

Kaisa Leino, Marjo Sirén, Kari Nissinen ja Eija Puhakka

Puoli tuntia lukemista

Kansainvälinen lasten
lukutaitotutkimus (PIRLS 2021)



KOULUTUKSEN TUTKIMUSLAITOS

Koulutuksen tutkimuslaitos (KTL) on vuonna 1968 perustettu valtakunnallinen koulutustutkimuksen keskus. KTL on koulutustutkimuksen alalla Pohjoismaiden suurin tutkimuslaitos, ja se toimii Jyväskylän yliopiston monitieteisenä erillislaitoksena.

JULKAISUN ESITTELYTEKSTI

Kansainvälinen lasten lukutaitotutkimus (PIRLS) tarkastelee neljännen vuosiluokan oppilaiden lukutaidon osaamista ja asenteita lukemiseen sekä heidän lukemis- ja oppimisympäristöään kotona ja koulussa niin oppilaiden, opettajien, rehtoreiden kuin vanhempienkin näkökulmasta. PIRLS 2021 -tutkimuksen aineisto kerättiin keväällä 2021, ja se tarjoaa kattavan kansallisen aineiston tarkastella lukutaidon osaamisen tasoa, kehitystä ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Vastaava tutkimus on toteutettu aiemmin vuosina 2011 ja 2016.

Kirjoittajien lisäksi Suomen PIRLS-ryhmään kuuluivat

Pertti Hautanen, Minna Kaukoniitty, Sini Narsakka, Virva Nissinen, Alekski Palokangas, Juhani Rautopuro ja Antti Ström sekä useita määräaikaista projektisihteereitä.

Koulutuksen tutkimuslaitos
Tutkimuksia 37

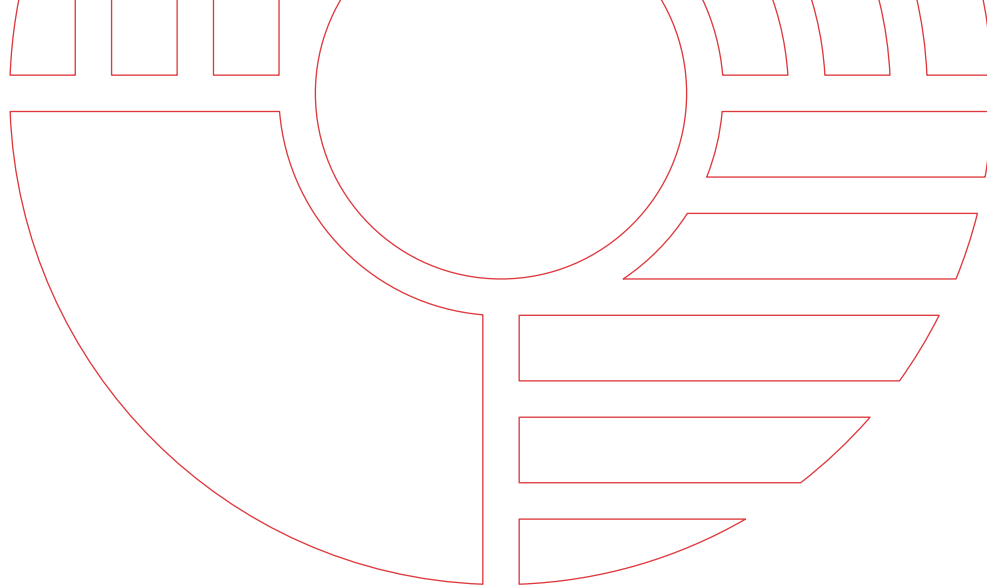
ISSN 2243-1381
ISBN 978-951-39-9620-8 (PDF)

Julkaisun pysyvä osoite: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-9620-8>

DOI: <https://doi.org/10.17011/kti-t/37>

© Kirjoittajat ja Koulutuksen tutkimuslaitos
Tämä teos on lisensoitu Creative Commons -lisenssillä CC BY-NC 4.0
Kansi, ulkoasu ja taitto: Martti Minkkinen

Jyväskylä 2023



Sisältö

1 JOHDANTO	5
PIRLS-tutkimus antaa tärkeää tietoa lasten lukemisen tasosta.....	5
Vuoden 2021 arviointi sisälsi sekä suunniteltuja että yllättäviä muutoksia	6
Tutkimuksen toteutus.....	10
2 LUKUTAIDON MÄÄRITELMÄ JA ARVIOIMINEN	14
Painetuista teksteistä digitaalisiin teksteihin.....	14
Lukemisen tarkoitus	15
Lukemisprosessit	17
Tekstit, tehtävät ja niihin vastaaminen.....	19
3 PÄÄTULOKSET	20
Lukutaidon taso laskenut mutta kansainvälisesti edelleen korkea.....	20
Suomessa sukupuoliero pysynyt vakaana	23
Oppilaiden osaamiserot kasvussa.....	24
Hyvien lukijoiden määrä vähentynyt ja heikkojen lisääntynyt merkittävästi	26
Tiedonhaun osaamistaso laskenut tulkinnan osaamistasoa enemmän	31
Pääkaupunkiseudun erityispiirteenä muita alueita suurempi vaihtelu.....	33
Suomenkielisten ja ruotsinkielisten koulujen välillä ei eroa.....	37
4 OPPILAIDEN ASEENTEET JA ERILAISTEN TEKSTIEN LUKEMINEN	40
Lukeminen puoli tuntia päivässä nostaa osaamistasoa merkitsevästi	40
Kaunokirjallisuuden lukeminen tukee parhaiten lasten lukutaitoa.....	41
Lukemisesta pitävillä ja lukutaitoonsa luottavilla parhaat pistemäärät.....	43
Tiedonhaku digilaitteilla kehittää monilukutaitoa	46
Oppilaiden sitoutuminen lukutaidon opetukseen lisääntynyt.....	48
Kouluyhteisöön kuulumisen yhdistyy hyvään lukutaitoon	49
Osaamistaso heikentynyt merkitsevästi useasti kiusatuilla.....	50

5 PERHETAUSTA JA PERHEEN TOIMINTA	53
Kodin sosioekonominen asema näkyy oppilaiden osaamisessa.....	53
Perheen yhteinen lukemiseen liittyvä toiminta ja lasten varhaiset taidot yhteydessä lukutaitoon	55
Vanhempien lukuharrastus toimii esimerkkinä lapsille.....	58
6 KOULU JA PÄIVÄKOTI OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ.....	63
Koulujen väliset erot edelleen pieniä.....	63
Koulun resursseilla ei olennaista yhteyttä lukutaitoon	67
Koulumenestyksen painottaminen näkyy osaamistasossa.....	70
Opettajien kokemus turvallisuus ja työrauha aiempaa vahvemmassa yhteydessä lukutaitoon	71
Opettajien lukemiseen liittyvä koulutus Suomessa edelleen vähäistä.....	73
Suomessa vähiten tekstin kriittisen arvioimisen harjoittelua.....	76
Varhaiskasvatukseen osallistuminen entistä yleisempää	80
7 KORONAPANDEMIA	82
Vanhempien kokemus pandemian haitasta lapsen oppimiselle yhteydessä lukutaidon tasoon.....	82
8 YHTEENVETO JA POHDINTA.....	85
Lukutaitoon vaikuttavat monet tekijät.....	85
LÄHTEET.....	91



Johdanto

PIRLS-tutkimus antaa tärkeää tietoa lasten lukemisen tasosta

Kansainvälisessä lasten lukutaitotutkimuksessa eli PIRLS-tutkimuksessa (Progress in International Reading Literacy Study) tarkastellaan alakouluikäisten, pääasiassa neljäsluokkalaisten¹, lukutaidon tasoa ja osaamiseen yhteydessä olevia tekijöitä eri maissa. Oppilaille suunnatun luetunymmärtämisen testin ja oppilaskyselyn lisäksi tutkimus sisältää kyselyt mukaan valittujen luokkien lukemisen opettajille, koulujen rehtoreille ja oppilaiden vanhemmille. Kyselyt tuottavat monipuolista tietoa oppilaiden taustoista sekä oppilaiden ja heidän vanhempiansa lukemiskäytännöistä ja -asenteista, koulujen lukemisen opetuksesta sekä koulujen ja kotien oppimisen olosuhteista. Neljäs vuosi koulussa on merkittävä vaihe, koska tällöin alkaa korostua lukutaidon käyttö uuden oppimisen välineenä. Ensimmäisten kouluvuosien aikana syntyy ja vahvistuu myös lukunautinnon merkitys.

Lukutaidon tasolla on suuri merkitys yksilön elämässä jo pelkästään koulutuksen näkökulmasta. Suomalaisten lasten ja nuorten lukutaidon tärkeys nostettiin aiempaa näkyvämmiin esille vuonna 2017, jolloin perustettiin kansallinen Lukutaitofoorumi laatimaan suuntaviivat lukutaidon ja -harrastuksen edistämiseksi. Lukutaitofoorumin viitoittamaa työtä lähti vetämään Lukuliikkeeksi nimetty hanke, jonka tehtävänä edelleen on edistää lukutaitoa erityisesti tuomalla yhteen lukutaidon toimijoita, kuten kouluja ja kirjastoja. Merkittävä askel lukutaidon ylläpitämiseksi ja edistämiseksi tapahtui myös 2021, jolloin julkistettiin kansallinen lukutaitostrategia.²

Lukutaidon tärkeyden näkyväksi tekeminen on tärkeää, sillä vaikka Suomi on pitkään ollut kansainvälisissä arvioinneissa lukutaidon osaamisen kärkimaita, on meillä monissa tutkimuksissa

¹ PIRLSin kohderyhmä on neljättä vuotta koulua käyvät oppilaat (kansainvälisen ISCED-koulutusasteluokituksen tasolta 1 laskettuna). Jos neljännen vuoden oppilaat ovat iän keskiarvoltaan nuorempia kuin 9,5 vuotta, on maa voinut valita mukaan viidennen vuoden oppilaat. Esimerkiksi Norjassa aineisto kerättiin viidennen luokan oppilailta, joiden ikä vuoden 2021 tutkimuksessa oli keskimäärin 10,8 vuotta. Vuoden 2021 tutkimuksessa suunnitellun aineistonkeruun mukaiset nuorimmat oppilaat olivat Italiassa, Kyproksella ja Omanissa (keskimäärin 9,8 vuotta) ja vanhimmat Tanskassa ja Puolassa (keskimäärin 10,9 vuotta). Kansainvälisesti oppilaat olivat iältään keskimäärin 10,2 vuotta. Suomessa oppilaiden ikä oli keskimäärin 10,8 vuotta.

² <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/kansallinen-lukutaitostrategia-2030>

myös todettu lukuinnon vähentyminen ja erityisesti heikkojen lukijoiden määrän lisääntyminen. Erityisesti tämä on näkynyt perusopetuksen loppupuolen oppilailla.

PIRLS-tutkimus toteutetaan viiden vuoden välein. Ensimmäisen kerran se toteutettiin jo vuonna 2001. Suomi oli mukana tutkimuksessa nyt kolmannen kerran: mittava tutkimusaineisto on nyt kerätty vuosina 2011, 2016 ja 2021. Tässä raportissa suomalaisten 4.-luokkalaisten lasten osaamistasoa vuonna 2021 verrataan aiempiin vuosiin ja muiden maiden oppilaiden osaamiseen. Lisäksi tarkastellaan osaamiseen vaikuttavia tekijöitä, kuten lukemiseen kohdistuvia asenteita, oppilaan perhetaustaa ja oppilaan oppimisympäristöä koulussa. Vuoden 2021 arvioinnissa aineisto kerättiin 57 maassa tai itsehallintoalueella. Lisäksi mukana oli 8 aluetta, kieliryhmää tai poikkeavaa ikäryhmää, joista kerättiin aineistoa joidenkin maiden vertailun mahdollistamiseksi tai parantamiseksi. Tässä julkaisussa tarkastelemme tuloksia erityisesti suomalaisten oppilaiden ja koulujen näkökulmasta.

PIRLS-tutkimuksen taustalla on kansainvälinen IEA-järjestö (International Association for the Evaluation of Educational Achievement), joka on tehnyt oppimistulosten arviointia jo 1960-luvulta alkaen. Tutkimuksen kansainvälisestä koordinoinnista ja toteutuksesta vastaa tutkimuskeskus Boston Collegessa Yhdysvalloissa. Tutkimuksen kansallisesta toteuttamisesta on vastannut Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitos. Opetus- ja kulttuuriministeriö on hyväksynyt tutkimuksen osaksi koulutuksen ulkopuolista arviointia ja rahoittanut tutkimusta Jyväskylän yliopiston kanssa.

Lisätietoa tutkimuksesta ja eri maiden osaamisesta sekä koulutusjärjestelmien käytännöistä on julkaistu PIRLSin kansainvälisillä verkkosivuilla osoitteessa <http://pirls2021.org/>.

Vuoden 2021 arviointi sisälsi sekä suunniteltuja että yllättäviä muutoksia

PIRLS 2021 -tutkimuksen aineistonkeräykseen liittyy muutamia merkittäviä seikkoja, minkä vuoksi joitakin tässä raportissa esitettyjä vertailuja on tarkasteltava suuntaa antavina. Ensimmäinen merkittävä muutos aiempiin arviointikierroksiin verrattuna on se, että osallistuvat **maat jakautuivat selvästi digitaaliseen toteutukseen ja paperitoteutukseen**. Jo vuonna 2016 mailla oli mahdollisuus yhdistää paperilla toteutettuun PIRLS-tutkimukseen ePIRLS-osuus, jossa oppilaat tietokoneita hyödyntäen tekivät verkkosivun lukemiseen liittyviä tehtäviä³. Tuolloin ePIRLS-osuuteen osallistui vain 14 maata, eikä Suomi ollut niiden joukossa. Vuoden 2021 arvioinnissa tavoitteena oli kuitenkin selkeämpi digitaalinen siirtymä, joka mahdollistaisi nykypäivän tekstimaailman huomioimisen ja helpottaisi myös aineiston käsittelyä.

Lopulta mukana olevista maista 25 toteutti aineistonkeruun digitaalisesti tietokoneita käyttäen ja 32 maata keräsi aineiston aiemmilta kierroksilta tuttuun tapaan paperivihkoja käyttäen. Lisäksi mukana olleista perusotannasta poikkeavista ryhmistä 7 toteutti aineistonkeruun digitaalisesti ja yksi paperitoteutuksella. Paperitoteutuksen tehtävät perustuivat jo aiemmin PIRLS-tutkimuksessa käytettyihin tehtäviin. Digitaaliseen toteutukseen sisältyi lisäksi uusia perinteisen lukemisen tehtäviä ja PIRLS 2016 -kierroksella käytettyjä sekä uusia verkkotekstejä että tehtäviä (ks. luku 2). Molempien toteutustapojen aineisto pisteytettiin samoja kriteerejä käyttäen. Monissa maissa paperitoteutuksen perusteena oli maan riittämätön teknologinen varustelutaso ja oppilaiden

3 <https://pirls2016.org/epirls/about-epirls-2016/index.html>

tottumattomuus käyttää tietokoneita. Digitaalisen toteutuksen valinneet maat keräsivät lisäksi oppilasmäärältään pienemmän (noin 1 500 oppilaan) paperilla toteutetun silta-aineiston. Näin kussakin digitaalisen toteutuksen maassa saatiin aineisto, jossa oppilaat olivat tehneet samoja tehtäviä paperitoteutuksella ja digitaalisella toteutuksella. Vuoden 2021 digitaalisen toteutuksen aineisto kalibroitiin yhteismitalliseksi vuonna 2016 ja sitä aiemmin paperitoteutuksella kerättyjen aineistojen kanssa silta-aineistoa apuna käyttäen.

Aineistojen yhteismitallistamisessa hyödynnettiin niin sanottuja trenditehtäviä, joita oli käytetty jo aikaisemmillä PIRLS-kierroksilla. Näitä tehtäviä käytettiin sekä digitaalisessa että paperitoteutuksessa. Kussakin digitaalisen toteutuksen valinneessa maassa sekä silta-aineisto että varsinainen digitaalinen arviointiaineisto olivat kansallisesti edustavia satunnaisotoksia yhden ja saman vuosiluokan oppilaiden perusjoukosta. Siten voitiin olettaa, että silta-aineiston ja varsinaisen arviointiaineiston otosten ominaisuuksissa ei ollut mitään lähtökohtaista systemaattista eroa, joka aiheuttaisi harhaa tuloksiin. Tällöin silta-aineisto toimi digitaalisen toteutuksen verrokkiaineistona, jonka avulla voitiin tutkia, onko kokeen toteutustavalla ollut yhteyttä tulostasoon.

