvaltaisempaa ymmärrystä haavoittuvuuden, resilienssin ja hyvinvoinnin poluista sekä niihin vaikuttavista tekijöistä eri tasoilla ja erilaisissa tilanteissa.

## MITÄ JOKAINEN MEISTÄ VOISI TEHDÄ?

Meillä jokaisella on perustavanlaatuinen tarve muodostaa läheisiä, pysyviä ja merkityksellisiä ihmissuhteita ja kuulua joukkoon (Baumeister & Leary, 1995). Meillä on myös tarve kokea olevamme kyvykkäitä sekä tuntea voivamme vaikuttaa pait-

si omaan elämäämme myös laajemmalti yhteisömme asioihin (Vansteenkiste ym., 2020). Tässä väitöstutkimuksessa resilienssi ja hyvinvointi rakentuivat arkisissa kohtaamisissa. Kannustankin jokaista lukijaa pohtimaan, miten voisi omissa kohtaamisissaan edistää sitä, että jokainen voisi tulla nähdyksi, kuulluksi ja ymmärretyksi. Että kukaan ei kokisi jäävänsä yksin.

### Kirjoittajatiedot

Anne-Elina Salo, KT, toimii erikoistutkijana opettajankoulutuslaitoksella Turun yliopistossa.

## LÄHTEET

- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In R. M. Lerner & W. Damon (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (pp. 793–828). John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0114>
- Coleman, P. K. & Karraker, K. H. (1998). Self-efficacy and parenting quality: Findings and future applications. *Developmental Review*, 18(1), 47–85. <https://doi.org/10.1006/drev.1997.0448>
- Hamre, B. K. & Pianta, R. C. (2005). Can instructional and emotional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk of school failure? *Child Development*, 76(5), 949–967. <http://www.jstor.org/stable/3696607>
- Junttila, N. (2022). Lasten ja nuorten yksinäisyys on lisääntynyt jo pitkään – pandemia on heikentänyt tilannetta entisestään. MustRead 13.1.2022. <https://www.mustread.fi/artikkelit/lasten-ja-nuorten-yksinaisyys-on-lisaantynyt-jo-pitkaan-pandemia-on-heikentanyt-tilannetta-entisestaan/>
- Junttila, N., Voeten, M., Kaukiainen, A., & Vauras, M. (2006). Multisource assessment of children's social competence. *Educational and Psychological Measurement*, 66(5), 874–895. <https://doi.org/10.1177/0013164405285546>
- Lerkkanen, M.-K. & Salmela-Aro, K. (2022). Kohti koronan jälkeistä koulua. *Kasvun tuki*, 2(1), 4–6. <https://kasvuntuki.fi/aikakauslehti/julkaisut/kasvun-tuki-aikakauslehti-12022/tutkija/>
- Luna, F. (2019). Identifying and evaluating layers of vulnerability: A way forward. *Developing World Bioethics*, 19(2), 86–95. <https://doi.org/10.1111/dewb.12206>
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227–238. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>
- Osher, D., Cantor, P., Berg, J., Steyer, L., & Rose, T. (2020). Drivers of human development: How relationships and context shape learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(1), 6–36. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1398650>
- Pianta, R. C., La Paro, K. M., & Hamre, B. K. (2008). *Classroom Assessment Scoring System™: Manual K-3*. Paul H. Brookes Publishing.
- Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019. Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>
- Sameroff, A. (Ed.) (2009). *The transactional model of development: How children and contexts shape each other*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11877-000>
- Skinner, E. A. & Pitzer, J. R. (2012). Developmental dynamics of student engagement, coping, and everyday resilience. In S. Christenson, A. Reschly & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 21–44). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_2)
- Ungar, M. (2012). Social ecologies and their contribution to resilience. In M. Ungar (Ed.), *The social ecology of resilience: A handbook of theory and practice* (pp. 13–31). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0586-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0586-3_2)
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M. & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion*, 44, 1–31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>
- Virokannas, E., Liuski, S., & Kuronen, M. (2020). The contested concept of vulnerability – A literature review. *European Journal of Social Work*, 23(2), 327–339. <https://doi.org/10.1080/13691457.2018.1508001>
- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness. The experience of emotional and social isolation*. MIT Press.

Piret Vermilä



# Leikin ja vuorovaikutuksen muotoja lapsilla, joilla on autismikirjo – tapaustutkimus

Piret Vermilän erityispedagogiikan väitöskirja ”Leikin ja vuorovaikutuksen muotoja lapsilla, joilla on autismikirjo -tapaustutkimus” tarkastettiin Helsingin yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnassa 3.3.2023. Vastaväittäjänä toimi dosentti Soile Loukusa Oulun yliopistosta ja kustoksena professori Elina Kontu Helsingin ja Tampereen yliopistosta.

Maailmalla autismikirjon tutkimus herättää paljon keskustelua siitä, kenellä on oikeus tehdä tutkimusta henkilöistä, jotka ovat autismikirjolla ja kuinka näitä henkilöitä tulisi kutsua. Osa niistä, joilla on autismikirjon diagnoosi, on ryhtynyt itse puhumaan puolestaan ja arvostelemaan tieteellisiä tutkimuksia erilaisissa tilaisuuksissa ja sosiaalisen median kanavissa, ja jotkut ovat jopa hyökänneet tutkijoita vastaan. He

ovat pitäneet tutkimuksia epäpätevinä tai epäeettisinä, jos sen tekijöillä ei ole autismikirjon diagnoosia. Heidän mielestään henkilöiden, joilla on autismikirjo, ääntä ei olla kuultu riittävästi ja tutkimusrahoitus on keskittynyt liikaa autismikirjon geneettisiin ja ympäristöllisiin riskitekijöihin sekä biologisiin näkökulmiin. Rahoitusta tulisi heidän mukaansa ohjata henkilöiden, joilla on autismikirjo, elämänlaadun parantamiseen ja palveluiden kehittämiseen. (Huggett, 2023.) Myös Suomen Autismikirjon yhdistys on monien muiden maiden yhdistysten tavoin ottanut kantaa autismikirjon tutkimukseen ja perännyt lisää autistisia tutkijoita mukaan heitä itseään koskeviin tutkimuksiin. Tutkimusten tulisi selvittää enemmän autismin maailmanlaajuista diagnosointia ja seulontaa sekä

systemitason tekijöiden – kuten syrjinnän, huonon kohtelun, asianmukaisten palvelujen puuttumisen ja köyhyyden – vaikutusta ihmisten elämään.

Damian Milton (2012) puhuu kaksoisempatian ongelmasta, jossa henkilöillä, jotka ovat autismikirjolla, ei ole ymmärrystä neurotyypillisten henkilöiden eli valtaväestön käsityksistä ja kulttuurista, mutta myöskään valtaväestöllä ei ole käsitystä henkilöiden, jotka ovat autismikirjolla, mielestä ja kulttuurista. Kumpikaan ryhmä ei todella ymmärrä toistensa maailmaa, ja se aiheuttaa ristiriitoja. Kaikilla ihmisillä tulee olla oikeus osallistua yhteiskunnan toimintaan ja vaikuttaa siihen. Olisikin tärkeää, että valtaväestö ja henkilöt, jotka ovat autismikirjolla, pystyisivät kuuntelemaan ja lähentymään toisiaan ja pyrkisivät löytämään keinoja, joilla jokainen kokee tulevansa kuulluksi tässä yhteiskunnassa ja saa sen tuen, jota elämässään tarvitsee.

Keskustelua käydään myös siitä, kuinka henkilöitä, jotka ovat autismikirjolla, kuuluisi kutsua. Osa käyttää itsestään nimitystä ”olen autistinen”, osa kertoo kuuluvansa autismikirjoon, jotkut käyttävät edelleen Asperger-diagnoosia, ja osa puhuu myös autismikirjon tilasta. Osa henkilöistä haluaa tuoda esille ensisijaisesti autismin, osa taas korostaa ensisijaisesti persoonaa ja vasta toissijaisesti autismia. Suomessa ei ole vielä julkaistua tutkimustietoa siitä, kuinka henkilöt, jotka ovat autismikirjolla, haluavat tulla kutsutuiksi. Tästä on kuitenkin tulossa tutkimusta, jonka tuloksia odotan mielenkiinnolla.

## MITÄ AUTISMIKIRJOLLA TARKOITETAAN?

Autismikirjon diagnosointi elää maailmalla muutosvaihetta sekä diagnostisten muutosten että arvo- ja asenne-muutosten vuoksi. Tätäkin tutkimusta tehtäessä moni asia on ehtinyt muuttua. Maailmalla on otettu käyttöön uusia diagnoosikriteeristöjä, ICD-11 ja DSM 5, jotka ohjaavat diagnosointia yläkäsitteen *autismikirjon häiriö* suuntaan, eikä esimerkiksi Aspergerin oireyhtymää enää erikseen diagnosoida. Uudistuksessa otetaan aiempaa tarkemmin huomioon autismikirjon häiriön aste, yksilön toimintakyvyn muutokset sekä yksilön senhetkinen tuen tarve. Suomessa on meneillään uuden diagnoosikriteeristön ICD-11 käännösvaihe, ja tämä diagnoosikriteeristö otetaan käyttöön neljän vuoden sisällä.

Suomessa elää noin 50 000 henkilöä, jotka ovat autismikirjolla. He näkevät maailman eri tavalla kuin suurin osa valtaväestöstä. Osalla heistä on erityisiä kykyjä tai mielenkiinnon kohteita esimerkiksi visuaalisen hahmottamisen, matematiikan, taiteen tai musiikin osa-alueilla. Heillä saattaa olla erityisen hyvä muisti, omaperäinen ajattelutapa, erikoinen yksityiskohtien huomioiminen, ainutlaatuinen kyky nähdä ja ajatella asioita visuaalisesti sekä erityinen tietämys omista kiinnostuksen kohteistaan.

Autismikirjo on hyvin laaja käsite, joka kätkee alleen monenlaisia yksilöitä ja sen mukaisesti monenlaisia tarpeita ja toiveita. Henkilöt, jotka ovat autismikirjolla, tarvitsevat tukea joillakin elämänsä osa-alueilla. Osalla heistä voi olla lisäksi kehitysvamma-diagnoosi. Toiset heistä tarvitsevat ympärivuorokautista hoivaa

– toiset kykenevät osallistumaan itsenäisesti yhteiskunnan toimintaan. -Henkilöille, jotka ovat autismikirjolla, ovat tyypillisiä erilaiset haasteet kognitiivisen-, sosiaalisen vastavuoroisen vuorovaikutuksen- ja kommunikaation kehityksen osa-alueilla. Lisäksi sopeutuminen rutiineista poikkeavaan toimintaan voi olla vaikeaa. Vastavuoroisen vuorovaikutuksen pulmat esiintyvät huomion jakamisen, tunteiden jakamisen ja ymmärtämisen osa-alueilla. Lisäksi heillä voi olla rajoittunutta, toistavaa käyttäytymistä, erityisiä mielenkiinnon kohteita ja aistilyherkkyyksiä tunto-, kuulo- ja kosketusaistissa. Osalla saattaa esiintyä myös tarkkaavaisuushäiriöitä tai ahdistus- ja tunne-elämän häiriöitä (Fuentes, 2019).

Tällä hetkellä Suomessa yhteiskunnallista keskustelua ovat herättäneet kaikkien lasten yhteinen koulu ja lähikouluperiaate, jonka mukaan jokaisella oppilaalla on oikeus saada opetusta siinä koulussa, jonka lähellä hän asuu. Monenkaan lapsen, joka on autismikirjolla, kohdalla periaate ei toteudu, sillä heidän arkipäivän haasteidensa katsotaan olevan niin suuria, että opetus on parhainta järjestää omissa erityisluokissa. Erityisopetuksen tavoitteena on kohdata oppilaan tarpeet sekä tukea, opettaa ja osallistaa häntä omassa kouluympäristössään, tapahtuipa opetus sitten oppilaan lähikoulussa tai erityisopetuksen pienryhmässä.

## LEIKKI ON MERKITYKSELLISTÄ TOIMINTAA LAPSELLE

Yli sata vuotta sitten psykologian ja kasvatustieteen pioneeri Granville Stanley Hall kirjoitti, että ihmiset eivät leiki vähemmän, koska heistä kasvaa aikuisia. He vanhene-

vat, koska he eivät enää leiki. (Goodreads, 2023.) Leikkiä pidetään erityisen tärkeänä lapsen kehitykselle: sen katsotaan hyödyttävän lasten kognitiivisia, motorisia, sosiaalisia, emotionaalisia ja kielellisiä osa-alueita. Leikkitaidot helpottavat myös toisten ihmisten asemaan asettumista ja empatiataitojen kehittymistä. Leikin sano-taankin olevan lapsen työtä, ja me aikuiset oletamme usein kaikkien lasten osaa-van leikkiä. Leikkihän on sitä, mitä lapset tekevät ja lasten yhteistä toimintaa. Sen avulla tutustutaan ja ystäväystytään. Leikki-taidot mahdollistavat kaverisuhteet ja yhteisen toiminnan myös ilman yhteistä kiel-tä, ja leikki yhdistää lapsia eri kulttuureista ja sosiaaliluokista. Yhteinen leikki mahdol-listaa tunteen osallisuudesta ja yhteenkuu-luvuudesta kouluympäristössään.

Leikkiä on tutkittu monin eri kysy-myksenasetteluin, tieteenäkökulmin ja viitekehyksin. Osa tutkijoista pitää leikkiä lapsen sisäisenä kokemuksena, ja osa tarkastelee sitä kulttuurisesti. Leikki voi-daan määritellä monella eri tavalla sen mukaan, millainen teoria leikin taustalta löytyy. Piaget'n (1962) kognitiivisen ja konstruktivistisen kehitysteorian mukaan leikki tyydyttää yksilön kognitiivisia, sosi-aalisia ja emotionaalisia tarpeita. Vygotsky (1938/1978) näki leikin sosiaalisena tapahtumana, jonka teemat kuvastavat sosiokulttuurisia elementtejä. Ekologisen leikkiteorian (Bornstein, 2006; Bronfen-brenner, 1979) mukaan leikkiin vaikuttavat lapsen itsensä lisäksi ympäristön eri teki-jät. Mielenkiintoisen lisän leikkiteorioihin tuo Pellegrini (2012), jonka mukaan lap-sen leikin taustalla saattaa olla fylogeneet-tinen (lajien polveutumiseen liittyvä) merki-tys. Muista tutkijoista poiketen Pellegrini puhuu myös rough-and-thumble-peuhuleikin

tärkeydestä lapsen sosiaalisen kehityksen ja aivojen sosiaalisten yhteyksien rakennusaineena. Nykyiset leikkiteoriat korostavat aiempaa enemmän leikin kehityksellisiä, sosiaalisia, emotionaalisia ja älyllisiä puolia.

Leikille on vaikeaa löytää kaiken kattavaa määritelmää, ja eri tutkijat ovatkin eri mieltä sen ulottuvuuksista. Lasten, jotka ovat autismikirjolla, leikin on nähty poikkeavan niin paljon tyypillisesti kehittyneiden lasten leikistä, että sitä on vaikeaa määritellä perinteisen leikkikäsitteen mukaan. Tässä tutkimuksessa leikki määritellään Garveyn (1979), Rubinin ja muiden (1983) sekä Smithin ja Vollstedtin (1985) leikkimääritelmien yhtäläisyyksiä mukailen. Tällöin leikkitalanteissa korostuvat a) leikin vapaaehtoisuus, jonka periaatteiden mukaisesti lapset saavat valita leikin ja leikkivälineet itse, b) tyydytyksen saaminen, joka ilmenee leikkiin sitoutumisena, motivaationa ja kontaktihakuisina kehon ilmeinä ja eleinä, c) leikin joustavuus, jonka mukaisesti itse leikki tai sen säännöt saattavat muuttua leikkitalanteen aikana esimerkiksi niin, että kirjan lukemisesta tuleekin vuorovaikutuksellinen yhteisleikki, ja d) se, että lapsi kiinnittää huomionsa itse leikkiin tuotoksen sijaan. Lisäksi leikissä asiat, esineet ja leikkiteot voivat esittää muuta kuin ovat todellisuudessa. Leikki voi olla myös kuvitteellista, jolloin lapsi voi leikkiä olevansa vaikkapa keijukainen tai supermies.

Tässä tutkimuksessa (Vermilä, 2023) leikki on toimintaa, joka voi tapahtua joko yksin tai yhdessä. Leikin pitää olla lapselle itselleen merkittävää, eli lapsi toimii ja leikkii omaksi ilokseen ja tyydytykseen eikä muiden takia. Leikin ei tarvitse olla pitkäkestoista, eikä lapsen tarvitse näyttää onnelliselta tai iloiselta

leikkiessään. Tässä tutkimuksessa toiminnan ei tule täyttää kaikkia aiempia ehtoja ollakseen leikkiä, mutta lapsen on saatava siitä aina tyydytystä, oltava siitä jotenkin innostunut ja motivoitunut ja keskittyttävä toimintaansa.

Usein ajatellaan, että lapset, jotka ovat autismikirjolla, eivät halua olla vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa, vaan he katoavat mieluummin omaan maailmaansa. Tämän vuoksi myös sosiaalinen ja symbolinen leikki sekä iänmukaisiin odotuksiin vastaaminen on heille haastavaa. Nämä lapset tarvitsevat paljon aikuisen tukea yksin- tai yhteisleikin aloittamisessa ja leikissä pysymisessä.

Tällä hetkellä lasten, jotka ovat autismikirjolla, leikin tutkimus on keskittynyt pääosin leikissä ilmeneviin puutteisiin ja haasteisiin tai rajoittunut kehittämään ulkoapäin leikin korkeampia tasoja, muun muassa opettamaan symbolista leikkiä erilaisin väliintuloin eli interventioin. Lasten omista leikkitaidoista ja leikkikäyttäytymisestä puuttuu tutkimusta. Ilman selkeää ja tarkkaa käsitystä näiden lasten sisäisestä leikistä ja sen muodoista on vaikeaa huomioida lapsen leikkitarpeet leikin opetuksessa.

## **MITEN LEIKKI ILMENEE LAPSILLA, JOTKA OVAT AUTISMIKIRJOLLA?**

Väitöskirjani (Vermilä, 2023) tavoitteena on tuoda lasten omaa ääntä esille selvittämällä, miten leikki ilmenee toiminta-alueittain opiskelevien 7–9-vuotiaiden lasten, jotka ovat autismikirjolla, luokassa. Tutkimuksessa selvitetään oppilaiden päivittäisellä leikkitunnilla tapahtuvaa toimintaa ja

leikkiä, jossa lapsi kuvataan toimijana ja leikin eteenpäin viejänä. Tutkimuksessa tarkastellaan lasten leikkitoimintoja, leikin ominaisuuksia ja leikkialoitteita. Lapsen leikkialoite voi olla sanallinen ilmaus tai ele, jolla lapsi ilmaisee jollain tavoin kiinnostustaan leluun, leikkiin tai vuorovaikutukseen. Tutkimuksessa selvitetään myös, kenen kanssa lapset leikkivät ja toimivat ja millaista vuorovaikutus heidän välillään oli.

Väitöstutkimuksessa tarkasteltiin lähemmin kolmen oppilaan leikkikäyttäytymistä ja vuorovaikutusta yhden kouluvuoden aikana. Lasten leikkitoimintaa on videokuvattu kuudesta lukuvuoden aikana. Videokuvauksista ilmeni, että kaikki lapset pitäytyivät samantyyppisissä tekemisissä kuvauksien ajan. He valitsivat toimintakseen mieluiten kirjoja tai rakentelua; yksi oppilas askelsi edestakaisin jumppamatolla. Heidän leikkinsä ei edennyt kehitysvaiheesta toiseen, mutta se saattoi sisältää elementtejä useista eri leikkikategorioista. Vastavuoroinen vuorovaikutus ja lapsen lähekkyyden alueella toimiminen mahdollistivat lapselle pääsyn leikkiin.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin lasten leikin muotoja sovelletun Coplanin ja Rubinin (1989) Preschool Play Behavior-mittarin kautta. Leikki jaoteltiin pidättävään käyttäytymiseen, yksinleikkiin, yhteisleikkiin, riehumis- ja peuhuleikkiin sekä motoriseen leikkiin.

Kaksi lapsista seurasi aktiivisesti muiden lasten leikkiä ja toimintaa. Kuitenkin vain toinen heistä pääsi aikuisen vahvalla tuella, yhteiseen peliin mukaan. Yksinleikin väitetään olevan pääasiallinen leikkikäyttäytymisen muoto lapsilla, jotka ovat autismikirjolla. Tässä aineistossa vain yhdellä lapsista esiintyi yksinleikkiä. Motorista leikkiä oli vain tutkimuksen alus-

sa, eikä sitä tarjottu lapsille myöhemmin videoiduilla leikkikerroilla. Peuhu- ja riehumisleikkiä, jota kutsutaan myös rough-and-thumble-leikiksi, ei esiintynyt ollenkaan.

## LAPSET, JOTKA OVAT AUTISMIKIRJOLLA, HALUAVAT OLLA VUOROVAIKUTUKSESSA

Tämä väitöskirjatyö haastaa käsityksen siitä, että lapset, jotka ovat autismikirjolla, eivät haluaisi olla vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa vaan vetäytyisivät mieluummin omaan maailmaansa.

Kaikki tutkimukseen osallistuneet lapset halusivat olla vuorovaikutuksessa ja hakivat kontaktia. He istahtivat ja nojautuivat toisia kohti tai jäivät seuraamaan osavampien oppilaiden leikkiä. He käyttivät ääntelyä ja puheen lisäksi katseen suuntaamista, eleitä, ilmeitä ja koskettamista tullaan ymmärretyksi ja jakaakseen kiinnostuksen kohteensa toisen kanssa. Eleillä aloitettiin ja ylläpidettiin vuorovaikutusta. Onnistuneen vuorovaikutuksen hetket ja hyvä olo ilmenivät kaikkien lasten kohdalla yhteiseen toimintaan sitoutumisena ja kehon kielen kautta: katseina, eleinä, ilmeinä, osoittamisena, nauramisena, kumartumisena toiminnan ylle, tarkkailuna sekä toiminnan matkimisena ja jäljittelyinä.

Tämä tutkimus osoittaa, että lasten, jotka ovat autismikirjolla, kanssa toimivat aikuiset eivät huomanneet riittävästi lasten aloitteita. Lapset tarvitsivat vahvaa aikuisen tukea vastavuoroisen vuorovaikutuksen ja leikkihetken onnistumisessa. Aikuisen rooli leikin ja vuorovaikutuksen mahdollistajana ja eteenpäin viejänä on merkittävä. Tässä tutkimuksessa lapset tekivät paljon aloitteita päästäkseen toisten leikkiin

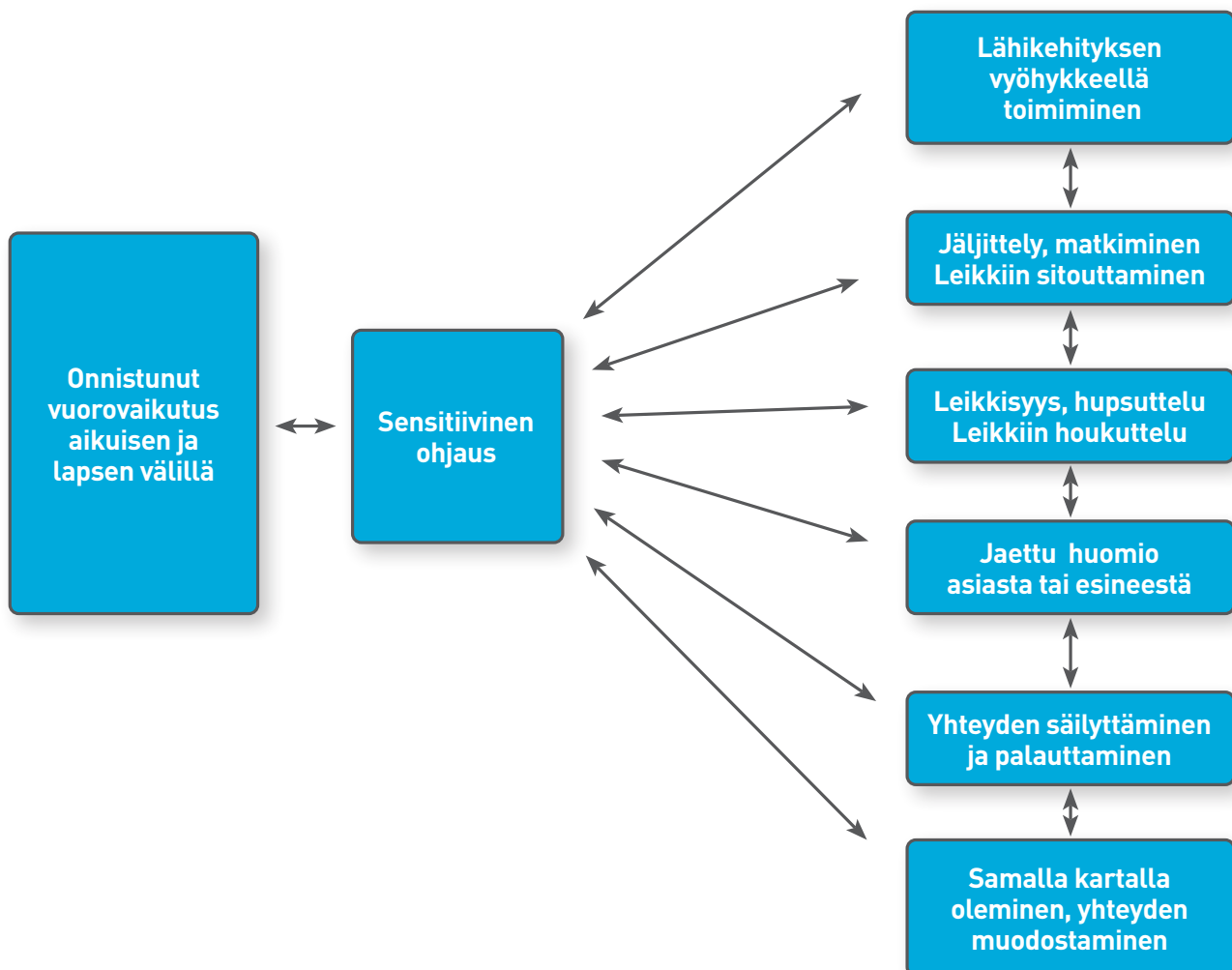
mukaan. Osa aloitteista oli verbaalisia ja osa eleitä. Tutkimukseen osallistuneet ohjaajat eivät kuitenkaan aina huomanneet niitä, tai he ohittivat ne, ja lapsen viesti jäi vastauksetta. Tutkimukseen osallistuneilla lapsilla esiintyi lisäksi oman toiminnan ohjaamisen ja tarkkaavaisuuden suuntaamisen ja ylläpitämisen vaikeutta yhteisessä toiminnassa. Aikuisen tulee olla jatkuvasti läsnä lapselle, sovittaa omaa toimintaansa lapsen tarpeita vastaavaksi ja seurata sensitiivisesti lapsen tarpeita.

## ONNISTUNEEN LEIKKIVUOROVAIKUTUKSEN EDELLYTYKSET

Tutkimuksen tulosten perusteella olen luonut onnistuneen leikkivuorovaikutuksen mallin, jonka avulla aikuinen voi kehittää omaa toimintaansa vuorovaikutustilanteessa lapsen kanssa sekä ohjata ja pidentää leikkihetkeä lapsen ehdoilla.

### Kuvio 1

*Onnistuneen leikkivuorovaikutuksen malli (Vermilä, 2023)*





Onnistuneessa leikkivuorovaikutuksessa aikuinen ohjaa lasta sensitiivisesti. Toiminta tapahtuu lapsen lähikehityksen vyöhykkeellä. Aikuinen sitouttaa lasta leikkiin jäljittelemällä tai matkimalla lapsen toimintaa. Aikuisen on myös houkuteltava lasta leikkiin. Houkuttelu tapahtuu leikkisyyden ja hupsuttelun avulla, jonka sanotaan usein puuttuvan lasten, jotka ovat autismikirjolla, leikistä. Tutkimukseen osallistuneet lapset nauttivat hassuttelusta ja lähtivät siihen mukaan. Aikuisen tulee huomata lapsen yritykset jakaa huomio asiaa tai esineestä tai ohjata lasta huomamaan yhteinen huomion kohde. Aikuisen tulee säilyttää jatkuvasti yhteys lapseen ja yhteyden katketessa etsiä sitä aktiivisesti. Yhteyden palauttaminen ja muodostaminen onnistuu, kun lapsi ja aikuinen ”ovat samalla kartalla” ja jakavat yhteisen mielenkiinnon kohteen.