Aineistojen kalibroinnit toteutettiin IRT-metodologian (Item Response Theory) ja populaatiomallinnuksen keinoin. Näihin ja muihin PIRLS-tutkimuksessa käytettäviin menetelmiin voi tutustua tarkemmin kansainvälisellä PIRLS-sivustolla verkko-osoitteessa <https://pirls2021.org/method/>.

Toinen suunniteltu muutos liittyi oppilaille annettujen tehtävien vaikeuteen ja niin sanotun **ryhmäadaptiivisen testausasetelman** kokeiluun. Ryhmäadaptiivisen asetelman tavoitteena oli parantaa oppilaiden osaamistasojen määrittämistarkkuutta varioimalla oppilaille annettavien tehtävien vaikeusastetta oppilaiden ennakoitun osaamistason mukaan. Esimerkiksi Suomessa todella heikkojen oppilaiden osuus on ollut kansainvälisesti hyvin pieni, joten lähes kaikki oppilaat ovat osanneet helpot tehtävät. Jos tehtäväkokonaisuus sisältää liikaa helppoja tehtäviä, se ei erottele oppilaiden osaamista tarpeeksi hyvin. Vastaava tilanne syntyy, jos matalan osaamistason maassa oppilaat saavat liikaa vaikeita tehtäviä. Ryhmäadaptiivisessa asetelmassa tehtävien vaikeustasoja varioidaan maan (”ryhmän”) oletetun keskimääräisen osaamistason mukaan, ei yksittäisten oppilaiden osaamistason mukaan. Sillä kuitenkin voitiin pienentää todennäköisyyttä, että oppilas saa tasoonsa nähden tarpeettoman helppoja tai liian vaikeita tehtäviä.

Ryhmäadaptiivisen asetelman lähtökohtana oli kolmea eri vaikeusastetta olevat tehtävät, jotka jaettiin tehtäväkokonaisuuksiksi kahteen ryhmään siten, että vaikeammassa kokonaisuuksissa oli vaikeita ja keskivaikeita tekstejä ja tehtäviä, kun taas helpommissa kokonaisuuksissa oli helppoja ja keskivaikeita tekstejä ja tehtäviä. Tehtävien vaikeustason määrittämisessä käytettiin aiemmillä tutkimuskierroksilla saatua tietoa trenditehtävien vaikeusasteesta ja esikokeessa saatua tietoa uusien tehtävien vaikeusasteesta. PIRLS 2021 -tutkimukseen osallistuneet maat jaettiin kolmeen ryhmään sen perusteella, millainen oppilaiden pistemäärä oli vuoden 2016 arvioinnissa. Korkeimman osaamistason maissa, kuten Suomessa ja Singaporessa, oppilaille annetuista tehtävistä 70 prosenttia oli vaikeampia kokonaisuuksia ja 30 prosenttia helpompia kokonaisuuksia, kun taas heikoimman osaamistason maissa, kuten Etelä-Afrikassa ja Egyptissä, 70 prosenttia tehtävistä oli helpompia kokonaisuuksia ja 30 prosenttia vaikeampia. Suurimman osan maista katsottiin jäävän keskitasolle, ja niissä käytettiin 50:50-jakoa. Keskitasolle sijoittuivat muun muassa kaikki muut Pohjoismaat. Kaikissa maissa käytettiin siis kaikkia samoja tehtäviä, mutta niiden määrällinen jakautuminen perustui edellä esitettyyn jakoon. Boston Collegen suorittamien analyysien perusteella ryhmäadaptiivisen asetelman soveltamisesta ei ollut aiheutunut aineistoihin harhaa, vaan eri maissa

saadut tulokset olivat vertailukelpoisia tehtäväkokonaisuuksien vaihtelusta riippumatta. Lisätietoa ryhmäadaptiivisesta asetelmasta on saatavissa kansainvälisellä PIRLS-sivustolla verkko-osoitteessa <https://pirls2021.org/frameworks/> (Chapter 3: Assessment Design Framework).

Kolmas tekijä, joka vaikutti PIRLS 2021 -tutkimuksen toteutukseen, oli vuonna 2020 alkanut **maailmanlaajuinen koronapandemia**. Kaikista tekijöistä se oli merkityksellisin siksi, että sitä ei voitu ennakoita ja ottaa huomioon tutkimusta suunniteltaessa. Tuloksia tarkasteltaessa on erittäin vaikea sanoa, kuinka paljon pandemia on vaikuttanut oppimiseen kussakin maassa, sillä esimerkiksi etäopetuksen pituus ja laatu vaihtelivat suuresti sekä maiden sisällä että välillä – joissakin maissa etäopetusta ei annettu lainkaan, vaikka koulut olivat suljettuna. Vaikka PIRLS 2021 -tutkimuksessa kerättiinkin rehtoreilta ja vanhemmilta tietoa pandemian vaikutuksesta lasten oppimiseen, sen yksilöllisiä ja kerrannaisvaikutuksia on mahdotonta arvioida tällä aineistolla.

PIRLSin tutkimusasetelman mukaisesti eteläisen pallonpuoliskon maiden oli tarkoitus kerätä tutkimusaineisto vuoden 2020 syksyllä, jolloin kouluvuosi on loppuillaan näissä maissa. Pandemian vuoksi vain kaksi maata pystyi toteuttamaan aineistonkeruun tuolloin. Loput eteläisen pallonpuoliskon maista siirsivät aineistonkeruuta vuodelle siten, että otanta uusittiin koskemaan seuraavan vuoden neljännen vuosiluokan oppilaita. Suurin osa PIRLS 2021 -arviointiin osallistuneista maista (37 maata) onnistui pandemiasta huolimatta toteuttamaan aineistonkeruun suunnitellulla tavalla maaliskuu-kesäkuussa 2021. Kuitenkin 14 maassa aineistonkeruu oli pakko siirtää syksyyn 2021. Tällöin mukana olivat samat oppilaat, joiden oli alun perin ollut tarkoitus tehdä koe jo keväällä. Siirron seurauksena näiden maiden tuloksia ei voida verrata suoraviivaisesti maiden aiempiin eikä muiden maiden tuloksiin, sillä näiden maiden oppilailla oli takanaan noin puoli vuotta enemmän koulua kuin aiempien kierrosten tai muiden maiden oppilailla. Toisaalta monissa näistä maista viidennen luokan alussa kokeen tehneet oppilaat olivat silti iältään keskimäärin samanikäisiä kuin monissa alkuperäisen suunnitelman mukaan aineiston keränneissä maissa. Esimerkiksi Pohjois-Irlandissa oppilaiden ikä on aiemmilla kierroksilla ollut keskimäärin 10,4 vuotta ja nyt vuonna 2021 se oli 10,8 vuotta eli sama kuin Suomessa. Myöhästetysti aineiston keränneissä maissa oppilaiden ikä oli keskimäärin 10,8 vuotta, kun se alkuperäisen aikataulun mukaan keränneissä maissa oli 10,2 vuotta. Ikää olennaisempana tässä pidettiin kuitenkin sitä, että viivästetyn aineistonkeruun oppilailla oli ollut noin puoli vuotta enemmän aikaa kehittää lukutaitoaan. Tämän vuoksi tässä raportissa tarkastellaan oppilaiden lukutaitotulosten osalta ensisijaisesti vain niitä maita, jotka keräsivät aineiston joko suunnitellusti alkuperäisen aikataulun mukaan tai vuoden myöhässä. Asenteiden tarkastelussa mukana ovat kaikki maat, kun puhutaan kansainvälisistä tuloksista.

Aineiston keräysajankohdan lisäksi pandemia vaikutti joissakin maissa siten, että tavoiteltua vastausmäärää ei saavutettu. Suomessa pystyttiin kuitenkin keräämään kaikilta osin kattava aineisto (ks. Tutkimuksen toteutus). Eri maiden aineistoa koskevat rajoitteet on kuvattu liitetiedostoissa osoitteessa <https://pirls2021.org/results/appendices/> (Appendix A).

Taulukossa 1.1 on esitetty PIRLS 2021 -tutkimuksessa mukana olevat maat (ei erillisryhmiä), oppilaiden arvioinnin toteuttamisen ajankohta sekä ensisijainen toteutustapa (d = digitaalinen toteutus; muut paperitoteutuksena).

Taulukko 1.1 PIRLS 2021 -tutkimukseen osallistuneet maat ja toteutuksen ajankohta

Toteutus alkuperäisen aikataulun mukaan		
<i>Oppilaiden arviointi toteutettiin neljännen kouluvuoden lopulla alkuperäiselle ikäkohortille</i>		
LOKAKUU–MARRASKUU 2020		
d Singapore		
d Uusi-Seelanti		
MAALISKUU–KESÄKKUU 2021		
Alankomaat	Kosovo	d Saksa
Albania	Kypros	Serbia
Azerbaidžan	Macao (Kiina)	d Slovakia
d Belgia (fl) *	d Malta	d Slovenia
Belgia (ra) *	Montenegro	d Suomi
Bulgaria	d Norja (5)	d Taiwan
Egypti	Oman	d Tanska
d Espanja	Pohjois-Makedonia	Tšekki
Hongkong (Kiina)	d Portugali	Turkki
d Italia	Puola	Uzbekistan
Itävalta	Ranska	Venäjä **
Jordania	d Ruotsi	
Toteutus myöhästetyn aikataulun mukaan		
<i>Oppilaiden arviointi toteutettiin viidennen lukuvuoden alussa alkuperäiselle ikäkohortille</i>		
ELOKKUU–JOULUKKUU 2021		
d Arabiemiirikunnat	d Kroatia	d Qatar
Bahrain	Latvia	d Saudi-Arabia
Georgia	d Liettua	d Unkari
Irlanti	Marokko	Yhdysvallat
d Kazakstan	Pohjois-Irlanti	
Toteutus vuotta myöhemmin (maat merkitty kuvioissa ja taulukoissa ☒)		
<i>Oppilaiden arviointi toteutettiin vuoden aiottua myöhemmin neljännen kouluvuoden lopulla (eri ikäkohortti ja 6 vuoden sykli)</i>		
ELOKKUU–JOULUKKUU 2021		
Australia		
Brasilia		
Etelä-Afrikka		
MAALISKUU–HEINÄKKUU 2022		
Englanti		
Iran		
d Israel		

d Digitaalinen toteutus

* Belgiassa flaaminkielinen ja ranskankielinen alue on laskettu omiksi maikseen, koska Belgia on liittovaltio, jossa ranskankielisellä ja hollanninkielisellä alueella on oma koulutushallinto ja opetussuunnitelmat.

** Venäjän tuloksia ei raportoida tässä julkaisussa

Tutkimuksen toteutus

Kansainväliset oppimistulosten arviointitutkimukset pyrkivät monin eri keinoin takaamaan luotettavan ja vertailukelpoisen tiedon tuottamisen. Tämä on varsin haasteellinen tehtävä, kun tutkimukseen osallistuu kulttuureiltaan, kehitystasoiltaan ja koulutusjärjestelmiltään monia erilaisia maita tai alueita. Vertailtavuuden vaatimus korostaa erityisesti kohdeperusjoukon edustavuuden, koulujen ja luokkien otannan kattavuuden sekä mittausten yhdenmukaisuuden merkitystä. PIRLS 2021 -tutkimuksessa kunkin maan ja vuosiluokan edustava otoskoko oli keskimäärin noin 4 000 oppilasta 150–200 koulusta. Maailmanlaajuisesti tähän neljännen vuosiluokan arviointiin osallistui kaiken kaikkiaan noin 400 000 oppilasta, 380 000 vanhempaa tai huoltajaa, 20 000 opettajaa ja 13 000 koulua ympäri maailmaa.

PIRLS 2021 -tutkimuksessa digitaalisen toteutustavan valinneet maat tai alueet tarvitsivat oppilasotokseen vähintään 5 000 oppilasta, koska uusien digitaalisten tekstien ja tehtävien määrän myötä tarvittiin otokseen 1 000 oppilasta enemmän. Tämän lisäksi noin 1 500 oppilasta tarvittiin siltaotokseen eli paperilla toteutettavaa arviointia varten. Siltaotoksen oppilaat voitiin poimia joko samoista tai eri kouluista kuin digitaalisesti toteutettuun arviointiin valitut koulut. Suomessa paperiseen toteutukseen poimittiin mukaan eri koulut kuin digitaaliseen toteutukseen.

Suomessa PIRLS-tutkimuksen kohdeperusjoukon muodostivat perusopetuksen neljännen vuosiluokan oppilaat, ja perusjoukon koko oli 1 926 koulua ja 62 051 oppilasta. Tämä käsitti kaikki koulut, joissa oli perusasteen neljännen vuosiluokan oppilaita. Pois rajattiin kuitenkin erityiskoulut ja kielikoulut, joissa opetuskieli oli joku muu kuin suomi tai ruotsi. Poisrajattuja kouluja oli yhteensä 52 ja oppilaita 651. Koulutasolla oppilaiden poissulkemisaste oli 1 prosentti.

Koulujen poiminnassa käytettiin ositettua otantaa. Perusjoukon osittaminen parantaa poimitun kouluotoksen kansallista edustavuutta ja sen myötä aineistosta laskettujen tulosten tarkkuutta pienentämällä estimaattien keskivirheitä. Suomessa osituksella haluttiin varmistaa aineiston tilastollinen edustavuus oppilaiden asuinalueen ja -paikan sekä kielen suhteen. Perusjoukon osittamisperusteina olivat EU:n ja Tilastokeskuksen käyttämä suuraluejako⁴, koulun opetuskieli ja kuntaryhmä. EU:n aluejakoon perustuvat suuralueet olivat otantahetkellä Helsinki-Uusimaa, Etelä-Suomi, Länsi-Suomi sekä Pohjois- ja Itä-Suomi. Opetuskielet olivat suomi ja ruotsi. Ensi kertaa Suomen PIRLS-tutkimusten historiassa poimittiin ruotsinkielisten koulujen oppilaista yliotos. Suomen aikaisemmissa PIRLS-aineistoissa on ollut ruotsinkielisistä kouluista aliedustus: vain alle 200 oppilasta. Tämä määrä on ollut liian pieni luotettavien johtopäätösten tekemiseen suomenruotsalaisten koulujen oppilaspopulaatiosta. PIRLS 2021 -aineistoon saatiin yliotostamisen ansiosta lähes 1 500 oppilasta suomenruotsalaisista kouluista. Suuralueista ja ruotsinkielisistä kouluista muodostetut osajoukot jaettiin osituksessa vielä kaksiluokkaisen kuntaryhmittelyn mukaan kaupunkimaisiin ja maaseutumaisiin kuntiin. Kaupunkimaiset kunnat käsittivät myös taajaan asutut kunnat.

Otanta suoritettiin kaksivaiheisesti. Ensimmäisessä vaiheessa poimittiin koulut ositteittain systemaattisella PPS-otannalla (probability proportional to size), jossa koulun kokoa mitattiin neljännen vuosiluokan oppilasmäärällä. Koulut poimittiin siten, että ne edustivat joko digitaalista tai paperista toteutustapaa. Suomenkielisistä kouluista poimittiin ositteen koon mukaisesti 12–54

4 <https://www.stat.fi/fi/luokitukset/suuralue/>

koulua. Ruotsinkielisistä kouluista poimittiin 68 koulua. Taulukossa 1.2 on esitetty perusjoukon ja otokseen poimittujen koulujen määrät ositteittain.

Otannan toisessa vaiheessa kustakin otoskoulusta luetteloitiin kaikki neljännen vuosiluokan luokat ja sen jälkeen luokkaluetteloista poimittiin satunnaisesti luokat tavoitellen haluttua oppilasotoskokoa. Aiempien PIRLS-tutkimusten perusteella luokan keskimääräiseksi kooksi määriteltiin 17 oppilasta. Näin ollen luokkia pyrittiin poimimaan kustakin koulusta vähintään kaksi, jotta tarvittava määrä oppilaita saataisiin mukaan tutkimukseen. Jos otostuneet luokat olivat kooltaan liian pieniä, otostettiin mukaan lisää luokkia. Otanta-asetelman seurauksena koulujen, luokkien ja oppilaiden poimintatodennäköisyydet vaihtelevat koulusta toiseen, mikä voi aiheuttaa otoksen kokoonpanoon vinoumaa perusjoukkoon verrattuna. Tämä vinouma, samoin kuin mahdollisesta vastauskadosta johtuvat vääristymät, korjattiin tilastollisissa analyyseissä käyttämällä otanta-asetelmasta kouluille, luokille ja oppilaille johdettuja painokertoimia. Painokertoimien avulla otoksen kokoonpano saatiin laskennallisesti vastaamaan perusjoukossa vallitsevaa tilannetta. Samalla tavoin ruotsinkielisten oppilaiden yliotoksesta syntyvä vinouma korjattiin otantapainojen avulla vastaamaan heidän todellista vajaan 6 prosentin osuuttaan Suomen oppilaspopulaatiossa. Näillä toimilla varmistettiin otantaan liittyvien seikkojen osalta otosaineistosta laskettujen tulosten vertailukelpoisuus sekä kansainvälisesti että aikaisempiin PIRLS-tutkimuksiin nähden. Vuoden 2021 tutkimuksessa otannan ja painokertoimien laskennan toteutti IEA:n Data Processing and Research Center (IEA DPC) ja Kanadan tilastovirasto yhteistyössä Koulutuksen tutkimuslaitoksen kanssa.