Yksi tutkimukseen osallistuneista lapsista osoitti sitoutuneisuutta toimintaan erityisesti motorisen leikin aikana. Motorista leikkiä lisäämällä olisi ollut mahdollista harjoituttaa myös peuhuleikkiä, joka voi alkaa vaikkapa kutittelusta ja hupsuttelusta. Rough-and-thumble peuhuleikki kielletään usein sen riehakkaan yleisilmeen vuoksi, mutta sen leikkiminen on tärkeää kaikille lapsille. Se toimii tärkeänä sosiaalisen aivohkon rakennusaineena, minkä vuoksi sen salliminen ja harjoittelu olisi tärkeää myös lapsille, jotka ovat autismikirjolla ja joilla on haasteita juuri sosiaalisen kehityksen osa-alueilla. Jotta peuhuleikkiä voitaisiin lisätä, tulee aikuisten ymmärtää sen merkitys lapsen kehitykselle.

Tämän tutkimuksen tuloksena olen kehittänyt peuhuleikin ohjaamisen mallin, jonka avulla tätä leikkimuotoa voidaan lisätä ja harjoitella. Peuhuleikin ohjaamisessa

tulee huomioida lapsen tarpeet, ja aikuisen tulee ohjata omaa toimintaansa lapsen tarpeita vastaavaksi pedagogisen sensitiivisyyden avulla. Aikuinen toimii interpretatiivisen vuorovaikutuksen mallin mukaisesti, jossa hän ylitulkitsee, jäljittelee ja peilaa lapsen vuorovaikutusta ja motorista toimintaa (Kontu, 2021). Lisäksi aikuinen toimii onnistuneen leikkivuorovaikutuksen mallin mukaisesti (Vermilä, 2023) ja sitouttaa lasta vuorovaikutukseen ja leikkiin muokkaamalla ympäristöä ja omaa toimintaansa lapsen toimintaa vastaavaksi.

Tämän tutkimuksen mukaan aikuisilla ei ole riittävästi tietoa ja erityispedagogista osaamista pedagogisen sensitiivisyyden alueella ja leikin ohjaamisessa. He tarvitsevat lisää koulutusta lasten, jotka ovat autismikirjolla, leikin ohjaamisessa kyetäkseen tunnistamaan, huomioimaan ja vastaamaan lapsen vuorovaikutuksellisiin tarpeisiin.

Erilaiset leikki-interventiot lasten, jotka ovat autismikirjolla ja lasten, jotka opiskelevat yleisopetuksen opetussuunnitelman mukaan, kesken hyödyttäisivät kaikkia oppilaita. Lapset, jotka ovat autismikirjolla, saisivat vertaisiltaan mallia leikeistä ja peleistä, ja yleisopetuksen luokassa opiskelevat lapset oppisivat toimimaan kaikkien kanssa ja kohtaamaan erilaisuutta.

#### **Kirjoittajatiedot:**

Piret Vermilä, KT, toimii erityisopettajana Matinlahden koulussa Espoossa.

## LÄHTEET

- Bornstein, M. H. (2006). On the significance of social relationships in the developmental of children's earliest symbolic play: An ecological perspective. In A. Göncü & S. Gaskins (Eds.), *Play and development* (pp. 101–129). Lawrence Erlbaum Associates.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Harvard University Press.
- Coplan, R. J. & Rubin, K. H. (1989). Exploring and assessing nonsocial play in the preschool: The development and validation of the preschool play behavior scale. *Social Development*, 7(1), 72–91.
- Fuentes, J., Herväs, A., & Howlin, P. (2019). ESCAP practice guidance for autism: a summary of evidence-based recommendations for diagnosis and treatment. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30(6), 961–984. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01587-4>
- Garvey, C. (1979). *Play*. William Colling Sons & Co Ltd.
- Goodreads (2023). Stanley Hall Quotes (30.4.2023). <https://www.goodreads.com/quotes/554824-people-don-t-quit-playing-because-they-grow-old-they-grow>
- Huggett, B. (2023). Autism research at the crossroads. The power struggle between researches, autistic self-advocates and parents is threatening progress across the field. *Spectrum/Autism Research News* (12.2.2023). <https://www.spectrumnews.org/features/deep-dive/autism-research-at-the-crossroads/>
- Kontu, E. (2021). Sensitiivinen vuorovaikutus ja kommunikaatiosuhteet. *Julkaisematon käsikirjoitus*. Yhteiskuntatieteiden tiedekunta. Tampereen yliopisto.
- Milton, D. E. M. (2012). On the ontological status of autism: the 'double empathy problem'. *Disability & Society*, 27(6), 883–887. <https://doi.org/10.1080/09687599.2012.710008>
- Pellegrini, A. D. (2012). Play. In V. S. Ramachandan (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (pp. 126–131, 2nd Edition). Academic Press. <http://www.sciencedirect.com.libproxy.helsinki.fi/science/article/pii/B9780123750006002810>
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. W.W. Norton & Company.
- Rubin, K. H., Fein, G. G., & Vandenberg, B. (1983). Play. In E. M. Hetherington & P. H. Mussen (Eds.), *Handbook of Child Psychology, IV* (pp. 693–774). John Wiley & Sons.
- Smith, P. K. & Vollstedt, R. (1985). On defining play: An empirical study of the relationship between play and various play criteria. *Child Development*, 56, 1042–1050.
- Vermilä, P. (2023). *Leikin ja vuorovaikutuksen muotoja lapsilla, joilla on autismikirjo tapauksilla*. Väitöskirja. Helsingin yliopisto. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/354142/vermil%c3%a4\\_piret\\_v%c3%a4it%c3%b6skirja\\_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/354142/vermil%c3%a4_piret_v%c3%a4it%c3%b6skirja_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vygotsky, L. S. (1938/1978). The role of play in development. In M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (Eds.), *Mind in society: The development of higher psychological processes* (pp. 92–104). Harvard University Press.

Katja Dindar  
Anni Kilpiä  
Anniina Kämäräinen  
Kaisa Pihlainen  
Heta-Kaarina Pukki  
Eija Kärnä

## Sidosryhmien näkemyksiä autismikirjoa koskevasta terminologiasta Suomessa

### Kohokohdat

- Kyselytutkimuksen vastaajien enemmistö suosi termejä *autismikirjo* ja *autismikirjon henkilö*
- Termit herättivät kuitenkin näkemuseroja eri sidosryhmissä. Tutkimuksen sidosryhmiä olivat autismikirjon henkilöt, autismikirjon henkilöiden läheiset ja autismikirjon parissa työskentelevät ammattihenkilöt
- Autismikirjon henkilöt suosivat ”identiteetti ensin” -termejä, kuten *autismikirjon henkilö* ja *autistinen henkilö / Asperger-henkilö*
- Vastaajien mielestä hyvä termi on kuvaava, kunnioittava, käytännöllinen, ajantasainen ja käyttökontekstiinsa sopiva.

Kansainvälisten tutkimusten mukaan ammattihenkilöiden käyttämä autismikirjoa koskeva terminologia poikkeaa autismikirjon henkilöiden suosimasta terminologiasta. Tässä tutkimuksessa selvitettiin sidosryhmien näkemyksiä terminologiasta Suomessa, mitä ei aiemmin ole tehty. Sidosryhmillä tarkoitetaan autismi-

kirjon henkilöitä sekä henkilöryhmiä, jotka ovat autismikirjon kanssa läheisesti tekemisissä. Tutkimus tehtiin verkkokyselynä. Vastaajista ( $n = 185$ ) 39 % ilmoitti ensisijaiseksi sidosryhmäkseen autismikirjon henkilön läheiset, 35 % autismikirjon henkilöt ja 26 % autismikirjon parissa työskentelevät ammattihenkilöt.

Tutkimuksessa selvitettiin termien suosiota ja epäsuosiota sekä vastaajien perusteluita näille. Lisäksi tutkittiin sidosryhmien välisiä eroja. Analyysissä hyödynnettiin tilastollisia menetelmiä ja laadullista sisällönanalyysiä. Enemmistö vastaajista suosi termejä *autismikirjo* ja *autismikirjon henkilö*. Erityisesti autismikirjon henkilöt suosivat ”identiteetti ensin” -termejä. Tämän tutkimuksen sidosryhmien suosimisessa termeissä onkin samankaltaisia eroja kuin aiempien tutkimusten englanninkielisten sidosryhmien välillä. Käytettävien termien toivottuina ominaisuuksina pidettiin kuvaavuutta, kunnioittavuutta, käytännöllisyyttä, ajantasaisuutta sekä sopivuutta käyttökontekstiin. Autismikirjon henkilöihin viitattaessa suosituimmat henkilömääreet olivat *henkilö* ja *jokin olennainen ominaisuus tai rooli* (esim. *nuori, oppilas tai työntekijä*). On tärkeää, että ammattihenkilöt, esimerkiksi opettajat, tietävät, millaista terminologiaa autismikirjon henkilöt suosivat, jotta kohtaamiset erilaisissa vuorovaikutustilanteissa ovat mahdollisimman myönteisiä. Autismikirjoon hyväksyvästi suhtautuva terminologia voi olla myös tärkeä tekijä autismikirjon lapsen tai nuoren rakentaessa identiteettiään. Suhteellisen pienen ja valikoituneen vastaajajoukon vuoksi tämän ensimmäisen suomalaisen terminologiakartoituksen tuloksia voidaan pitää suuntaa-antavana, mutta hyvänä pohjana laajemmille tutkimuksille aiheesta.

**Asiasanat: Autismikirjo, kielenkäyttö, kyselytutkimus, sidosryhmät, terminologia**

## JOHDANTO

Autismikirjoa<sup>1</sup> koskevasta sopivasta terminologiasta on viime vuosina käyty vilkasta kansainvälistä keskustelua (esim.

Botha ym., 2021; Bottema-Beutel ym., 2021; Bury ym., 2020; Dwyer ym., 2022; Geelhand ym., 2023; Keating ym., 2022; Kenny ym., 2016; Lei ym., 2021; Robison, 2019; Sinclair, 2013; Singer ym., 2022; Vivanti, 2020). Muutostarpeet terminologiassa ovat osaltaan seurausta diagnostisten kriteereiden muuttumisesta. Aiemmissa diagnostisissa luokituksissa (International Classification of Diseases 10 [ICD-10], Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV [DSM-IV]) laaja-alaisiin kehityshäiriöihin luokitellut diagnoosit (myös *lapsuusiän autismi*) on uusissa luokituksissa (ICD-11, DSM-5) koottu *autismikirjon häiriö*-diagnoosinimikkeen alle, ja esimerkiksi Aspergerin oireyhtymää ei pidetä enää erillisenä diagnoosina (Raaska & Vanhala, 2020). Myös tuore suomalainen Käypä hoito -suositus käyttää uusien diagnostisten luokitusten mukaista termiä *autismikirjon häiriö* (Autismikirjon häiriö: Käypä hoito -suositus, 2023).

Toisaalta terminologian muutostarpeet liittyvät autismikirjon henkilöiden ja muiden sidosryhmien käymään laajempaan keskusteluun siitä, minkälaista terminologiaa pidetään riittävän informatiivisena mutta autismikirjon henkilöitä kunnioittavana. Sidoryhmällä tarkoitetaan tässä yhteydessä henkilöryhmää, joka on autismikirjon kanssa läheisesti tekemisissä (myös autismikirjon henkilöt itse). Aiemman kansainvälisen tutkimuksen mukaan sidosryhmien välillä ei ole yksimielisyyttä sopivasta terminologiasta (Bury ym., 2020; Kenny ym., 2016; Shakes & Cashin, 2020). Autismikirjon henkilöiden ja ammattihenkilöiden kohdatessa virallisissa yhteyksissä käytössä on usein ammat-

<sup>1</sup>Tässä artikkelissa käytetään termejä *autismikirjo* ja *autismikirjon henkilö*, joita suosi suurin osa tämän tutkimuksen osallistujista.

tihenkilöiden valitsema terminologia, jonka on havaittu poikkeavan autismikirjon henkilöiden suosimasta kielenkäytöstä (Kenny ym., 2016). Sen vuoksi on tärkeää, että ammattihenkilöt, esimerkiksi opettajat, tietävät sekä autismikirjon terminologiaan liittyvästä keskustelusta että autismikirjon henkilöiden suosimasta terminologiasta. Näin voidaan edistää myönteistä ja autismikirjon henkilöä kunnioittavaa vuorovaikutusta kohtaamistilanteissa.

Englannin kielessä autismikirjon henkilöiden ja muiden sidosryhmien näkemuserot paikantuvat henkilön ja diagnoosin välistä eroa korostavaan terminologiaan. ”Henkilö ensin” -terminologia, esimerkiksi *henkilö, jolla on autismikirjon häiriö*, on aiemmin nähty neutraalimmaksi kuin diagnoosia korostavat ilmaukset (American Psychological Association, 2010; Dunn & Andrews, 2015). Toisaalta tällaisen terminologian, jossa diagnoosi erotetaan henkilöstä, on nähty viestivän diagnoosin pitämisestä kielteisenä (Dunn & Andrews, 2015; Gernsbacher, 2017). Englannin kielessä autismikirjon aikuiset suosivatkin usein identiteetin etusijalle asettavaa terminologiaa, kuten *autistinen henkilö* (Bury ym., 2020; Kenny ym., 2016; Sinclair, 2013). Tällainen terminologia tukee neuromoninaisuusparadigmaa (engl. neurodiversity paradigm), joka korostaa jokaisen oikeutta elää omana itsenään ja tulla hyväksytyksi sellaisenaan. Tällöin autismikirjon henkilöille ominaisia tapoja käyttäytyä tai jäsentää maailmaa ei nähdä kielteisiksi vain siksi, että ne poikkeavat tavanomaisesta (Kapp ym., 2013; Singer, 1999). Neuromoninaisuusparadigman mukainen terminologia, joka osaltaan viestii ympäristön hyväksyvistä suhtautumisesta autismikirjioon, voi vahvistaa autismikirjon

lapsen ja nuoren myönteisen identiteetin rakentumista ja hyvinvointia (ks. esim. Botha ym., 2020; Cage ym., 2018; Cooper ym., 2017; Mogensen & Mason, 2015) sekä toisaalta auttaa vanhempia ja muita läheisiä tukemaan lasta tai nuorta. Toisaalta autismikirjon henkilöt voivat kokea muutokset diagnostisissa kriteereissä ja diagnostisten luokitusten terminologiassa, kuten Aspergerin oireyhtymän diagnoosinimikkeen poistumisen, uhkiksi identiteetilleen, jos he ovat identifioineet itsensä vahvasti diagnoosin kautta (esim. Tan, 2018).

Tutkimus autismikirjon terminologiasta Suomen kontekstissa on tärkeä, sillä aiemmat tutkimukset ovat keskittyneet pääosin englanninkielisiin maihin (Bottema-Beutel ym., 2021; ks. kuitenkin Geelhand ym., 2023), eivätkä niiden tutkimustulokset välttämättä kuvasta kieli- ja kulttuuri-kontekstiltaan erilaisen Suomen tilannetta. Tässä artikkelissa esiteltävän kyselytutkimuksen tulokset tarjoavatkin uutta tietoa siitä, millaista suomenkielistä terminologiaa autismikirjon henkilöt, heidän läheisensä ja ammattihenkilöt pitävät parhaimpana virallisissa yhteyksissä, kuten terveydenhuollon ja koulun vuorovaikutustilanteissa. Kyselytutkimuksessa selvitettiin termien suosiota ja epäsuosiota sekä sidosryhmien perusteluita näille. Lisäksi tutkittiin mahdollisia sidosryhmien välisiä eroja.

## MENETELMÄ

### Kysely ja aineistonkeruu

Tutkimusaineisto kerättiin verkkokyselyllä. Jotta tuloksia voidaan verrata aiempiin kansainvälisiin tutkimuksiin, vastaajiksi

haettiin ainoastaan aikuisia. Vastaajat ilmoittivat ensin ikänsä, sukupuolensa, asuinpaikkansa, koulutusasteensa ja suhteensa autismikirjoon eli niin sanotun sidosryhmänsä. Tämän jälkeen he valitsivat monivalintavaihtoehdoista ne autismikirjoja ja autismikirjon henkilöitä kuvaavat termit, joita he suosivat ja toisaalta eivät suosineet. Kyselyssä oli myös mahdollista itse kirjoittaa puuttuva termi. Vastaajia pyydettiin lisäksi perustelemaan valintansa. Lisäksi vastaajia pyydettiin valitsemaan, mitä henkilöomaa (esim. henkilö, ihminen tai jokin olennainen rooli tai ominaisuus esim. nuori, oppilas, työntekijä) he suosivat autismikirjon henkilöihin viitattaessa. Puuttuva henkilöomaa oli myös mahdollista kirjoittaa itse.

Artikkelin kirjoittajat valitsivat kyselyyn suomenkielisiä termejä, joita voisi käyttää kuvaamaan autismikirjoa ilmiönä sekä autismikirjon henkilöitä virallisissa yhteyksissä terveydenhuollossa ja koulussa. Termeissä on Suomessa jo käytössä olevia termejä sekä suomennettuja ilmauksia tuoreesta kansainvälisestä autismikirjon terminologiaan liittyvästä tutkimuksesta (Bury ym., 2020; Kenny ym., 2016). Termien valinnassa huomioitiin muun muassa aiemmissa tutkimuksissa havaitut sidosryhmien väliset erot siinä, suosivatko he henkilö- vai identiteettikeskeisiä termejä (esim. Bury ym., 2020; Kenny ym., 2016), sekä diagnostisten termien muutoksesta johtuva variaatio (esim. *autismikirjo* vs. *Aspergerin oireyhtymä/autismi*). Termien suurella variaatiolla selvitettiin vastaajien suhtautumista erilaisiin tapoihin puhua autismikirjosta.

Vapaaehtoiset autismikirjon aikuiset kommentoivat termejä ja kyselypohjaa etukäteen. Kyselypohjaa muokattiin kom-

menttien perusteella ennen aineistonkeruuta. Kysely tehtiin 10.2.–31.5.2021. Vastaajia tavoitettiin sosiaalisen median, yhdistysten sähköpostilistojen, nettisivujen, Autismi-lehden sekä henkilökohtaisten kontaktien kautta.

## Vastaajat

Kyselytutkimukseen vastasi 186 henkilöä, joista yksi ei ilmoittanut ensisijaista sidosryhmäänsä. Tämän vuoksi hänen vastauksiaan ei käytetty tämän artikkelin analyseissä. Vastaajista 61 % merkitsi itselleen yhden sidosryhmävaihtoehdon; 39 % ilmoitti kuuluvansa kahteen tai useampaan sidosryhmään. Aineistoa tarkasteltiin kolmen ensisijaisen sidosryhmän kautta: autismikirjon henkilöt (35 %), autismikirjon henkilön läheiset (39 %, mm. vanhemmat, sisarukset ja ystävät) ja ammattihenkilöt (26 %, mm. autismikirjon henkilöiden kanssa työskentelevät ammattihenkilöt ja autismikirjon tutkijat). Vastaajista on esitetty lisää taustatietoja liitteessä 1.

## Aineiston analyysi

Termejä tarkasteltiin niiden suosion prosentuaalisen jakauman perusteella kaikkien vastaajien kesken sekä sidosryhmien välillä. Sidoryhmien välisiä tilastollisia eroja tarkasteltiin Fisherin tarkan testin avulla. Parittaiset post hoc -vertailut toteutettiin Bonferroni-monivertailukorjatuilla Z-testeillä. Aineiston analyysi suoritettiin IBM SPSS Statistics -ohjelmistolla. Tulososiossa raportoidaan vain monivertailukorjauksen jälkeen tilastollisesti merkitsevinä säilyneet tulokset.

Tämän lisäksi vastaajien valinnoille antamat perustelut luokiteltiin aineis-

tolähtöisesti laadullisen sisällönanalyysin keinoin (Schreier, 2014). Valtaosa termivalinnoista (70 %) oli perusteltu, sillä aineistossa oli yhteensä 523 vastausta neljään perusteluita pyytävään avoimeen kysymykseen. Kaksi tutkijoista luokitteli aluksi taustatiedoistaan irrotetut vastaukset itsenäisesti. Luokittelurunko muodostettiin alustavien luokittelujen perusteella kirjoittajien kesken. Samat kaksi tutkijaa luokittelivat luokittelurungolla aineiston puoliksi. Tämän jälkeen luokittelu viimeisteltiin konsensusperiaatteella eli kirjoittajat tarkastelivat luokittelua yhdessä ja keskustelivat tulkinallisesti haastavista vastauksista, kunnes koko aineiston luokittelusta oltiin yksimielisiä.

Luokittelun analyysiyksikkö oli yksi ajatuskokonaisuus vastauksena kysymykseen ”miksi haluaisit/et haluaisi, että tätä termiä käytettäisiin?”. Yksi vastaus saattoi sisältää yhden tai useamman perustelun. Luokkien nimet kuvasivat toivottavan terminologian ominaisuuksia, ja epäsuositujen termien perustelut koodattiin vastakohtiansa mukaisesti luokkiin (esim. epätarkka → täsmällisyys). Pääluokkien muodostamisen kriteerit on kuvattu liitteessä 2. Perusteluiden luokat raportoitiin vastaajatasolla eli raportoidut prosentiosuudet kertovat siitä, miten suuri osuus vastaajista oli vedonnut kyseiseen perusteeseen vastauksissaan vähintään kerran.

## TULOKSET

### Suosituimmat ja epäsuosituimmat autismikirjoa kuvaavat termit

Kaikkia vastauksia tarkasteltaessa autismikirjoa virallisissa yhteyksissä kuvaavista termeistä selkeästi suosituin oli *autismikirjo*. Vajaa kolmasosa vastaajista suosi myös termejä *autismi*, *Asperger* ja *autismikirjon häiriö* (taulukko 1). Jokin muu -vaihtoehtoksi kirjoitetuista 14 vastauksesta suurin osa asettui *neuromoninaisuuden* alle ( $n = 8$ , esim. *neurokirjo*, *neurodiversiteetti*, *neuroepätyypillisuus*).

Sidosryhmittäin tarkasteltuna useat termit jakoivat näkemyksiä. Autismikirjon henkilöistä tilastollisesti merkitsevästi suurempi osa kuin läheisistä ja ammattihenkilöistä suosi *autismi*-termiä ( $\chi^2 [2, N = 185] = 9.750, p = .007$ ). Läheisistä taas tilastollisesti merkitsevästi suurempi osa kuin ammattihenkilöistä suosi *Asperger*-termiä ( $\chi^2 [2, N = 185] = 6.664, p = .035$ ). Lisäksi autismikirjon henkilöistä tilastollisesti merkitsevästi suurempi osa kuin ammattihenkilöistä suosi *Aspergerin oireyhtymä*-termiä ( $\chi^2 [2, N = 185] = 9.447, p = .008$ ). Muut sidosryhmien väliset erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

## Taulukko 1

Autismikirjoa virallisissa yhteyksissä kuvaavien termien prosentuaalinen suosio ja epäsuosio sekä sidosryhmittäin että kaikkia vastaajia tarkasteltaessa

	Autismikirjon henkilöt (n = 64)		Läheiset (n = 73)		Ammattihenkilöt (n = 48)		Kaikki (n = 185)	
	Suosio	Epäsuosio	Suosio	Epäsuosio	Suosio	Epäsuosio	Suosio	Epäsuosio
Autismikirjo	75 %	13 %	74 %	6 %	90 %	2 %	78 %	7 %
Autismi	47 %	16 %	25 %	19 %	23 %	20 %	32 %	18 %
Asperger	28 %	28 %	38 %	16 %	17 %	30 %	29 %	24 %
Autismikirjon häiriö	25 %	61 %	29 %	44 %	23 %	33 %	26 %	47 %
Aspergerin oireyhtymä	28 %	36 %	15 %	26 %	6 %	24 %	17 %	29 %
Sopiva termi riippuu tilanteesta	11 %	3 %	18 %	4 %	13 %	2 %	15 %	4 %
Jokin muu	9 %	11 %	7 %	6 %	8 %	7 %	8 %	8 %
Käytettävällä termillä ei väliä	6 %	2 %	0 %	1 %	2 %	0 %	3 %	1 %
Hyvä- ja heikkotasoinen autismi	5 %	83 %	1 %	76 %	2 %	80 %	3 %	79 %

Selkeästi epäsuosituimmat termit olivat *hyvä- ja heikkotasoinen autismi* ja *autismikirjon häiriö*. Lisäksi vajaa kolmasosa ei suosinut *Aspergerin oireyhtymä-* tai *Asperger-*termejä. Jokin muu -vaihtoehdoksi kirjoitetuista 10 vastauksesta suurin ryhmä muodostui niin ikään *neuromoninaisuuden* alle (n = 4, *nepsy, neuroepätyypillisuus, neuroerityisyys*). Sidoryhmittäin tarkasteltuna autismikirjon henkilöistä tilastollisesti merkitsevästi suurempi osa kuin ammattihenkilöistä ei suosinut *autismikirjon häiriö* -termiä ( $\chi^2$  [2, N = 180] = 8.975, p = .012). Muut sidoryhmien väliset erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

### Suosituimmat ja epäsuosituimmat autismikirjon henkilöä kuvaavat termit

Autismikirjon henkilöitä virallisissa yhteyksissä kuvaavista termeistä suosituin oli *autismikirjon henkilö*, jota suosi yli puolet vastaajista (taulukko 2). Yli kolmasosa vastaajista suosi myös termejä *henkilö, jolla on autismikirjon diagnoosi* ja *henkilö, joka on autismikirjolla*, ja vajaa kolmasosa termejä *autistinen henkilö / Asperger-henkilö* sekä *henkilö, jolla on autismi / Asperger*. Jokin muu -vaihtoehdon 23 vastauksesta suurin osa asettui *autisti-*termin alle (n = 10). Lisäksi vastaajista muutama autismikirjon henkilö nosti esiin *autisti-*termin puuttumisen kyselyn vastausvaihtoehdoista ja korosti eroa termien *autistinen henkilö* ja *autisti* välillä.



## Taulukko 2

Autismikirjon henkilöitä virallisissa yhteyksissä kuvaavien termien prosentuaalinen suosio ja epäsuosio sekä sidosryhmittäin että kaikkia vastaajia tarkasteltaessa

	Autismikirjon henkilöt (n = 64)		Läheiset (n = 73)		Ammattihenkilöt (n = 48)		Kaikki (n = 185)	
	Suosio	Epäsuosio	Suosio	Epäsuosio	Suosio	Epäsuosio	Suosio	Epäsuosio
Autismikirjon henkilö	61 %	17 %	49 %	13 %	69 %	15 %	58 %	15 %
Henkilö, jolla on autismikirjon diagnoosi	33 %	41 %	40 %	13 %	54 %	20 %	41 %	25 %
Henkilö, joka on autismikirjolla	41 %	25 %	32 %	21 %	40 %	13 %	37 %	20 %
Autistinen henkilö / Asperger-henkilö	52 %	31 %	19 %	37 %	19 %	50 %	30 %	38 %
Henkilö, jolla on autismi / Asperger	22 %	34 %	34 %	15 %	21 %	22 %	27 %	24 %
Henkilö, jolla on autismidiagnoosi / Aspergerin oireyhtymän diagnoosi	25 %	39 %	11 %	27 %	17 %	28 %	17 %	32 %
Henkilö, jolla on autismikirjon häiriön diagnoosi	17 %	70 %	14 %	52 %	10 %	50 %	14 %	58 %
Jokin muu	23 %	14 %	8 %	3 %	8 %	11 %	14 %	9 %
Sopiva termi riippuu tilanteesta	6 %	6 %	14 %	8 %	8 %	2 %	10 %	6 %
Käytettävällä termillä ei väliä	3 %	3 %	0 %	2 %	2 %	0 %	2 %	2 %

Sidosryhmittäin tarkasteltuna autismikirjon henkilöistä tilastollisesti merkitsevästi suurempi osa kuin läheisistä ja ammattihenkilöistä suosi termiä *autistinen henkilö / Asperger-henkilö* ( $\chi^2 [2, N = 185] = 20.078, p < .001$ ). Autismikirjon henkilöistä myös tilastollisesti merkitsevästi suurempi osa kuin läheisistä suosi jotakin kyselyvaihtoehdoista puuttuvaa vaihtoehtoa (mm. *autisti*) ( $\chi^2 [2, N = 185] = 7.462, p = .022$ ). Muut sidosryhmien väliset erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

Epäsuosituin termi oli *henkilö, jolla on autismikirjon häiriön diagnoosi*, jota yli puolet vastaajista ei suosinut. Yli kolmasosa ei myöskään suosinut termiä *autisti-*

*nen henkilö / Asperger-henkilö*, ja vajaa kolmasosa ei suosinut termejä *henkilö, jolla on autismidiagnoosi / Aspergerin oireyhtymän diagnoosi, henkilö, jolla on autismikirjon diagnoosi tai henkilö, jolla on autismi / Asperger*. Jokin muu -vaihtoehdon 29 vastauksesta suurimman ryhmän muodosti jälleen *autisti*-termi ( $n = 9$ ). Sidosryhmittäin tarkasteltuna autismikirjon henkilöistä tilastollisesti merkitsevästi suurempi osa kuin läheisistä ei suosinut termejä *henkilö, jolla on autismikirjon diagnoosi* ( $\chi^2 [2, N = 177] = 13.364, p = .001$ ) tai *henkilö, jolla on autismi / Asperger* ( $\chi^2 [2, N = 177] = 6.806, p = .031$ ). Muut sidosryhmien väliset erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

Henkilömääreistä suosituimmat kaikissa sidosryhmissä olivat *henkilö* sekä *jokin olennainen ominaisuus tai rooli*, joita suosi yli kolmasosa vastaajista (taulukko 3). Sidosryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja henkilömääreiden suosiossa. Jokin muu -vaihtoehtoon tuli 6 vas-

tausta, joista yksi kolmasosa korosti iän merkitystä henkilömääreissä (*henkilö* viittaa aikuisiin, *lapsi* tai *nuori* aikuisia nuorempiin), ja yksi kolmasosa koki, että kaikki annetut vaihtoehdot voivat olla sopivia eri asiayhteyksissä.

### Taulukko 3

*Autismikirjon henkilöitä virallisissa yhteyksissä kuvaavien henkilömääreiden prosentuaalinen suosio sekä sidosryhmittäin että kaikkia vastaajia tarkasteltaessa*

	<b>Autismi- kirjon henkilöt (n = 64)</b>	<b>Läheiset (n = 72)</b>	<b>Ammatti- henkilöt (n = 48)</b>	<b>Kaikki vastaajat (n = 184)</b>
Henkilö	33 %	39 %	46 %	39 %
Ihminen	16 %	7 %	6 %	10 %
Jokin aiheen kannalta olennainen ominaisuus tai rooli kuten nuori, oppilas, työntekijä jne.	38 %	47 %	31 %	40 %
Jokin muu	3 %	4 %	2 %	3 %
En osaa sanoa	11 %	3 %	15 %	9 %

Perustelujen mukaan virallisissa yhteyksissä käytettävien termien haluttiin olevan kohteena olevaa ilmiötä tai henkilöä hyvin kuvaavia, autismikirjon henkilöiden näkökulmasta *kunnioittavia* sekä riittävän käytännöllisiä, *ajantasaisia* ja *käyttökontekstiinsa sopivia*. Kuvaavuudella tarkoitettiin termin täsmällisyyttä, informatiivisuutta, totuudenmukaisuutta ja kattavuutta. Kunnioittavuudella taas tarkoitettiin termin tai sen käytön seurausten kokemista neutraalina tai myönteisenä. Käytännöllisyyteen sisältyivät termin ymmärrettävyyttä ja helppokäyttöisyyttä kuvaavat peruste-

lut. Ajantasaisuuteen sisältyivät perustelut, jotka kuvasivat termin ajanmukaisuutta ja virallisuutta. Käyttökontekstiin sopivuudella taas tarkoitettiin kontekstin asiayhteyteen sopivuutta ja sitä, että autismikirjon henkilö saa itse määrittää hänestä käytettävän termin. Näihin sopimattomat *muut perustelut* liittyivät esimerkiksi jonkin tietyn sanan tarpeellisuuteen termissä. *Käytetyllä termillä ei ole väliä* -vastausvaihtoehdon valinneet vastaajat pitivät termikeskustelua itsessään turhana tai arvosivat esimerkiksi sitä, että autismikirjosta ylipäättään puhutaan. Suurin osa näistä

vastaajista oli autismikirjon henkilöitä.

Luokkien tarkemmat kuvaukset ovat liitteessä 2. Perusteluiden jakautuminen sidosryhmittäin on kuvattu taulukossa 4,

ja esimerkkejä suosituimpiin ja epäsuosituimpiin termeihin liittyvistä perusteluista kolmen suurimman luokan osalta on koottu liitteeseen 3.

#### Taulukko 4

*Vastaajien termien valinnalle tuottamien perustelujen jakautuminen sidosryhmittäin*

		Autismikirjon henkilöt (n = 64)	Läheiset (n = 73)	Ammatti- henkilöt (n = 48)	Kaikki (n = 185)
Kuvaavuus	Täsmällisyys	20 %	27 %	27 %	25 %
	Informatiivisuus	41 %	37 %	44 %	40 %
	Totuudenmukaisuus	66 %	52 %	52 %	57 %
	Kattavuus	19 %	25 %	44 %	28 %
Kunnioittavuus	Neutraalius	56 %	41 %	50 %	49 %
	Myönteisyys	38 %	36 %	29 %	35 %
Käytännöllisyys	Ymmärrettävyys	38 %	19 %	25 %	27 %
	Helppokäyttöisyys	19 %	11 %	21 %	16 %
Konteksti-sidonnaisuus	Asiayhteyteen sopivuus	25 %	15 %	27 %	22 %
	Kohteen määrittäminen	13 %	7 %	15 %	11 %
Ajantasaisuus	Ajankohtaisuus	17 %	11 %	25 %	17 %
	Virallisuus	9 %	6 %	10 %	8 %
Ei väliä	Keskustelu turhaa	3 %	0 %	0 %	1 %
	Muu tärkeämpää	3 %	1 %	2 %	2 %

Noin puolet vastaajien termien ominaisuuksia kuvaavista perusteluista koski totuudenmukaisuutta ja neutraaliutta sekä yli kolmasosa informatiivisuutta ja myönteisyyttä. Vähiten perustelut liittyivät virallisuuteen ja siihen, että autismikirjon henkilö saa itse määrittää hänestä käytettävän termin. Näillä perusteluilla noin kymmenesosa vastaajista perusteli valintaansa. Sidoryhmittäin tarkasteltuna ammattihenkilöistä tilastollisesti merkitsevästi suurempi osa kuin autismikirjon henkilöistä

mainitsi termien kattavuuden perusteluissaan ( $\chi^2 [2, N = 185] = 8.655, p = .012$ ). Muut sidoryhmien väliset erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

#### POHDINTA

Tässä kyselytutkimuksessa selvitettiin ensimmäistä kertaa sidoryhmien näkemyksiä suomenkielisestä autismikirjon terminologiasta. Tutkimuksen tulosten

mukaan virallisissa yhteyksissä suosituimmat termit ovat *autismikirjo* ja *autismikirjon henkilö*. Suurempi osa autismikirjon henkilöistä kuin muista sidosryhmistä suosi myös *autismi*-termiä. *Autismikirjon henkilö* -termin voidaan katsoa pohjautuvan erityisesti autismikirjon henkilöiden suosimaan ”identiteetti ensin” -näkemykseen (Bottema-Beutel ym., 2021; Kenny ym., 2016; Vivanti, 2020; Sinclair, 2013). Muut ”identiteetti ensin” -termit (*autistinen henkilö*, *autisti*) jakoivat voimakkaasti vastaajien mielipiteitä (ks. myös Bury ym., 2020). Autismikirjon henkilöt suosivat tässäkin tutkimuksessa useammin ”identiteetti ensin” -termejä kuin muiden sidosryhmien edustajat, kun taas ”henkilö ensin” -termejä (esim. *henkilö, jolla on autismi*) he suosivat vähemmän.

Onkin hyvä tunnistaa, etteivät kaikki autismikirjon henkilöt suosi ”henkilö ensin” -terminologiaa tai toisaalta pidä ”identiteetti ensin” -termejä leimaavina. Yksi tähän liittyvä tekijä voi olla se, millaiseksi ilmiöksi vastaajat hahmottavat autismikirjon: hahmottavatko he sen esimerkiksi henkilöä kuvaavaksi määreeksi tai ryhmäjäsenyydeksi – eli millainen tai kuka henkilö on, kuten ”identiteetti ensin” -ilmaisissa *autistinen* tai *autisti* – vai asiaksi, joka henkilöllä on, kuten ”henkilö ensin” -ilmaisissa *henkilö, jolla on autismi/autismikirjon diagnoosi* (ks. myös Bury ym., 2020). Tulokset voivatkin osaltaan kertoa, millaisena ilmiönä vastaajat toivovat autismikirjoa kuvattavan. Siinä missä ”identiteetti ensin” -terminologia liittää autismikirjon keskeiseksi osaksi henkilön identiteettiä, ”henkilö ensin” -terminologia pyrkii erottamaan autismikirjon henkilöstä, mikä voidaan tarkoituspäristään poiketen kokea stigmatisoivaksi (esim. Gernsbacher, 2017).

Tämän tutkimuksen vastauksissa tulivat esille sekä ”henkilö ensin” -terminologian stigmatisoivaksi koettu luonne että toisaalta vastakkaiset kokemukset tällaisen terminologian vähäisemmästä stigmatisoivuudesta (ks. myös esim. Bury ym., 2020). Tutkimukseen osallistui kuitenkin suhteellisen vähäinen ja käytössä olleiden kyselyn levityskanavien perusteella valikoitunut vastaajajoukko, minkä vuoksi tuloksia kaiken kaikkiaan voidaan pitää suunta-antavina ja hyvänä pohjana laajemmille jatkotutkimuksille.

Tutkimuksessamme epäsuosituimpia termejä olivat ilmaisut, joissa viitattiin autismikirjoon häiriönä tai oireyhtymänä, mikä tukee aiempien tutkimusten tuloksia (esim. Kenny ym., 2016). Tällaisten käsitteiden käyttö liittyy usein siihen, että autismikirjoon suhtaudutaan rajoitteena tai sairautena (mm. Vivanti, 2020), mitä kaikki tutkimukseen vastaajat eivät pitäneet totuudenmukaisena. Monet autismikirjon henkilöt näkevät autistisuudessaan neuromoninaisuusparadigman mukaisesti myös positiivisia puolia eivätkä häpeä autismia tai pidä sitä patologiana (Kapp ym., 2013; Singer, 1999), mikä selittää sitä, että autismikirjon henkilöt suosivat ammattihenkilöitä harvemmin termiä *autismikirjon häiriö*.

Tällaisten käsitteiden käytön voidaan nähdä liittyvän ableisminakin (suom. myös kykyismi) pidettyyn autismikirjon tarkasteluun ainoastaan kielteisten mielleyhtymien kautta (mm. Bottema-Beutel ym., 2020; Vivanti, 2020). Ableismilla tarkoitetaan uskomuksia ja käytänteitä, jotka luovat ja ylläpitävät kuvaa, että tietynlainen kyvykyys on ihmiselle lajityypillistä ja normaalia, ja jotka samalla syrjivät vammaisia henkilöitä, esimerkiksi pitäen vammaisuut-

ta epänormaaliutena, joka lähtökohtaisesti täytyy korjata (Bottema-Beutel ym., 2021; Reinikainen, 2007).

Onkin tärkeää tunnistaa, ettei diagnostisten luokitusten mukainen terminologia (esim. *autismikirjon häiriö*) välttämättä sovi hyvin kaikkiin vuorovaikutustilanteisiin. Termi *hyvä- ja heikkotasoinen autismi* oli myös erittäin epäsuosittu kaikkien sidosryhmien kesken, mikä on hyvä huomioida esimerkiksi silloin, kun pyritään arvioimaan autismikirjon henkilön toimintakykyä (ks. esim. *Autismikirjon häiriö: Käypä hoito -suositus, 2023*; Raaska & Vanhala, 2020). Kansainvälisten tutkimusten mukaan autismikirjon henkilöt toivovatkin keskittymistä tuen tarpeen määrittelyyn eikä esimerkiksi hyvä- tai heikkotasaisuuden tai vakavuusasteen kuvailemiseen (ks. esim. Bottema-Beutel ym., 2021). Tätä olisi hyvä tutkia tarkemmin myös Suomessa. Tutkimuksemme mukaan suosituimmat henkilömääreet kaikissa sidosryhmissä olivat *henkilö* ja *jokin olennainen ominaisuus tai rooli*, jonka kautta henkilöön voidaan viitata (esim. *nuori, oppilas* tai *työntekijä*).

Termit heijastavat historiallisia kehityslinjoja ja voivat vaikuttaa esimerkiksi opettajan ja autismikirjon lapsen tai nuoren vanhempien väliseen vuorovaikutukseen koulukontekstissa, minkä takia niiden käyttöön on tärkeää kiinnittää huomiota (Vivanti, 2020). Terminologian merkitystä on tärkeää pohtia myös lapsen ja nuoren kehittyvän identiteetin kannalta. Erilaisissa vuorovaikutustilanteissa käytettävä autismikirjooon hyväksyvästi suhtautuva terminologia, joka sallii autismikirjon pitämisen muunakin kuin häiriönä tai oireyhtymänä, voi olla tärkeässä asemassa lapsen tai nuoren rakentaessa tasapainoista kuvaa itsestään kaikkine vahvuuksineen

ja haasteineen (esim. Botha ym., 2020; Cage ym., 2018; Cooper ym., 2017; Mogensen & Mason, 2015). Toisaalta myös diagnostiset luokitukset ja niihin sisältyvä terminologia voivat olla joillekin autismikirjon henkilöille hyvin merkityksellisiä identiteetin rakentamisen välineitä (esim. Tan, 2018).

Autismikirjosta käytettävän terminologian toivottuina ominaisuuksina pidettiin kuvaavuutta, kunnioitavuutta, käytännöllisyyttä, ajantasaisuutta sekä sopivuutta käyttökontekstiinsa. Tarkkaa termin määrittelyä (Merriam-Webster, 2021) vaaditaan esimerkiksi tilanteissa, joissa diagnoosi on edellytys palveluihin (Crane ym., 2018; Murphy ym., 2016). Käytännön vuorovaikutustilanteissa tärkeää on, että termit ovat informatiivisia, mutta myös lyhyitä sekä helposti osaksi muuta viestintää taipuvia (ks. myös Bury ym., 2020). Käytännöllisyyden kannalta kielikonteksti voikin olla merkittävä tekijä: englanninkieliset ”henkilö ensin” -ilmaisut (esim. *person with autism*) ovat todennäköisesti sujuvampia kuin niiden suomenkieliset vastineet (esim. *henkilö, jolla on autismi*), mikä voi vaikuttaa termien käyttöön niin vuorovaikutuksessa kuin erilaisissa kirjallisissa dokumenteissakin. Tämä voi olla yksi syy sille, miksi ”identiteetti ensin” -termi *autismikirjon henkilö* on suomen kielessä laajasti käytetty. Tarkempaa tutkimusta suomenkielisten termien käytöstä ja esiintyvyydestä ei kuitenkaan ole kirjoittajien tiedossa.

Autismikirjon henkilöt eroavat suuresti toisistaan kielellisiltä taidoiltaan ja toimintakyvyiltään (World Health Organization, 2018), minkä takia termin täsmällisyys voidaan nähdä tärkeänä (ks. myös Kenny ym., 2016). Toisaalta samalla perusteella

kannatettiin myös kattavia termejä, jotka kuvaavat autismikirjoa moninaisena ilmiönä (ks. myös Bury ym., 2020). Sidosryhmien toiveet terminologian ominaisuuksista eivät merkittävästi eronneet toisistaan. Kuitenkin ammattihenkilöistä suurempi osa kuin autismikirjon henkilöistä perusteli termivalintojaan kattavuudella. Keskeistä onkin ymmärtää, että eri sidosryhmät voivat pitää merkityksellisinä terminologian eri ominaisuuksia. Ominaisuuksien tärkeys voi myös vaihdella kontekstin mukaan.

Autismikirjon henkilön ja hänen läheistensä näkökulmasta neutraalien tai myönteisten termien käyttö on osa ammattitaitoa kohdata autismikirjon henkilö esimerkiksi koulun tai terveydenhuollon vuorovaikutustilanteissa. Vaikka esimerkiksi diagnoosista kerrottaessa terveydenhuollon ammattihenkilöiden on käytettävä myös diagnostisten luokitusten mukaisia termejä, yleisesti ottaen on hyvä valita termi sen perusteella, mitä autismikirjon henkilö itse tai autismikirjon lapsen tai nuoren vanhempi käyttää tai toivoo käytettävän (ks. myös esim. American Psychiatric Association, 2015; Bury ym., 2020; Dwyer ym., 2022; Keating ym., 2022; Kenny ym., 2016, Lei ym., 2021). Tämä on mahdollista esimerkiksi koulun henkilökunnan, oppilaiden ja vanhempien välisissä vuorovaikutustilanteissa, joissa ei ole tarvetta pitäytyä diagnoosiluokitusten mukaisissa muotoiluissa.

Tutkimuksemme perusteella termit *autismikirjo* ja *autismikirjon henkilö* ovat suosituimpia vaihtoehtoja käytettäväksi, jos vuorovaikutuskumppanin (esim. oppilas, asiakas) suosima termi ei ole tiedossa. Käytettävää termiä voi myös tiedustella vuorovaikutuskumppanilta suoraan. Terminologian voi ylipäättänsä ottaa pu-

heenaiheeksi ja keskustella siitä, millaisia merkityksiä vuorovaikutuskumppani terminologiaan liittää ja kuinka hän itseään määrittelee.

Tämän tutkimuksen tulokset edustavat aikuisten suomenkielisten autismikirjon henkilöiden, heidän läheistensä ja ammattihenkilöiden näkemyksiä. Tutkimuksen rajoituksina voidaan pitää vastaajien määrän vähäisyyttä sekä valikoituneisuutta. Vastaaminen vaati esimerkiksi luku- ja kirjoitustaitoa, mikä rajasi joidenkin autismikirjon henkilöiden itsenäistä osallistumista (ks. myös Vivanti, 2020). Lisäksi tutkimuksen vastaajat olivat aikuisia, minkä vuoksi lasten ja nuorten autismikirjon terminologiaa koskevat ajatukset ovat tärkeä jatkotutkimuksen aihe.

Autismikirjoon liittyvien termien käyttöä on hyvä tutkia jatkossakin sekä laajempiin että edustavampiin otoksiin pyrkien, jotta voidaan seurata käytettävän terminologian muutostarpeita sekä erikielisten autisismi yhteisöjen näkemyksiä. Tulevissa tutkimuksissa on olennaista pohtia, millaisia kanavia ja keinoja käyttämällä sidosryhmiä tavoitetaan kattavasti ja miten osallistujien vastaamista tuetaan riittävästi. Tämän tutkimuksen kysely tehtiin tutkijoiden aloitteesta, ja se keskittyi virallisiin terveydenhuollon ja koulun konteksteihin.

Kyselyyn valittiin monivalintavaihtoehtoiksi termejä suomen kielessä käytössä olevista termeistä sekä tuoreesta kansainvälistä autismikirjon terminologiaa tarkastelevasta tutkimuksesta (Bury ym., 2020; Kenny ym., 2016), minkä lisäksi vapaaehtoiset autismikirjon aikuiset kommentoivat termejä ja kyselypohjaa ennen aineistonkeruuta. Aiempiin tutkimuksiin nojautuvat termivaihtoehdot ja niiden suomenkannat jäivät kuitenkin osittain rajalli-

siksi eivätkä sisältäneet kaikkia sidosryhmien merkityksellisiksi kokemia termejä (esim. *autisti*, *neuromoninaisuus*), mikä nousi esille joidenkin vastaajien avoimissa vastauksissa. Jo tutkimusten suunnitteluvaiheessa olisikin tärkeää osallistaa sidosryhmiä monipuolisesti ja esimerkiksi selvittää käytössä olevaa terminologiaa riittävän laajalta joukolta eri sidosryhmien edustajia.

On ammattieettisesti tärkeää pyrkiä ymmärtämään, minkälaista terminologiaa ja miksi autismikirjon henkilöt suosivat. Tällöin autismikirjosta voidaan puhua ja kirjoittaa autismikirjon henkilöitä kunnioittavalla ja myönteistä vuorovaikutusta edistävällä tavalla esimerkiksi opettajan ja autismikirjon lapsen tai nuoren ja hänen perheensä kanssa tapahtuvissa koulun vuorovaikutustilanteissa.

## Kiitokset

Kirjoittajat haluavat kiittää vapaaehtoisia autismikirjon aikuisia kyselypohjan kommentoinnista sekä kaikkia tutkimuksen osallistujia kyselyyn vastaamisesta. Tutkimusta on rahallisesti tukenut Suomen Akatemian (324641, 333672).

### Kirjoittajatiedot:

Katja Dindar, PsT, tutkijatohtori, Logopedian tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto

Anni Kilpiä, PsM, nuorempi tutkija, Kasvatustieteiden ja psykologian osasto, Itä-Suomen yliopisto

Anniina Kämäräinen, KT, tutkijatohtori, Kasvatustieteiden ja psykologian osasto, Itä-Suomen yliopisto

Kaisa Pihlainen, KT, yliopistotutkija, Kasvatustieteiden ja psykologian osasto, Itä-Suomen yliopisto

Heta-Kaarina Pukki, M.Ed. (erityispedagogiikka), järjestösuunnittelija, Suomen autismikirjon yhdistys

Eija Kärnä, KT, erityispedagogiikan professori, Kasvatustieteiden ja psykologian osasto, Itä-Suomen yliopisto

## LÄHTEET

- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5. tarkistettu painos). American Psychiatric Association.
- American Psychological Association (2010). Publication manual of the American Psychological Association (6. painos). American Psychological Association.
- Autismikirjon häiriö. Käypä hoito -suositus (2023). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen, Suomen Nuorisopsykiatrisen Yhdistyksen, Suomen Kehitysvammalääkäreiden, Suomen Lastenneurologisen Yhdistyksen ja Suomen Psykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Haettu 9.3.2023 osoitteesta [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)
- Botha, M., Dibb, B., & Frost, D. M. (2022). "Autism is me": An investigation of how autistic individuals make sense of autism and stigma. *Disability & Society*, 37(3), 427–453.
- Botha, M., Hanlon, J., & Williams, G. L. (2021). Does language matter? Identity-first versus person-first language use in autism research: A response to Vivanti. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04858-w>
- Bottema-Beutel, K., Kapp, S. K., Lester, J. N., Sasson, N. J., & Hand, B. N. (2021). Avoiding ableist language: Suggestions for autism researchers. *Autism in Adulthood*, 3(1), 18–29.
- Bury, S. M., Jellett, R., Spoor, J. R., & Hedley, D. (2020). "It defines who I am" or "It's something I have": What language do [autistic] Australian adults [on the autism spectrum] prefer? *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04425-3>
- Cage, E., Di Monaco, J., & Newell, V. (2018). Experiences of autism acceptance and mental health in autistic adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 473–484.
- Cooper, K., Smith, L. G., & Russell, A. (2017). Social identity, self-esteem, and mental health in autism. *European Journal of Social Psychology*, 47(7), 844–854.
- Crane, L., Batty, R., Adeyinka, H., Goddard, L., Henry, L. A., & Hill, E. L. (2018). Autism diagnosis in the United Kingdom: Perspectives of autistic adults, parents and professionals. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(11), 3761–3772.
- Dunn, D. S., & Andrews, E. E. (2015). Person-first and identity-first language: Developing psychologists' cultural competence using disability language. *The American Psychologist*, 70(3), 255–264.

- Dwyer, P., Ryan, J. G., Williams, Z. J., & Gassner, D. L. (2022). First do no harm: Suggestions regarding respectful autism language. *Pediatrics*, 149 [Suppl 4], e2020049437N.
- Geelhand, P., Papastamou, F., Belenger, M., Clin, E., Hickman, L., Keating, C. T., & Sowden, S. (2023). Autism-related language preferences of French-speaking autistic adults: An online survey. *Autism in Adulthood*. <https://doi.org/10.1089/aut.2022.0056>
- Gernsbacher, M. A. (2017). Editorial perspective: The use of person-first language in scholarly writing may accentuate stigma. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(7), 859–861.
- Kapp, S. K., Gillespie-Lynch, K., Sherman, L. E., & Hutman, T. (2013). Deficit, difference, or both? Autism and neurodiversity. *Developmental Psychology*, 49(1), 59–71.
- Keating, C. T., Hickman, L., Leung, J., Monk, R., Montgomery, A., Heath, H., & Sowden, S. (2022). Autism-related language preferences of English-speaking individuals across the globe: A mixed methods investigation. *Autism Research*. <https://doi.org/10.1002/aur.2864>
- Kenny, L., Hattersley, C., Molins, B., Buckley, C., Povey, C., & Pellicano, E. (2016). Which terms should be used to describe autism? Perspectives from the UK autism community. *Autism*, 20(4), 442–462.
- Lei, J., Jones, L., & Brosnan, M. (2021). Exploring an e-learning community's response to the language and terminology use in autism from two massive open online courses on autism education and technology use. *Autism*, 25(5), 1349–1367.
- Merriam-Webster (2021). Merriam-Webster.com Dictionary: term. Merriam-Webster. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/term>
- Mogensen, L., & Mason, J. (2015). The meaning of a label for teenagers negotiating identity experiences with autism spectrum disorder. *Children, Health and Well-being: Policy Debates and Lived Experience*, 37, 83–97.
- Murphy, C. M., Wilson, C. E., Robertson, D. M., Ecker, C., Daly, E. M., Hammond, N., ... & McAlonan, G. M. (2016). Autism spectrum disorder in adults: diagnosis, management, and health services development. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 1669–1686.
- Reinikainen, M. R. (2007). Vammaisuuden sukupuolittuneet ja sortavat diskurssit: Yhteiskunnallis-diskursiivinen näkökulma vammaisuuteen (No. 304). Jyväskylän yliopisto.
- Robison, J. E. (2019). Talking about autism—thoughts for researchers. *Autism Research*, 12(7), 1004–1006.
- Schreier, M. (2014). Qualitative content analysis. Teoksessa U. Flick (Toim.), *The SAGE handbook of qualitative data analysis* (s. 170–183). Sage.
- Shakes, P. & Cashin, A. (2020). An analysis of twitter discourse regarding identifying language for people on the autism spectrum. *Issues in Mental Health Nursing*, 41(3), 221–228.
- Sinclair, J. (2013). Why I dislike person first language. *Autonomy*, 1(2). Haettu 22.10.2021 osoitteesta [http://www.larry-arnold.net/Autonomy/index.php/autonomy/article/view/OP1/html\\_1](http://www.larry-arnold.net/Autonomy/index.php/autonomy/article/view/OP1/html_1)
- Singer, J. (1999). 'Why can't you be normal for once in your life?' From a 'problem with no name' to the emergence of a new category of difference. Teoksessa M. Corker & S. French (Toim.), *Disability discourse* (s. 59–67). Open University Press.
- Singer, A., Lutz, A., Escher, J., & Halladay, A. (2022). A full semantic toolbox is essential for autism research and practice to thrive. *Autism Research*. <https://doi.org/10.002/aur.2876>
- Tan, C. D. (2018). "I'm a normal autistic person, not an abnormal neurotypical": Autism Spectrum Disorder diagnosis as biographical illumination. *Social Science & Medicine*, 197, 161–167.
- Vivanti, G. (2020). Ask the Editor: What is the most appropriate way to talk about individuals with a diagnosis of autism? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 691–693.
- World Health Organization (2018). International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11. tarkistettu painos). WHO.