Digitaalisen toteutuksen aineistonkeruu toteutettiin keväällä 2021 huhti-toukokuussa 219 koulussa, joista ruotsinkielisiä kouluja oli 59 (taulukko 1.2). Arviointiin valittiin alun perin kaikkiaan 7 368 oppilasta 435 luokalta. Heistä 100 oppilasta suljettiin arvioinnista pois ennalta sovitujen kriteerien perusteella. Tällaisia kriteereitä olivat seuraavat: oppilas oli vaihtanut koulua tai



Taulukko 1.2 Suomalaiskoulujen määrät ositteittain digitaalisessa toteutuksessa sekä siltaotoksessa PIRLS 2021 -tutkimuksessa

Osite	Perusjoukko	Digitaalinen toteutus			Siltaotos (paperinen toteutus)			Yhteensä
		Otoskoulut	Lakkautetut otoskoulut	Osallistuneet otoskoulut	Otoskoulut	Lakkautetut otoskoulut	Osallistuneet otoskoulut	Osallistuneet otoskoulut
Helsinki/Uusimaa, kaupunki	331	42	0	42	12	0	12	54
Helsinki/Uusimaa, maaseutu	12	8	0	8	4	0	4	12
Etelä-Suomi, kaupunki	295	26	0	26	8	0	8	34
Etelä-Suomi, maaseutu	77	8	1	7	4	0	4	11
Länsi-Suomi, kaupunki	346	32	0	32	10	0	10	42
Länsi-Suomi, maaseutu	119	8	0	8	4	0	4	12
Itä- ja Pohjois-Suomi, kaupunki	358	29	0	29	8	0	8	37
Itä- ja Pohjois-Suomi, maaseutu	188	8	0	8	4	0	4	12
Ruotsinkieliset, kaupunki	123	44	1	43	4	0	4	47
Ruotsinkieliset, maaseutu	77	16	0	16	4	0	4	20
Yhteensä	1 926	221	2	219	62	0	62	281

luokkaa otannan suorittamisen jälkeen tai oppilaalla oli merkittäviä fyysisiä tai psyykkisiä esteitä taikka riittämätön kielitaito osallistua kokeeseen. Jäljelle jääneistä 7 268 oppilaasta arviointiin osallistui lopulta 7 018 oppilasta 432 luokasta, joten oppilaiden osallistumisaste oli 97 prosenttia. Tavallisin syy arvioinnista poisjäännille oli, että oppilas oli koepäivänä poissa koulusta. Osallistuneista oppilaista poikia oli 3 497 (50 %) ja tyttöjä 3 521 (50 %). Reilussa neljänneksessä (27 %) kouluista toteutuneessa otoksessa oli yksi luokka, yli puolessa (53 %) kouluista kaksi luokkaa, kuudenneksessä (16 %) kouluista kolme luokkaa ja 5 prosentissa kouluista neljä tai viisi luokkaa. Mukaan valituissa luokissa oli neljännen vuosiluokan oppilaita 1–48, ja keskimääräinen luokan koko oli 17 oppilasta.

Siltaotoksen eli paperisen toteutuksen aineistonkeruu toteutettiin samana ajankohtana digitaalisen toteutuksen aineistonkeruun kanssa, ja mukana oli 62 koulua (taulukko 1.2), joista arviointiin alun perin valittiin kaikkiaan 2 177 oppilasta 132 luokalta. Heistä 32 oppilasta suljettiin arvioinnista pois edellä kuvattujen kriteereiden perusteella. Jäljelle jääneistä 2 145 oppilaasta arviointiin osallistui 2 069 oppilasta, joten oppilaiden osallistumisaste oli 96 prosenttia. Myös näillä oppilailla tavallisin syy arvioinnista poisjäännille oli, että oppilas oli koepäivänä poissa koulusta. Osallistuneista oppilaista poikia oli 1 081 (52 %) ja tyttöjä 988 (48 %). Toteutuneessa otoksessa oli hieman alle neljänneksessä (23 %) kouluista yksi luokka, puolessa (50 %) kouluista kaksi luokkaa, viidenneksessä (21 %) kouluista kolme luokkaa ja 6 prosentissa kouluista neljä tai viisi luokkaa. Mukaan valituissa luokissa oli neljännen vuosiluokan oppilaita 1–47, ja keskimääräinen luokan koko oli 16 oppilasta.

Oppilaiden osaamista mittaavan kokeen lisäksi PIRLS-tutkimukseen sisältyy **oppilaskysely, opettajakysely, koulukysely** ja koteihin suunnattu **kysely varhaisoppimisesta** (kotikysely). Oppilaat vastasivat heti koeosioiden jälkeen oppilaskyselyyn. Kyselyyn vastaamiseen käytettiin samaa tietokoneohjelmaa kuin kokeessakin, ja siihen vastaamiseen käytettiin noin 30 minuuttia. Kyselyllä kerättiin tietoa yleisistä oppilaan taustaan liittyvistä asioista sekä lukemisen opiskeluun liittyvistä tavoista ja asenteista. Kaikki kokeeseen osallistuneet 7 018 oppilasta vastasivat oppilaskyselyyn. Kunkin oppilaan vanhempaa tai huoltajaa pyydettiin vastaamaan kotikyselyyn, joka käsitteli lapsen varhaisia oppimis- ja lukemiskokemuksia, vanhempien asenteita lukemiseen sekä vanhempien lapsensa koulunkäyntiin liittyviä mielipiteitä. Tähän kyselyyn saatiin 6 540 vastausta, joten 93 prosenttia kokeeseen osallistuneiden oppilaiden vanhemmista vastasi varhaisoppimista koskeneeseen kyselyyn.

Opettajille suunnatun opettajakyselyn avulla kerättiin tietoa opettajien koulutuksesta, asenteista, luokkaopetuksen resursseista sekä opettajien opettamis- ja arviointikäytänteistä. Jokaiselta mukaan valitulta luokalta opettajakyselyyn vastasi se opettaja tai opettajat, jotka olivat ensisijaisesti vastuussa lukemisen opettamisesta luokalle. Tähän kyselyyn vastasi 435 opettajaa. Myös kaikkien mukaan valittujen koulujen rehtoreita pyydettiin vastaamaan koulukyselyyn, jolla kerättiin tietoa koulun resursseista, opetukseen käytetystä ajasta sekä rehtorin taustasta. Kaikkiaan 219 rehtoria (eli jokaisen arviointiin osallistuneen koulun rehtori) vastasi tähän kyselyyn. Siltaotoksesta saatiin vastaukset 132 opettajalta ja 62 rehtorilta.

Aineistosta laskettuihin tunnuslukuihin liittyvät tilastolliset analyysit on suoritettu PIRLS-tutkimukseen kansainvälisesti suositelluilla ja modifioituilla menetelmillä (Foy 2018). Kaikkien tunnuslukujen laskennassa on käytetty PIRLS-tutkimuksessa sovellettavan kolmetasoisien otanta-asetelman (koulut – luokat – oppilaat) mukaisia otantapainoja. Tilastollisissa merkitsevyydesteissä tarvittavat varianssit ja keskivirheet on laskettu asetelmaperusteisella ns. jackknife-menetelmällä, joka hyödyntää otanta-asetelman ominaisuuksia ja joka ei edellytä tarkasteltavilta muuttujilta jakaumaoletuksia (esimerkiksi normaalijakaumaa). Laskennat on toteutettu SAS-tilasto-ohjelmistolla ja erityisesti PIRLS-aineistojen analysointia varten ohjelmoiduilla SAS-makroilla (Foy & Drucker 2013). Tilastollisen merkitsevyyden kriteerinä on käytetty perinteistä 5 prosentin rajaa (p -arvo $< 0,05$).



Lukutaidon määritelmä ja arvioiminen

Painetuista teksteistä digitaalisiin teksteihin

Osaamista ja sen muutoksia tarkastelevien laajojen kansainvälisten arviointien lähtökohtana on aina tietynlainen arvioinnin muuttumattomuus. Jotta voidaan luotettavasti vertailla osaamista eri vuosina, on tärkeää, että tarkastellaan samoja asioita ja mukana on samoja tehtäviä kuin aiemmalakin kierroksella. Toisaalta osaamisen arviointi ei myöskään voi jäädä paikoilleen, vaan sen on seurattava opetussuunnitelmia ja sitä, mitä pidetään keskeisinä taitoina.

PIRLS-tutkimuksen lukutaidon määrittelyn juuret johtavat IEA:n lukutaitotutkimukseen vuodelle 1991 (Reading Literacy Study), jolloin jo korostettiin lukemisen funktionaalista luonnetta yksilön sekä yhteiskunnan näkökulmasta. Tämän jälkeen määritelmää on muutaman kerran päivitetty nykypäivään ja muuttuvan tekstimaailman vaatimuksiin vastaavaksi. PIRLS 2021 -tutkimuksessa käytettiin jo edelliseltä arviointikierrokselta tuttua lukutaidon määritelmää:

Lukutaito on yhteisön vaatimien ja/tai yksilön arvostamien kirjoitettujen tekstien ymmärtämistä ja käyttöä. Lukijat rakentavat merkityksiä monista erilaisista teksteistä. He lukevat oppiakseen, osallistuakseen lukijayhteisöihin sekä koulussa että vapaa-aikana ja viihtyäkseen. (Mullis & Martin 2019, 6.)

PIRLS-tutkimuksen kohderyhmänä ovat lapset, mutta lukutaidon määritelmässä heidät nähdään osana laajempaa yhteisöä ja yhteiskuntaa, sillä lukemisen lähtökohdat ovat samat iästä riippumatta. Määritelmässä oleva ”merkitysten rakentaminen erilaisista teksteistä” on edellisillä kierroksilla tarkoittanut käytännössä paperille painettujen kaunokirjallisten ja tietotekstien lukemista, lukuun ottamatta vuoden 2016 ePIRLS-arviointia (verkkotekstien lukemisen arviointia). Teoreettisesti ”erilaiset tekstit” on kuitenkin jo määritelmää muotoiltaessa nähty monimuotoisempaa tekstimaailmana, joka nykymaailmassa tarkoittaa myös digitaalisten tekstien lukemista.

PIRLS 2021 edustaa siirtymää painetuista koemateriaaleista digitaalisiin teksteihin ja ympäristöihin: Edellisessä, vuoden 2016 tutkimuksessa suomalaisoppilaat eivät vielä osallistuneet verkkoympäristöä mallintavaan ePIRLSiin, vaan suorittivat kokeen paperisten koevihkojen avulla, jolloin tutkimuksen tekstit olivat perinteisiä, painettuja tekstejä. Sen sijaan vuoden 2021 tutkimuksessa tehtävät tehtiin tietokoneilla. Aiemmillä kierroksilla käytettyjä tekstejä ja tehtäviä oli mukana nytkin, vaikkakin digitaalisessa muodossa. Sen lisäksi mukana oli sekä uusia perinteisen lukemisen tekstejä ja tehtäviä että verkkotekstien lukemisen tekstejä ja tehtäviä. Vuoden 2021 arvioinnissa ePIRLS ei enää ollut oma erillinen arviointialueensa vaan se sulautettiin PIRLSin digitaaliseen toteutukseen.

Yhä moninaisempien tekstien tulkitseminen ja arvioiminen on varsin keskeistä nykymaailmassa, sillä erityisesti tietotekstit mutta myös kaunokirjallisuus ovat yhä enenevässä määrin digitaalisessa muodossa sisältäen paitsi kirjoitettua tekstiä myös sitä täydentäviä kuvia, videoita ja ääntä. Tekstien monimuotoisuus on keskeisessä asemassa myös voimassa olevassa perusopetuksen opetussuunnitelmassa (POPS 2014). Kun peruslukutaidon oppiminen on yksi keskeisimpiä tavoitteita peruskoulun ensimmäisillä luokilla, siirtyy opetuksen painopiste lukemisessa tämän jälkeen vahvemmin luku- ja kirjoitustaidon sekä lukuharrastuksen vakiinnuttamiseen, tiedonhauntaitojen kehittämiseen, erityyppisten tekstien tulkitsemiseen sekä lukukokemuksen jakamiseen erilaisissa viestintäympäristöissä. Opetuksen tavoitteena on yksilö, joka pystyy lukemalla opiskelemaan uusia sisältöjä, ymmärtää lukemisen merkityksen itselleen ja tavoitteilleen ja myös nauttii lukemisesta sekä suhtautuu siihen myönteisesti. (POPS 2014.)

Lukemisen tarkoitus⁵

Kuten PIRLS-tutkimuksen lukutaidon määritelmästäkin käy ilmi, lukeminen on funktionaalista toimintaa eli lukemisella on jokin tarkoitus. Voidaan siis erottaa esimerkiksi lukeminen omaksi iloksi ja oman kiinnostuksen vuoksi, oppimiseksi sekä yhteiskuntaan osallistumiseksi. Neljäsluokalaisilla lukeminen liittyy yleisimmin kahteen ensimmäiseen, sillä yhteiskuntaan osallistumisen osuus kasvaa vasta iän karttuessa. Siksi PIRLSin luetun ymmärtämisen kokeessa keskitytään arvioimaan kahdenlaista lukemisen tarkoitusta:

- kirjallisen kokemuksen saaminen
- tiedon hankkiminen ja käyttäminen.

Kirjallisen kokemuksen saaminen on erittäin tärkeää aloitteleville lukijoille. Sopivan tekstin löytäessään lapsi uppoutuu tarinaan, samaistuu henkilöhahmoihin ja pääsee seikkailuihin vieraisiin paikkoihin. Kirjallisuus voi tarjota mahdollisuuden tuntoa ja käsitellä asioita ja tilanteita, joita yksilö ei muuten ole kohdannut. Kirjalliseen kokemukseen kuuluu usein myös kielestä itsestään nauttiminen: kokemukseen voivat vaikuttaa esimerkiksi kerronnan kuvailevuus, sanaston tuttuus, virkerakenteiden helppous tai monimutkaisuus sekä ajallinen kerronta. Yksilön omat kokemukset, asenteet ja tiedot vaikuttavat siihen, millaiset tekstit tarjoavat onnistuneen kirjallisen kokemuksen

5 Lisätietoja lukemisen tarkoituksen määrittelystä PIRLS-tutkimuksessa Mullis & Martin 2019: <https://pirls2021.org/frameworks/home/reading-assessment-framework/purposes-for-reading/index.html>

ja ylipäättänsä kuinka altis yksilö on sellaisen kokemaan. Esimerkiksi kielteinen suhtautuminen lukemiseen voi jo lähtökohtaisesti estää onnistuneen kirjallisen kokemuksen saamista.

PIRLS-tutkimuksessa käytetyt tekstit, jotka kohdistuvat kirjallisen kokemuksen saamiseen, ovat pääasiassa narratiivisia, kaunokirjallisia kertomuksia. Kertomukset ovat joko lyhyitä novelleja tai osakokonaisuuksia laajemmasta tekstistä. Teksteihin liittyy myös kuvitusta. Tarinoissa on yleensä yksi tai kaksi päähenkilöä, yksi tai kaksi keskeistä juonenkäännettä ja selkeä teema tai sanoma. Runoja ei käytetä, koska runoja on hankala kääntää eri kielille siten, että alkuperäinen rytmitys tai riimittely säilyy. Myöskään näytelmätekstejä ei ole käytetty, sillä niitä ei käytetä opetuksessa kaikissa mukana olleissa maissa. Kun tässä raportissa puhutaan kaunokirjallisten tekstien lukemisesta, tarkoitetaan juuri lukemista kirjallisen kokemuksen saamiseksi.

PIRLS 2021 -tutkimuksessa käytetyt helpoimmat kaunokirjalliset tekstit olivat pituudeltaan noin 500 sanaa, ja niissä oli selkeä, suoraviivainen rakenne sekä virke- että kappaletasolla ja yksitulkintainen sisältö. Käytetty kieli oli helppoa yleiskieltä. Melko vaativat tekstit taas olivat pituudeltaan noin 800 sanaa, ja niissä oli monitasoisia merkityksiä, useita juonenkäänteitä ja henkilöhahmon kehittymistä. Samassakin tekstissä saattoi olla useampaa tekstityyliä ja erilaisia kielen piirteitä, kuten kerrontaa ensimmäisessä persoonassa, huumoria, vuoropuhelua ja kuvaannollisia ilmauksia.

Tiedon hankkimisen ja käyttämisen merkitys on korostunut yhteiskunnassamme erityisesti tietojä viestintäteknikan arkipäiväistymisen myötä, koska kenen tahansa on helppo tuottaa julkista tietoa muiden saataville. Yhä nuoremmilla lapsilla on pääsy internetin tarjoamaan tekstimaailmaan, joka ei aina ole selkeä ja jonka sisällöt eivät aina ole luotettavia. Tiedonhaun taidot liittyvät myös laajasti eri elämänalueille: opiskeluun, työhön ja vapaa-aikaan.

Erilaisia tiedon hankkimiseen liittyviä tekstejä kutsutaan tässä yleisnimellä tietotekstit. Tietotekstit antavat useimmiten faktuaalista tietoa tai selviä ohjeita. Toisaalta jotkin tekstit voivat näyttää faktuaalisilta ja objektiivisilta vaikka tosiasiasa ovatkin subjektiivisia. Tällaisia voivat esimerkiksi olla itsekirjoitetut elämäkerrat tai neuvontapalstojen sisällöt. Myös tietotekstien tekstilajit voivat olla moninaisia: esimerkiksi tutkimusperustainen tietoteksti voi tietojen suoran kerronnan sijaan olla hyvinkin kuvailevaa tai argumentoivaa. Nykyajan lukutaidolle suuri haaste onkin tunnistaa tekstistä tosiasiat ja mielipiteet sekä kriittisesti arvioida tekstin tavoitteita ja ajantasaisuutta. Kaunokirjallisuutta yleisemmin tietotekstit sisältävät myös informaatiota jäseneltynä eri osioihin tai visualisoiden, kuten käyttäen taulukoita, kuvioita, kuvia tai digitaalisessa muodossa videoita.

PIRLS-tutkimuksessa käytetyissä tietoteksteissä on mukana suorasanaisia useamman sivun tekstiosia mutta myös niitä täydentäviä kuvia, karttoja, aikajanoja ja videoita. Useissa teksteissä oli alaotsikoita ja tekstilaatikoita. Helpoimmat perinteisen lukemisen tekstit olivat 400–500 sanaa pitkiä, ja niiden rakenne ja merkitykset olivat selkeitä. Melko vaativat tekstit olivat pituudeltaan 600–800 sanaa ja käsitteellisesti vaativampia kuin helpot tekstit: jotkin tekstit sisälsivät abstrakteja tai teknisiä seikkoja, joihin liittyi runsaasti yksityiskohtia. Myös lauserakenne saattoi olla helppoja tekstejä monimutkaisempaa ja sanastossa saattoi olla vieraita sanoja.

Koska verkkoympäristöä käytetään paljon tiedonhakuun, keskittyivät verkkolukemisen tehtävät (aiemmat ePIRLS-tehtävät) tiedon hankkimiseen ja käyttämiseen. Tällaiset tehtävät ja tekstit simuloivat autenttisia verkkosivustoja, joilla oppilaat navigoivat käyttämällä linkkejä ja välilehtiä ja vastasivat koulua varten suoritettaviin tutkimusprojekteihin. Suljetussa internetympäristössä oppilaat etsivät tietoa esimerkiksi luonnontieteiden tai yhteiskuntaopin aiheista. Verkkolukemisen tehtävissä olennaiseksi lukemisen osa-alueeksi katsottiin siis myös taito navigoida sivuston eri

osien välillä eli toisin sanoen taito siirtyä tavoitteen kannalta eteenpäin napsauttamalla relevantteja linkkejä ja selaimen välilehtiä sekä avaamalla täydentäviä tiedostoja (esim. lisäselityksiä sisältäviä ponnahdusikkunoita) tekstiin sisällytettyjen linkkien avulla. Verkkolukemisen kokonaisuudet olivat pituudeltaan noin 1 000 sanaa (sisältäen linkit ym. tekstin verkkosivustolla).

Lukemisprosessit⁶

PIRLS-tutkimuksessa sekä kaunokirjallisten tekstien että tietotekstien lukemista arvioitiin erilaisien lukemisprosessien avulla. Lukemisen prosesseihin yhdistyvät vahvasti erilaiset lukemisen strategiat, sillä erilaisia tekstejä luetaan eri tavoin sen mukaan, mikä on lukemisen tarkoitus ja mihin tietoa käytetään. Lukemisen tavoite vaikuttaa myös siihen, millaisia lukemisen prosesseja lukija tarvitsee. Lukija saattaa hakea esimerkiksi yksittäistä selkeää tietoa, vahvistusta omille ajatuksilleen, kokonaiskuvaa tekstistä tai tarkennusta omalle ymmärrykselleen. Haettu tieto voi olla selkeästi ilmaistu tai se voi vaatia päättelyä tai valikointia usean tiedonmurusen joukosta.

PIRLS-tutkimuksessa arvioitavana olivat seuraavat lukemisprosessit (suluissa prosenttiosuus tehtävistä):

- tekstissä selkeästi ilmaistun tiedon hakeminen (20 %)
- yksinkertaisten päätelmien tekeminen (30 %)
- tekstin sisältämän tiedon ja ajatusten tulkitseminen ja yhdistäminen (30 %)
- tekstin sisällön ja tekstipiirteiden arvioiminen ja arvostelu (20 %).

Kun oppilas *hakee tekstissä selkeästi ilmaistua tietoa*, on taustalla yleensä selkeä kysymys. Tällöin vastaukseksi etsitään sanaa, lausetta tai jopa muutamaa virkettä. Joskus tieto löytyy yhdestä kohdasta tekstiä, mutta joissain tapauksissa oppilaan on yhdisteltävä tietoa tai haettava useampi seikka, joista vastaus muodostuu. Selkeästi ilmaistun tiedon hakemiseen liittyvät tehtävät voivat olla esimerkiksi seuraavanlaisia:

- lukemisen tarkoitusta vastaavan oleellisen tiedon tunnistaminen ja hakeminen
- tiettyjen ideoiden etsiminen
- sanojen tai lausekkeiden merkityksen etsiminen
- tarinan ympäristön tunnistaminen (esim. aika ja paikka)
- tekstissä selkeästi ilmaistun pääajatuksen tai aiheen löytäminen
- tarvittavan tiedon tunnistaminen grafiikassa (kuten kaaviossa, taulukossa tai kartassa).

Yksinkertaisten päätelmien tekeminen vaatii lukijaa menemään yksittäisiä tiedonosasia syvemmälle. Tekstistä saamiensa tietojen avulla lukija tekee johtopäätöksiä ja täyttää tekstissä olevia aukkoja. Yksinkertaisten päätelmien tekemistä vaativissa tehtävissä voidaan tarvita esimerkiksi seuraavanlaisia päättelyä:

6 Lisätietoja PIRLS-tutkimuksen lukemisprosesseista Mullis & Martin 2019: <https://pirls2021.org/frameworks/home/reading-assessment-framework/processes-of-comprehension/index.html>

- sen ymmärtäminen, että jokin tapahtuma aiheutti toisen tapahtuman
- henkilöhahmon toimintaa selittävän syyn ymmärtäminen
- kahden henkilöhahmon välisen suhteen kuvaaminen
- tiettyyn tarkoitukseen olevan tekstinosan tai verkkosivuston osan tunnistaminen.

Tekstin sisältämän tiedon ja ajatusten tulkitseminen ja yhdistäminen vaatii lukijaa tunnistamaan kirjoittajan tavoitteet ja yhdistämään siihen omaa aiempaa tietoaan tulkinnan tekemiseksi. Aiempi tieto voi olla jotain luettua tai perustua kokemukseen maailmasta. Oman kokemuksen tuominen tulkintaan vaikuttaa siihen, ettei tulkinta välttämättä ole samanlainen kaikille lukijoille. Tekstin sisältämän tiedon ja ajatusten tulkitsemisen ja yhdistämisen tehtävät voivat olla esimerkiksi seuraavanlaisia:

- tekstin keskeisen sanoman tai teeman tunnistaminen
- vaihtoehdoisen toimintatavan keksiminen tarinan henkilölle
- tarinassa olevan tunnelman tai sävyn päättelyminen
- sen arvioiminen, miten tekstissä annettu tieto soveltuu todelliseen maailmaan
- tekstin sisäisten tai tekstien (tai verkkosivujen) välisten tietojen vertaileminen tai vastakkain asetteleminen.

*Tekstin sisällön ja tekstipiirteiden arvioiminen ja arvostelu*⁷ vaatii tekstin kokonaisuuden tarkastelua sekä tekstin vertaamista muihin teksteihin. Tekstin arvioimisen ja arvostelun kohteena voi olla tekstin sisältö, rakenne, kieli tai esitystapa. Kokonaisuuden tarkastelussa on pohdittava sellaisia seikkoja, kuten tekstilaji, tekstin tavoite ja kohderyhmä sekä sisällön luotettavuus. Tekstin arvioiminen ja arvostelu vaatii lukijalta aiemman tiedon hyödyntämistä ja vertailua. Tekstin sisällön ja tekstipiirteiden arvioimisen ja arvostelun tehtävät voivat olla esimerkiksi seuraavanlaisia:

- tekstissä ilmaistun tiedon selkeyden tai riittävyyden arvioiminen
- sen arvioiminen, voisivatko kertomuksen vaiheet tapahtua oikeasti
- sen arvioiminen, kuinka todennäköisesti kirjoittajan argumentti voisi muuttaa ihmisten ajatuksia tai tekoja
- otsikon pääteemaan sopivuuden arvioiminen
- kielellisten piirteiden, kuten metaforien tai sävyn, vaikuttavuuden arvioiminen
- tekstin tai verkkosivuston graafisten ominaisuuksien vaikutusten kuvaaminen
- tekstin tai verkkosivuston näkökulman tai puolueellisuuden määrittäminen
- kirjoittajan keskeisen aiheeseen liittyvän näkökulman määrittäminen.

⁷ Tekstin sisällön ja tekstipiirteiden arvioiminen ja arvostelu oli vuoden 2011 tutkimuksessa muodossa ”Tekstin sisällön, kielen ja tekstipiirteiden arvioiminen”. Käytännössä kyse on kuitenkin samojen prosessien tarkastelusta.

Tekstit, tehtävät ja niihin vastaaminen

PIRLS 2021 -tutkimuksen tekstit (digitaalinen toteutus) koostuivat 18:sta perinteisen lukemisen kokonaisuudesta ja viidestä verkkolukemisen kokonaisuudesta. Näistä kuusi perinteisen lukemisen ja kolme verkkolukemisen kokonaisuutta olivat uusia ja loput aiemmillä kierroksilla jo käytettyjä kokonaisuuksia. Ryhmäadaptiivisen testausasetelman mukaisesti tekstikokonaisuudet jaoteltiin kolmeen eri vaikeustasoon. Perinteisen lukemisen kokonaisuuksista puolet oli kaunokirjallisiksi ja puolet tietoteksteiksi luokiteltuja. Kokonaisuudet jaettiin oppilaille siten, että kukin oppilas vastasi kahteen tehtäväkokonaisuuteen, joista toinen oli kaunokirjallinen kokonaisuus ja toinen tietotekstikokonaisuus (sisältäen verkkotekstikokonaisuudet). Kummankin kokonaisuuden tekemiseen pystyi käyttämään 40 minuuttia. Lisäksi oppilaat täyttivät koeosoiden jälkeen oppilaskyselyn, jonka täyttämiseen käytettiin noin 30 minuuttia. Kaikkien osioiden välillä oli lyhyt tauko. Tehtävät olivat perinteisiä monivalintatehtäviä tai avoimia tehtäviä, mutta mukana oli myös digitaalisuuden mahdollistamia klikkaamistehtäviä ja tehtäviä, jossa teksti piti vetää ja pudottaa oikeaan kohtaan esimerkiksi taulukossa.

Ennen kokeen aloittamista oppilaat kävivät läpi opastusohjelman, jossa neuvottiin, kuinka ohjelmaympäristössä edetään ja vastataan. Opastusohjelman aikana oppilaat saivat myös harjoitella ohjelman käyttöä ja kysyä lisäohjeita opettajalta, jos jokin oli epäselvää. Oppilaita ohjeistettiin lukemaan koko teksti huolella läpi.

Digitaalisessa lukuympäristössä teksti oli jaettu useampaan osaan siten, että oppilas saattoi eri tavoin vierittää näyttöä ja siirtyä tekstisivulta toiselle. Oppilas pystyi milloin tahansa napsauttamaan esiin kysymykset ja vastaamaan niihin tai sulkemaan kysymyslaatikon. Kysymyslaatikko aukesi osittain tekstisivun päälle sivun alaosaan. Oppilaat pystyivät myös korostuskynällä korostamaan tekstistä sanoja tai virkkeitä niin halutessaan. Vastatessaan perinteisten tekstien tehtäviin (mm. trenditehtäviin aiemmilta vuosilta) oppilas määritteli itse, mikä tekstisivu hänellä näkyi ja miten hän eteni tekstiä lukiessaan ja kysymyksiin vastatessaan. Oppilas saattoi siis lukea ensin koko tekstin ja sen jälkeen vastata kaikkiin kysymyksiin tai hän saattoi lukea ensimmäisen sivun ja vastata siihen liittyviin kysymyksiin ja sen jälkeen siirtyä lukemaan toista sivua. Kysymyksissä ei osoitettu sitä, minkä sivun tekstiin kysymys liittyy, mutta kysymykset etenivät kuitenkin tekstisivujen kanssa kronologisessa järjestyksessä. Kysymysten vastauksia pystyi muuttamaan koko kyseisen tekstikokonaisuuden vastaamisajan.

Verkkoympäristöä mallintavissa tehtävissä vastaaminen eteni edellisestä poiketen. Verkkoteksteissä oppilas sai luettavakseen verkkosivun. Kysymyksiin vastaamista johdatteli virtuaalinen opettaja. Opettajan esittämät kysymykset ja tehtävänannot näkyivät sivun oikeassa laidassa kehystettynä punaisella värillä. Vastattuaan kysymykseen oppilaan piti välillä tallentaa vastauksensa, minkä jälkeen vastausta ei enää voinut muuttaa. Sen jälkeen opettaja antoi uuden tehtävän tai kysymyksen. Tehtävissä opettaja saattoi esimerkiksi pyytää oppilasta napsauttamaan jotain tiettyä linkkiä, jonka jälkeen taas siirryttiin seuraavaan kysymykseen. Siirtyminen eteenpäin oli aikataulutettu siten, että suurimman osan oppilaista odotettiin ehtivän vastata kysymyksiin.



Päätulokset

Lukutaidon taso laskenut mutta kansainvälisesti edelleen korkea

PIRLS 2021 -arvioinnissa suomalaisoppilaat saavuttivat keskimäärin 549 pistettä⁸. Tämä oli 17 pistettä vähemmän kuin vuonna 2016, mikä on tilastollisesti erittäin merkitsevä muutos. Kansainvälisessä vertailussa Suomen oppilaat ovat kuitenkin edelleen kärkipäässä, sillä tilastollisesti merkitsevästi korkeampi pistemäärä saavutettiin vain muutamassa maassa (taulukko 3.1). Terävintä kärkeä eli Singaporen ja Hongkongin tulosta lukuun ottamatta monien hyvin menestyneiden maiden välinen piste-ero oli hyvin pieni. Esimerkiksi Puolan, Ruotsin ja Taiwanin tulokset eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi Suomen tuloksesta. Tanska ja Norja⁹ saavuttivat hieman Suomea ja Ruotsia heikommät pistemäärät, jotka erosivat tilastollisesti merkitsevästi Suomen tuloksesta, mutta eivät Ruotsin tuloksesta. Voidaankin siis sanoa, että lasten lukutaidon näkökulmasta osaaminen Pohjoismaissa on melko samalla tasolla.