**Liite 1**

*Taustatiedot vastaajien iästä, sukupuolesta, asuinpaikasta, korkeimmasta suoritetusta koulutusasteesta ja ensisijaisesta sidosryhmästä*

<b>Muuttuja</b>	<b>Vastaajien määrä (%)</b>
<b>Ikä</b>	
Alle 18-vuotiaita	2 (1 %)
18–25-vuotiaita	17 (9 %)
26–45-vuotiaita	111 (60 %)
46–65-vuotiaita	53 (28,5 %)
Yli 66-vuotiaita	2 (1 %)
Ei halua kertoa	1 (0,5 %)
<b>Sukupuoli</b>	
Nainen	153 (82 %)
Mies	18 (10 %)
Muu	9 (5 %)
Ei halua kertoa	6 (3 %)
<b>Asuinpaikka</b>	
Etelä-Suomi	77 (41 %)
Länsi-Suomi	53 (28,5 %)
Itä-Suomi	35 (19 %)
Pohjois-Suomi	18 (10 %)
Suomen ulkopuolella	1 (0,5 %)
Ei halua kertoa	2 (1 %)
<b>Korkein suoritettu koulutusaste</b>	
Peruskoulun yläaste (7–9/10-luokat) tai keskikoulu	7 (4 %)
2. asteen tutkinto (ylioppilas tai ammatillinen tutkinto)	45 (24 %)
Opisto- tai korkeakoulututkinto	114 (61 %)
Lisensiaatin tai tohtorin tutkinto	18 (10 %)
Muu	1 (0,5 %)
Ei halua kertoa	1 (0,5 %)
<b>Ensisijainen sidosryhmä</b>	
Autismikirjon henkilö	64 (35 %)
Autismikirjon henkilön läheinen	73 (39 %)
Autismikirjon parissa työskentelevä ammattihenkilö	48 (26 %)

## Liite 2

### Perusteluiden luokat

Pääluokka	Alaluokka	Aineistoesimerkkejä
<b>Kuvaavuus</b> (Termin osuvuus ilmiön kuvaamisen suhteen)	Täsmällisyys (täsmällinen vs. epätäsmällinen)	"on käsitteenä epäselvä ja monitulkintainen" "on liian laaja käsite: pitää pystyä erottelemaan erilaiset tapaukset"
	Informatiivisuus (informatiivinen vs. epäinformatiivinen)	"kertoo, että kyseessä on erittäin monimuotoinen ja eriasteisia haasteita aiheuttava tila" "ei kerro oikeastaan mitään: ei kuvaa haasteiden vaikeusastetta, yksilön kokemaa haittaa tms."
	Totuudenmukaisuus (totuudenmukainen vs. virheellinen)	"koska kyse on ihmisen ominaisuudesta, ei häiriöstä" "antaa virheellisen tai harhaanjohtavan kuvan käsitteenä"
	Kattavuus (kattava vs. kapea)	"liian rajaava termi ei sovi kuvaamaan autismikirjoja - autismin syvyyttä, tasoa tai yksilön kokemuksia"
<b>Kunnioittavuus</b> (Termin tai sen aiheuttamien seurausten kokeminen neutraaleina tai myönteisinä)	Neutraalius (neutraalius vs. asenteellinen)	"on neutraali termi, eikä se ole arvottava" "mitätöi ja vähättelee" "sanana kovin leimaava"
	Myönteisyys (myönteinen vs. kielteinen)	"myönteinen, kunnioittava nimitys/ lähestymistapa" "tulee jotenkin negatiivinen vivahde/mielikuva"
<b>Käytännöllisyys</b> (Termin toimivuus käytännössä vuorovaikutuksen ja viestinnän välineenä)	Ymmärrettävyys (ymmärrettävä vs. vaikeasti ymmärrettävä)	"ymmärretään myös kansainvälisesti" "yleisessä käytössä huomommin tunnettu" "on useimmille ihmisille vahvojen mielikuvien värittämä ja siten altis väärinymmärryksille"
	Helppokäyttöisyys (helppokäyttöinen vs. vaikeakäyttöinen)	"mahdollisimman lyhyt, helposti suuhun sopiva" "mitä järkeä on käyttää 4-5 sanaa kömpelössä fraasissa, kun 2 riittää"
<b>Ajantasaisuus</b> (Termin vastaavuus ajankohtaiseen keskusteluun tai virallisiin diagnoosiluokituksiin)	Ajanmukaisuus (ajankohtainen vs. vanhentunut)	"ei mielestäni pitäisi käyttää vanhentuneena terminä ja poistuvana diagnoosina"
	Virallisuus (virallinen vs. epävirallinen)	"tällä hetkellä ko. termit ovat virallisia termejä"
<b>Kontekstisidonnaisuus</b> (Termin sopivuus käyttökontekstiinsa)	Asiayhteyden sopivuus	"asiakastilanteissa voisi puhua kansankielisemmin ja asiakirjoissa sitten taas lääketieteellisemmin" "termin valintaan vaikuttaa puhutaanko tietystä henkilöstä/henkilöistä vai ryhmästä"
	Kohteen määrittäminen	"riippuu täysin henkilön itsemäärittelystä: ko-keeko itse olevansa autismikirjolla vai että hänellä on vain autismikirjon diagnoosi?"
<b>Muu</b> (Perustelu, joka ei sovi edellisiin luokituksiin)		"sana diagnoosi on tarpeeton, kun tietää miten moni ao. henkilö joutuu elämään ilman asiallista diagnosointia"

Perustelu	Sidosryhmä	Suosituimmat termit	Epäsuosituimmat termit		
<b>Kuvaavuus</b>	Autismikirjon henkilö	Autismikirjo	Autismikirjon henkilö	Hyvä- ja heikkotasoinen autismi	Henkilö, jolla on autismikirjon häiriön diagnoosi
		"- hyvä termi jo pelkästään kerto- maan kuinka paljon ja miten erilaisia autismikirjon ihmiset kokevat asiat, esim. yhteiskunnan paineet, sosiaali- set tilanteet -"	"- hyvä ja kuvaava"	"hyvä- ja heikkotasoiin jak- minen on usein keinotekoisia, eikä kerro henkilön kyvyistä ja tarpeista juuri mitään"	"- - tuo henkilöistä tai henkilöistä vaikutelman omasta mielestäni, että he ovat jollain tapaa heikompia, tarvitsevat koko ajan apua tai eivät osaa tehdä mitään"
	Läheinen	"- kuvaa mielestäni hyvin kirjoon kuuluvien moninaisuutta"	"ei määriä liikaa henkilöä. Hänessä muitakin puolia."	"ei voi olla joko heikko tai hyvä, kun jokaisella omat haasteen- sa"	"en halua - - leimattavan sairaudeksi, häiriök- si tai puutteeksi"
	Ammatti- henkilö	"muotoilu on kaikki kirjo sisättämät diagnoosit kattava"	"- kuvaa selkeästi mistä on kysy- mys"	"-liian karkeasti tietyntylaiseen käsitukseen johdattava kovin mustavalkoinen"	"diagnoosi- tai häiriöperustainen lähesty- mistapa luokittelee ihmistä yksilöllisesti: henkilö nähdään diagnoosin kautta"
<b>Kunnioitavuus</b>	Autismikirjon henkilö	"neutraali/positiivinen termi, joka tuo esiin sen, että autismia ei ole vain yhdenlaisista kuitenkin arvoittamatta kirjon sisällä olevia ilmiöitä asteiksi"	"- - paras ja neutraalin"	"säätää korvaan ja on melko sopimaton ilmaisu"	"lisää ennakkoluuloja ja on leimaava: "tällä ihmisellä on ongelma"
	Läheinen	"vähiten leimaava"	"neutraali ilmaisu"	"- - loukkaava termi"	"- - antaa kuvan, että olisi jotain vikaa, vaikka asia ei näin välttämättä ole vaan ihminen on ihan kunnossa, vaikka on autismikirjolla"
	Ammatti- henkilö	"neutraali termi, eikä se ole arvot- tava"	"- - tekee selväksi mistä on kyse ihman arvota- usta"	"- - asettaa matalamman toi- minäkyvyn ihmiset heikom- paan asemaan ja aiheuttaa ste- reotyppeisiä ennakkoluuloja -"	"negatiivisesti henkilöä - - leimaava"
<b>Käytännöllisyys</b>	Autismikirjon henkilö	"- - laajasti ymmärretty"	"- - ei ole liian pitkä sana"	"- - termien käyttö vahvistaa haitallista väärinkäsitystä siitä, että yksi ja sama autisti ei voisi olla sekä osaava ja aikaansaava että vahvasti tuen ja esteet- tömyysjärjestelyiden tarpees- sa, jotta voisi selvitä arjestaan ja toteuttaa potentiaaliaan"	"tarpeettoman pitkä ja monimutkainen"
	Läheinen	"- - selkeitä ja diagnoosilla oleva hen- kilö käyttää itsekin -"	"- - ei turhan mo- nimutkainen ja teennäinen"	-	"liian pitkä termi"
	Ammatti- henkilö	-	"helpokäyttöi- nen, suomalais- seen suuhun sopiva"	"luokitteiluista on luovuttava, koska ne eivät edistä ihmisen toimintakyvyn subjektiivista arviointia"	"muotoilu on varsin pitkä ja hankala käyttää"

Huom. Joidenkin lainausten kirjoitusasua on hieman selkeytetty sisältöä ja merkityksiä muuttamatta.

Sanni Mäntyoja  
Janne Lepola  
Juli-Anna Aerila

# Suomen kielen luetun ymmärtämisen merkitys englannin kielen lukutaidossa

## Kohokohdat

- Suomen kielen luetun ymmärtäminen tukee englannin kielen lukutaitoa.
- Englannin kielen taidon arvioinnissa tulisi olla mukana myös dekodaus.
- Englannin kielen monipuolinen erilaisten taitojen harjoittelu tukee taitojen kokonaisvaltaista kehittymistä.
- Pelkkä kuullun ymmärtämiseen keskittyminen ei paranna luetun ymmärtämistä.

Tässä tutkimuksessa analysoitiin lukemisen yksinkertaista mallia englannin kielessä sekä suomen kielen luetun ymmärtämisen merkitystä englannin kielen lukutaidossa. Tutkimuksessa testattiin (N = 41) viides- ja kuudesluokkalaisten suomen kielen (äidinkieli) luetun ymmärtämistä ja englannin kielen (vieras kieli) lukutaitoa eli luetun ja kuullun ymmärtämistä sekä dekodausta. Lisäksi lukemisprofiilien avulla selvitettiin, missä määrin suomen kielen

luetun ymmärtämisen vaikeudet ilmenivät oppilaiden englannin kielen lukutaidossa. Tulokset tukevat lukemisen yksinkertaista mallia, sillä kuullun ymmärtäminen ja sanojen lukeminen englannin kielessä selittivät suoriutumista englannin kielen luetun ymmärtämisessä. Tulokset osoittivat, että menestyminen englannin kielen testeissä oli sitä korkeampi, mitä parempi suomen kielen luetun ymmärtämisen taso oli. Polkumallinnus osoitti, että suomen

kielen luetun ymmärtämisen yhteys englannin luetun ymmärtämiseen välittyi englannin kuulun ymmärtämisen ja dekodauksen kautta. Tulos tuo uutta tietoa ortografialtaan läpinäkyvän suomen kielen ja läpinäkymättömän englannin kielen lukutaidon välisistä yhteyksistä.

**Asiasanat:** lukemisen yksinkertainen malli, vieras kieli, ylikielellisyys, dekodaus

## JOHDANTO

Arviolta 700 miljoonaa ihmistä opiskelee englannin kieltä vieraana kielenä, mikä korostaa tarvetta ymmärtää paremmin vieraan kielen, nimenomaan englannin, lukemiseen vaikuttavia osaitaitoja (Erbeli & Joshi, 2022). Suomen kieltä puhuu noin viisi miljoonaa ihmistä ensimmäisenä kielenään, ja koulussa yli 90 prosenttia oppilaista opiskelee vieraana kielenä englantia (Aro, 2017; Merisuo-Storm, 2007). Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen tekemän selvityksen mukaan englannin kielen oppimistulosarviointien tulokset keväältä 2021 osoittavat, että oppilaiden osaamistaso perusopetuksen päättövaiheessa on alhaisempi kuin vuonna 2013 (Härmälä ym., 2019). Kun myös suomen kielen luetun ymmärtämisen taito on heikentynyt siten, että PISA 2018 -tutkimus (Leino ym., 2019) osoitti heikkojen lukijoiden määrän lisääntyneen yli viidellä prosenttiyksiköllä vuoteen 2009 verrattuna, on tarvetta selvittää, miten oppilaiden suomen kielen luetun ymmärtäminen on yhteydessä englannin lukutaitoon eli dekodaukseen, kuullun ymmärtämiseen ja luetun ymmärtämiseen.

Tästä syystä onkin tärkeää tutkia, miten oppilaiden suomen kielen luetun ymmärtäminen on yhteydessä englannin lu-

kutaitoon eli dekodaukseen, kuullun ymmärtämiseen ja luetun ymmärtämiseen. Dufva ja Voeten (1999) ovat osoittaneet, että suomen kielellä lukemisen taitotaso selittää merkittävästi englannin kielen oppimista, sillä ensimmäisen kielen lukutaito ja fonologinen muisti ovat positiivisesti yhteydessä vieraan kielen oppimiseen. Heidän mukaansa varhainen ensimmäisen kielen lukutaidon vaikeuksien diagnosointi ja lukutaidon harjoituksen tarjoaminen ovat hyödyksi vieraan kielen oppimisessa.

Tässä tutkimuksessa tuotetaan uutta tietoa suomen kielen luetun ymmärtämisen ja englannin lukutaidon välisistä yhteyksistä eli ylikielellisyydestä perusopetuksen viidennen ja kuudennen luokan oppilailla, jotka opiskelevat kieli- ja ei-kielipainotteisilla luokilla. Ylikielellisyydellä tarkoitetaan sitä, että toisen kielen oppimiseen sisältyy sekä ensimmäinen että toinen kieli: kahden kielen välillä tapahtuu jatkuvaa vuorovaikutusta ja mukautumista kielten erojen ja samankaltaisuuksien välillä (Koda, 2007).

Kielitietoisuuden kannalta on tärkeää selvittää, minkälaisia ylikielellisiä yhteyksiä suomen ja englannin kielen lukutaitojen oppimisella on, jotta pystytään suunnittelemaan ja kohdentamaan tukitoimia oppilaille, joilla esiintyy haasteita englannin kielen lukutaidossa. Ylikielellisyyden tarkastelu suomen ja englannin kielen välillä on tärkeää jo alakoulussa, sillä suomalaisten yhdeksäsluokkalaisten ja lukioikäisten englannin oppimiseen liittyvät tutkimukset ovat osoittaneet, miten vahvasti käsitykset ja asenteet ylemmillä luokilla määrittävät oppilaiden englannin kielen oppimistuloksia (Härmälä ym., 2017; Mäkipää ym., 2021). Haasteiden tunnistamisen ja niihin vaikuttamisen avulla pystytään tukemaan

lasten kiinnostusta ja motivaatiota kielten opiskeluun (Erdos ym., 2011).

Kielten opetus perustuu laajalti oletuksiin, joiden mukaan kielet nähdään erillisinä ja itsenäisesti toimivina (Cummins, 2017). Kielet ovat oppimisprosessissa keskinäisessä vuorovaikutuksessa, ja lukutaitoon liittyvät taidot siirtyvät ylikielellisesti oppimisen edetessä. Tämän takia kielten vuorovaikutteisuuden vaikutus oppimisessa tulisi huomioida; näin pystyttäisiin parantamaan oppilaiden kielellistä kehitystä sekä lukutaitoa (Cummins, 2017).

Tässä artikkelissa ensimmäisellä kielellä tarkoitetaan oppilaiden ensin oppimaa kieltä eli suomea, ja toinen kieli on oppijalle uusi ja vieras kieli (Sparks & Ganschow, 1991). Tutkimukseen osallistuneet oppilaat ovat aloittaneet toisena kielenään englannin kielen opiskelun. Tutkimuksessa analysoidaan ensin lukemisen yksinkertaisen mallin (a simple view of reading; SVR) mukaisesti englannin kielen kuullun ymmärtämisen ja sanojen lukemisen vaikutusta luetun ymmärtämiseen englannin kielessä (Gough & Tunmer, 1986). Toiseksi tarkastellaan ylikielellisyyttä eli sitä, minkälaisia vaikutuksia suomen kielen luetun ymmärtämisellä on englannin kielen oppimiseen eli tarkastellaan ensimmäisen kielen suoraa ja epäsuoraa vaikutusta toisen kielen lukutaitoon ja myös sitä, miten ensimmäisessä kielessä esiintyvät heikkoudet ja vahvuudet ilmenevät vieraan kielen lukutaidossa.

Aikaisemmin lukemisen yksinkertaista mallia on tutkittu yhden kielen sisällä (Kang ym., 2011; Oliveira ym., 2020; Paige & Smith, 2018), mutta suomen ja englannin kielen oppimisen ylikielellisyyttä ja esimerkiksi sen vaikutusta lukutaitoon on tutkittu vain vähän. Peltonen ja Lintunen

(2022) ovat tutkineet puheen sujuvuutta suomen ja englannin kielessä ylikielellisyyden näkökulmasta. Oman tutkimuksemme tavoitteena on tutkia lukemisen yksinkertaisen mallin toteutumista yhden kielen sisällä ja ylikielellisesti. Toisin sanoen selvitämme ensimmäisen kielen taitotason vaikutusta toisen kielen taitotasoon.

### **Lukemisen yksinkertainen malli auttaa tunnistamaan heikot lukijat**

Tutkimuksen teoreettisena viitekehyksenä toimi Goughin ja Tunmerin (1986) kehittämä lukemisen yksinkertainen malli. Malli pohjautuu ajatukseen siitä, että lukemiseen tarvitaan kahta osataitoa: dekodaukselta ja kielellistä ymmärtämistä. Kumpikin osataito vaihtelee yksilöillä nolasta yhteen eli taidon puutteesta sen täydelliseen hallintaan. Mallissa lukutaidolla tarkoitetaan luetun ymmärtämistä (Oakhill ym., 2015). Dekoodauksella tarkoitetaan kontekstista irrotettujen sanojen tunnistamista äänettömän lukemisen avulla (Gough & Tunmer, 1986). Kielellisellä ymmärtämisellä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa kuullun ymmärtämistä.

Sekä dekodaukselta että kielellistä ymmärtämistä tarvitaan lukutaidon saavuttamiseen, mutta kumpikaan ei ole yksinään riittävä vaan ne ovat riippuvaisia toisistaan (Gough & Tunmer, 1986). Lukemisen yksinkertainen malli on kerännyt vahvan empiirisen näytön etenkin englannin kielellä, ja se on havaittu toimivaksi myös suomen kielessä (Goodrich & Namkung, 2019; Huo ym., 2021; Torppa ym., 2016). Lisäksi se auttaa koulutusalaa ammattilaisia ymmärtämään ja keskittymään tärkeisiin lukutaidon osajiin ja taustatekijöihin eli dekodaukseen

sekä kuullun ymmärtämiseen (Hoover & Tunmer, 2021). Lukemisen yksinkertaista mallia on testattu useissa tutkimuksissa (Goodrich & Namkung, 2019; Hoover & Tunmer, 2021; Huo ym., 2021).

Lukemisen yksinkertaista mallia pidetään hyödyllisenä teoreettisena viitekehysenä lukemisvaikeuksien tunnistamiseen ja lukemisen opetuksen suunnitteluun (Hoyum., 2017). Mallin mukaan lukemisvaikeudet voivat näkyä kykenemättömyytenä lukea sanoja (dysleksia), kykenemättömyytenä ymmärtää luettua (hyperleksia) tai näiden molempien puutteiden yhtäaikaista esiintymisenä (heikko lukija) (Gough & Tunmer, 1986).

### **Ylikielellinen vaikutus ensimmäisen ja vieraan kielen oppimisessa**

Suomen ja englannin kieli eroavat kirjain-äänne-vastaavuudeltaan. Kirjain-äänne-vastaavuus tarkoittaa kirjoitettujen symbolien, grafeemien ja äänteiden välistä yhdenmukaisuutta (Bonifacci & Tobia, 2017). Suomen kieli on ortografialtaan läpinäkyvä, eli sitä kirjoitetaan niin kuin puhutaan (Aro, 2017). Englannin kieli on ortografialtaan läpinäkymätön: samat kirjaimet ääntyvät eri sanaympäristöissä usein eri tavoin (esim. A-kirjain äännetään /æ/ sanoissa sat, hand, /e/ sanoissa any, many tai /ɪ/ sanoissa village, baggage jne.), ja samat äänteet voidaan kirjoittaa eri kirjaimia tai kirjainyhdistelmiä käyttäen (äänne /h/ kirjoitetaan h:na tai wh:na kuten sanoissa house ja who) (Service & Laasonen, 2019). Ortografialla on vaikutusta lukutaitoon siinä, minkälaisia strategioita lukemisessa käytetään sekä minkäkokoisia yksiköitä luetaan (Nieminen ym., 2011).

Ensimmäistä ja toista kieltä analy-

soivissa tutkimuksissa on saatu vaihtelevia tuloksia ensimmäisen kielen vaikutuksesta toisen kielen lukutaidon oppimiseen. Erdosin ja kumppaneiden (2011) tutkimus osoitti, että lapsen ensimmäisessä kielessä (englanti) esiintyvät ongelmat kirjain-äänne-vastaavuudessa tai fonologisessa tietoisuudessa saattavat ennustaa ongelmia toisen kielen (ranska) dekodauksessa ja luetun ymmärtämisessä. Heidän mukaansa yhdistämällä toisen kielen arviointi ja ensimmäisestä kielestä saadut tiedot saadaan riittävän tarkkaa tietoa siitä, keillä tulee olemaan ongelmia lukemisessa toisessa kielessä ja ketkä hyötyisivät tukitoimista alusta alkaen toisen kielen oppimisessa.

Toisin kuin Erdosilla ja kumppaneilla (2011), Erbelin ja Joshin (2022) tutkimustuloksena oli, että ensimmäisen kielen lukutaidolla ei ole spesifiä yhteyttä toisen kielen luetun ymmärtämiseen, kun toisen kielen dekodaus ja kielellinen ymmärtäminen otettiin huomioon. Eriäviä tuloksia voi selittää se, että Erbeli ja Joshi (2022) arvioivat ymmärtämisen valvontaa ensimmäisessä kielessä ja tutkivat vanhempia, seitsemäsluokkalaisia oppilaita, joiden ensimmäinen kieli oli ortografialtaan läpinäkyvä sloveeni ja toinen kieli englanti. Erbelin ja Joshin (2022) tutkimuksen kielet ovat ortografialtaan samankaltaiset kuin tässä tutkimuksessa tutkitut kielet.

Choi ja kumppanit (2017) puolestaan analysoivat ylikielellistä vaikutusta kiinan ja englannin kielen lukutaidon oppimisessa ja saivat selville, että (logografisen) kiinan kielen ja (alfabeettisen) englannin kielen luetun ymmärtämisen vaikeudet eivät ennustaneet vaikeuksia toisen kielen luetun ymmärtämisessä eli ylikielellistä vaikutusta ei ollut. Kiinan kieli eroaa ortografialtaan

suomen kielestä ja muista alfabeettisista kirjoitusjärjestelmistä huomattavasti, min­kä takia Choin ja kumppaneiden (2017) tutkimus ei ole verrattavissa tämän tutki­muksen asetelmaan.

### **Ylikielellinen vaikutus ja lukemisen yksinkertainen malli**

Kun analysoidaan ensimmäisessä kieles­sä esiintyvien taitojen ilmenemistä toisen kielen lukutaidossa, on lukemisen yksin­kertaisen mallin käyttäminen perusteltua. Goodrichin ja Namkungin (2019) mukaan luetun ymmärtämisen kehitystaso tulee arvioida sekä ensimmäisessä että toises­sa kielessä, koska luetun ymmärtämisel­lä on ylikielellinen vaikutus ensimmäisestä kielestä toiseen. Lisäksi heidän mukaansa lapsen ensimmäisen kielen taidot voivat tukea toisen kielen lukemisen kehittymis­tä, mutta myös ehkäistä toisen kielen op­pimista.

Ensimmäisen kielen taitojen tai vai­keuksien siirtymisestä suoraan toiseen kieleen on saatu aiemmin ristiriitaisia tutkimustuloksia. Erdosin ja kumppanei­den (2011) sekä Huon ja kumppaneiden (2021) tutkimuksen molemmat kielet olivat ortografialtaan läpinäkymättömiä – ensim­mäinen kieli oli englanti ja toinen ranska. Erdosin ja kumppaneiden (2011) tutkimus ei tukenut lukemisen yksinkertaista mallin mukaisten taitojen ylikielellisestä siirtymis­tä, kun taas Huon ja kumppaneiden (2021) tutkimus tuki sitä. Erdosin ja kumppanei­den (2011) tutkimuksessa tutkittiin oppi­laita esikoulusta ensimmäiselle luokalle, ja Huon ja kumppaneiden (2021) tutkittava­na olivat oppilaat ensimmäiseltä luokalta toiselle luokalle.

Taitojen tai vaikeuksien siirtymiseen

ylikielellisesti ovat saattaneet vaikuttaa tutkimukseen osallistuneiden lasten ikä sekä lisäksi tutkitut kielet ja käytetyt tes­tit (Goodrich & Namkung, 2019; Goodwin ym., 2015). Goodwinin ja kumppaneiden (2015) ja Goodrichin ja Namkungin (2019) tutkimat kielet olivat ortografialtaan läpi­näkyvä espanja ja läpinäkymätön englanti. Goodwinin ja kumppaneiden (2015) tutki­mus ei tukenut lukemisen yksinkertaisen mallin mukaisten taitojen siirtymistä yli kie­lirajojen, toisin kuin Goodrichin ja Namkun­gin (2019) tutkimus. Goodwinin ja kump­paneiden (2015) tutkimuksessa tutkittiin neljäsluokkalaisia, ja Goodrich ja Namkung (2019) tutkivat alkuopetusikäisiä. Sekä Erdosin ja kumppaneiden (2011) että Goodwinin ja kumppaneiden (2015) tutki­mukset tukivat lukemisen yksinkertaista mallia kuitenkin yhden kielen sisällä.

Myös osataitojen eli dekodeaus­en ja kuullun ymmärtämisen yhteydestä vie­raan kielen lukutaitoon on saatu ristiriitai­sa tietoa. Osassa tutkimuksista on saatu tulokseksi, että vieraan kielen dekodeaus on kuullun ymmärtämistä voimakkaammin yhteydessä vieraan kielen luetun ymmär­ttämiseen (Ahn & Kang, 2016; Erbeli & Joshi, 2022; Goodwin ym., 2015; Kang ym., 2011; Sparks & Patton, 2016). Mah­dollisia selityksiä tällaisille tuloksille ovat vieraan kielen heikko taitotaso, kielten or­tografian erilaisuus ja se, että oppilaat al­vistuvat vieraalle kielelle vähemmän (Erbeli & Joshi, 2022; Kang ym., 2011). Osas­sa tutkimuksista on osoitettu, että kuullun ymmärtämisen merkitys luetun ymmärtä­misessä korostuu dekodeausta enemmän iän myötä, kun dekodeaustaito on kehitty­nyt (Foorman ym., 2018; Huo ym., 2021). Samankaltaisia tuloksia on saatu myös yhden kielen sisällä (Torppa ym., 2016;



Verhoeven & van Leeuwe, 2012).

Suomen kielen varhaisen lukutaidon yhteyttä englannin kielen lukutaitoon on tutkittu aiemmin (Dufva & Voeten, 1999), mutta suomen kielen luetun ymmärtämisen merkitystä englannin kielen luetun ymmärtämisen ja osataitojen suhteen on tutkittu niukemmin. Tässä tutkimuksessa analysoidaan, missä määrin suomen kielen luetun ymmärtäminen heijastuu suoraan englannin kielen luetun ymmärtämiseen ja missä määrin vaikutus välittyy englannin kielen kuullun ymmärtämisen ja dekodauksen kautta. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa uutta tietoa lukemisen yksinkertaisen mallin toteutumisesta viides- ja kuudesluokkalaisilla, kun ensimmäisenä kielenä on suomi ja toisena kielenä englanti. Tutkimuksessa on kehitetty ja arvioitu myös englannin kielen dekodauksen arviointiin soveltuvaa menetelmää.

### *Tutkimusongelmat*

Tutkimuksessa vastataan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Missä määrin kuullun ymmärtäminen ja sanojen lukeminen englannin kielessä selittävät suoriutumista englannin kielen luetun ymmärtämisessä?
2. Missä määrin ja miten suomen kielen luetun ymmärtäminen on yhteydessä englannin kielen lukutaitoon?
3. Millainen englannin kielen lukutaidon profiili havaitaan heikoilla, keskitasoisilla ja hyvillä suomen kielen luetun ymmärtäjillä?

## MENETELMÄ

### **Osallistuvat oppilaat**

Tutkimukseen osallistui länsisuomalaisen alakoulun 41 oppilasta, joista viidesluokkalaisia oli 25 ja kuudesluokkalaisia 16. Heistä kielipainotteisilla luokilla opiskeli 24 oppilasta ja ei-kielipainotteisilla luokilla 17. Kielipainotteisella eli CLIL-luokalla (content and language integrated learning) opetuksessa käytetään englannin kieltä muillakin kuin englannin kielen tunneilla (Nikula, 2007). Lisäksi viikossa on yksi lisäopintuntti englannin kieltä. Opettajat ja oppilaat ovat CLIL-mallin mukaisesti ei-natiiveja englannin kielessä eli he puhuvat suomea äidinkielenään (Nikula, 2007). Tässä aineistossa kielipainotteisella luokalla englannin opiskelu aloitettiin ensimmäisellä luokalla, kun rinnakkaisluokan englannin opiskelu aloitettiin vasta kolmannella luokalla.

Tutkimuksen toteuttamiseen saatiin koululta suostumus. Lisäksi tutkimukseen osallistumiseen pyydettiin oppilaiden vanhemmilta kirjallinen suostumus. Oppilailta ei pyydetty kirjallista suostumusta, mutta heidän osallistumisensa tutkimukseen oli vapaaehtoista ja tietoista. Heille kerrottiin, mihin tarkoitukseen testituloksia käytetään, ja painotettiin sitä, etteivät tulokset vaikuta heidän arviointiinsa. Tutkimuksessa kerättiin oppilaiden nimet, jotta saman oppilaan eri testit pystyttiin yhdistämään. Jokainen oppilas numerokoodattiin tilastointiohjelmaan. Tällä tavoin varmistettiin oppilaiden anonymiteetti.

## Menetelmät

Tämän tutkimuksen ote on kvantitatiivinen, ja aineisto on kerätty yhdellä mittauskerralla. Kyseessä on siis poikkileikkausaineisto. Tutkimuksen aineisto kerättiin syksyllä 2020. Tutkimuksessa arvioitiin kaikkia lukemisen yksinkertaisen mallin osaitoja englannin kielessä eli luetun ja kuullun ymmärtämistä sekä dekodausta ja lisäksi suomen kielessä luetun ymmärtämistä. Kaikki oppilaat luokasta huolimatta tekivät samat englannin kielen testit. Suomen kielen luetun ymmärtämisen testi teetettiin oppilaille alkusyksylukukaudesta ja englannin kielen testit loppusyksylukukaudesta. Englannin kielen testit teetettiin kaikki eri englannin kielen oppitunneilla samassa järjestyksessä. Oppilaat tekivät ensin dekodaukset, toiseksi kuullun ymmärtämisen testin ja viimeisenä luetun ymmärtämisen testin.

### **Suomen kielen luetun ymmärtäminen.**

Suomen kielen luetun ymmärtämisen testinä käytettiin ala-asteen lukutestiä (Turunen ym., 2018). ALLU-testi on suomalaisille alakouluikäisille tarkoitettu lukutaidon ryhmätesti, joka on kehitetty standardoidusti oppilaiden kielellisen tietoisuuden, teknisen lukemisen sekä luetun ymmärtämisen arviointiin. Poikkeuksellisesti koronapandemian aiheuttaman etäkoulun takia oppilaille oli teetetty alkusyksystä ALLU-testit edellisen kevään sijaan.

Viidesluokkalaisilla käytettiin neljännen luokan luetun ymmärtämisen tekstiä ja kuudesluokkalaisilla viidennen luokan tekstiä. Tässä tutkimuksessa luetun ymmärtämisen pisteet koostuivat yhdestä tietotekstistä ja kertomustekstistä (maksimi 24 p.) sekä luetun ymmärtämistä mit-

taavista monivalintakysymyksistä (Lindeman, 2000). Testien raakapisteydellä lisäsi tulososassa käytettiin ALLU-testien mukaisia luetun ymmärtämisen tasoryhmiä. ALLU-testissä oppilaat jaetaan tasoryhmiin: vaikeuksia luetun ymmärtämisessä (tasoryhmät 1–3), ikäryhmänsä keskitasolla (tasoryhmät 4–6), ymmärtää luke- maansa ikäryhmänsä keskitasoa paremmin (tasoryhmät 7–9) (Lindeman, 2000).

### **Englannin kielen luetun ja kuullun ymmärtäminen.**

Englannin kielen luetun ja kuullun ymmärtämistä arvioitiin Suomen englanninopettajat ry:n kehittämällä Perusopetuksen 6. luokan englannin kokeella (2019). Aiheena kokeessa oli englantilainen lastenkirjallisuus. Luetun ymmärtäminen koostui yhden sivun englanninkielisestä tekstistä, jonka perusteella vastattiin seitsemään avoimeen kysymykseen suomeksi. Kuullun ymmärtämisen testi oli äänite, jonka perusteella vastattiin suomeksi viiteen monivalintakysymykseen ja kolmeen avoimeen kysymykseen. Tutkimuksessa käytettiin kokeen pisteytysohjeita, jolloin maksimipistemäärä oli 10 pistettä sekä luetun että kuullun ymmärtämisessä.

Seuraavassa on esimerkki luetun ymmärtämisen tekstistä ja avoimesta kysymyksestä:

Jack's mum calls him from downstairs. She has made hot chocolate and cupcakes to cheer everybody up on such a wet day. Jack asks if he can take the food upstairs in his room. "Maybe I will try that book after all", he thinks. He sits on his bed and starts to read *Black Beauty*.

Mitä asiaa äidillä on alakerrassa? (1 p.)

Vastaus kysymykseen oli, että äiti haluaa sadepäivänä tarjota kaakaota ja kuppikakkuja. Yhteen pisteeseen riitti, että oli nimmennyt joko kaakaon tai kuppikakun.

Seuraavassa esimerkki kuullun ymmärtämisestä ja monivalintakysymyksestä:

I'm excited! We're driving on narrow winding roads up and down green hills in the Lake District in Northern England. It shouldn't take long now to get to Hill Top, the house once owned by the writer Beatrix Potter, in Near Sawrey.

Miltä kertojasta tuntuu päästä Beatrix Potterin kotitaloon? a) Hän on hermostunut. b) Hän on innostunut. c) Hän on peloissaan. (1 p.)

Monivalintakysymyksissä ainoastaan yksi vaihtoehdoista oli oikein, ja siitä sai yhden pisteen.

**Englannin kielen dekodaus.** Dekoodausta arvioitiin tutkimuksen ensimmäisen tekijän kehittämän englanninkielisen sanaketjutestin avulla. Sanaketjutesti tehtiin samanaikaisesti koko luokalle, ja se mukaili Silvermanin ja kumppaneiden (2013) äänettömän sanalukunopeuden testiä. Testi koostui 32 sanaketjusta, ja aikaa testin tekemiseen oli kolme minuuttia. Jokaisesta oikein erotetusta sanasta sai yhden pisteen. Maksimipistemäärä oli 522 pistettä. Sanaketjutestin sanat valittiin sillä perusteella, että ne löytyivät oppilaiden englannin kielen oppikirjoista. Testin sanat eivät sisältäneet kirjainyhdistelmiä, jotka toimivat prepositioina (**win**), peräkkäisten sanojen väliin ei muodostunut sanoja (**winter under**), eivätkä sanat olleet monikossa tai

yhdyssanoja. Tähän ratkaisuun päädyttiin, koska haluttiin, että testi mittaisi mahdollisimman hyvin sanantunnistustaitoja. Testin sanaketjutestirivi näytti seuraavalta: Evenjoketerribleloyalbuycoughcostbrokenmakeeverguestyetsellsugarsurelarge. Tutkimuksen ensimmäinen tekijä pilotoi sanaketjutestiä viidennen luokan oppilaille (n = 15). He olivat opiskelleet englantia kolmannelta luokalta lähtien. Pilottitutkimuksen tulokset osoittivat kolmen minuutin olevan sopiva aikaraja, ja testi erotteli oppilaiden suoriutumista (ka. = 64 pistettä, kh. = 24.51, min. = 17 pistettä, maks. = 132 pistettä).

### Aineiston tilastolliset analyysit

Ennen tutkimuskysymyksiin liittyviä analyysijä testasimme kieli- ja ei-kielipainotteisten luokkien eroja riippumattomalla t-testillä. Luokkien oppilaiden suomen kielen luetun ymmärtämisen taidoissa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa ( $t[39] = 1.63$ ,  $p = 0.11$ ; kieliluokan ka. = 17.46 ja ei-kieliluokan ka. = 16.88). Myöskään englannin kielen dekodauksessa ( $t[39] = 0.44$ ,  $p = 0.66$ ; kieliluokan ka. = 59.75 ja ei-kieliluokan ka. = 55.88), kuullun ymmärtämisessä ( $t[39] = 0.53$ ,  $p = 0.60$ ; kieliluokan ka. = 6.0 ja ei-kieliluokan ka. = 5.65) ja luetun ymmärtämisessä ( $t[39] = 0.51$ ,  $p = 0.62$ ; kieliluokan ka. = 6.42 ja ei-kieliluokan ka. = 5.06) ei esiintynyt tilastollisesti merkitseviä eroja luokkien välillä.

Arvioimme t-testillä myös vuosiluokkien 5 ja 6 eroja lukutaidon tehtävissä. Kiinnostavasti tulokset osoittivat, että vuosiluokkien välillä ei esiintynyt tilastollisesti merkitseviä eroja suomen kielen luetun ymmärtämisessä eikä englannin kielen lukutaidon tehtävissä (kaikki t-arvot < 1.50).

Jatkoanalyysissä oppilaita ei eroteltu kielipainotteisuuden eikä vuosiluokan mukaan.

Vastaamme ensimmäiseen tutkimuskysymykseen analysoimalla SVR-mallin mukaisesti hierarkkisella regressionanalyysillä englannin kielen kuullun ymmärtämisen ja sanojen lukemisen spesifiä yhteyttä oppilaiden englannin kielen luetun ymmärtämisessä. Lisäksi tarkastelemme suomen kielen luetun ymmärtämisen roolia oppilaiden englannin kielen luetun ymmärtämisen suorituserojen selittämisessä, kun muut englannin kielen lukutaidon osataidot otetaan huomioon. Jotta tulokset olisivat luotettavia, tarkastelimme regressiomallin oletuksia (Tabachnick & Fidell, 2021). Sirontakuviot osoittivat, että ennustavat muuttujat ovat lineaarisesti yhteydessä englannin kielen luetun ymmärtämiseen. Histogrammin mukaan standardisoidut jäännökset noudattivat normaalijakaumaa ja olivat välillä  $+3$ . Kollineaarisuutta kuvaavat VIF-luvut olivat 1,20–1,53, ja ennustavien muuttujien väliset korrelaatiot olivat  $<.57$ .

Kuten aiemmissa SVR-mallia hyödynnäneissä tutkimuksissa (Paige & Smith, 2018; Verhoeven ym., 2019), vastaamme polkumallin avulla toiseen tutkimuskysymykseen: missä määrin ja miten suomen kielen luetun ymmärtämisen yhteys englannin kielen luetun ymmärtämiseen välittyy englannin kielen dekodauksen ja kuullun ymmärtämisen kautta? Polkumalli toteutettiin Mplus 8.4 -tilasto-ohjelmalla (Muthen & Muthen, 1998–2019). Mallin parametrien estimoinnissa käytettiin suurimman uskottavuuden menetelmää (ML). Käytimme Mplus-ohjelmassa TYPE = COMPLEX -toimintoa, mikä huomioi oppilaiden kuulumisen neljään eri opetusryh-

mään estimaattien keskivirheiden laskemisessa.

Suorien ja epäsuorien yhteyksien tilastollisen merkitsevyyden testaus perustui kaksisuuntaiseen hypoteesiin (two-tailed). 95 prosentin luottamusväliä (CI) käytettiin estimoitavien yhteyksien tilastollisen merkitsevyyden arvioinnissa. Estimoidun polkumallin sopivuutta aineistoon arvioitiin khiin neliö -testillä. CFI- (comparative fit index) ja SRMR- (standardized root mean square residual) testeillä arvioitiin mallin riittävyttä vertaamalla estimoitua mallia nollamalliin ja tarkastelemalla keskimääräistä jäännöskorrelaatiota. Hun ja Bentlerin (1999) sekä Littlen (2013) mukaan hyvin dataan sopivassa mallissa CFI:n tulisi olla yli 0.95 ja SRMR:n vähemmän kuin 0.05.

Vastaamme kolmanteen tutkimuskysymykseen tarkastelemalla heikkojen, keskitasoisten ja hyvien suomen kielen luetun ymmärtäjien englannin kielen lukutaidon profileja yksisuuntaisen varianssi-analyysin ja ryhmien parittaisen vertailun (Tukeyn testi) avulla.

## TULOKSET

Taulukossa 1 on esitetty kuvailevaa tilastotietoa sekä viidennen että kuudennen luokan oppilaiden suoriutumisesta lukutaidon tehtävissä ja tehtävien väliset korrelaatiot. Kuten taulukon 1 jakaumatiedoista käy ilmi, Ala-asteen lukemistestin tieto- ja kertomustekstin (ALLU) tehtävät erottelivat oppilaiden suoriutumista luetun ymmärtämisessä; keskiarvo oli 17,22 pistettä.

Oppilaat suoriutuivat keskimäärin samantasoisesti englannin kielen luetun ja kuullun ymmärtämisen tehtävissä. Luetun ymmärtämisen jakauma oli hieman

vasemmalle vino, eli havaittiin enemmän asteikon yläpäähän sijoittuvia arvoja. Luetun ymmärtämisen tehtävät erottelivat kuitenkin hyvin oppilaiden suoriutumista, sillä kolme oppilasta (12 %) sai enintään 2 pistettä ja kahdeksan oppilasta (19 %) sai 9–10 pistettä. Englannin kielen kuullun ymmärtämisen testin pistemäärissä esiintyi myös hajontaa ja jakauma oli jossain

määrin vasemmalle vino (0,15). Dekoodustesti erotteli oppilaiden englannin kielen teknistä lukutaitoa siten, että alin 20 prosenttia sai 37 pistettä ja ylin 20 prosenttia vähintään 82 pistettä. Lukuun ottamatta kuullun ymmärtämisen jakaumaa ( $p = 0,050$ ) kaikkien muiden lukutaidon testien jakaumat noudattivat Shapiro–Wilkin testien mukaan normaalijakaumaa.

### Taulukko 1

*Kuvailevaa tilastotietoa oppilaiden (N=41) suoriutumisesta ja muuttujien väliset korrelaatiot (r)*

Muuttuja	KA	KH	min./maks./vin. <sup>2</sup>	1	2	3	4
1. luetun ymm. <sup>1</sup> suomeksi (24)	17.22	3.57	9/23/-0.18				
2. luetun ymm. tasoryhmä (1-9)	5.22	1.49	2/8/-0.11	.89**			
3. luetun ymm. englanniksi (10)	5.85	2.69	0/10/-2.91	.45**	.41**		
4. kuullun ymm. englanniksi(10)	5.85	2.07	2/9/-0.15	.36*	.36**	.60	
5. dekoodaus englanniksi (522)	58.19	27.19	7/144/0.78	.36	.21	.61	.56

*Huom.* <sup>1</sup> luetun ymmärtäminen; <sup>2</sup> vinous.

### Lukemisen yksinkertainen malli englannin kielessä

Taulukossa 1 on kuvattu Pearsonin tulo-momenttikorrelaatiokertoimien avulla englannin kielen lukutaidon ja suomen kielen luetun ymmärtämisen muuttujien välisiä yhteyksiä. Korrelaatiot lukutaitojen testien raakapisteiden välillä olivat kohtalaisia tai vahvoja ( $0.36 < r < 0.60$ ). Lukemisen yksinkertaisen mallin mukaan englannin kielen dekoodaus ja kuullun ymmärtäminen

korreloivat tilastollisesti merkitsevästi englannin kielen luetun ymmärtämisen kanssa. Dekoodaus oli myös yhteydessä kuullun ymmärtämiseen. Toisin sanoen, mitä sujuvammin oppilas suoriutui englannin kielen sanaketjutehtävässä, sitä paremmin hän menestyi englannin kielen kuullun ymmärtämisen tehtävissä. Suomen kielen luetun ymmärtäminen oli voimakkaimmin yhteydessä englannin kielen luetun ymmärtämiseen ( $r = 0.45$ ,  $p = .003$ ), mutta korreloi tilastollisesti merkitsevästi myös

englannin kielen kuullun ymmärtämisen ja dekodauksen kanssa (taulukko 1).

Suomen kielen luetun ymmärtämisen roolia englannin kielen luetun ymmärtämisessä analysoitiin regressiomallin avulla. Regressiomallissa kontrolloitiin ensin dekodaus ja kuullun ymmärtäminen englannin kielen luetun ymmärtämisen vaihtelun selittämisessä. Malli osoitti, että oppilaiden suoriutuminen englannin kielen sanaketjuestissä selitti 37 prosenttia englannin kielen luetun ymmärtämisen vaihtelusta. Myös kuullun ymmärtäminen oli tilastollisesti merkitsevä ennustaja, sil-

lä se lisäsi englannin kielen luetun ymmärtämisen vaihtelun selitysosuutta 9,8 prosenttia (taulukko 2). Kun englannin kielen lukutaidon osataidot huomioitiin, suomen kielen luetun ymmärtämisen yhteys englannin kielen luetun ymmärtämiseen ei ollut tilastollisesti merkitsevä (selitysosuus 3,5 %). Malli ei kuitenkaan suoraan kerro ylikielellisyydestä, eli se ei vastaa kysymykseen, välittykö suomen kielen luetun ymmärtämisen yhteys englannin kielen luetun ymmärtämiseen epäsuorasti englannin kielen kuullun ymmärtämisen ja dekodauksen kautta (taulukko 2).

## Taulukko 2

*Hierarkkinen regressioanalyysi: Englannin kielen luetun ymmärtämisen vaihtelun selittäminen englannin kielen kuullun ymmärtämisellä, dekodauksella ja suomen kielen luetun ymmärtämisellä*

Ennustettava: Englannin kielen luetun ymmärtäminen (5. ja 6. luokan oppilaat)				
Askel	Ennustaja	$\beta$	Selitysasteen muutos %	p-arvo <sup>1</sup>
1	Dekodaus	.35 [0.06, 0.64 <sup>3</sup> ]	37,4***	0,019*
2	Kuullun ymmärtäminen	.33 [0.04, 0.62]	9,8**	0,026*
3	S. luetun ymmärtäminen <sup>2</sup>	.21 [-0.05, 0.46]	3,5	0,11.
	Malli 1.		R <sup>2</sup> = 0,51	ns

*Huom.*  $\beta$  = standardoitu betakerroin. 1 muuttujan tilastollinen merkitsevyys regressiomallissa, kun muiden muuttujien yhteydet kontrolloidaan. 2 Suomen kielen luetun ymmärtäminen.

\*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ . 3 95 prosentin luottamusväli.

### Suomen kielen luetun ymmärtämisen epäsuora yhteys englannin kielen lukutaitoon

Polkumallissa englannin kielen luetun ymmärtämisen yksilöllistä vaihtelua ennustettiin englannin kielen kuullun ymmärtämisellä ja dekodauksella. Suomen kielen

luetun ymmärtämisen mallinnettiin ennustavan suoraan englannin kielen kuullun ymmärtämistä ja dekodauksella ja epäsuorasti englannin kielen luetun ymmärtämistä englannin kielen lukutaidon komponenttien kautta (ks. kuvio 1). Estimoitu malli 1 ei sopinut riittävän hyvin aineistoon ( $\chi^2[df = 2, N = 41] = 40.798, p < .0001, CFI =$

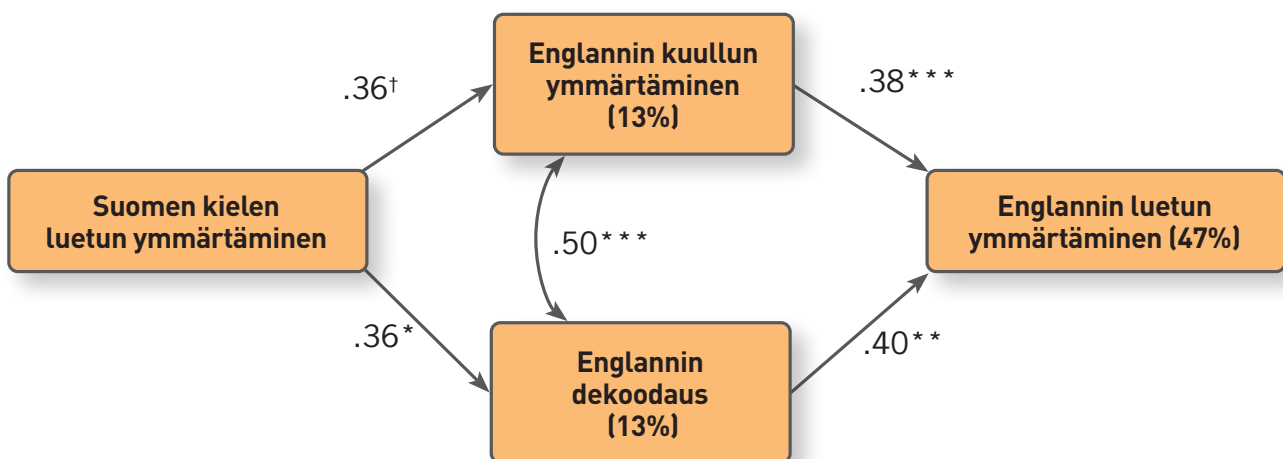
.00, SRMR = 1.55). Modifikaatioindeksien mukaan malli sopii merkitsevästi paremmin aineistoon, mikäli estimoimme englannin kielen dekodauksen ja kuullun ymmärtämisen välisen yhteyden. On ilmeistä, että englannin kielen dekodauksella ja kuullun ymmärtämisellä on yhteistä vaihtelua, mikä ei selity suomen kielen luetun ymmärtämisellä. Erot oppilaiden englannin kielen sanojen äänne- ja kirjoitusasuun sekä merkitysten representaatioissa eli leksikaalinen hypoteesi (Perfetti, 2007) voi olla yksi tekijä, joka selittää englannin kielen sanahaun sujuvuutta.

Kuullun ymmärtämisen ja dekodauksen yhteyden lisäämisen jälkeen malli 2 sopi aineistoon ( $\chi^2[df = 1, N = 41] = 4.402, p = .036$  CFI = .91, SRMR =

0.049). Polkumalli 2:n tulokset osoittivat, että oppilaiden yksilölliset erot englannin kielen luetun ymmärtämisessä selittyivät englannin kielen kuullun ymmärtämisellä ja dekodauksella. Suomen kielen luetun ymmärtäminen selitti 13 prosenttia sekä englannin kielen kuullun ymmärtämisen että dekodauksen varianssista. Bootstrap-uudelleenotantaan perustuvien 95 prosentin luottamusvälien mukaan kaikki malli 2:n suorat yhteydet olivat tilastollisesti merkitseviä. Kiinnostavasti luottamusvälien estimoinnit osoittivat myös, miten suomen kielen luetun ymmärtäminen oli epäsuorasti yhteydessä englannin kielen luetun ymmärtämiseen sekä dekodauksen (CI [0.018, 0.261]) että kuullun ymmärtämisen (CI [0.021, 0.401]) kautta.

## Kuvio 1

Polkumalli 2: Suomen kielen luetun ymmärtämisen yhteydet englannin kielen lukutaitoon



Huom. († $p < .10$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ , kaksisuuntainen testi; muuttujien selitysosuudet ovat sulkeissa)

## Englannin kielen lukutaidon profiilit

Ryhmittely heikkoihin, keskitasoisiin ja hyviin suomen kielen luetun ymmärtäjiin perustui Allu-testien raakapisteisiin. Heikoiksi

luetun ymmärtäjiksi katsottiin ne kolmeitoista (31,7 %) oppilasta, jotka saivat suomen kielen luetun ymmärtämisen jakauksen alimmat pistemäärät. Keskitasoisia luetun ymmärtäjiä ovat kolmetoista (31,7

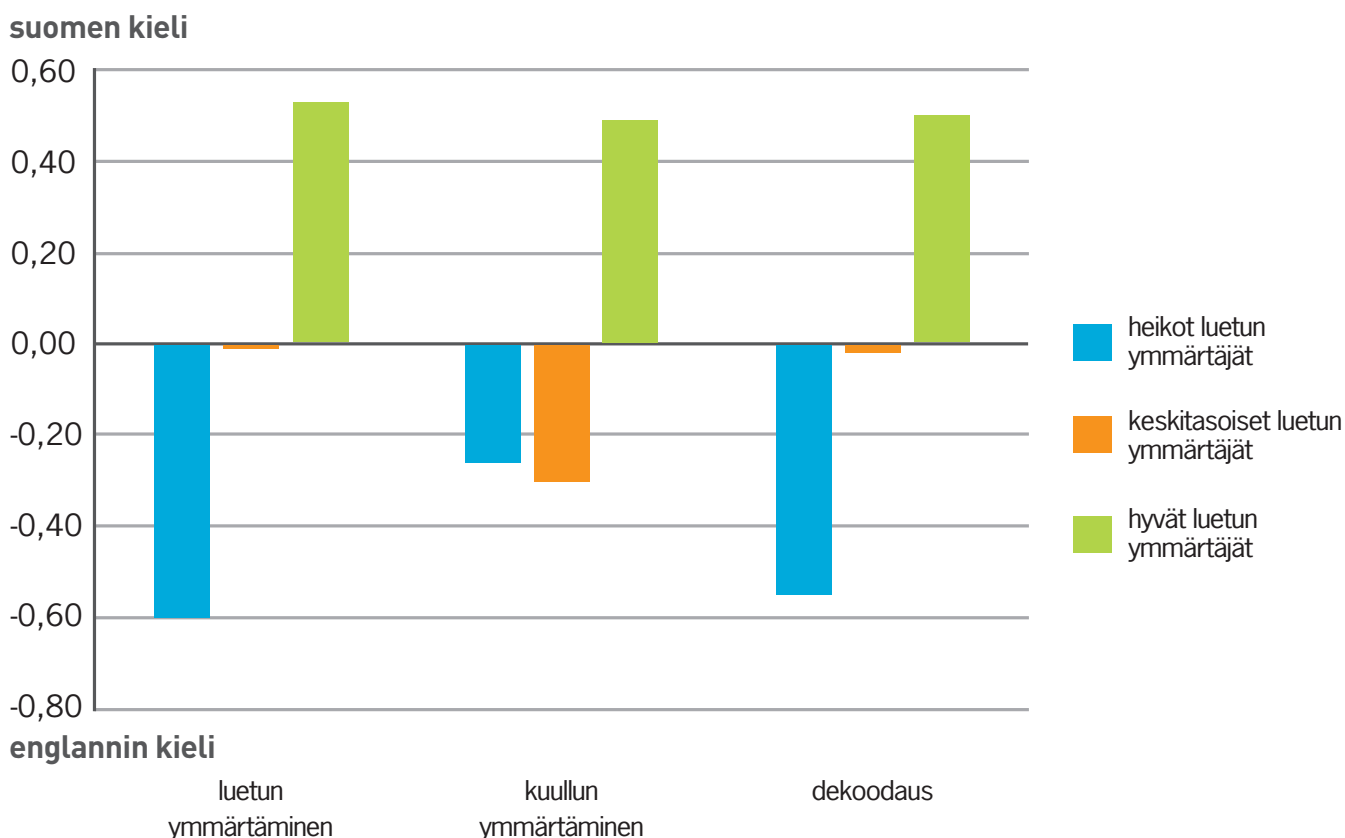
%) jakauman keskivaiheella olevaa oppilasta ja hyviä luetun ymmärtäjiä ne, jotka saivat jakauman viisitoista (36,6 %) ylintä pistemäärää.

Heikkojen ja hyvien suomen kielen luetun ymmärtäjien välillä oli tilastollisesti merkitseviä eroja englannin kielen luetun ymmärtämisessä ( $p = 0,006$ ) ja deko-

dauksessa ( $p = 0,013$ ). Kuullun ymmärtämisen suhteen alaryhmät eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. Kuvio 2 nähdään, miten heikkojen ja hyvien suomen kielen luetun ymmärtäjien suoriutumisessa ilmeni eroja englannin kielen testeissä.

## Kuvio 2

Heikkojen ( $n=13$ ), keskitasoisien ( $n=13$ ) ja hyvien ( $n=15$ ) luetun ymmärtäjien testien keskiarvot z-pisteinä



## POHDINTA

Tässä tutkimuksessa selvitettiin lukemisen yksinkertaisen mallin toteutumista englannin kielessä sekä suomen kielen luetun ymmärtämisen merkitystä ylikielellisesti englannin kielen lukutaidossa. Tutkimme,

vaikuttaako suomen kielen luetun ymmärtämisen taitotaso spesifisti tai epäsuorasti toisen eli englannin kielen luetun ymmärtämiseen. Tarkastelimme englannin kielen lukutaidon profileja alaryhmittäin; alaryhmät oli muodostettu suomen kielen luetun ymmärtämisen pohjalta.



Ensin tutkimme, miten kuullun ymmärtäminen ja sanojen lukeminen englannin kielessä selittivät suoriutumista englannin kielen luetun ymmärtämisessä. Tulokset osoittivat, että englannin kielen dekodauksen ja kuullun ymmärtämisen testeissä menestyminen olivat vahvasti yhteydessä toisiinsa ja molemmat lukemisen osataidot olivat positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä englannin kielen luetun ymmärtämiseen. Tulos tukee lukemisen yksinkertaista mallia englannin kielessä suomenkielisillä oppilailla.

Tutkimustulos on yhtenevä muiden vieraan kielen oppimista selvittäneiden tutkimusten kanssa (Al-Janaideh, 2021; Erbeli & Joshi, 2022; Goodwin ym., 2015), mutta niissä ei ole tutkittu suomen kielen luetun ymmärtämisen roolia. Oma tutkimuksemme tuo uutta tietoa ortografialtaan läpinäkyvän suomen kielen ja läpinäkymättömän englannin kielen välisestä yhteyksistä viides-kuudesluokkalaisilla oppilailla. Hierarkkinen regressioanalyysi osoitti, että kun englannin kielen lukutaidon osataidot huomioidaan, suomen kielen luetun ymmärtämisellä ei ole spesifiä roolia siinä, miten viidennen ja kuudennen luokan oppilaat suoriutuvat englannin kielen luetun ymmärtämisen tehtävissä.

Englannin kielen dekodaus oli englannin kuullun ymmärtämistä vahvemmin yhteydessä englannin luetun ymmärtämiseen, kun suomen kielen luetun ymmärtäminen huomioitiin. Tätä tulosta tukee Erbelin ja Joshin (2022) tutkimustulos, jonka mukaan vieraan kielen (englanti) dekodaus ja kuullun ymmärtäminen vaikuttivat luetun ymmärtämiseen yhden kielen sisällä, mutta dekodauksen vaikutus oli kuullun ymmärtämistä vahvempaa seitsemäsluokkalaisilla. Dekodauksen mer-

kityksestä on näyttöä myös muissa tutkimuksissa (Ahn & Kang, 2016; Kang ym., 2011; Sparks & Patton, 2016). Dekodauksen tulee olla automatisoitunutta, jotta se vapauttaa työmuistia luetun ymmärtämiseen. Jos dekodaus on tarkkaa, mutta ei sujuvaa, se vaikuttaa luetun ymmärtämiseen, vaikka dekodaus ja kuullun ymmärtäminen olisivat hyvällä tasolla (Language & Reading Research Consortium, 2015; Silverman ym., 2013). Eriävissä tutkimustuloksissa on osoitettu kuullun ymmärtämisen olevan dekodauksista voimakkaammin yhteydessä luetun ymmärtämiseen (O'Brien & Wallot, 2016; Verhoeven & van Leeuwe, 2012).