Kärkeen sijoittuneet Singapore ja Hongkong ovat osoittaneet korkeaa osaamistasoa myös muissa arvioinneissa (esim. TIMSS ja PISA). Molemmat maat ovat bruttokansantuotteella ja inhimillisen kehityksen indeksillä (Human Development Index) mitattuna Aasian vauraimpia ja kehittyneimpiä ja kuuluvat molemmilla mittareilla kärkimaiden joukkoon maailmanlaajuisestikin. Lisäksi niiden vahvuuksina voidaan pitää vahvaa maahanmuuttajamyönteisyyttä, maahanmuuttajataustaisten oppilaiden vahvaa tukemista ja koulutusmyönteisyyttä. Maahanmuuttajissa on myös paljon korkeasti koulutettuja perheitä, sillä molemmissa maissa muun muassa teknologiateollisuus on merkittävässä asemassa. Niin sanotut vanhat elinkeinot, kuten maatalous, ovat lähes olemattomassa asemassa. Koulutuksen merkitys näkyy esimerkiksi siten, että koulupäivän jälkeinen

⁸ PIRLSin lukutaitopistemäärä skaalattiin vuonna 2001 osallistuneiden maiden osaamistason mukaan siten, että asteikon keskipisteeksi asetettiin 500 (keskihajonnaksi 100). Myöhempien arviointien tulokset on skaalattu tälle samalle asteikolle, jotta osaamisen muutoksia voidaan seurata. Tulokset esitetään pyöristettyinä kokonaislukuina.

⁹ Norjassa tutkimukseen osallistuivat 5. vuosiluokan oppilaat, jotka olivat saman ikäisiä kuin Suomen 4.-luokkalaisten.

Taulukko 3.1 Vertailukelpoisten maiden pistemäärät PIRLS 2021 -arvioinnissa

LUKUTAIDON ARVIOINNIN PISTEMÄÄRÄT	
Singapore 587	Hongkong (Kiina) 573
Englanti 558	
Suomi 549	Puola 549 Taiwan 544
Ruotsi 544	
Australia 540	Bulgaria 540 Tšekki 540
Tanska 539	Norja (5) 539 Italia 537
Macao (Kiina) 536	Itävalta 530
Slovakia 529	Alankomaat 527 Saksa 524
Uusi-Seelanti 521	Espanja 521
Portugali 520	Slovenia 520 Malta 515
Ranska 514	Serbia 514 Albania 513
Kypros 511	Belgia (fl) 511 Israel 510
Turkki 496	Belgia (ra) 494 Montenegro 487
Pohjois-Makedonia 442	Azerbaidžan 440
Uzbekistan 437	Oman 429 Kosovo 421
Brasilia 419	Iran 413 Jordania 381
Egypti 378	Etelä-Afrikka 288

- Tilastollisesti merkitsevästi korkeampi pistemäärä kuin Suomella
- Tilastollisesti merkitsevästi matalampi pistemäärä kuin Suomella



lisäopetus on hyvin yleistä. (Ks. Singaporen osalta esim. Yeasmin & Uusiautti 2018.)¹⁰ Singaporen tuloksia tarkasteltaessa on hyvä huomata, että Singaporella oli kaikista PIRLS-tutkimukseen osallistuneista maista toiseksi korkein koulujen ja oppilaiden poissulkemisprosentti. Poissulkeminen tutkimuksesta voitiin tehdä, jos oppilaan kielitaito ei riittänyt lukutaitokokeen tekemiseen koulun virallisella kielellä tai jos oppilaalla oli ammattilaisen toteama fyysinen tai psyykinen este. Suomen poissulkemisen kokonaisprosenttiosuus oli 2,3 prosenttia, kun se Singaporessa oli 14,5 prosenttia ja Hongkongissa 7,7 prosenttia. Mediaanilla mitattu keskimääräinen poissulkemisprosentti PIRLS 2021 -tutkimuksessa oli 4,8 prosenttia.

PIRLS 2021 oli ensimmäinen PIRLS-tutkimus, jossa noin puolet maista ja alueista toteutti kokeen digitaalisesti. Toteutustavan vaikutuksen arvioimiseksi kerättiin digitaalisen toteutuksen maissa, myös Suomessa, varsinaisen arviointiaineiston rinnalle verrokiksi niin sanottu silta-aineisto, jossa oppilaat tekivät kokeen perinteisellä tavalla kynällä ja paperilla. Suomen silta-aineistossa (n = 2 069) oppilaiden keskimääräinen tulos oli 544 pistettä, joten kynällä ja paperilla tehneiden oppilaiden tulos oli keskimäärin 5 pistettä matalampi kuin kokeen digitaalisesti tehneillä oppilailla.

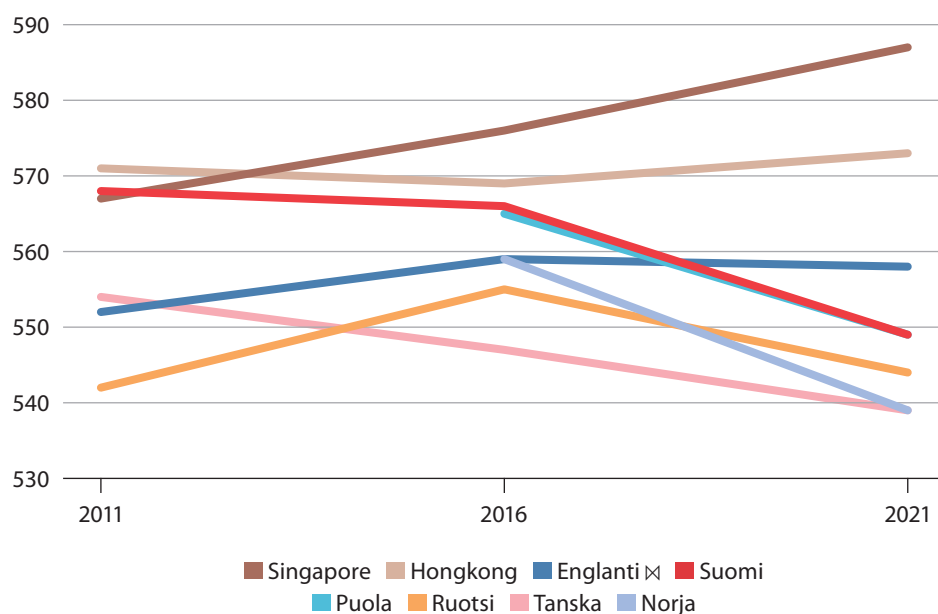
¹⁰ Katso näiden maiden koulutusjärjestelmän kuvaus PIRLS Encyclopediasta <https://pirls2021.org/singapore> ja <https://pirls2021.org/hong-kong-sar/>

Ero on vähäinen eikä se myöskään ole tilastollisesti merkitsevä, joten kokeen toteutustavalla ei voida sanoa Suomessa olleen vaikutusta oppilaiden tuloksiin kokonaisuutena. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta digitaalisen ja paperitoteutuksen ero oli vähäinen (eikä tilastollisesti merkitsevä) muissakin digitaalisen toteutuksen valinneissa maissa. Keskimääräinen ero näissä maissa oli 3 pistettä digitaalisen toteutuksen hyväksi. Suunnitellussa aikataulussa aineiston keränneistä ja siten aidosti vertailukelpoisista maista suurimmat erot digitaalisen toteutuksen hyväksi havaittiin Maltalla ja Norjassa, joissa molemmissa ero oli tilastollisesti merkitsevä 16 pistettä. Toinen ääripää oli Taiwan, jossa ero oli samaiset 16 pistettä paperitoteutuksen hyväksi. Kärkipään maista Singaporessa ero oli 5 pistettä ja Ruotsissa 8 pistettä digitaalisen toteutuksen hyväksi. Kumpikaan näistä eroista ei kuitenkaan ollut merkitsevä. Tanskassa eroa ei havaittu lainkaan. Myöskään kyselyvastauksissa ei havaittu eroa näiden toteutustapojen välillä.

Vaikka useimmissa maissa ei digitaalisesti toteutetun ja kynällä ja paperilla toteutetun kokeen välillä havaittukaan merkitsevää eroa kansallisella tasolla, luotettavuuden lisäämiseksi ja vertailukelpoisuuden varmistamiseksi tähän ensitarkasteluun on otettu mukaan vain digitaalisessa toteutuksessa mukana olleet suomalaiskoulut. Sama koskee myös muita digitaalisen toteutuksen valinneita maita.

Suurimmassa osassa maita oli havaittavissa tilastollisesti merkitsevää lukutaidon tason laskua. Suomen ohella pistemäärän lasku oli suurta muun muassa Norjassa (20 pistettä), Alankomaissa (18 pistettä), Puolassa (16 pistettä) ja Taiwanissa (15 pistettä). Pistemäärä nousi tilastollisesti merkitsevästi ainoastaan Singaporessa (11 pistettä) sekä Egyptissä (48 pistettä) ja Omanissa (11 pistettä), mutta kahdessa jälkimmäisessä lukutaidon taso on ollut ja on noususta huolimatta edelleen erittäin heikko kansainvälisesti tarkasteltaessa.

Kuviossa 3.1 on esitetty viiden korkeimman pistemäärän saaneen maan sekä muiden Pohjoismaiden pistemäärien muutos vuodesta 2011 vuoteen 2021. Suomessa vuoden 2011 ja 2016 pistemäärien ero (-2 pistettä) ei ollut tilastollisesti merkitsevä, mutta sitä seurannut 17 pisteen pudotus on. Singaporessa lukutaidon kehitys on ollut myönteistä jo vuodesta 2001 alkaen. Muutos on ollut

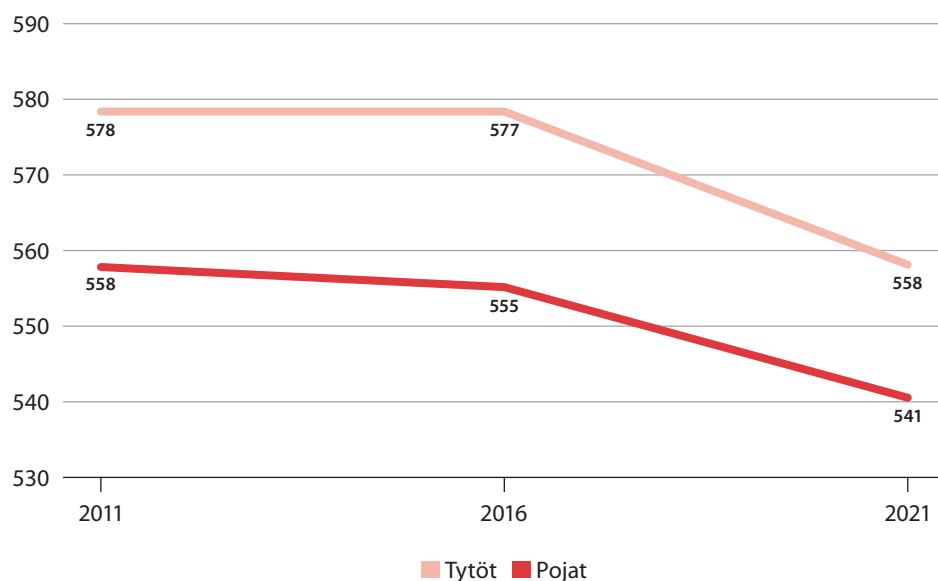


Kuvio 3.1 Kärkimaiden ja Pohjoismaiden pistemäärät 2011, 2016 ja 2021

tilastollisesti merkitsevä kaikkina muina vuosina paitsi vuosien 2011 ja 2016 välillä, vaikka silloinkin tulos parani 9 pistettä. Hongkongin (+4 pistettä) ja Englannin (–1 pistettä) tulos oli tilastollisesti edellisen kierroksen tasolla. Hongkongissa tilastollista eroa ei ollut myöskään vuoteen 2011 verrattuna (–2 pistettä), joten siellä lukutaidon taso on säilynyt vakaana. Englannissa sen sijaan vuosien 2011 ja 2016 välinen nousu (+7 pistettä) oli tilastollisesti merkitsevä. Ruotsin tulokset parantuivat merkitsevästi (+13 pistettä) vuodesta 2011 vuoteen 2016, mutta tällä kierroksella pistemäärä laski lähes saman verran (–12 pistettä). Tanskassa trendi on ollut tilastollisesti merkitsevästi laskeva jo vuodesta 2011 (–7 pistettä ja –8 pistettä). Pohjoismaista suurin pistemäärän lasku vuodesta 2016 vuoteen 2021 oli Norjassa (–20 pistettä). Siellä vuoden 2011 ja sitä aiempien tutkimuskierrosten aineistot oli kerätty vuotta nuoremmilta oppilailta, minkä vuoksi ne eivät ole mukana vertailussa. Myös Puolasta on tulokset vain kahdelta kierrokselta, joista molemmilla pistetulos – ja näin ollen myös pistemäärän lasku – on käytännössä samanlainen Suomen kanssa.

Suomessa sukupuoliero pysynyt vakaana

Sukupuoliero tyttöjen hyväksi on näkynyt lukutaidon arvioinneissa vuosikymmeniä, ja ero on ollut Suomessa erityisen suuri. Vuoden 2021 PIRLS-arvioinnissa suomalaistyttöjen keskimääräinen tulos (558 pistettä) oli 18 pistettä poikien tulosta (541 pistettä) parempi, ja tämä ero oli aikaisempien PIRLS-kierrosten tapaan tilastollisesti erittäin merkitsevä. Kuviossa 3.2 on esitetty suomalaistyttöjen ja -poikien pistemäärien kehitys vuosien 2011, 2016 ja 2021 PIRLS-arvioinneissa. Vuosien 2011 ja 2016 välillä ei tyttöjen ja poikien lukutaitotuloksissa tapahtunut merkitseviä muutoksia. Vuonna 2011 ero tyttöjen hyväksi oli 21 pistettä ja vuonna 2016 se oli 22 pistettä. Sen sijaan vuodesta 2016 vuoteen 2021 tyttöjen pistemäärä laski 19 pistettä ja poikien pistemäärä 15 pistettä. Nämä molemmat muutokset ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä, joskaan ne eivät eronneet merkitsevästi toisistaan. Siten sukupuolten välisen eron kaventumista vuodesta 2016 ei voida pitää merkitsevänä; paremminkin voidaan sanoa, että suomalaistyttöjen ja -poikien välinen keskimääräinen ero on py-



Kuvio 3.2 Suomalaistyttöjen ja -poikien pistemäärät 2011, 2016 ja 2021

synyt vakaana. Mielenkiintoinen huomio on, että vuonna 2021 suomalaistyttöjen keskimääräinen tulos (558 pistettä) oli täsmälleen sama kuin suomalaispoikien keskimääräinen tulos vuonna 2011.

Tyttöjen ja poikien välinen piste-ero oli tilastollisesti merkitsevä tyttöjen hyväksi kaikissa PIRLS 2021 -arviointiin osallistuneissa maissa lukuun ottamatta Espanjaa, Tšekkiä, Israelia, Maltaa ja Irania. Näissäkin maissa tyttöjen tulos oli poikia parempi, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Keskimääräinen tyttöjen ja poikien välinen piste-ero oli PIRLS 2021 -aineistossa 16 pistettä. Suurimmat erot tyttöjen hyväksi havaittiin Etelä-Afrikassa (57 pistettä), Jordaniassa ja Omanissa (molemmissa 36 pistettä). Euroopan unionin maista suuri sukupuolten välinen ero havaittiin Suomen (18 pistettä) ohella Puolassa (20 pistettä) sekä Sloveniassa (18 pistettä). Piste-ero oli suuri myös useissa Balkanin maissa (Albaniassa, Kosovossa, Montenegrossa ja Pohjois-Makedoniassa), joissa ero oli 20–25 pistettä tyttöjen hyväksi. Kärjessä olevista Aasian alueista sukupuoliero oli Singaporessa samansuuruinen kuin Suomessa, mutta Hongkongissa vain 8 pistettä. Muissa Pohjoismaissa ero oli Tanskassa 12, Ruotsissa 15 ja Norjassa 16 pistettä.

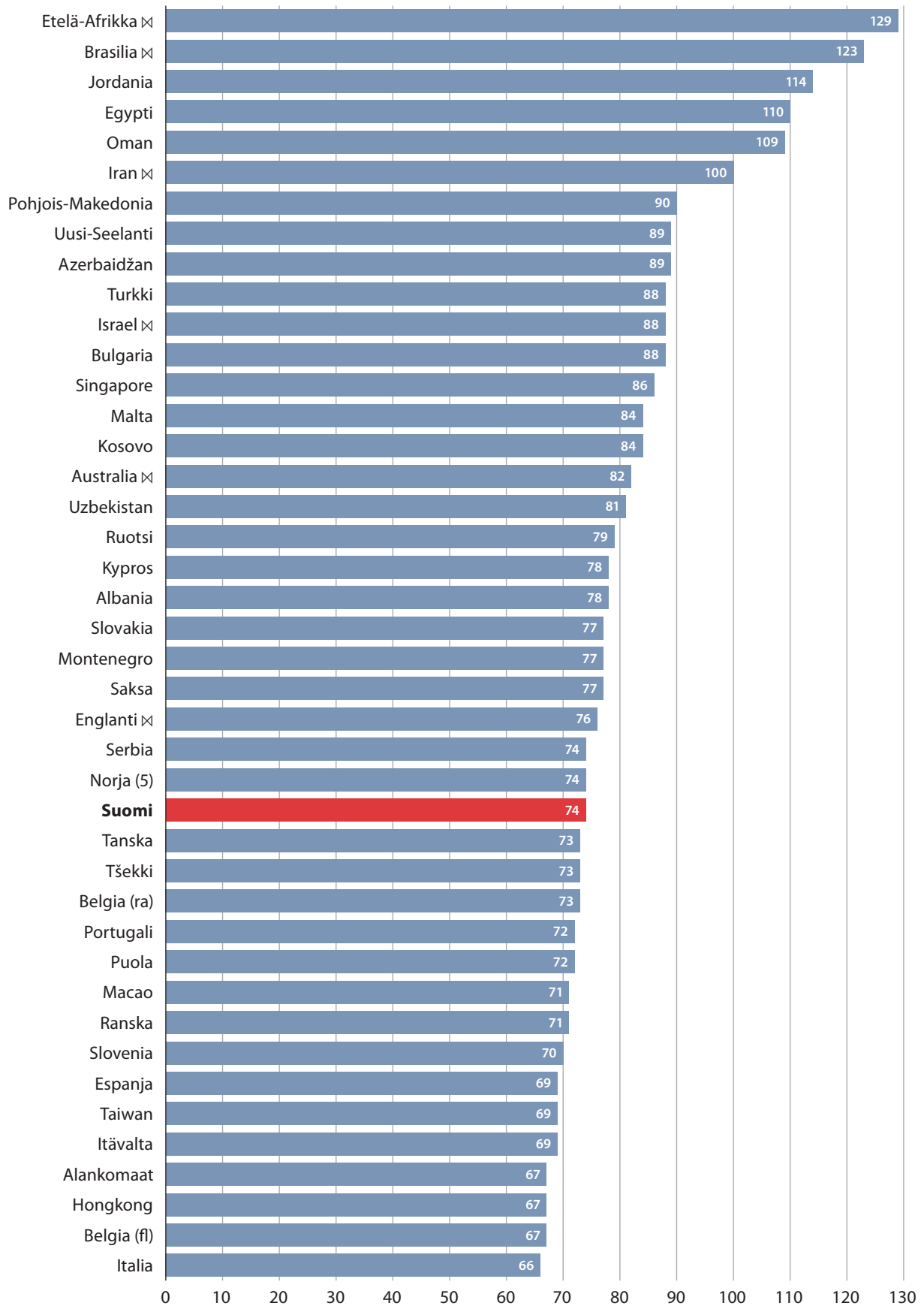
Oppilaiden osaamiserot kasvussa

Oppilaiden välisiä osaamiseroja mitataan PIRLS-pistemäärän keskihajonnalla. Vuoden 2021 aineistossa Suomen keskihajonta ja näin ollen myös suomalaisoppilaiden väliset erot olivat tilastollisesti merkitsevästi suurempia kuin aiemmillä PIRLS-kierroksilla: vuonna 2021 suomalaisoppilaiden lukutaitopistemäärän keskihajonta oli 74 pistettä (kuvio 3.3), kun vuonna 2016 se oli 67 pistettä ja vuonna 2011 vain 64 pistettä. Kansainvälisesti tarkasteltuna keskimääräinen keskihajonta PIRLS 2021:n osanottajamaiden joukossa oli mediaanilla mitattuna 78 pistettä. Vuonna 2016 se oli 77 pistettä eli käytännössä sama kuin vuonna 2021. Vuonna 2011 se oli 73 pistettä. Siten suomalaisoppilaiden keskihajonta on edelleen PIRLS-osanottajamaiden keskimääräistä tasoa pienempi, mutta ero keskimääräiseen tasoon on jonkin verran pienentynyt. Suomen sijoitus osallistujamaiden joukossa ei ole kuitenkaan juuri muuttunut: Suomen keskihajonta oli nyt 16:nneksi pienin, kun vuonna 2016 se oli 15:nneksi pienin. Tämä johtuu siitä, että oppilaiden osaamiserot olivat kasvaneet lukuisissa maissa: PIRLS 2021:n vertailukelpoisen tuloksen saaneista 42 osallistujamaasta kaikkiaan 15:ssä pistemäärän keskihajonta oli kasvanut edellisestä kierroksesta tilastollisesti merkitsevästi. Näiden maiden joukossa olivat Suomen lisäksi muutkin Pohjoismaat: Ruotsissa keskihajonta nousi 67 pisteestä 79 pisteeseen, Norjassa 65 pisteestä 74 pisteeseen ja Tanskassa 68 pisteestä 73 pisteeseen.

Vuonna 2021 oppilaiden osaamiserot olivat pienimmät Italiassa, jossa keskihajonta oli 66 pistettä. Myös flaaminkielisessä Belgiassa, Hongkongissa ja Alankomaissa erot olivat kansainvälisesti pieniä (keskihajonta 67 pistettä). Näissä maissa tulosten keskihajonta on ollut osallistujamaiden pienimpiä PIRLS-kierroksesta toiseen. Hongkong on ainoa PIRLS-tutkimuksen kärkimaa, jossa oppilaiden osaamiserot ovat jatkuvasti pysyneet kansainvälisesti verrattuna pieninä: vuonna 2011 Hongkongin keskihajonta oli 61 pistettä, vuonna 2016 se oli 64 pistettä ja vuonna 2021 puolestaan 67 pistettä. Singaporessa keskihajonta oli 80 pistettä sekä vuosina 2011 että 2016, mutta vuonna 2021 se oli noussut 86 pisteeseen. Oppilaiden väliset osaamiserot ovat silti kaikkein suurimpia keskimääräisesti heikon lukutaidon maissa.

Useissa arvioinneissa, esimerkiksi OECD:n PISA-tutkimuksessa (esim. Leino ym. 2019), poikien oppimistulosten vaihtelu on ollut merkitsevästi suurempaa kuin tyttöjen vastaava. PIRLS 2021

Päätulokset



Kuvio 3.3 Lukutaitopistemäärän keskihajonta eri maissa

-aineistossa poikien keskihajonta oli lähes kaikissa maissa tyttöjen keskihajontaa suurempi, mutta ero oli yleensä vähäinen eikä tilastollisesti merkitsevä. Maat, joissa poikien hajonta oli selvästi tyttöjen hajontaa suurempi, olivat usein maita, joissa keskimääräinen lukutaidon taso oli verraten heikko. Tällaisia maita olivat esimerkiksi Oman, Uzbekistan ja Etelä-Afrikka. Euroopan maista ainoastaan Sloveniassa poikien hajonta (73 pistettä) oli merkitsevästi tyttöjen hajontaa (65 pistettä) suurempi. Kärkimaista ainoastaan Singaporessa keskihajontojen ero oli merkitsevä: tyttöjen keskihajonta oli 81 pistettä ja poikien 89 pistettä. Hongkongissa keskihajonnat olivat vastaavasti 64 ja 69 pistettä.

Suomessa tyttöjen PIRLS-lukutaitopistemäärien keskihajonta oli 72 pistettä ja poikien 75 pistettä, eikä tämä kolmen pisteen ero ole tilastollisesti merkitsevä. Myös aiemmissa PIRLS-tutkimuksissa suomalaisten tyttöjen ja poikien keskihajonnat ovat olleet keskenään samalla tasolla: vuonna 2016 tyttöjen keskihajonta oli 64 pistettä ja poikien 68 pistettä, ja vuonna 2011 vastaavasti 62 pistettä ja 63 pistettä. Nämäkin erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Lukutaidon vaihtelu näyttää kuitenkin lisääntyneen Suomessa yhtä lailla tytöillä kuin pojillakin. Ruotsissa tyttöjen keskihajonta oli 77 pistettä ja poikien 81 pistettä. Keskihajonnat olivat vastaavasti Norjassa 71 ja 75 pistettä ja Tanskassa 72 ja 74 pistettä.

Hyvien lukijoiden määrä vähentynyt ja heikkojen lisääntynyt merkittävästi

PIRLS-tutkimuksessa lukutaitoa on tarkasteltu neljän suoritustason avulla. Näitä ovat erinomainen suoritustaso (pistemäärä vähintään 625), korkea suoritustaso (pistemäärä 550–624), tyydyttävä suoritustaso (pistemäärä 475–549) sekä heikko suoritustaso (pistemäärä 400–474). Lisäksi niillä oppilailla, joiden pistemäärä oli alle 400 pistettä, voidaan sanoa olevan erittäin heikko lukutaito. Suoritustasoissa on huomioitu sekä kaunokirjallisten että tietotekstien lukeminen.



LUKEMISEN SUORITUSTASOT

Erinomainen suoritustaso (625 pistettä tai enemmän):

Lukiessaan vaativia kaunokirjallisia tekstejä, oppilas osaa

- tulkita ja yhdistää tarinan tapahtumia ja henkilöiden toimintaa siten, että hän pystyy kuvailemaan syitä, motivaatiota, tunteita ja henkilöihahmon kehitystä
- arvioida kirjoittajan käyttämien kieli-, tyyli- ja rakenneseikkojen vaikutusta.

Lukiessaan vaativia tietotekstejä tai verkkotehtäviä, oppilas osaa

- tehdä päätelmiä monitahoisista tiedoista tekstin eri osista ja verkkosivuilta siten, että hän pystyy tunnistamaan olennaista tietoa luettelossa ja käyttämään tekstissä esitettyjä todisteita ajatustensa tukena
- tulkita ja yhdistää tekstin eri osissa ja verkkosivuilla olevaa tietoa esittääkseen yleiskuvan tekstissä esitetystä ajatuksista sekä tarjotakseen vertailuja ja perusteluja
- arvioida visuaalisia, interaktiivisia ja tekstipiirteitä selittääkseen niiden tarkoitusta ja tunnistaakseen kirjoittajan näkökulman sekä esittääkseen todisteita tulkintansa tueksi.

Korkea suoritustaso (550–624 pistettä):

Lukiessaan melko vaativia tai vaativia kaunokirjallisia tekstejä, oppilas osaa

- paikantaa ja havaita keskeistä toimintaa ja tärkeitä yksityiskohtia koko tekstistä
- tehdä päätelmiä henkilöiden aikomusten, toiminnan, tapahtumien ja tunteiden välisistä yhteyksistä
- tulkita ja yhdistää tarinan tapahtumia esittääkseen syitä henkilöiden toiminnalle ja tunteille
- tunnistaa joitakin kuvaannollisen kielen merkityksiä (esim. metaforan ja kielikuvan).

Lukiessaan melko vaativia tai vaativia tietotekstejä tai verkkotehtäviä, oppilas osaa

- paikantaa ja havaita olennaista tietoa tekstistä, jossa on erilaisia ominaisuuksia, kuten kaavioita tai kuvitusta
- tehdä päätelmiä tarjotakseen vertailuja, kuvailuja, perusteluja ja ennusteita sekä valitakseen sopivan verkkosivun
- tulkita ja yhdistää tekstin eri osissa ja verkkosivuilla olevaa kirjoitettua ja visuaalista tietoa yhdistääkseen ajatuksia, järjestelläkseen tapahtumia, tunnistaakseen ominaispiirteitä ja tarjotakseen perusteluja
- arvioida tekstin sisältöä ottaakseen ja perustellakseen oman näkökannan; kuvailla, kuinka kuvitukset, kaaviot, valokuvat ja kartat tukevat sisältöä; tunnistaa sananvalintojen merkityksen kirjoittajan näkökulman välittymisessä.

Tyydyttävä suoritustaso (475–549 pistettä):

Lukiessaan helppoja tai melko vaativia kaunokirjallisia tekstejä, oppilas osaa

- paikantaa, tunnistaa ja toistaa selkeästi ilmaistuja tekoja, tapahtumia ja tunteita
- tehdä yksinkertaisia päätelmiä tapahtumista ja henkilöiden toiminnasta
- tulkita syitä henkilöiden tunteille tai toiminnalle ja tunnistaa perusteluja.

Lukiessaan helppoja tai melko vaativia tietotekstejä tai verkkotehtäviä, oppilas osaa

- paikantaa, tunnistaa ja toistaa tekstissä selkeästi ilmaistuja tietoja
- tehdä yksinkertaisia päätelmiä tarjotakseen vertailuja, kuvailuja ja selityksiä
- tulkita ja yhdistää tekstissä annettuja keskeisiä tietoja ja esittää syitä toiminnalle, tapahtumille ja lopputulemille.

Heikko suoritustaso (400–474 pistettä):

Lukiessaan helppoja kaunokirjallisia tekstejä, oppilas osaa

- paikantaa, hakea ja tuottaa tekstissä selkeästi ilmaistuja tietoja, tapahtumia tai ajatuksia
- tehdä yksinkertaisia päätelmiä henkilöiden toiminnasta.

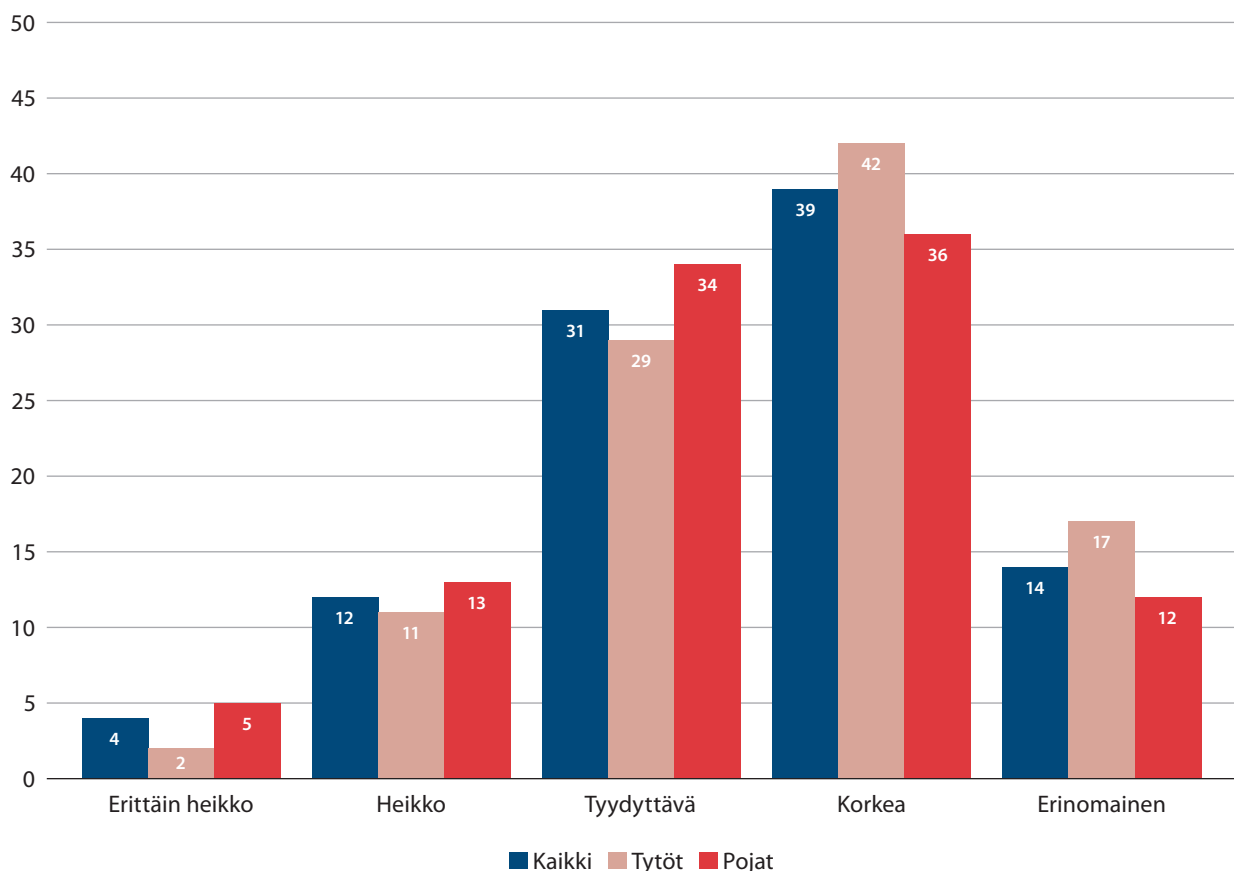
Lukiessaan helppoja tietotekstejä, oppilas osaa

- paikantaa, hakea ja toistaa selkeästi ilmaistua tietoa
- tehdä yksinkertaisia päätelmiä antaakseen selityksen tietylle lopputulemalle.