Oppilaan altistuminen vieraalle kielelle on saattanut vaikuttaa eriäviin tutkimustuloksiin siitä, kumpi, dekodaus vai kuullun ymmärtäminen, vaikuttaa vahvemmin luetun ymmärtämiseen. Vieraalle kielelle altistuu rajoittuneesti, minkä takia sitä, että kuullun ymmärtäminen on paremmalla tasolla kuin dekodaus, ei välttämättä selitä oppilaiden ikä vaan kielitaidon kehittyminen (Kang ym., 2011).

Toiseksi analysoimme tarkemmin ylikiellellisyyden polkuja eli sitä, miten suomen kielen luetun ymmärtäminen on yhteydessä englannin kielen lukutaitoon. Polkumallin tulokset osoittivat, että suomen kielen luetun ymmärtäminen oli epäsuorasti yhteydessä englannin kielen luetun ymmärtämiseen sekä dekodauksen että kuullun ymmärtämisen kautta. Polkumallin mukaan suomen kielen luetun ymmärtäminen ja englannin kielen dekodaus sekä kuullun ymmärtäminen selittivät 47 prosenttia englannin kielen luetun ymmärtämisen vaihtelusta viidennen ja kuudennen luokan oppilailla. Tulokset tuovat esille, että oppilaiden suomen kielen

luetun ymmärtäminen, jota mittaavissa tehtävissä osa vastauksista oli löydettävissä suoraan tekstistä ja osa edellytti päätelmien tekemistä, ei myötävaikuta englannin kielen luetun ymmärtämiseen suoraan vaan pikemminkin englannin kuulun ymmärtämisen ja englannin sujuvan, sanojen merkitykseen perustuvan lukemisen kautta.

Tuloksemme siitä, että toisen kielen luetun ymmärtämisessä suoriutumista ei suoraan määrää ensimmäisen kielen luetun ymmärtäminen, vaan toisen kielen dekodaus ja kuullun ymmärtäminen, on yhtenevä Erbelin ja Joshin (2022) tutkimustuloksen kanssa. Goodwinin ja kumppaneiden (2015) tutkimuksessa ei löydetty ylikielellistä yhteyttä espanjan ja englannin kielen oppimisen välillä. Yhteyden puuttuminen viittaa siihen, että oppilaille on vaikeuksia käyttää ensimmäisen kielen taitoja toisessa kielessä. Lisäksi yhteyden puuttumiseen voivat vaikuttaa lasten ikä ja kielten väliset erot ortografiassa.

Tuloksemme suomen kielen luetun ymmärtämisen epäsuorasta yhteydestä englannin kielen luetun ymmärtämiseen liittyvät myös Dufvan ja Voetenin (1999) lasten lukutaidon kehittymisen tuloksiin. Tulokset olivat samankaltaisia siinä, että osataidot selittivät vieraan kielen oppimista. Dufvan ja Voetenin mukaan luokien 1–3 oppilaille suomen kielen taitotaso (sanan tunnistus, fonologinen muisti, kuullun ymmärtäminen ja luetun ymmärtäminen) vaikutti vahvasti englannin kielen oppimiseen kolmannella luokalla. Heidän mukaansa vieraan kielen opetuksessa ja opiskelussa on tärkeää keskittyä kielen pienimpiin yksiköihin. Tätä kautta voidaan parantaa lasten osaamista ja myös motivaatiota vieraan kielen opiskeluun. Tämä

tutkimus toi esille, miten keskeisiä oppilaiden englannin kielen luetun ymmärtämisen kannalta ovat, suomen kielen luetun ymmärtämisen lisäksi, myös englannin kielen kuullun ymmärtäminen ja dekodaus.

Tarkastelimme myös englannin kielen lukutaidon profiileja heikoilla, keskitasoisilla ja hyvillä suomen kielen luetun ymmärtäjillä. Heikkojen ja hyvien suomen kielen luetun ymmärtäjien suoriutumises- sa havaittiin tilastollisesti merkitseviä eroja englannin kielen dekodauksen ja luetun ymmärtämisen testeissä. Kuullun ymmärtämisessä ei havaittu eroja heikkojen, keskitasoisten ja hyvien suomen kielen luetun ymmärtäjien välillä. On ilmeistä, että perusopetuksen englannin kokeen kuullun ymmärtämisen testi ei erotellut oppilaiden suoriutumista yhtä hyvin kuin luetun ymmärtämisen ja dekodauksen testit. Englannin kielen testeissä menestyminen oli sitä korkeampi, mitä parempi oli suomen kielen luetun ymmärtämisen taso. Heikkojen suomen kielen luetun ymmärtäjien suoriutuminen oli heikointa englannin kielen luetun ymmärtämisessä ja toiseksi heikointa dekodauksessa.

Englannin kielen valtakunnallisesta kokeesta ei löytynyt dekodaukselta mittaavaa tehtävää. Tämän takia tutkimuksen ensimmäinen kirjoittaja kehitti sanaketjutestin, jonka avulla tarkasteltiin dekodautaitoa. Englannin kielen dekodauks-testi osoittautui viidennen ja kuudennen luokan oppilaille toimivaksi, sillä sen avulla kyettiin tunnistamaan selkeitä yksilöllisiä eroja oppilaiden lukusujuvuudessa. Lukemisen yksinkertaista mallia tarkastelleiden tutkimusten tuloksiin on saattanut vaikuttaa se, että tutkimuksissa on käytetty erilaisia testejä (Ahn & Kang, 2016). Tämän takia lukemisen yksinkertaisen mallin pä-

tevyuden testaamisessa on tärkeää käyttää vertailukelpoisia tehtäviä (Florit ym., 2022).

Sanaketjuesti valikoitui dekodaus-ta mittaavaksi testiksi, koska se mittaa monia taitoja, kuten tarkkuutta, sujuvuutta ja sanan merkityksen tunnistamista. Englannin kielen kuullun ymmärtämisellä ja dekodauksella havaittiin yhteisvaihtelua, mikä ei selittynyt suomen kielen luetun ymmärtämisen taidolla. Tulos viittaa siihen, että englannin kielen kuullun ymmärtäminen oli yhteydessä oppilaiden suoriutumiseen sanaketjuestissä. Tämän lisäksi dekodauksesta avulla voidaan tutkia, kuinka hyvin oppilaat prosessoivat kielen äänneitä ja kirjaimia (Silverman ym., 2013). Tässä tutkimuksessa ei arvioitu oppilaiden ääneen lukemista, mutta suomen kielen luetun ymmärtäminen oli voimakkaimmin yhteydessä englannin kielen dekodaukseen.

Kielipainotteisten ja ei-kielipainotteisten luokkien oppilaiden välillä ei ollut eroa suomen lukutaidossa eikä englannin lukutaidossa. Vaikka otos oli pieni, tulos oli jossain määrin yllättävä, sillä kielipainotteisten luokkien oppilaat olivat opiskelleet englannin kieltä kaksi vuotta pidempään kuin muut. Muissa tutkimuksissa (Merisuo-Storm, 2007; Merisuo-Storm & Soininen, 2014) on osoitettu, että kielipainotteisilla luokilla opiskelleiden oppilaiden suomen kielen taitotaso on parempi kuin ei-kielipainotteisten luokkien oppilaiden.

Mahdollisena selityksenä kielipainotteisten ja ei-kielipainotteisten luokkien samanlaiselle taitotasolle saattavat olla asenne, motivaatio ja harrastuneisuus eli kielille altistuminen (Alderson ym., 2016; Cartwright ym., 2015; Merisuo-Storm, 2007; Piirainen-Marsh & Tainio, 2007;

Seikkula-Leino, 2007; Zhang & Ke, 2020). Oppilaat saattavat altistua kielelle enemmän pelien kautta (Piirainen-Marsh & Tainio, 2007). Lisäksi Seikkula-Leinon (2007) tutkimustulosten mukaan kielipainotteisilla luokilla opiskelleilla oli heikko käsitys itsestään vieraan kielen oppijoina, vaikka motivaatio oppia oli korkea. Kielipainotteisella luokalla opiskeleminen ei siis automaattisesti takaa hyvää asennetta, motivaatiota tai käsitystä itsestä englannin kielen oppijana.

### **Tutkimuksen rajoitukset ja johtopäätökset**

Tämän tutkimuksen yleistettävyyttä rajoittavat esimerkiksi pieni otoskoko ja se, että aineiston keruu oli harkinnanvaraista ja kohdistui ainoastaan yhteen kouluun. Tutkimus oli siis pikemminkin eksploraatiivinen: se kohdistui vähän tutkittuun alueeseen eli lukutaitoon suomen ja englannin kielessä. Tulosten yleistettävyyteen vaikuttaa myös se, että tutkimukseen osallistui eri määrä oppilaita viidensiltä ja kuudensiltä luokilta. Vaikka lineaarisen regressiomallin oletukset toteutuivat pääosin, on huomattava, että havaintoja oli vähän suhteessa ennustavien muuttujien määrään.

Tutkimuksessa ei selvitetty laajemmin oppilaiden kielellisiä valmiuksia, kuten sanavarastoa, tai muita ymmärtämisen taitoja, kuten päätelmien tekemistä, joiden on havaittu olevan yhteydessä suomen kielen luetun ymmärtämisen vaikeuksiin lukusujuvuudesta huolimatta (Lepola, 2015). Muita englannin kielen opiskeluun liittyviä tekijöitä, kuten motivaatiota (Cartwright ym., 2015; Härmälä ym., 2017), opettajan roolia (Bower, 2019) tai kodin tukea (Cartwright ym., 2015) ja ohjausta,

ei otettu huomioon.

Lukemisen yksinkertaisen mallin kaikkia osaitoja testattiin ainoastaan englannin kielellä. Tutkimuksessa ei siis arvioitu, missä määrin vaikeudet äidinkielen lukusujuvuudessa heijastuvat vieraan kielen lukutaitoon viidennen ja kuudennen luokan oppilaille. Suomen kielen dekodauksen yhteys vieraan kielen (englanti) luetun ymmärtämiseen on osoitettu aiemmissä tutkimuksissa, joissa on seurattu lasten lukutaidon kehitystä (Dufva ym., 1999) tai analysoitu eri-ikäisten hyvien ja heikkojen englannin oppijoiden kognitiivisia ja lukemisen taitoja (Alderson ym., 2016). Myös muissa tutkimuksissa ensimmäisen kielen dekodauksen on osoitettu olevan yhteydessä, toisen kielen dekodauksen kautta, toisen kielen luetun ymmärtämiseen (Goodrich & Namkung, 2019; Wawire & Zuilkowski, 2021). On kuitenkin huomattava, että jälkimmäisissä tutkimuksissa koulun opetuskieli oli eri kuin lasten kotikieli. Tässä tutkimuksessa saatuihin tutkimustuloksiin saattaa vaikuttaa myös se, että valtakunnallisen kokeen kuullun ymmärtämisen testi ei erotellut riittävästi oppilaita, mikä on tutkimuksen rajoite.

Dekodauksen vahva yhteys luetun ymmärtämiseen antaa viitteitä siihen, että oppilaat hyötyisivät dekodauksen opetuksesta vieraassa kielessä myös alakoulun viidennellä ja kuudennella luokalla. Sen lisäksi, että oppitunneilla vahvistetaan kuullun ymmärtämistä, pitäisi myös harjoitella dekodaukselta tehtävien kautta. Dekodaukselta voidaan vahvistaa esimerkiksi lukemalla englanninkielisiä tekstejä, jolloin altistutaan kirjoitetun kielen rakenteille.

Suomen kielen luetun ymmärtämisen ja englannin kielen lukutaidon yhteys antaa viitteitä siihen, että jos suomen luetun

ymmärtämisen taitotaso on heikko, pitäisi englannin lukutaitoon kiinnittää erityistä huomiota. Heikkoja suomen kielen lukijoita pitäisi tukea sekä suomen että englannin opiskelussa, sillä ensimmäisessä kielessä esiintyvät ongelmat kytkeytyvät toisessa kielessä esiintyviin vaikeuksiin. On tärkeä laajemman seuranta-aineiston avulla selvittää, millä tavoin suomen kielen lukutaidon oppiminen vaikuttaa englannin kielen lukutaitoon, sekä tutkia, millainen vaikutus oppilaiden motivaatiolla ja harrastuneisuudella on englannin kielen kielitaitoon. Englannin opetus aloitetaan nykyään varhennettuna ensimmäisellä luokalla, jolloin lasten erot suomen kielen teknisessä lukemisessa ja kuullun ymmärtämisen valmiuksissa ovat suuria. Siksi olisi tärkeä tutkia suomen kielen luetun ymmärtämisen valmiuksien vaikutusta englannin kielen lukutaitoon jo alkuopetuksessa.

Tämä tutkimus tuo uutta tietoa erityisesti alakoulun ylemmillä luokilla opiskelevien suomen kielen luetun ymmärtämisen ylikielellisestä vaikutuksesta englannin kielen lukutaitoon. Lisäksi tutkimus antaa tietoa englannin kielen dekodauksen ja kuullun ymmärtämisen vaikutuksesta luetun ymmärtämiseen yhden kielen sisällä.

#### **Kirjoittajatiedot:**

Sanni Mäntöjoja, KM, luokanopettaja

Janne Lepola, KT, professori, Opettajankoulutuslaitos, Turun yliopisto

Juli-Anna Aerila, KT, dosentti (kirjallisuuskasvatus ja lukeminen), Opettajankoulutuslaitos, Turun yliopisto

## LÄHTEET

- Ahn, H. & Kang, Y. (2016). Reading fluency and listening comprehension abilities as predictors of reading comprehension. *English Teaching*, 71(1), 3–24. <https://doi.org/10.15858/engtea.71.1.201603.3>
- Alderson, J. C., Huhta, A., & Nieminen, L. (2016). Characteristics of weak and strong readers in a foreign language. *The Modern Language Journal*, 100(4), 853–879. <https://doi.org/10.1111/modl.12367>
- Al-Janaideh, R., Hipfner-Boucher, K., Cleave, P., & Chen, X. (2021). Contributions of code-based and oral language skills to Arabic and English reading comprehension in Arabic-English bilinguals in the elementary school years. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/13670050.2021.1927974>
- Aro, M. (2017). Learning to read Finnish. In L. Verhoeven & C. Perfetti (Eds.), *Learning to read across languages and writing systems* (pp. 393–415). New York: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316155752.017>
- Bonifacci, P. & Tobia, V. (2017). The simple view of reading in bilingual language-minority children acquiring a highly transparent second language. *Scientific Studies of Reading*, 21(2), 109–119. <https://doi.org/10.1080/10888438.2016.1261869>
- Bower, K. (2019). Explaining motivation in language learning: a framework for evaluation and research. *Language Learning Journal*, 47(5), 558–574. <https://doi.org/10.1080/09571736.2017.1321035>
- Cartwright, K. B., Marshall, T. R., & Wray, E. (2015). A longitudinal study of the role of reading motivation in primary students' reading comprehension: implications for a less simple view of reading. *Reading Psychology*, 37(1), 55–91. <https://doi.org/10.1080/02702711.2014.991481>
- Choi, W., Tong, X., & Deacon, S. H. (2017). Double dissociations in reading comprehension difficulties among Chinese-English bilinguals and their association with tone awareness. *Journal of Research in Reading*, 40(2), 184–198. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12077>
- Cummins, J. (2017). Teaching for transfer in multilingual school contexts. In O. García, A. M. Y. Lin, & S. May (Eds.), *Bilingual and Multilingual Education* (pp. 103–225). Springer.
- Dufva, M. & Voeten, M. J. M. (1999). Native language literacy and phonological memory as prerequisites for learning English as a foreign language. *Applied Psycholinguistics*, 20, 329–348. <https://doi.org/10.1017/S014271649900301X>
- Erbeli, F. & Joshi, R. M. (2022). Simple view of reading among Slovenian English foreign language learners: A latent interaction modeling approach. *Learning and Individual Differences*, 93, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101958>
- Erdos, C., Genesee, F., Savage, R., & Haigh, C. A. (2011). Individual differences in second language reading outcomes. *The International Journal of Bilingualism: Cross-Disciplinary, Cross-Linguistic Studies of Language Behavior*, 15(1), 3–25. <https://doi.org/10.1177/1367006910371022>
- Florit, E., Roch, M., Dicaldo, R. D., & Levorato, C. (2022). The simple view of reading in Italian beginner readers: converging evidence and open debates on the role of the main components. *Learning and Individual Differences*, 93, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101961>
- Foorman, B. R., Petscher, Y., & Herrera, S. (2018). Unique and common effects of decoding and language factors in predicting reading comprehension in grades 1–10. *Learning and Individual Differences*, 63, 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.02.011>
- Goodrich, J. M. & Namkung, J. M. (2019). Correlates of reading comprehension and word-problem solving skills of Spanish-speaking dual language learners. *Early Childhood Research Quarterly*, 48, 256–266. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.04.006>
- Goodwin, A. P., August, D., & Calderon, M. (2015). Reading in multiple orthographies: differences and similarities in reading in Spanish and English learners. *Language Learning*, 65(3), 596–630. <https://doi.org/10.1111/lang.12127>
- Gough, P. B. & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6–10.
- Ho, C. S. H., Zheng, M., McBride, C., Hsu, L. S. J., Waye, M. M., & Kwok, J. C. Y. (2017). Examining an extended simple view of reading in Chinese: The role of naming efficiency for reading comprehension. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 293–302. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.08.009>
- Hoover, W. A. & Tunmer, W. E. (2021). The primacy of science in communicating advances in the reading. *Reading Research Quarterly*, 1–10. <https://doi.org/10.1002/rrq.446>

- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huo, M. R. Y., Koh, P., Cheng, Y., Marinova-Todd, S. H., & Chen, X. (2021). The simple view of reading in French second language learners. *Learning and Individual Differences*, 92, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102082>
- Härmälä, M., Huhtanen, M., Puukko, M., & Marjanen, J. (2019). A-englannin oppimistulokset 7. luokan alussa 2018. Kansallinen koulutuksen arviointikeskus.
- Härmälä, M., Leontjev, D., & Kangasvieri, T. (2017). Relationship between students' opinions, background factors and learning outcomes: Finnish 9th graders learning English. *International Journal of Applied Linguistics*, 27(3), 665–681.
- Kang, Y., Choi, Y., Lee, B., & Nam, K. (2011). Prediction of Korean EFL learners' English reading comprehension abilities: An examination of the simple view of reading. *English Teaching*, 66(1), 23–38. <https://doi.org/10.15858/engtea.66.1.201103.23>
- Koda, K. (2007). Reading and language learning: crosslinguistic constraints on second language reading development. *Language Learning*, 57(1), 1–44. <https://doi.org/10.1111/0023-8333.101997010-i1>
- Language and Reading Research Consortium (2015). Learning to read: Should we keep things simple? *Reading Research Quarterly*, 50, 151–169.
- Leino, K., Ahonen, A. K., Hienonen, N., Hiltunen, J., Lintuvuori, M., Lähteinen, S., Lämsä, J., Nissinen, K., Nissinen, V., Puhakka, E., Pulkkinen, J., Rautopuro, J., Sirén, M., Vainikainen, M.-P., & Vettenranta, J. (2019). PISA 18 : ensituloksia. Suomi parhaiden joukossa. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu, 40. Opetus- ja kulttuuriministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-678-2>
- Lepola, J. (2015). Heikkojen ja hyvien luetun ymmärtäjien kertomuksen ymmärtämisen taidot, lukemisvalmiudet ja motivaatio 4–9 vuoden iässä. Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti NMI-Bulletin, 25(4), 4–24.
- Lindeman, J. (2000). Ala-asteen lukutesti: tekniset tiedot. Oppimistutkimuksen keskus. Turun yliopisto.
- Little, T. D. (2013). Longitudinal structural equation modeling. Guilford.
- Merisuo-Storm, T. (2007). Pupils' attitudes towards foreign-language learning and the development of literacy skills in bilingual education. *Teaching and Teacher Education*, 23(2), 226–235. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.024>
- Merisuo-Storm, T. & Soininen, M. (2014). Student's first language skills after six years in bilingual education. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 22(5), 72–81. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n22p72>
- Muthen, L. K. & Muthen, B. O. (1998–2019). Mplus: User's guide (8th ed.). Los Angeles, CA: Muthen & Muthen.
- Mäkipää, T., Kallio, M., & Hotulainen, R. (2021). Finnish general upper secondary students' metacognitive awareness in foreign language learning. *Reflective Practice*, 22(4), 446–458. <https://doi.org/10.1080/14623943.2021.1913720>
- Nieminen, L., Huhta, A., Ullakonoja, R., & Alderson, C. (2011). Toisella ja vieraalla kielellä lukemisen diagnosointi – DIALUKI-hankkeen teoreettisia ja käytännöllisiä lähtökohtia. Teoksessa E. S. Lehtinen, M. Koskela, E. Nevasaari, & M. Skog-Södersved (toim.), *AFinLa-e Soveltavan kielitieteen tutkimuksia* (s. 102–115).
- Nikula, T. (2007). Speaking English in Finnish content-based classroom. *World Englisher*, 26(2), 206–223. <https://doi.org/10.1111/j.1467-971X.2007.00502.x>
- Oakhill, J. V., Cain, K., & Elbro, C. (2015). Understanding and teaching reading comprehension. Routledge.
- O'Brien, B. A. & Wallot, S. (2016). Silent reading fluency and comprehension in bilingual children. *Frontiers in Psychology*, 7(1265), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01265>
- Paige, D. D. & Smith, G. S. (2018). Indian students learning to read English: an analysis using the simple view of reading. *Journal of Research in Reading*, 41(2), 312–328. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12105>
- Peltonen, P. & Lintunen, P. (2022). Multilingual speakers' L1, L2, and L3 fluency across languages: A study of Finnish, Swedish, and English. *Nordand*, 17(1), 48–63. <https://doi.org/10.18261/nordand.17.1.4>
- Perfetti, C. (2007). The lexical quality hypothesis (LQH) claims that variation in the quality of word representations has consequences for reading skill, including comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357–383. <https://doi.org/10.1080/10888430701530730>
- Piirainen-Marsh, A. & Tainio, L. (2007). Jäljittely vuorovaikutteisena keinona oppia toista kieltä videopelitalanteissa. Teoksessa O.-P. Salo, T. Nikula & P. Kalaja (toim.) *AFinLAN vuosikirja 2007*. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen julkaisu no. 65, 157–179.

- Seikkula-Leino, J. (2007). CLIL Learning: achievement levels and affective factors. *Language and Education*, 21(4), 328–341. <https://doi.org/10.2167/le635.0>
- Service, E. & Laasonen, M. (2019). Lukivaikeuden tausta eri kielissä ja vaikeudet suomalaisilla lukijoilla. Teoksessa M. Takala & L. Kairaluoma (toim.), *Lukivaikeudesta lukitukseen* (s. 81–102). Gaudeamus.
- Silverman, R. D., Speece, D. L., Harring, J. R., & Ritchey, K. D. (2013). Fluency has a role in the simple view of reading. *Scientific Studies of Reading*, 17(2), 108–133. <https://doi.org/10.1080/10888438.2011.618153>
- Sparks, R. & Ganschow, L. (1991). Foreign language learning difficulties: affective or native language aptitude differences? *Modern Language Journal*, 75(1), 3–16. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.1991.tb01076.x>
- Sparks, R. & Patton, J. (2016). Examining the simple view of reading model for United States high school Spanish students. *Hispania*, 99, 17–33. <https://doi.org/10.1353/hpn.2016.0012>
- Suomen englanninopettajat ry. Perusopetuksen 6. luokan englannin koe (2019). *Children in the land of literature with Peter rabbit, Black beauty, the Borrowers and the Famous five.*
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2021). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.
- Torppa, M., Georgiou, G. K., Lerkkanen, M.-K., Niemi, P., Poikkeus, A.-M., & Nurmi J.-E. (2016). Examining the simple view of reading in a transparent orthography: a longitudinal study from kindergarten to grade 3. *Merrill-Palmer Quarterly*, 62(2), 179–206. <https://doi.org/10.13110/merrpalmquar1982.62.2.0179>
- Turunen, T., Alisaari, J., Poskiparta, E., & Lindeman, J. (2018). ALLU-testin käyttökokemuksia ja luetun ymmärtämisen arviointi vuosina 1995 ja 2017. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti NMI-Bulletin*, 28(1), 33–43.
- Verhoeven, L. & van Leeuwe, J. (2012). The simple view of second language reading throughout the primary grades. *Reading and Writing*, 25, 1805–1818. <https://doi.org/10.1007/s11145-011-9346-3>
- Verhoeven, L., Voeten, M., & Vermeer, A. (2019). Beyond the simple view of early first and second language reading: The impact of lexical quality. *Journal of Neurolinguistic*, 50, 28–36. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2018.03.002>
- Wawire, B. A. & Zuilkowski, S. S. (2021). The role of vocabulary and decoding language skills in reading comprehension: a cross-linguistic perspective. *International Multilingual Research Journal*, 15(1), 23–42. <https://doi.org/10.1080/19313152.2020.1753953>
- Wolfle, L. M. (1980). Strategies of path analysis. *American Educational Research Journal*, 17(2), 183–209. <https://doi.org/10.2307/1162482>
- Zhang, D. & Ke, S. (2020). The simple view of reading made complex by morphological decoding fluency in bilingual fourth-grade readers of English. *Reading Research Quarterly*, 55(2), 311–329. <https://doi.org/10.1002/rrq.287>

Maija-Leena Hytönen  
Linnea Matsi  
Mari Tunkkari  
Raija Hämäläinen  
Noona Kiuru

## Nuorten konsolipelaamisen yhteydet unen riittävyteen ja koulumenestykseen

### Kohokohdat

- Runsaalla konsolipelaamisella havaittiin olevan yhteys siihen, että pojat kokivat unensa riittävyyden heikkenevän seitsemänneltä luokalta yhdeksännelle. Tyttöillä runsas pelaaminen oli yhteydessä liian vähältä tuntuvaan nukkumiseen jokaisella luokka-asteella.
- Runsas konsolipelaaminen oli yhteydessä heikkoon koulumenestykseen ainoastaan pojilla.
- Unen riittävyyden muutokset eivät välittäneet nuorten konsolipelaamisen ja koulumenestyksen välistä yhteyttä.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää nuorten konsolipelaamisen yhteyksiä unen riittävyyteen ja koulumenestykseen. Lisäksi tarkastelimme sukupuolten välisiä eroja näissä yhteyksissä. Tutkimusaineisto kerättiin vuosina 2015-2018 nuorten ollessa kuudennella, seitsemännellä ja yhdeksännellä luokalla, ja tutkimukseen osallistui 861 nuorta. Tulokset

osoittivat, että suurin osa tutkimukseen osallistuneista nuorista pelasi konsolipelejä kohtuullisesti eli alle kaksi tuntia päivässä tai ei pelannut niitä ollenkaan. Lähes 10 % nuorisista (3 % tytöistä ja 17 % pojista) kuitenkin pelasi päivittäin yli kaksi tuntia. Runsas konsolipelaaminen oli yhteydessä poikien kokeman unen riittävyyden heikkenemiseen seitsemänneltä



luokalta yhdeksännelle luokalle sekä tyttöjen heikompaan unen riittävyteen jokaisella luokalla-asteella. Rungas konsolipelaamisen määrä saattaa osaltaan selittää poikien heikompa koulumenestystä verrattuna tyttöihin. Sen sijaan koettu unen riittävyys ei välittänyt konsolipelaamisen ja koulumenestyksen välisiä yhteyksiä kummankaan sukupuolen kohdalla. Erityisesti yli kaksi tuntia päivässä pelaavat nuoret saattavat tarvita huoltajiensa apua pelaamismäärän säätelyssä.

**Asiasanat:** digitaalinen pelaaminen, konsolipelaaminen, koettu unen riittävyys, koulumenestys, alakoulu, yläkoulu

## JOHDANTO

Pelaamisesta on tullut kiinteä osa lapsuutta ja nuoruutta samaan aikaan digitaalisen median lisääntymisen kanssa. Digitaalisella pelaamisella tarkoitetaan fyysisten pelikorttien ja -lautojen sijaan pelaamista älylaitteilla, tietokoneilla ja pelikonsoleilla (Kinnunen ym. 2020). Pelaaminen voi olla paitsi ajanvietettä, myös tärkeä harrastus monille nuorille. Digitaalisen pelaamisen ja median käytön lisääntymisen lisäksi nuoret nukkuvat nykyisin yhä vähemmän (Lehto, 2016; Marciano & Camerini, 2021; Pesonen, 2019). Lasten ja nuorten univaje sekä päiväväsymys ovatkin kasvava huolenaihe. Univaje ja jatkuva väsymys päivisin on yhdistetty esimerkiksi nuorten keskittymisvaikeuksiin, ärtyneisyyteen, ahdistuneisuuteen ja masennukseen (Huutoniemi, 2019; Lehto, 2016). Väsymyksen myötä myös koulussa suoriutuminen voi heikentyä, esimerkiksi siksi, ettei unenkainen muistijäljen vahvistuminen pääse tapahtumaan tehokkaasti. Lisäksi koulutyöhön tarkoitettua aikaa saattaa kulua digitaaliseen pelaamiseen, jolloin koulun-

käynti häiriintyy. Tämän pitkittäistutkimuksen tarkoituksena on lisätä ymmärrystä varhaisnuorten konsolipelaamisen määrän yhteyksistä unen riittävydessä tapahtuviin muutoksiin ja myöhemmin mitattuun koulumenestykseen. Aiemmat tutkimukset näistä aiheista koostuvat pääosin poikileikkaustutkimuksista, mutta on tärkeää saada lisätietoa näistä yhteyksistä nuoruden kuluessa.