Kansainvälisessä raportoinnissa kunkin suoritustason saavuttaneiden oppilaiden määrä esitetään kumulatiivisesti. Kuviossa 3.4 eri tasoille jakautuvien oppilaiden määrä on kuitenkin esitetty tasojen mukaisina prosenttijakaumina. Suomessa erinomaisen suoritustason saavutti 14 prosenttia oppilaista, mikä on 4 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2016, ja muutos on tilastollisesti merkitsevä. Vuonna 2011 tämä osuus oli vuoden 2016 tapaan 18 prosenttia. Korkealle tasolle ylsi 53 prosenttia oppilaista, mikä myös on tilastollisesti merkitsevästi vähemmän kuin vuonna 2016, jolloin tämän tason saavutti 62 prosenttia oppilaista. Vähintään tyydyttävän tason saavuttaneiden oppilaiden määrä oli vähentynyt tilastollisesti merkitsevästi 91 prosentista 84 prosenttiin. Toisin sanoen tyydyttävän tason alapuolelle jäi 16 prosenttia suomalaisoppilaista. Vuonna 2016 tämä osuus oli 9 prosenttia ja vuonna 2011 puolestaan 8 prosenttia. Vuonna 2021 tyydyttävän tason alapuolelle jääneiden lukijoiden osuus oli siis kaksinkertainen kymmenen vuoden takaiseen tulokseen verrattuna. Heikon suoritustason saavutti 96 prosenttia oppilaistamme, mikä tarkoittaa sitä, että 4 prosenttia oppilaistamme ei yltänyt tälle alimmalle suoritustasolle. Näiden erittäin heikosti lukevien oppilaiden osuus on kaksinkertaistunut viidessä vuodessa.

Kuviossa 3.4 on nähtävissä myös tyttöjen ja poikien väliset erot eri suoritustasojen jakaumissa. Tytöistä 17 prosenttia ja pojista 12 prosenttia oli erinomaisia lukijoita, kun taas tyydyttävän tason alapuolelle jääneillä osuudet olivat päinvastaiset: tytöillä tämä osuus oli 13 prosenttia ja pojilla 18 prosenttia. Erittäin heikko lukutaidon taso oli 2,4 prosentilla suomalaistytöistä ja 4,6 prosentilla suomalaispojista. Vuonna 2016 tytöistä erinomaisia lukijoita oli 22 prosenttia ja pojista 14 pro-



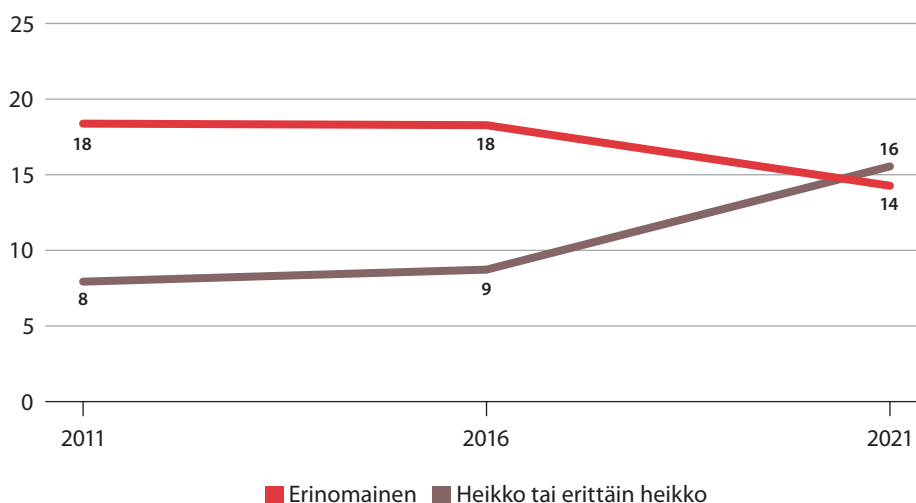
Kuvio 3.4 Suomalaisoppilaiden jakautuminen eri suoritustasoille kokonaistuloksen ja sukupuolen mukaan

senttia. Prosenttiosuuden lasku oli tilastollisesti merkitsevä tytöillä, mutta ei pojilla. Sen sijaan tyydyttävän tason alapuolelle jääneiden osuus oli kasvanut tilastollisesti merkitsevästi molemmilla sukupuolilla vuodesta 2016, jolloin heikkoja ja erittäin heikkoja lukijoita oli pojista 11 prosenttia ja tytöistä vain 6 prosenttia.

Yhteenvedon voidaan todeta, että suomalaisten neljäsluokkalaisten lukutaidon jakauma oli käytännössä muuttumaton vuodesta 2011 vuoteen 2016, mutta tämän jälkeen heikkojen ja erittäin heikkojen lukijoiden osuus on kasvanut merkitsevästi ja erinomaisten osaajien määrä on vähentynyt. Kuviossa 3.5 on kuvattu heikon suoritustason ja sen alle jäävien oppilaiden sekä erinomaiselle tasolle yltyvien oppilaiden prosenttiosuuksien muutos vuosina 2011, 2016 ja 2021. Vuosina 2011 ja 2016 erinomaisia lukijoita oli Suomen neljäsluokkalaississa yli kaksi kertaa niin paljon kuin heikkoja ja lukijoita. Vuonna 2021 nämä ryhmät olivat likimain yhtä suuria. Tämä oppilaiden eriytyminen selittää myös vuoden 2016 jälkeen tapahtunutta keskihajontojen kasvua.

Kansainvälisesti tarkastellen alimman suoritustason saavutti 94 prosenttia oppilaista eli saman verran kuin edellisellä kierroksella ja saman verran kuin Suomessa 2021. Tyydyttävän tason saavutti 75 prosenttia, korkean tason 36 prosenttia ja erinomaisen suoritustason 7 prosenttia oppilaista. Osaamisen tason lasku näkyy siis kansainvälisesti myös näissä luvuissa, sillä vuonna 2016 erinomaisen tason oppilaita oli keskimäärin 10 prosenttia ja korkean tason saavuttaneita 47 prosenttia. Aiempien tutkimuskierrosten tavoin maiden välinen vaihtelu oli kuitenkin suurta. Kun kärkimaisissa vain muutama prosentti oppilaista jäi erittäin heikolle lukutaidon tasolle, oli Etelä-Afrikassa vastaava luku 81 prosenttia.

Aasian kärkikaksikon korkea osaamistaso näkyy suoritustasojakaumassa. Edellisen kierroksen tavoin erinomaisen tason oppilaita oli eniten Singaporessa (35 %), jossa heidän määränsä oli lisääntynyt 7 prosenttiyksiköllä vuodesta 2016. Erinomaisten lukijoiden määrä on lisääntynyt Singaporessa tasaisesti vuoden 2001 ensimmäisestä PIRLS-tutkimuksesta lähtien. Heikkojen lukijoiden määrä taas on vähentynyt ja erittäin heikkojen lukijoiden määrä on säilynyt alhaisella tasolla. Myös Hongkong oli onnistunut hieman kasvattamaan korkean ja erinomaisen tason lukijoiden määrää säilyttäen samalla heikkojen lukijoiden tason lähes ennallaan. Erinomaisia lukijoita oli Hongkongissa nyt 21 prosenttia. Nämä kaksi maata poikkesivatkin kehitysuunnan osalta kaikista



Kuvio 3.5 Erinomaisen osaamistason ja heikon tai sitä alemman osaamistason saavuttaneiden oppilaiden prosenttiosuudet Suomessa 2011, 2016 ja 2021

muista maista: vastaavaa erinomaisten lukijoiden osaamistason nousua ei ollut missään muussa maassa vuosien 2016 ja 2021 välillä.

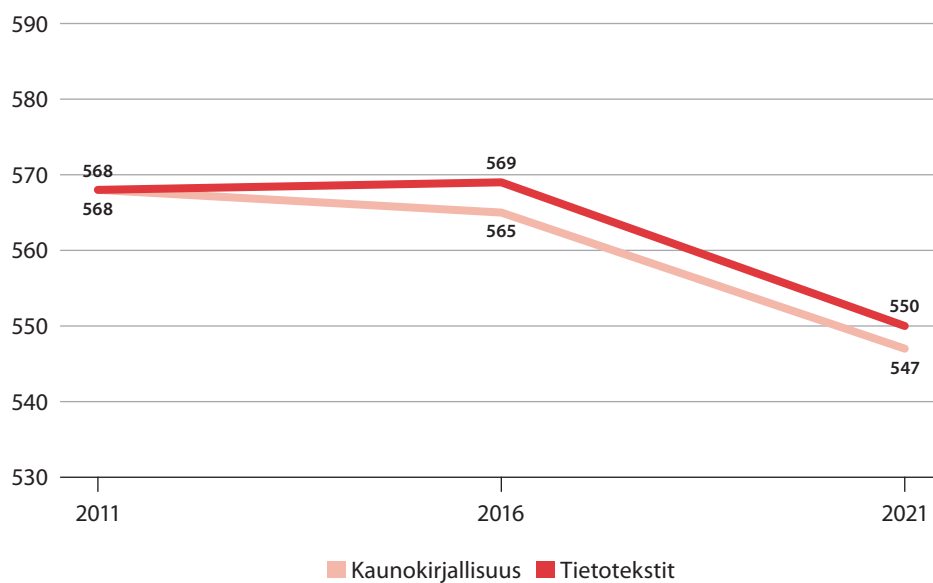
Pohjoismaista erinomaisten lukijoiden määrä oli viidessä vuodessa säilynyt Tanskassa 11 prosentissa ja Ruotsissa kasvanut 14 prosentista 15 prosenttiin. Norjassa sen sijaan erinomaisten lukijoiden määrä oli pudonnut 15 prosentista 11 prosenttiin. Kaikissa Pohjoismaissa oli havaittavissa muutos siten, että heikon ja välttävän tason osaajien määrä oli kasvanut ja vähintään korkean osaamistason oppilaiden määrä taas vähentynyt.

Tiedonhaun osaamistaso laskenut tulkinnan osaamistasoa enemmän

PIRLS-tutkimuksessa tarkasteltiin kahdenlaista lukemisen tarkoitusta. Nämä olivat kirjallisen kokemuksen saaminen sekä tiedon hankkiminen ja käyttäminen. Koska kirjallisen kokemuksen saamisen tehtävissä käytettiin kaunokirjallisia tekstejä ja tiedon hankkimisessa ja käyttämisessä taas tietotekstejä, käytetään edellisten kierrosten tapaan seuraavassa käsitteitä kaunokirjallisuus ja tietotekstit kuvaamaan näitä ryhmiä.

Suomalaisoppilaiden pistemäärä kaunokirjallisuuden lukemisessa oli 547 ja tietotekstien lukemisessa 550 pistettä. Vaikka erot kokonaispistemäärään ovat hyvin pienet, oli kaunokirjallisuuden lukemisen pistemäärä silti tilastollisesti merkitsevästi heikompi kuin kokonaispistemäärä. Vuoden 2016 kierroksen tavoin voidaan siis sanoa, että oppilaamme hallitsivat tietokirjallisuuteen liittyvät lukutehtävät hieman paremmin kuin kaunokirjallisuuteen liittyvät. Kymmenen vuoden tarkastelu osoittaa, että vuoden 2011 jälkeen näiden kahden lukemisen tarkoituksen hallinta on hieman eriytynyt, mutta kehityssuunta on molemmissa sama vuosien 2016 ja 2021 välillä. (Kuvio 3.6.)

Kaiken kaikkiaan 9 maassa (tarkasteltaessa suunnitellusti tai vuoden myöhästetysti aineiston keränneitä maita) tietotekstien lukemisen pistemäärä oli tilastollisesti merkitsevästi korkeampi

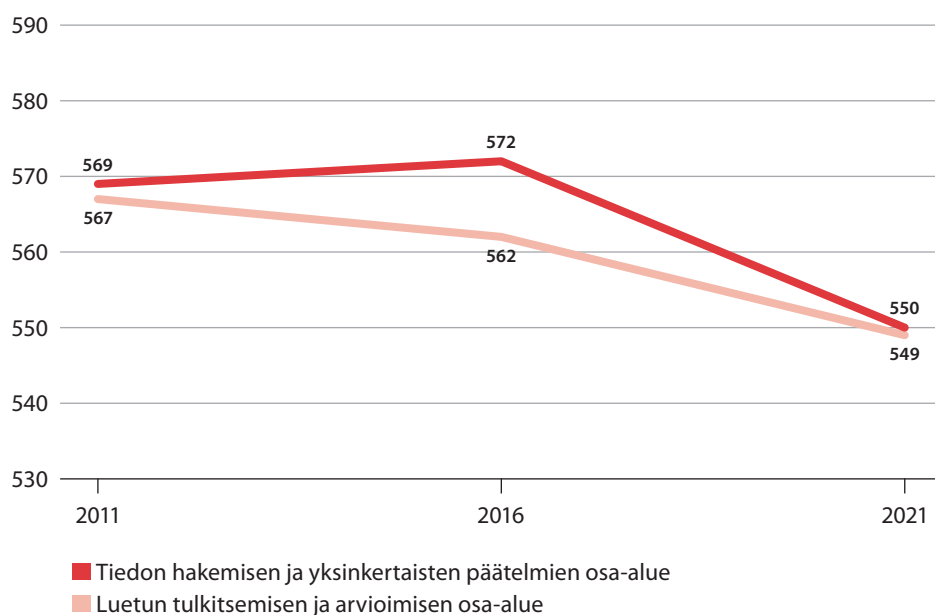


Kuvio 3.6 Kaunokirjallisuuden ja tietotekstien lukutehtävien pistemäärät Suomessa 2011, 2016 ja 2021

kuin PIRLS-kokonaispistemäärä, ja kaunokirjallisuuden lukeminen oli vastaavasti tilastollinen vahvuus 12 maassa näin tarkasteltuna. Toisin sanoen noin puolessa PIRLS 2021 -tutkimukseen osallistuneista maista ei ollut eroa lukemisen tarkoitusten välillä. Muista Pohjoismaista Norjassa oli 2 pisteen ero näiden lukemisen tarkoitusten välillä, mutta se oli tilastollisesti merkitsevä tietotekstien lukemisen hyväksi. Ruotsissa tilastollista eroa ei ollut. Tanskassa sen sijaan kaunokirjallisiin teksteihin perustuvien tehtävien pistemäärä oli 10 pistettä tietotekstien pistemäärää korkeampi. Tanskan tilastollisesti merkitsevä ero osoittaa edellisen PIRLS-kierroksen tavoin, että siellä hallitaan kaunokirjallisuuteen pohjautuvat tehtävät tiedonhakua paremmin. Suurimmat erot tietotekstien lukemisen hyväksi kaunokirjallisuuden pistemäärään verrattuna olivat Kiinan alueilla Macaossa (ero 22 pistettä) ja Hongkongissa (18 pistettä) sekä Taiwanissa (17 pistettä). Vastaavasti suurimmat erot kaunokirjallisuuden hyväksi olivat Etelä-Afrikassa (15 pistettä), Kyproksella (12 pistettä) ja Tanskassa (10 pistettä). Myös monissa viidennen luokan alussa aineiston keränneissä maissa, kuten Yhdysvalloissa, Irlannissa ja Pohjois-Irlannissa, kaunokirjallisuuden tehtävät hallittiin tietotekstien tehtäviä paremmin.

Sekä kaunokirjallisten tekstien että tietotekstien tehtävissä tarkasteltiin neljää eri lukemisen prosessia: tekstissä selkeästi ilmaistun tiedon hakemista, yksinkertaisten päätelmien tekemistä, tekstin sisältämän tiedon ja ajatusten tulkitsemista ja yhdistämistä sekä tekstin sisällön, kielen ja tekstipiirteiden arvioimista. Näistä muodostettiin kaksi lukemisen osa-alueita: *tiedon hakemisen ja yksinkertaisten päätelmien osa-alue sekä luetun tulkitsemisen ja arvioimisen osa-alue*. Kumpaankin osa-alueeseen kuului noin puolet tutkimuksen koetehtävistä.