## Digitaalisen pelaamisen määrä nuoruusiässä

Viime vuosikymmenen aikana digitaalinen pelaaminen on noussut merkittäväksi ajanviettotavaksi samalla kun ei-digitaalisten pelien suosio on laskenut (Kinnunen ym. 2018; 2020). Digitaalisella pelillä tarkoitetaan peliä, jossa pelaaja ohjaa ruudulla näkyviä kuvia käyttäen peliin tarkoitettua ohjainta (Cambridge Dictionary, n.d.). Lähes jokaisesta kodista, jossa asuu 8–18-vuotias lapsi tai nuori, löytyy nykyään useampi digitaalisen pelaamisen mahdollistava laite. Verrattuna ei-digitaaliseen pelaamiseen digitaalinen pelaaminen on tuonut pelaamiseen uusia mahdollisuuksia ja ulottuvuuksia. Digitaalisia pelejä voi pelata niin fyysisesti samassa tilassa olevien kuin eri tilassa olevien ystävien kanssa verkossa (Perry ym., 2018). Tässä tutkimuksessa digitaalista pelaamista tarkastellaan konsolipelaamisen näkökulmasta.

Digitaalisten pelien pelaajissa korostuu lapsista ja nuorista koostuva ikäryhmä (Interactive Software Federation of Europe, 2022), ja erityisesti nuorten digitaalisen pelaamisen huomattava lisääntyminen on aiheuttanut huolta (Peracchia & Curcio, 2018; Rothmund ym., 2016). Samassa yhteydessä on hyvä huomioida, että

digitaalinen pelaaminen ei sinällään ole huolestuttavaa ja parhaimmillaan digitaalinen pelaaminen tukee nuorten kasvua ja oppimista. Jo pitkään on tiedetty, että hyvin suunniteltujen pelien avulla voidaan tukea oppimista (ks. Lämsä ym., 2018) ja esimerkiksi viihdepelaaminen voi tukea vieraiden kielten oppimista (Matrinez ym., 2022).

Pelaamiseen liittyvistä eduista huolimatta digitaalisen pelaamisen määrän seuranta erityisesti nuoruusikäisillä on tärkeää, sillä nuoret tasapainoilevat itsenäisyyden ja autonomian sekä huoltajistaan riippuvaisuuden välillä (Spear & Kulbok, 2004). Tämä voi näkyä nuorten tarpeena säädellä omaa toimintaansa, kuten digitaalista pelaamistaan, mutta toisaalta nuoret myös tarvitsevat vanhempiensa apua heille haitallisen pelaamisen tunnistamiseen ja säätelyyn.

Vuoden 2013 Pelaajabarometrin mukaan 10–29-vuotiaat nuoret pelasivat digitaalisia pelejä keskimäärin noin 7 tuntia viikossa, kun taas vuonna 2015, kaksi vuotta myöhemmin, viikoittaisen peliajan havaittiin olevan jo 12 tuntia (Mäyrä & Ermi, 2013; Mäyrä ym., 2016). Vuoden 2020 Pelaajabarometri kartoitti koronaviruspandemian aikaisen vuoden digitaalista pelaamista, ja tällöin sen määrän havaittiin olevan viikoittain keskimäärin 16,9 tuntia (Kinnunen ym., 2020). Vuoden 2022 Pelaajabarometrin mukaan nuorten digitaalisessa pelaamisessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia koronapandemian jälkeen (Kinnunen ym., 2022). Vuonna 2013 pojat pelasivat keskimääräisesti hieman tyttöjä enemmän, vuonna 2015 pojat käyttivät kaksi kertaa enemmän ja vuonna 2018 kolme kertaa enemmän aikaa digitaalisten pelien pelaamiseen kuin

tytöt (Kinnunen ym., 2018; Mäyrä & Ermi, 2013; Mäyrä ym., 2016).

Vuosien 2009–2010 aikana 11-vuotiaista nuorista pelasi arkipäivisin yli kaksi tuntia 35 % ja 15-vuotiaista nuorista 20 % (Currie ym., 2012). Puolestaan vuosien 2013–2014 tutkimuksessa sekä 11-vuotiaista että 15-vuotiaista nuorista pelasi yli kaksi tuntia arkipäivisin 30 % (Inchley ym., 2016). Lisäksi vuosien 2009–2010 sekä 2013–2014 tutkimuksissa 11- ja 15-vuotiaiden suomalaispoikien ikäryhmistä noin puolet pelasi arkipäivisin yli kaksi tuntia, kun taas tyttöjen peliaktiivisuus vaikutti vähentyvän iän myötä (Currie ym., 2012; Inchley ym., 2016).

### **Digitaalinen pelaaminen ja unen riittävyys nuoruusiässä**

Nuoruudessa yöunet lyhenevät ja monet nuoret ovat väsyneitä varsinkin kouluviihköllä (Lehto, 2016; Peracchia & Curcio, 2018). Pojille on tyypillisempää valvoa tyttöjä pidempään, ja heidän unirytmensä on epäsäännöllisempi kuin tyttöillä (Gillberg ym., 2006; Tynjälä & Kannas, 1993). Toisaalta tyttöillä ilmenee univaikeuksia poikia useammin (Lehto, 2016). Suomalaisten kahdeksas- ja yhdeksäsluokkalaisten unen määrä vaikuttaa vähentyneen viime vuosina: vuonna 2013 nuorista 30 prosenttia nukkui alle 8 tuntia, kun vuonna 2021 alle 8 tuntia nukkuvien osuus oli kasvanut 40 prosenttiin (THL, 2021). Syitä nuorten unen vähenemiselle on etsitty esimerkiksi sisäisistä eli biologisista tekijöistä, kuten puberteetista, jotka säätelevät unta ja heräämistä, sekä ulkoisista tekijöistä, kuten koulun alkamisajoista ja älylaitteista (Lehto, 2016).

Digitaalinen pelaaminen voi vaikuttaa kielteisesti uneen. Se voi esimerkiksi heikentää unen laatua (Lehto, 2016; Punamäki ym., 2007), viivästyttää nukkumaanmeno (Kristensen ym., 2021; Wolfe ym., 2014) sekä lisätä psyykkistä, emotionaalista tai fysiologista vireystilaa (Cain & Gradisar, 2010; Peracchia & Curcio, 2018). Näin ollen digitaalinen pelaaminen voi johtaa uniajan lyhenemiseen (Hellström ym., 2012; King ym., 2013). Riittämätön uni voi aiheuttaa väsymystä, keskittymisvaikeuksia ja negatiivisten tunteiden lisääntymistä (Fobian ym., 2016; Gibson ym., 2006). Nuorten digitaalinen pelaaminen sijoittuu tyypillisesti ilta-aikaan (Silvennoinen & Meriläinen, 2016), joten nuorten elämäntyyli tukee unirytmien viivästyistä. Koska unirytmien viivästyisestä seuraa päiväväsymystä, on nuorten digitaalisen pelaamisen ja nukkumisen määrän välisiin yhteyksiin tärkeää kiinnittää huomiota.

Digitaalisen pelaamisen ja nukkumisen välisten yhteyksien on havaittu olevan samankaltaisia tyttöillä ja pojilla (Hysing ym., 2015; Punamäki ym., 2007). Toisaalta poikien on havaittu pelaavan enemmän ja nukkuvan vähemmän kuin tytöt (Wolfe ym., 2014). Sukupuolen lisäksi myös ikä voi olla merkittävä pelaamiseen ja nukkumiseen vaikuttava tekijä. Nuoruudessa esimerkiksi unen merkitys korostuu ja sen tarve lisääntyy (Lehto, 2016). Koska nuorilla on suurempi riski altistua pitkittyneen digitaalisen pelaamisen haittavaikutuksille (Wolfe ym., 2014), on tärkeää saada lisätietoa digitaalisen pelaamisen ja nukkumisen välisistä yhteyksistä nuorten ikäryhmässä.

## **Nuorten digitaalinen pelaaminen, unen riittävyys ja koulumenestys**

Kouluarvosanojen merkitys suomalaisessa koulujärjestelmässä on merkittävä ja arvosanat vaikuttavat siihen, millaiset jatkokoulutusmahdollisuudet ja edelleen työmahdollisuudet nuorella tulevaisuudessa on (Kalalahti, 2014). Koulumenestyksen taustalla on usein monia erilaisia tekijöitä. Jotta huoltajat ja opettajat pystyvät tukemaan nuoria digitaalisten laitteiden käytössä, on tärkeää ymmärtää koulumenestyksen ja digitaalisten laitteiden käytön välisiä yhteyksiä, kuten miten digitaalinen pelaaminen sekä riittävä unen määrä ovat yhteydessä koulumenestykseen. Tässä tutkimuksessa pyrimme lisäämään ymmärrystä konsolipelaamisen yhteyksistä unen riittävyyteen ja koulumenestykseen.

Aiemmissä tutkimuksissa on saatu ristiriitaisia tuloksia digitaalisen pelaamisen ja koulumenestyksen välisistä yhteyksistä. Osa tutkimuksista antaa viitteitä siitä, että digitaalisella pelaamisella olisi myönteinen yhteys koulumenestykseen (Adachi & Willoughby, 2013; Posso, 2016). On mahdollista, että digitaalinen pelaaminen kehittää kognitiivisia kykyjä ja havainnointikykyä (Green & Seitz, 2015), tarkkaavuutta ja toiminnanohjausta (Chiappe ym., 2013), työmuistia (Sungur & Boduroglu, 2012) sekä ongelmanratkaisukykyä (Adachi & Willoughby, 2013; Posso, 2016), jotka näyttäytyvät parempana koulumenestyksenä. Toisaalta on havaittu, että runsaampi digitaalisten pelien pelaaminen on yhteydessä etenkin poikien heikompaan koulumenestykseen (Peiró-Velert ym., 2014; Weis & Cerankosky, 2010). On mahdollista, että paljon digitaalisia pelejä pelaavat nuoret käyttävät muita

nuoria vähemmän aikaa opiskeluun (Gnams ym., 2020; Hellström ym., 2012). Tämän lisäksi runsas pelaaminen voi heikentää nuorten kykyä ylläpitää tarkkaavaisuutta, mikä näkyy heikompana koulumenestyksenä (Peracchia & Curcio, 2018).

Nukkumissuosittelujen noudattamisen on havaittu liittyvän parempaan koulumenestykseen (Lien ym., 2020). Heikon unen laadun, riittämättömän unen ja uneliaisuuden on puolestaan havaittu olevan yhteydessä heikompaan koulumenestykseen (Dewald ym., 2010; Hershner, 2020). Gibsonin ja kumppaneiden (2006) tutkimuksessa havaittiin, että 23 prosenttia tutkimukseen osallistuneista nuorista koki arvosanojensa laskeneen univajeen vuoksi. Wolfsonin ja Carskadonin (1998) tutkimuksessa puolestaan nuoret, jotka saivat heikompia arvosanoja, nukkuivat noin 25 minuuttia vähemmän ja ilmoittivat menevänsä 40 minuuttia myöhemmin nukkumaan kuin hyviä arvosanoja saaneet nuoret. Toisaalta osa nuorista pärjää koulussa hyvin vähäisistä yöunista huolimatta (Wolfson & Carskadon, 1998).

Koska digitaalinen pelaaminen voi vähentää nukkumista (King ym., 2013) ja univaje on yhteydessä heikompaan koulumenestykseen (Dewald ym., 2010), voi nukkumisen olettaa välittävän digitaalisen pelaamisen ja koulumenestyksen välistä yhteyttä. Yleisesti digitaalisten laitteiden parissa vietetyn ajan sekä unen yhteyksistä koulumenestykseen on toistaiseksi melko vähän tutkimustietoa (ks. Peiró-Velert ym., 2014). On kuitenkin havaittu, että mitä enemmän nuoret käyttävät aikaansa digitaalisten laitteiden parissa, sitä heikompi heidän unen laatunsa on, mikä edelleen voi johtaa heikompaan koulume-

nestykseen (Husarova ym., 2018; Mao ym., 2022). Myös Dimitroun ja kumppaneiden (2015) tutkimuksessa median käyttö ennen nukkumaanmenoa oli negatiivisessa yhteydessä koulumenestykseen ja liian vähäinen uni välitti tätä yhteyttä. Vähäisen ja osittain ristiriitaisen tutkimustiedon vuoksi on tärkeää saada lisätietoa digitaalisen pelaamisen määrän yhteyksistä unen riittävyteen ja koulumenestykseen.

## Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tarkastella alakoulu- ja yläkouluikäisten konsolipelaamisen määrän, unen koetun riittävyden ja koulumenestyksen välisiä yhteyksiä. Tutkimuksemme rajautui digitaalisen pelaamisen osa-alueista juuri konsolipelaamiseen, koska siitä oli saatavilla tietoa laajemmasta pitkäaikaisesta tutkimuksesta.

Tutkimuskysymyksiä on kolme:

1. Onko nuorten konsolipelaamisen määrä kuudennella luokalla yhteydessä unen koetun riittävyden muutokseen kuudennelta yhdeksännelle luokalle?
2. Onko konsolipelaamisen määrä kuudennella luokalla yhteydessä yhdeksännen luokan koulumenestykseen?
3. Välittyykö konsolipelaamisen määrän ja koulumenestyksen yhteys unen koetun riittävyden muutosten kautta?

Mahdollisia sukupuolieroja tarkastellaan jokaisen tutkimuskysymyksen kohdalla, sillä aiempi tutkimusnäyttö tukee oletusta, että sukupuolten välillä on eroa sekä pelaamisaktiivisuudessa (ks. esim. Currie ym., 2012; Inchley ym., 2016) että nukkumistottumuksissa (ks. esim. Carskadon

ym., 1998; Gillberg ym., 2006). Aiempi tutkimus viittaa myös siihen, että koulu-  
menestys on heikompaa pojilla (Steinmayr  
& Spinath, 2008) ja että digitaalisen pelaamisen yhteys koulumenestykseen saattaa ilmetä eri sukupuolilla eri tavoin (Weis & Cerankosky, 2010).

## TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

### Aineisto ja tutkittavat

Tutkimus on osa Suomen Akatemian rahoittamaa ja Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella toteutettua Tikapuu-pitkittäistutkimusta. Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty vuosina 2015, 2016 ja 2018, jolloin nuoret olivat kuudennella, seitsemännellä ja yhdeksännellä luokalla. Konsolipelaamisen määrän arvioita kysyttiin kyselylomakkeella kuudennen luokan keväällä ja koettua unen riittävyttä kuudennen, seitsemännen ja yhdeksännen luokan keväällä. Nuoret raportoivat yhdeksännen luokan kevään keskiarvonsa ollessaan toisen asteen ensimmäisellä luokalla. Lopulliseen otokseen valittiin mukaan nuoret, jotka olivat vastanneet konsolipelaamista koskevaan kysymykseen kuudennen luokan keväällä. Tutkimuksen otos muodostui 861 keskisuomalaisesta nuoresta.

Tutkimukseen osallistuneista nuorista 54 % oli biologiselta sukupuoleltaan tyttöjä ja 46 % oli poikia. Nuorten ikä kuudennella luokalla oli keskimäärin 12.75 vuotta (keskihajonta 0.39; vaihteluväli 11.25–14.33). 96,3 % nuorista puhui suomea äidinkielenään, 2,4 % puhui äidinkielenään muuta kuin suomea ja 1,3 % oli kaksikielisiä (suomen kieli ja jokin muu kieli). Äidin-

kielenään suomea puhuvat olivat hieman yliedustettuina tämän tutkimuksen otoksessa verrattuna Keski-Suomen väestöön (Suomen virallinen tilasto, 2015c). Molempien vanhempien luona asui 74 % nuorista, 8 % nuorista asui vain toisen vanhemman luona, 12 % asui vuorotellen kummankin vanhempansa luona, 5 % asui toisen vanhemman ja äiti- tai isäpuolen kanssa ja 1 % asui muualla. Perherakenteen osalta tämän tutkimuksen otos edusti suhteellisen hyvin koko Suomen väestöä (Suomen virallinen tilasto, 2015a; 2015b).

### Mittarit ja muuttujat

*Nuorten konsolipelaamista* mitattiin kuudennen luokan keväällä kysymyksellä ”Kuinka paljon yleensä päivässä käytät pelikonsolia (esim. Xbox, Wii, Playstation, 3DS)?”. Kysymykseen vastattiin viisiporraisella Likert-asteikolla (1 = en yhtään, 2 = alle 1 tuntia, 3 = 1–2 tuntia, 4 = 3–4 tuntia, 5 = yli 4 tuntia). Konsolipelaamisen muuttujat kategorisoitiin seuraaviin kolmeen ryhmään: Ei yhtään -ryhmä (47 %,  $n = 406$ ) koostui nuorista, jotka vastasivat konsolipelaamisen määrää kartoittavaan kysymykseen ”en yhtään”. Kohtuullisesti pelaavien ryhmä (44 %,  $n = 379$ ) koostui nuorista, jotka vastasivat pelaavansa alle tunnin tai 1–2 tuntia. Paljon pelaavien ryhmä (9 %,  $n = 76$ ) koostui nuorista, jotka vastasivat pelaavansa 3–4 tuntia tai yli 4 tuntia (ks. myös Heinonen ym., 2008).

*Nuorten koettua unen riittävyttä* mitattiin kuudennen, seitsemännen ja yhdeksännen luokan keväällä kahdella kysymyksellä. Ensimmäisenä kysymyksenä oli ”Tunnetko aamulla herätessäsi itsesi pirteäksi?”, ja siihen vastattiin neliporraisella Likert-asteikolla (1 = harvoin tai en

koskaan, 2 = silloin tällöin, 3 = melko usein, 4 = usein tai joka aamu). Toinen kysymys oli ”Miten usein sinusta tuntuu, että olet nukkunut riittävästi?”, ja siihenkin vastattiin neliportaisella Likert-asteikolla (1 = ei juuri koskaan, 2 = 1–2 aamuna viikossa, 3 = 3–5 aamuna viikossa, 4 = joka tai lähes joka aamu). Nuorten koettua unen riittävyyttä mittaavista kysymyksistä muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, jonka Cronbachin alfa -reliabiliteetti oli 6. luokalla 0.72, 7. luokalla 0.82 ja 9. luokalla 0.80.

*Koulumenestystä* mitattiin toisen asteen ensimmäisellä luokalla, jolloin nuoret arvioivat yhdeksännen luokan kevään kaikkien aineiden keskiarvonsa (5–10).

## Taulukko 1

*Pelaajaryhmien kuvailevat tiedot kuudennella luokalla*

		%	<i>n</i>
Kaikki	Ei yhtään	47	401
	Kohtuullisesti	44	370
	Paljon	9	76
Tytöt	Ei yhtään	65	300
	Kohtuullisesti	32	149
	Paljon	3	12
Pojat	Ei yhtään	26	101
	Kohtuullisesti	57	221
	Paljon	17	64

## TULOKSET

### Nuorten konsolipelaamisen määrä

Nuorten pelaajaryhmien kuvailevat tiedot on esitetty taulukossa 1. Suurin osa nuorista joko ei pelannut yhtään (47 %) tai pelasi suositusten mukaan (44 %). Kuitenkin 9 % nuorista raportoi pelaavansa paljon. Nuoren sukupuoli oli yhteydessä pelaamiseen ( $\chi^2[2] = 142.82, p < .001$ , Cramer  $V = 0.41$ ). Tytöt olivat poikiin nähden yliedustettuina ei yhtään pelaavien ( $p < .05$ ) ja suositusten mukaisesti pelaavien ryhmässä ( $p < .05$ ), siinä missä taas pojat olivat tyttöihin nähden yliedustettuina paljon pelaavien ryhmässä ( $p < .05$ , ks. taulukko 1).

## Konsolipelaamisen yhteydet nuorten koettuun unen riittävyyteen

Tutkimuksen ensimmäisenä tavoitteena oli tarkastella kuudennen luokan konsolipelaamisen määrän yhteyksiä koettuun unen riittävyyteen ja siinä tapahtuviin muutok-

siin kuudennelta yhdeksännelle luokalle. Unen koetun riittävyyden kuvailevat tiedot pelaajaryhmittäin on esitetty taulukossa 2. Keskimääräisesti unen riittävyyden kokivat parhaimmaksi ei yhtään pelaavat nuoret ja heikoimmaksi paljon pelaavat nuoret.

### Taulukko 2

Koettu unen riittävyyden kuvailevat tiedot pelaajaryhmittäin kuudennella, seitsemännellä ja yhdeksännellä luokalla.

		Koettu unen riittävyys								
		Kaikki			Tytöt			Pojat		
		6. lk	7. lk	9. lk	6. lk	7. lk	9. lk	6. lk	7. lk	9. lk
Ei yhtään	N	306	306	306	228	228	228	74	74	74
	KA	2.728	2.541	2.429	2.703	2.529	2.410	2.804	2.581	2.487
	KH	0.863	0.916	0.862	0.859	0.917	0.833	0.875	0.918	0.951
Kohtuullisesti	N	268	268	268	111	111	111	152	152	152
	KA	2.675	2.529	2.477	2.649	2.532	2.275	2.694	2.526	2.625
	KH	0.799	0.902	0.924	0.819	0.913	0.839	0.750	0.897	0.958
Paljon	N	44	44	44	11	11	11	33	33	33
	KA	2.602	2.682	2.261	2.046	2.000	1.818	2.788	2.909	2.409
	KH	0.986	0.815	0.660	0.934	0.866	0.560	0.944	0.667	0.631

Huom. KA = keskiarvo, KH = keskihajonta.

Toistettujen mittausten varianssianalyysin tulokset nuorten kokemalle unen riittävyydelle on esitetty taulukossa 3 (ks. myös kuvio 1). Sukupuolen ja pelaajaryhmän välillä löydettiin tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus ( $p = .033$ ). Jatkoanalyysinä tarkasteltiin pelaajaryhmän yhteyttä unen koetun riittävyyden muutoksiin sukupuolittain.

### Taulukko 3

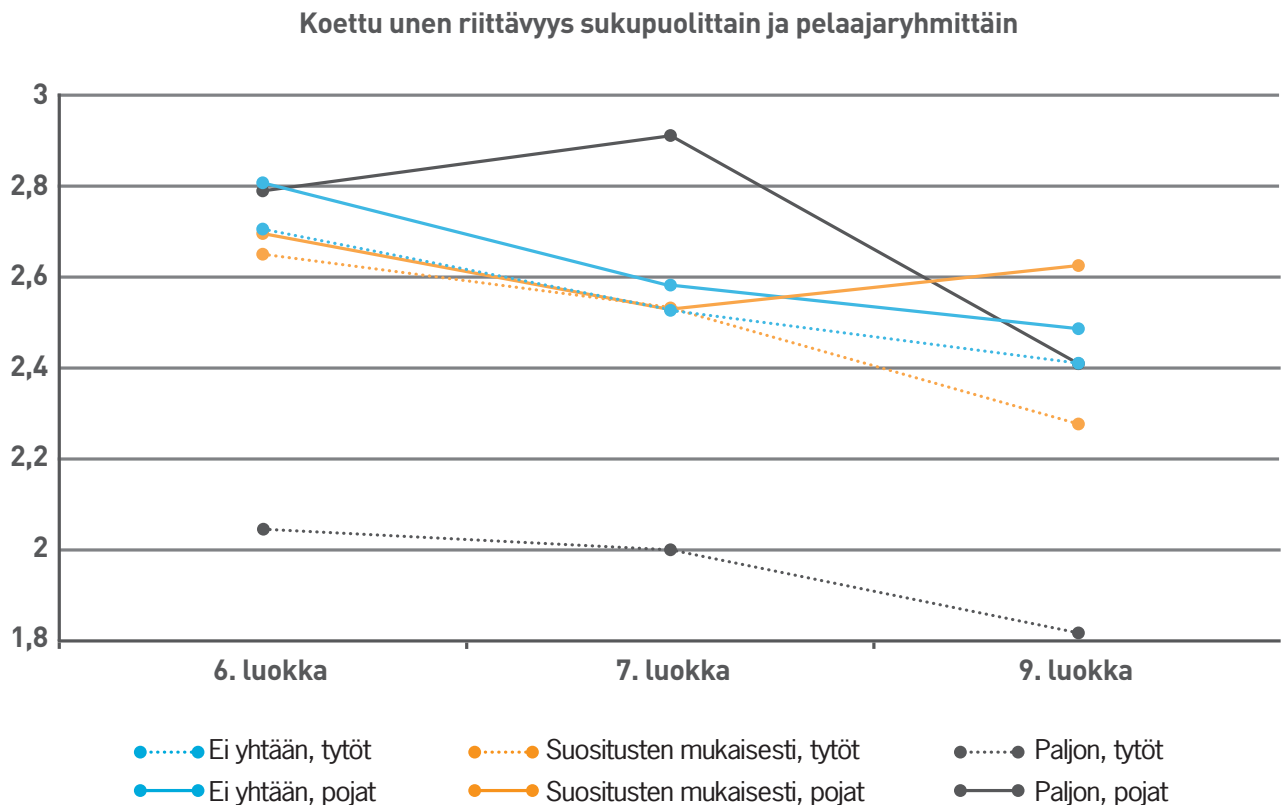
Toistettujen mittausten varianssianalyyseiden tulokset nuorten kokemalle unen riittävyydelle

	Yhdys- ja päävaikutukset	Luokka-aste	F	df	p	$\eta^2$
	aika * pelaajaryhmä * sukupuoli	6.–9. lk	1.954	4, 1170	.102	.006
	aika * sukupuoli	6.–9. lk	2.065	2, 1170	.933	.00
	aika * pelaajaryhmä	6.–9. lk	.927	4, 1170	.445	.003
	sukupuoli * pelaajaryhmä		3.421	2, 603	.033	.011
tytöt	aika * pelaajaryhmä	6.–9. lk	.496	4, 677	.734	.003
	aika	6.–9. lk	4.870	2, 677	.008	.014
		6.–7. lk	1.315	1, 347	.252	.004
		7.–9. lk	8.651	1, 347	.003	.024
	pelaajaryhmä		3.933	2, 347	.020	.022
pojat	aika * pelaajaryhmä	6.–9. lk	3.414	4, 488	.010	.026
		6.–7. lk	1.871	2, 256	.156	.014
		7.–9. lk	4.659	2, 256	.010	.035

Huom. df = vapausasteet,  $\eta^2$  = etan osittaisneliö, \* = yhdysvaikutus. Vähintään  $p < .05$  merkitsevyydellä tilastollisesti merkitsevät p-arvot on lihavoitu.

### Kuvio 1

Pelaajaryhmän yhteys koetun tyttöjen ja poikien unen riittävyyden muutoksiin luokka-asteiden välillä





**Tytöt (taulukot 2 ja 3).** Tyttöjen osalta tulokset osoittivat, että ajalla ja pelaajaryhmällä ei ollut yhdysvaikutusta unen koetun riittävyyden muutoksiin kuudennen, seitsemän ja yhdeksän luokan välillä. Sen sijaan ajalla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys unen koetun riittävyyden muutoksiin luokka-asteiden välillä: yhdeksäsluokkalaisten tytöt kokivat unensa riittävyyden seitsemäsluokkalaisten tyttöjä heikommaksi, mutta kuudennen ja seitsemän luokan välillä siinä ei ollut eroa. Edelleenkin pelaajaryhmällä havaittiin tilastollisesti merkitsevä yhteys tyttöjen kokemaan unen riittävyyteen. Parittaiset vertailut (Bonferroni) osoittivat, että paljon pelaavien ryhmä erosi tilastollisesti merkitsevästi ei yhtään pelaavien ryhmästä ( $p < .05$ ) sekä suositusten mukaisesti pelaavien ryhmästä ( $p < .05$ ). Paljon pelaavat tytöt pitivät unensa riittävyyttä heikompana kuin ei yhtään tai suositusten mukaan pelaavat tytöt (kuvio 1).

**Pojat (taulukot 2 ja 3).** Poikien osalta tulokset osoittivat, että pojilla ajan ja pelaajaryhmän yhdysvaikutus oli tilastollisesti merkitsevä etenkin seitsemän ja yhdeksän luokan välillä ( $p = .01$ ). Parittaisten vertailujen (Bonferroni) perusteella ei yhtään ( $p < .05$ ) ja paljon ( $p < .001$ ) pelaavien poikien unen riittävyys muuttui tilastollisesti merkitsevästi, mutta suositusten mukaan pelaavien poikien unen riittävyydessä ei tapahtunut muutoksia. Ei yhtään pelaavien poikien koettu unen riittävyys heikentyi hieman seitsemän ja yhdeksän luokan välillä, kun taas paljon pelaavien poikien koettu unen riittävyys heikentyi samana aikana huomattavasti (kuvio 1).

### Konsolipelaamisen määrän yhteys koulumenestykseen

Tutkimuksen toisena tavoitteena oli selvittää, kuinka konsolipelaamisen määrä kuudennella luokalla on yhteydessä yhdeksäsluokkalaisten koulumenestykseen. Koulumenestyksen kuvailevat tiedot pelaajaryhmittäin ja sukupuolittain on esitetty taulukossa 4. Koulumenestys oli keskimäärin parasta ei yhtään pelaavien nuorten ryhmässä ja keskimäärin heikointa paljon pelaavien nuorten ryhmässä. Yksisuuntainen varianssianalyysi osoitti, että kuudennen luokan pelaajaryhmällä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys koulumenestykseen yhdeksännellä luokalla ( $F [2, 669] = 35.266, p < .001, \eta^2 = 0.095$ ). Pelaamisen määrä kuudennella luokalla selitti 9,5 % koulumenestyksen vaihtelusta yhdeksännellä luokalla. Parittaiset vertailut (Bonferroni) osoittivat, että kaikki pelaajaryhmät erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ( $p < .001$ ). Mitä enemmän nuori siis pelasi, sitä heikommin hän keskimäärin menestyi koulussa (taulukko 7).

Sukupuolen muuntavaa roolia konsolipelaamisen määrän muutosten ja koulumenestyksen välisessä yhteydessä tarkasteltiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä erikseen tytöille ja pojille. Tulokset osoittivat, että tyttöjen osalta 6. luokan pelaajaryhmällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä koulumenestykseen 9. luokalla ( $p = .187$ ). Pojilla 6. luokan pelaajaryhmällä sen sijaan oli tilastollisesti merkitsevä yhteys koulumenestykseen 9. luokalla ( $F [2, 288] = 15,344, p < .001, \eta^2 = 0.096$ ). Poikien pelaamisen määrä kuudennella luokalla selitti 9,6 % koulumenestyksestä yhdeksännellä luokalla. Parittaiset vertailut (Bonferroni) osoittivat, että

kaikki pelaajaryhmät erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ( $p < .05$ ). Mitä enemmän poika siis pelasi, sitä heikommin hän keskimäärin menestyi koulussa (taulukko 7).

Tutkimuksen viimeisenä tavoitteena oli tutkia, välittävätkö unen koetun riittävyyden muutokset pelaajaryhmän ja koulumenestyksen välistä yhteyttä. Mediaattorianalyysin alkuehtojen täyttymistä (x-muuttujien yhteydet m-muuttujiin ja m-muuttujien yhteydet y-muuttujiin) tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimilla. Korrelaatiokertoimet muodostettiin pelaajaryhmistä muodostetuista dummy-muuttujista sekä koettua unen riittävyyttä kuvaamaan muodostetuista muutospistemäärämuuttujista sekä koko aineistolle että sukupuolille erikseen. Tulokset osoittivat, että mediaattorianalyysin alkuehdot eivät täytyneet koko aineistossa tai sukupuolittaisessa tarkastelussa ( $p:t > .05$ ). Näin ollen unen koetun riittävyyden muutokset eivät välittäneet konsolipelaamisen määrän ja koulumenestyksen välistä yhteyttä koko aineistossa eikä tytöillä tai pojilla.

## POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella varhaisnuorten konsolipelaamisen määrän yhteyksiä unen riittävyyteen ja koulumenestykseen. Konsolipelaamisen runsaalla määrällä havaittiin yhteys poikien kokeman unen riittävyyden heikkemiseen seitsemännen ja yhdeksännen luokan välillä sekä tyttöjen heikompaan unen riittävyyteen jokaisella luokka-asteella. Tutkimuksessa löytyi runsaan konsolipelaamisen määrän suora yhteys heikompaan

koulumenestykseen poikien osalta. Unen riittävyyden muutokset puolestaan eivät kuitenkaan välittäneet tätä yhteyttä kummankaan sukupuolen kohdalla. Tulosten perusteella näyttää siltä, että erityisesti paljon pelaavien poikien pelaamisen määrään tulisi kiinnittää enemmän huomiota.

Tutkimuksen ensimmäisenä tavoitteena oli tarkastella konsolipelaamisen määrän yhteyttä unen koetun riittävyyden muutoksiin ja mahdollisia sukupuolieroja näissä yhteyksissä. Tyttöjen kohdalla runsas konsolipelaamisen määrä kuudennella luokalla oli yhteydessä heikompaan unen riittävyyteen jokaisella mittapisteellä, siinä missä poikien kohdalla konsolipelaamisen runsas määrä heikensi poikien kokemaa unen riittävyyttä etenkin seitsemänneltä yhdeksännelle luokalle. Pojat olivat tyttöihin nähden yliedustettuina paljon pelaavien ryhmässä. Yhteyden löytyminen digitaalisen pelaamisen ja unen riittävyyden väliltä ei ole yllättävää, sillä tutkimusten mukaan runsas digitaalinen pelaaminen saattaa lisätä univajetta (Hysing ym., 2015), heikentää unen määrää (Carter ym., 2016; Hellström ym., 2012; King ym., 2013) ja laatua sekä johtaa päiväaikaiseen väsymykseen (Carter ym., 2016).

Tutkimuksen toisena tavoitteena oli tarkastella konsolipelaamisen määrän yhteyttä koulumenestykseen sekä mahdollisia sukupuolieroja. Tuloksemme tukivat aiempia havaintoja pelaamisen kielteisestä yhteydestä koulumenestykseen (Anand, 2007; Gentile, 2009; Gnambs ym., 2020) osoittamalla, että runsaampi pelaaminen oli yhteydessä heikompaan koulumenestykseen. Aiempi tutkimus viittaa siihen, että digitaalinen pelaaminen saattaa olla yhteydessä heikompaan koulumenestykseen etenkin pojilla (Peiró-Velert ym.,

2014; Weis & Cerankosky, 2010). Tämä on linjassa tulostemme kanssa, sillä merkittävä konsolipelaamisen ja koulumenestyksen yhteys löytyi ainoastaan pojilta, ja pojat olivat myös tyttöihin nähden yliedustettuina paljon pelaavien ryhmässä. Tutkimuksemme antoi viitteitä siitä, että konsolipelaamisen määrä saattaa olla yksi taustatekijä, joka liittyy poikien tyttöjä heikompaan koulumenestykseen.

Aiemmissa tutkimuksissa digitaalisen pelaamisen on esimerkiksi havaittu vievän aikaa koulutehtävien teolta (Hellström ym., 2012). Edellä kuvatut tekijät voivat osaltaan selittää poikien kohdalla havaittuja tuloksia. Sukupuolieroihin liittyvä tulos saattaa osin selittyä myös tyttöjen ja poikien erilaisilla pelitottumuksilla. Pojat pelaavat tyttöjä enemmän konsolija tietokonepelejä (Kuronen & Koskimaa, 2011), ja tytöt pelaavat poikia enemmän mobiili- ja selainpelejä (Karvinen & Mäyrä, 2011). Jatkotutkimuksissa olisi tärkeää huomioida myös muut pelaamisen muodot.

Tutkimuksen viimeisenä tavoitteena oli selvittää, välittävätkö unen koetun riittävyuden muutokset konsolipelaamisen määrän ja koulumenestyksen välistä yhteyttä. Aiemmistä tutkimustuloksista poiketen (Dimitrou ym., 2015; Husarova ym., 2018; Mao ym., 2022; Marciano & Camerini, 2021), unen koetun riittävyuden muutokset eivät välittäneet konsolipelaamisen ja koulumenestyksen välistä yhteyttä. Yksi mahdollinen selitys tuloksille on se, että tarkastelimme tässä tutkimuksessa ainoastaan konsolipelaamista. Esimerkiksi päivittäisen älypuhelimien käyttöön käytetyn ajan on huomattu vaikuttavan akateemisiin suorituksiin nukkumistottumusten kautta (Lin ym., 2021). Digitaalisesta pelaami-

sesta vapautunut aika tulisi korvata nukkumisella, jotta siitä olisi hyötyä väsymyksen ehkäisyssä (Marciano & Camerini, 2021). Median käyttöä, digitaalisten laitteiden parissa vietettyä aikaa ja muita niihin vaikuttavia tekijöitä olisi siis syytä kartoittaa jatkossa lisää.

### **Tutkimuksen rajoitukset**

Tätä tutkimusta tarkasteltaessa on huomioitava seuraavat rajoitukset. Tutkimuksessa tarkasteltiin ainoastaan konsolipelaamisen määrää eikä muita pelaamisen muotoja huomioitu. Myöskään pelien lajityyppejä ei eroteltu toisistaan. Jatkotutkimuksissa olisikin tärkeää huomioida pelien lajityypit, sillä on mahdollista, että väkivaltapeleillä on erilaisia vaikutuksia nuorten hyvinvointiin, kuten koettuun unen riittävyteen sekä koulumenestykseen, kuin ei-väkivaltaisilla digitaalisilla peleillä (Ivarsson ym., 2009). Aiemmissa tutkimuksissa myös pelikonsolin sijaitseminen omassa huoneessa on yhdistetty nuorten viivästyneeseen nukkumaanmenoaikaan (Oka ym., 2008; Van den Bulck, 2004), lyhenyneeseen unen keston sekä unihäiriöihin (Li ym., 2007; Oka ym., 2008). Toisaalta on myös esitetty, että pelaaminen ilta-aikaan voi vaikeuttaa nukahtamista (Silvennoinen & Meriläinen, 2016). Jatkossa olisi tärkeää huomioida myös näiden taustatekijöiden vaikutus tarkasteltaessa digitaalisen pelaamisen ja unen riittävyuden välisiä yhteyksiä.

Edelleenkin tutkimuksemme perustuu nuorten tekemiin itsearviointeihin konsolipelaamisen määrästä, nukkumisesta sekä koulumenestyksestä. Aiemmissa tutkimuksissa digitaalisen pelaamisen on havaittu kehittävän englannin kielen taitoja

(Jensen, 2017) ja matematiikan taitoja (Posso, 2016), mutta heikentävän kirjoittamisen ja lukemisen taitoja (Weis & Cerrankosky, 2010). Siten jatkossa eri kouluaineiden huomioiminen tarkasteltaessa digitaalisen pelaamisen ja koulumenestyksen välisiä yhteyksiä voisi lisätä kokonaisvaltaista ymmärrystä pelaamisen merkityksestä eri taitojen kannalta. Jatkossa olisi myös tärkeää hyödyntää muita tietolähteitä sekä unen seurantaan kehitettyjä menetelmiä. Lisäksi tutkimuksen rajoituksena voidaan nähdä se, ettei korrelatiivisten tulosten pohjalta voida tehdä päätelmiä syy-seuraussuhteista. Tulevaisuudessa olisikin tärkeä tutkia tarkemmin pelaamisen, unen riittävyyden ja koulumenestyksen välistä mahdollisesti vastavuoroista kehitysdynamiikkaa.

## Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella konsolipelaamisen määrän yhteyksiä unen koetun riittävyyden muutoksiin ja koulumenestykseen. Aiheen tärkeyttä korostaa yhteiskunnallisella tasolla käytävä huolensävyinen keskustelu nuorten digitaalisen pelaamisen liiallisesta määrästä ja sen vaikutuksista nuorten hyvinvointiin ja tulevaisuuden näkymiin. Valtaosa suomalaisista nuorista näyttää tämän tutkimuksen perusteella pelaavan konsolipelejä joko ei ollenkaan tai kohtuullisesti eli alle kaksi tuntia päivässä (ks. myös Heinonen ym., 2008). Osa tutkimukseen osallistuneista nuorista kuitenkin pelasi päivittäin yli kaksi tuntia, mikä oli yhteydessä heikompaan unen riittävyyteen ja koulumenestykseen.

Runsaalla konsolipelaamisella havaittiin olevan yhteys siihen, että pojat kokivat

unensa riittävyyden heikkenevän seitsemänneltä luokalta yhdeksännelle. Tyttöillä runsas pelaaminen oli yhteydessä liian vähältä tuntuvaan nukkumiseen jokaisella luokka-asteella. Merkittävä konsolipelaamisen ja koulumenestyksen yhteys löytyi myös ainoastaan pojilta, ja pojat olivat tyttöihin nähden yliedustettuina paljon pelaavien ryhmässä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että runsaan pelaamisen yhteydet näyttävät olevan erityyppisiä tyttöjen ja poikien välillä. Tulevaisuuden keskeisenä haasteena onkin ohjata ja tukea nuorten digitaalista pelaamista ja siihen liittyvää ajankäyttöä. Digitaalisten ympäristöjen haittoja tarkasteltaessa on hyvä huomioida, että pelaaminen on nykyisin keskeinen osa nuorten arkea ja aiempi tutkimus on osoittanut pelaamisen tuottavan pelaajille iloa (Livingstone & Pothong, 2022). Peräänkuuluttammekin nuorten tarpeita kohti suuntaavaa tutkimusta, jonka avulla nuorille, heidän huoltajilleen ja opettajille voidaan tarjota tietoa iloa tuottavien ja nuorten kasvua sekä hyvinvointia tukevien digitaalisten pelaamisen tapojen löytämiseksi.

### Kirjoittajatiedot:

Majja-Leena Hytönen ja Linnea Matsi viimeistelevät opintojaan Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella. Tämän artikkelin idea pohjautuu Majja-Leenan ja Linnean psykologian pro gradu tutkielmaan.

Mari Tunkkari toimii tutkijatohtorina Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella.

Raija Hämäläinen toimii professorina Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden laitoksella.

Noona Kiuru toimii apulaisprofessorina Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella.

## LÄHTEET

- Adachi, P. J. & Willoughby, T. (2013). More than just fun and games: the longitudinal relationships between strategic video games, self-reported problem solving skills, and academic grades. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(7), 1041–1052.
- Anand, V. (2007). A study of time management: The correlation between video game usage and academic performance markers. *CyberPsychology & Behavior*, 10(4), 552–559.
- Cain, N. & Gradisar, M. (2010). Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Medicine*, 11(8), 735–742.
- Cambridge Dictionary (n.d.). Video game. Haettu 2.5.2023 osoitteesta <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/video-game>
- Carskadon, M. A., Wolfson, A. R., Acebo, C., Tzischinsky, O., & Seifer, R. (1998). Adolescent sleep patterns, circadian timing, and sleepiness at a transition to early school days. *Sleep*, 21(8), 871–881.
- Carter, B., Rees, P., Hale, L., Bhattacharjee, D., & Paradkar, M. S. (2016). Association between portable screen-based media device access or use and sleep outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 170(12), 1202–1208.
- Chiappe, D., Conger, M., Liao, J., Caldwell, J. L., & Vu, K. P. L. (2013). Improving multi-tasking ability through action videogames. *Applied Ergonomics*, 44(2), 278–284.
- Currie, C., Zanotti, C., Morgan, A., Currie, D., de Looze, M., Roberts, C., Samdal, O., Smith, O. & Barnekow, V. (2012). Social determinants of health and well-being among young people. Health behaviour in school-aged children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. WHO Regional Office for Europe (Health Policy for Children and Adolescents), 6.
- Dewald, J. F., Meijer, A. M., Oort, F. J., Kerkhof, G. A., & Bögels, S. M. (2010). The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Medicine Reviews*, 14(3), 179–189.
- Dimitriou, D., Le Cornu Knight, F., & Milton, P. (2015). The role of environmental factors on sleep patterns and school performance in adolescents. *Frontiers in Psychology*, 6, 1717.
- Fobian, A. D., Avis, K., & Schwebel, D. C. (2016). The impact of media use on adolescent sleep efficiency. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, JDBP, 37(1), 9.
- Gentile, D. (2009). Pathological video-game use among youth ages 8 to 18: A national study. *Psychological Science*, 20(5), 594–602.
- Gibson, E. S., Powles, A. P., Thabane, L., O'Brien, S., Molnar, D. S., Trajanovic, N., ... & Chilcott-Tanser, L. (2006). "Sleepiness" is serious in adolescence: Two surveys of 3235 Canadian students. *BMC Public Health*, 6(1), 1–9.
- Gillberg, M., Pernler, H., Nordlund, G., Norberg, H., & Lennernäs, M. (2006). Longitudinal changes in the sleep habits of Swedish adolescents. *Journal of Sleep Research*, Vol. 15, No. Suppl. 1, 83.
- Gnambs, T., Stasielowicz, L., Wolter, I., & Appel, M. (2020). Do computer games jeopardize educational outcomes? A prospective study on gaming times and academic achievement. *Psychology of Popular Media*, 9(1), 69.
- Green, C. S. & Seitz, A. R. (2015). The impacts of video games on cognition (and how the government can guide the industry). *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 2(1), 101–110.
- Heinonen, O., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lähdesmäki, L., Pekkarinen, H., Stigman, S., Sääkslahti, A., Tammelin, T., Vasankari, T. & Mäenpää, P. (2008). Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.) Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille (s. 16–31). Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry.
- Hellström, C., Nilsson, K. W., Leppert, J., & Åslund, C. (2012). Influences of motives to play and time spent gaming on the negative consequences of adolescent online computer gaming. *Computers in Human Behavior*, 28(4), 1379–1387.
- Hershner, S. (2020). Sleep and academic performance: Measuring the impact of sleep. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 33, 51–56.
- Husarova, D., Blinka, L., Madarasova Geckova, A., Sirucek, J., van Dijk, J. P., & Reijneveld, S. A. (2018). Do sleeping habits mediate the association between time spent on digital devices and school problems in adolescence? *The European Journal of Public Health*, 28(3), 463–468.
- Huutoniemi, A. (2019). Nuoren uni muuttuu – unen tarve pysyy. *Uniuutiset*, 2(2019), 8–9.
- Inchley, J., Currie, D., Young, T., Samdal, O., Torsheim, T., Augustson, L., Mathison, F., AlemanDiaz, F., Molcho, M., Weber, M., & Barnekow, V. (2016). Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health behaviour in school-aged children (hbhc) study: international report from the 2013/2014 survey.

- Interactive Software Federation of Europe. Gametrack Survey 2021. (2022). Haettu 15.2.2023 osoitteesta <https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2022/08/FINAL-ISFE-EGDFKey-Facts-from-2021-about-Europe-video-games-sector-web.pdf>.
- Ivarsson, M., Anderson, M., Akerstedt, T., & Lindblad, F. (2009). Playing a violent television game affects heart rate variability. *Acta Paediatrica*, 98(1), 166–172.
- Jensen, S. H. (2017). Gaming as an English language learning resource among young children in Denmark. *Calico Journal*, 34(1), 1–19.
- Kalalahti, M. (2014). Muuttuvat koulutusmahdollisuudet: Nuorten sosiaaliset hierarkiat ja koulumenestys. *Sosiaalitieteiden laitoksen julkaisuja*.
- Karvinen, J. & Mäyrä, F. (2011). Pelaajabarometri 2011: Pelaamisen muutos. Tampereen yliopisto. Haettu 3.12.2021 osoitteesta [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/65502/pelaajabarometri\\_2011.pdf](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/65502/pelaajabarometri_2011.pdf)
- King, D. L., Gradisar, M., Drummond, A., Lovato, N., Wessel, J., Micic, G., ... & Delfabbro, P. (2013). The impact of prolonged violent video gaming on adolescent sleep: an experimental study. *Journal of Sleep Research*, 22(2), 137–143.
- Kinnunen, J., Lilja, P. & Mäyrä, F. (2018). Pelaajabarometri 2018: Monimuotoistuva mobiilipelaaminen. Tampereen yliopisto. Haettu 11.10.2021 osoitteesta <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0870-4>
- Kinnunen, J., Taskinen, K. & Mäyrä, F. (2020). Pelaajabarometri. Tampereen yliopisto. Haettu 12.12.2021 osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1786-7>.
- Kinnunen, J., Tuomela, M. & Mäyrä, F. (2022). Pelaajabarometri 2022: Kohti uutta normaalia. Tampereen yliopisto. Haettu 15.2.2023 osoitteesta <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-2732-3>
- Kristensen, J. H., Pallesen, S., King, D. L., Hysing, M., & Erevik, E. K. (2021). Problematic gaming and sleep: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 675237.
- Kuronen, E. & Koskimaa, R. (2011). Pelaajabarometri 2010. Jyväskylän yliopisto: Agora Center. Haettu 11.10.2021 osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4236-6>
- Lehto, J. (2016). Miksi oppilaat ovat väsyneitä? Katsaus väsymyksen syihin ja seurauksiin. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti NMI-Bulletin*, 26(1), 4–18.
- Lien, A., Sampasa-Kanyinga, H., Colman, I., Hamilton, H. A., & Chaput, J. P. (2020). Adherence to 24-hour movement guidelines and academic performance in adolescents. *Public Health*, 183, 8–14.
- Lin, Y., Liu, Y., Fan, W., Tuunainen, V. K., & Deng, S. (2021). Revisiting the relationship between smartphone use and academic performance: A large-scale study. *Computers in Human Behavior*, 122, 106835.
- Livingstone, S. & Pothong, K. (2022). Imaginative play in digital environments: designing social and creative opportunities for identity formation. *Information, Communication & Society*, 25(4), 485–501.
- Lämsä, J., Hämäläinen, R., Aro, M., Koskimaa, R., & Äyrämö, S. M. (2018). Games for enhancing basic reading and maths skills: A systematic review of educational game design in supporting learning by people with learning disabilities. *British Journal of Educational Technology*, 49(4), 596–607.
- Mao, Y., Xie, B., Chen, B., Cai, Y., Wu, J., Zhang, J., ... & Li, Y. (2022). Mediating effect of sleep quality on the relationship between electronic screen media use and academic performance among college students. *Nature and Science of Sleep*, 14, 323–334.
- Marciano, L. & Camerini, A. L. (2021). Recommendations on screen time, sleep and physical activity: associations with academic achievement in Swiss adolescents. *Public Health*, 198, 211–217.
- Martinez, L., Gimenes, M., & Lambert, E. (2022). Entertainment video games for academic learning: A systematic review. *Journal of Educational Computing Research*, 60(5), 1083–1109.
- Mäyrä, F. & Ermi, L. (2013). Pelaajabarometri 2013: Mobiilipelaamisen nousu. Tampereen yliopisto. Haettu 4.11.2021 osoitteesta <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9425-3>
- Mäyrä, F., Karvinen, J., & Ermi, L. (2016). Pelaajabarometri 2015: Lajityyppien suosio. Tampereen yliopisto. Haettu 28.11.2021 osoitteesta <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0153-8>
- Oka, Y., Suzuki, S., & Inoue, Y. (2008). Bedtime activities, sleep environment, and sleep/wake patterns of Japanese elementary school children. *Behavioral sleep medicine*, 6(4), 220–233.
- Peiró-Velert, C., Valencia-Peris, A., González, L. M., García-Massó, X., Serra-Añó, P., & DevísDevís, J. (2014). Screen media usage, sleep time and academic performance in adolescents: clustering a self-organizing maps analysis. *PloS one*, 9(6), e99478.
- Peracchia, S. & Curcio, G. (2018). Exposure to video games: effects on sleep and on post-sleep cognitive abilities. A systematic review of experimental evidences. *Sleep Science*, 11, 302–314.

- Perry, R., Drachen, A., Kearney, A., Kriglstein, S., Nacke, L.E., Sifa, R., Wallner, G., & Johnson, D. M. (2018). Online-only friends, real-life friends or strangers? Differential associations with passion and social capital in video game play. *Computers in Human Behavior*, 79, 202–210.
- Pesonen, A. K. (2019). Älylaitteet ja uni: unitaitojen harjoittelulla tasapainoa. Teoksessa S. Kosola, M. Moisala & P. Ruokoniemi(toim.), *Lapset, nuoret ja älylaitteet: taiten tasapainoon*. Duodecim.
- Posso, A. (2016). Internet usage and educational outcomes among 15-year old Australian students. *International Journal of Communication*, 10, 26.
- Punamäki, R. L., Wallenius, M., Nygård, C. H., Saarni, L., & Rimpelä, A. (2007). Use of information and communication technology (ICT) and perceived health in adolescence: the role of sleeping habits and waking-time tiredness. *Journal of Adolescence*, 30(4), 569–585.
- Rothmund, T., Klimmt, C., & Gollwitzer, M. (2016). Low temporal stability of excessive video game use in German adolescents. *Journal of Media Psychology*.
- Silvennoinen, I. & Meriläinen, M. (2016). Nuoret pelissä. Tietoa kasvattajille nuorten digitaalisesta pelaamisesta ja rahapelaamisesta. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Haettu 19.11.2021 osoitteesta <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-759-6>
- Spear, H. J. & Kulbok, P. (2004). Autonomy and adolescence: A concept analysis. *Public Health Nursing*, 21(2), 144–152.
- Steinmayr, R. & Spinath, B. (2008). Sex differences in school achievement: What are the roles of personality and achievement motivation? *European Journal of Personality*, 22(3), 185–209.
- Sungur, H. & Boduroglu, A. (2012). Action video game players form more detailed representation of objects. *Acta Psychologica*, 139(2), 327–334.
- Suomen virallinen tilasto (SVT) (2015a). Perheet [verkkajulkaisu]. ISSN=1798-3215. 2020, Liitetaulukko 3. Lapsiperheet tyypeittäin 1950–2020. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 23.2.2022 osoitteesta [http://www.stat.fi/til/perh/2020/perh\\_2020\\_2021-0528\\_tau\\_003\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/perh/2020/perh_2020_2021-0528_tau_003_fi.html)
- Suomen virallinen tilasto (SVT) (2015b). Perheet [verkkajulkaisu]. ISSN=1798-3215. 2020, Liitetaulukko 4. Uusperheet 1990–2020. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 23.2.2022 osoitteesta [http://www.stat.fi/til/perh/2020/perh\\_2020\\_2021-05-28\\_tau\\_004\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/perh/2020/perh_2020_2021-05-28_tau_004_fi.html)
- Suomen virallinen tilasto (SVT) (2015c). Väestörakenne [verkkajulkaisu]. ISSN=1797-5379. 2015, Liitetaulukko 2. Väestökielen mukaan 1980–2015. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 23.2.2022 osoitteesta [http://www.stat.fi/til/vaerak/2015/vaerak\\_2015\\_2016-04-01\\_tau\\_002\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaerak/2015/vaerak_2015_2016-04-01_tau_002_fi.html)
- THL (2021). Kouluterveyskysely 2006–2021. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Haettu 25.11.2021 osoitteesta [https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary\\_trendi?alue\\_0=600836&mittarit\\_0=200537&mittarit\\_1=200516&mittarit\\_2=199596&sukupoli\\_0=143993#](https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_trendi?alue_0=600836&mittarit_0=200537&mittarit_1=200516&mittarit_2=199596&sukupoli_0=143993#)
- Tynjälä, J. & Kannas, L. (1993). Sleeping habits of Finnish school children by sociodemographic background. *Health Promotion International*, 8(4), 281–289.
- Van den Bulck, J. (2004). Television viewing, computer game playing, and Internet use and self-reported time to bed and time out of bed in secondary-school children. *Sleep*, 27(1), 101–104.
- Weis, R. & Cerankosky, B. C. (2010). Effects of video-game ownership on young boys' academic and behavioral functioning: A randomized, controlled study. *Psychological Science*, 21(4), 463–470.
- Wolfe, J., Kar, K., Perry, A., Reynolds, C., Gradisar, M., & Short, M. A. (2014). Single night videogame use leads to sleep loss and attention deficits in older adolescents. *Journal of Adolescence*, 37(7), 1003–1009.
- Wolfson, A. R. & Carskadon, M. A. (1998). Sleep schedules and daytime functioning in Adolescents. *Child Development*, 69(4), 875–887.

## OPPIMISEN JA OPPIMISVAIKEUKSIEN ERITYISLEHTI

NUMERO 2/2023

### LECTIO PRAECURSORIA

Haavoittuvuus varhaisnuoruudessa: Miten tuki saadaan vastaamaan tuen tarpeita  
perhe- ja koulukonteksteissa?.....4  
Anne-Elina Salo

Leikin ja vuorovaikutuksen muotoja lapsilla, joilla on autismikirjo –  
tapaustutkimus.....11  
Piret Vermilä

### TUTKIMUKSET

Sidosryhmien näkemyksiä autismikirjoa koskevasta terminologiasta  
Suomessa.....19  
Katja Dindar, Anni Kilpiä, Anniina Kämäräinen, Kaisa Pihlainen,  
Heta-Kaarina Pukki & Eija Kärnä

Suomen kielen luetun ymmärtämisen merkitys englannin kielen lukutaidossa....36  
Sanni Mäntyoja, Janne Lepola & Juli-Anna Aerila

Nuorten konsolipelaamisen yhteydet unen riittävyyteen ja koulu-  
menestykseen.....56  
Maija-Leena Hytönen, Linnea Matsi, Mari Tunkkari, Raija Hämäläinen & Noona Kiuru