Suomalaislapset hallitsivat kummankin osa-alueen tehtävät tilastollisesti yhtä hyvin. Kymmenen vuoden tarkastelussa on kuitenkin havaittavissa selkeitä muutoksia (kuvio 3.7). Vuonna 2011 osa-alueiden välinen ero oli hyvin pieni. Vuonna 2016 oppilaat osasivat tiedon hakemisen ja yksinkertaisten päätelmien osa-alueen tehtäviä tilastollisesti merkitsevästi paremmin kuin luetun tulkitsemisen ja arvioinnin osa-alueen tehtäviä. Nyt 10 pisteen ero oli kaventunut yhteen pisteeseen ja molempien osa-alueiden pistemäärä on painunut edellisvuosia pienemmäksi.

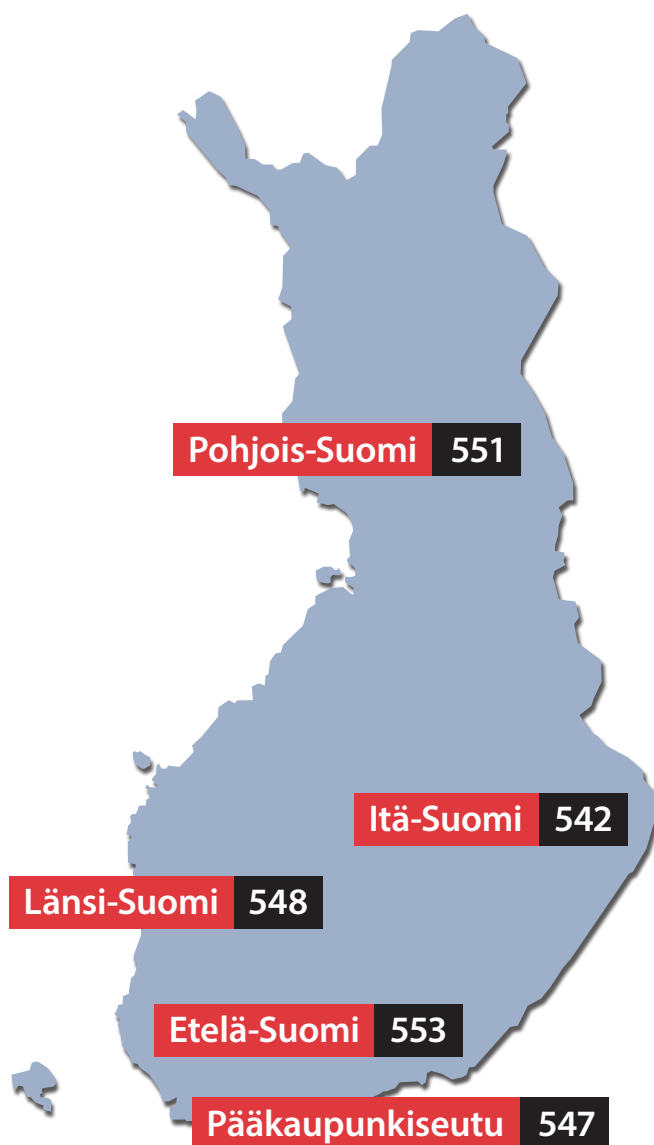


Kuvio 3.7 Lukemisen prosessien osa-alueiden pistemäärät Suomessa 2011, 2016 ja 2021

Kaiken kaikkiaan tiedon hakemisen ja yksinkertaisten päätelmien tekemisen pistemäärä oli merkitsevästi PIRLS-kokonaispistemäärää korkeampi 10 maassa, joissa aineisto kerättiin suunnitellusti tai vuoden verran myöhästetysti. Suurin piste-ero luetun tulkitsemisen ja arvioinnin osa-alueeseen oli Azerbaidžanissa (16 pistettä), Kosovossa (13 pistettä) ja Uzbekistanissa (11 pistettä). Luetun tulkitsemisen ja arvioinnin osa-alue taas oli PIRLS-kokonaispistemäärää tilastollisesti vahvempaa 8 maassa. Suurimmat piste-erot näiden kahden osa-alueen välillä luetun tulkitsemisen ja arvioinnin osa-alueen hyväksi olivat Australiassa (13 pistettä), Albaniassa (9 pistettä) ja Omanissa (8 pistettä). Tanskassa osa-alueiden välinen piste-ero oli Suomen tavoin vain 1 piste, mutta luetun tulkinnan ja arvioinnin osa-alueen hyväksi. Norjassa ero oli 2 pistettä ja Ruotsissa 3 pistettä tiedon hakemisen ja yksinkertaisten päätelmien hyväksi. Ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä missään Pohjoismaassa. Viidennen luokan alussa aineiston keränneissä maissa noin puolessa, kuten Yhdysvalloissa (16 pistettä), Pohjois-Irlannissa (16 pistettä) ja Irlannissa (11 pistettä), osa-alueiden väliset erot olivat merkitseviä luetun tulkinnan ja arvioimisen osa-alueen hyväksi.

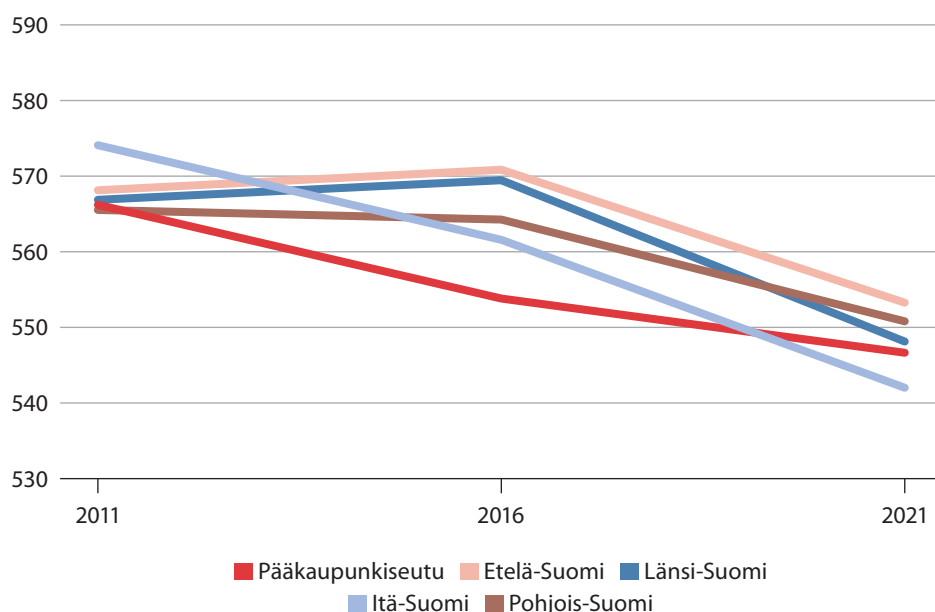
Pääkaupunkiseudun erityispiirteitä muita alueita suurempi vaihtelu

Alueellisia vertailuja suoritettiin toisaalta Suomen maantieteellisten suuralueiden välillä, toisaalta sen mukaan, minkä tyyppisellä alueella koulu sijaitsee. Maantieteellisesti Suomen aineisto jaettiin viiteen suuralueeseen: pääkaupunkiseutu, muu Etelä-Suomi, Länsi-Suomi, Itä-Suomi ja Pohjois-Suomi. Tämä aluejako poikkeaa jonkin verran otannassa käytetystä EU:n ja Tilastokeskuksen suuraluejaosta. Helsingin-Uudenmaan ositteesta otettiin pääkaupunkiseudun kaupungit Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen omaksi alueekseen, ja muu Uusimaa liitettiin Etelä-Suomeen. Lisäksi samassa ositteessa olleet Itä- ja Pohjois-Suomi määriteltiin omiksi alueikseen aiemmin voimassa olleen suuraluejaon mukaisesti. Itä-Suomeen luetaan Etelä-Savo, Pohjois-Savo, Pohjois-Karjala ja Kainuu, kun taas Pohjois-Suomeen kuuluvat Keski-Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaa ja Lappi. Perusteluna tälle oli, että näin saatiin parempi vertailtavuus aiempien tutkimusten kanssa, sekä se, että pääkaupunkiseutu poikkeaa sosioekonomisilta ominaisuuksiltaan muusta Uudestamaasta ja Etelä-Suomesta merkittävästi.



Kuviossa 3.8 on esitetty Suomen alueellisten pistemäärien kehitys PIRLS-tutkimuksissa 2011–2021. Kaikilla näillä PIRLS-kierroksilla maantieteellisten alueiden erot ovat olleet Suomessa vähäisiä, eivätkä ne myöskään ole olleet tilastollisesti merkitseviä. Vuoden 2021 aineistossa korkeimmat pistemäärät saavutettiin Etelä-Suomessa (553 pistettä) ja Pohjois-Suomessa (551). Niitä seurasivat Länsi-Suomi (548), pääkaupunkiseutu (547) ja viimeisenä Itä-Suomi (542). Pistemäärien alueelliset kehitykset ovat kuitenkin poikenneet toisistaan hieman. Vuodesta 2011 vuoteen 2016 lukutaidon taso pysyi vakaana Etelä-, Länsi- ja Pohjois-Suomessa, kun taas laskua (joskaan ei tilastollisesti merkitsevää) havaittiin Itä-Suomessa ja pääkaupunkiseudulla. Vuoden 2016 jälkeen neljäsluokkalaisten lukutaidon pistemäärät ovat laskeneet merkitsevästi kaikilla muilla alueilla paitsi pääkaupunkiseudulla, jossa osaamistason lasku on ollut muita alueita loivempaa. Vuoden 2016 tutkimuksessa olleet viitteet siitä, että pääkaupunkiseutu olisi erottumassa muista Suomen alueista selkeästi kielteisemmän kehityksen vuoksi, ei siis näytä jatkuneen. Merkille pantavaa on Itä-Suomen tulosten selkeä negatiivinen trendi. Vaikka alueelliset erot eivät sinänsä ole olleet missään vaiheessa suuria, herättää silti kysymyksiä se, että vuoden 2011 arvioinnissa Itä-Suomen tulokset olivat Suomen parhaat ja vuoden 2021 arvioinnissa puolestaan heikoimmat. Tosin tätä tulosta on tarkasteltava harkiten, sillä Itä-Suomen koulujen otos oli vuoden 2021 tutkimuksessa verraten pieni.

Sukupuoliero tyttöjen hyväksi havaittiin kaikilla alueilla (taulukko 3.2). Tyttöjen tulokset olivat merkitsevästi poikia parempia kaikilla muilla alueilla paitsi Itä-Suomessa, jossa sielläkin ero oli tyttöjen hyväksi mutta ei merkitsevää (Itä-Suomen otoskoko on pienehkö ja satunnaisvaihtelu suurta). Suurin ero oli Pohjois-Suomessa, jossa tyttöjen keskiarvo oli 25 pistettä poikien keskiarvoa korkeampi.



Kuvio 3.8 Lukutaidon alueelliset pistemäärät 2011, 2016 ja 2021

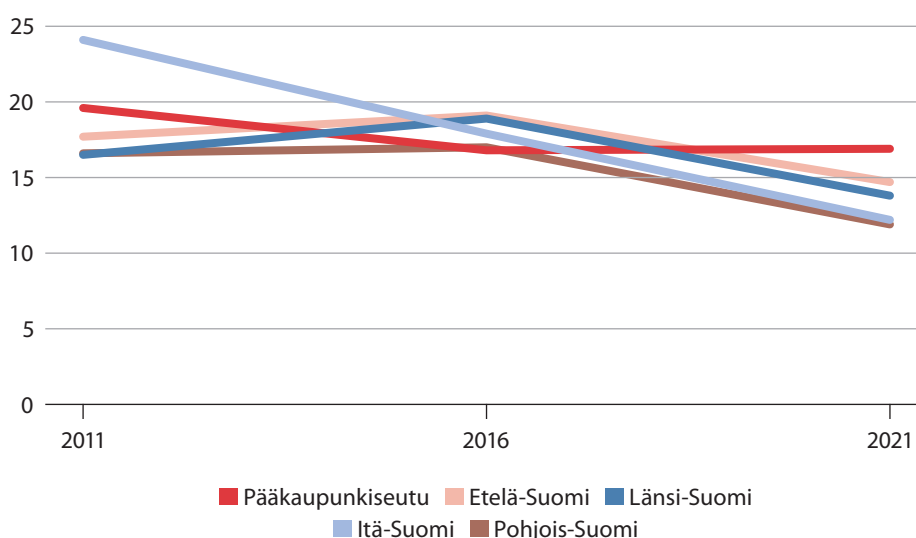
Taulukko 3.2 Tyttöjen ja poikien lukutaidon alueelliset keskiarvot Suomessa 2021

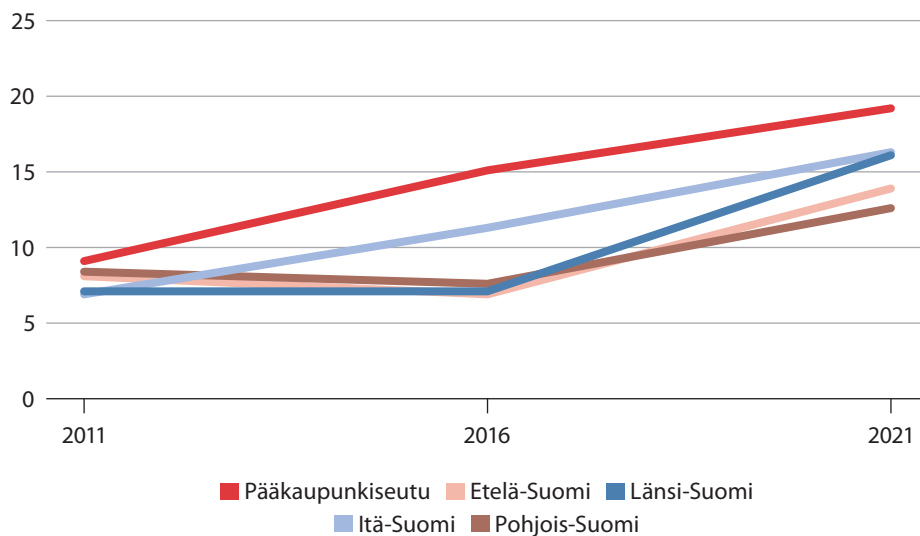
	Tyttöjen lukumäärä	Tyttöjen keskiarvo	Poikien lukumäärä	Poikien keskiarvo	Keskiarvojen erotus
Pääkaupunkiseutu	840	556	885	538	18
Muu Etelä-Suomi	1 164	561	1 104	545	17
Länsi-Suomi	861	556	870	540	16
Itä-Suomi	196	546	192	538	8
Pohjois-Suomi	460	563	446	538	25

Kuviossa 3.9 on esitetty erinomaisten lukijoiden prosenttiosuuksien kehitys eri alueilla. Erinomaisten lukijoiden osuus on pysynyt pääkaupunkiseudulla verraten vakaana: vuonna 2011 heidän osuutensa oli 20 prosenttia ja vuosina 2016 ja 2021 se oli 17 prosenttia. Erityisesti vuoden 2016 jälkeen erinomaisten lukijoiden osuus oli laskenut kaikilla muilla alueilla, minkä seurauksena se oli vuonna 2021 suurin juuri pääkaupunkiseudulla. Kokonaisuudessaan lasku on ollut voimakkainta Itä-Suomessa. Kun vuonna 2011 Itä-Suomen oppilaista 24 prosenttia oli erinomaisia lukijoita, vuonna 2021 vastaava osuus oli vain 12 prosenttia.

Kuviossa 3.10 puolestaan on kuvattu heikkojen tai erittäin heikkojen lukijoiden alueelliset prosenttiosuudet vuosien 2011, 2016 ja 2021 PIRLS-tutkimuksissa. Erityisen vahvasti heikkojen tai erittäin heikkojen lukijoiden osuus on kasvanut pääkaupunkiseudulla: kun vuonna 2011 se oli 9 prosenttia, vuonna 2021 se oli jo 19 prosenttia. Myös Itä-Suomessa osuuden kasvu on ollut systemaattista. Etelä-, Länsi- ja Pohjois-Suomessa heikkojen tai erittäin heikkojen lukijoiden osuus pysyi vakaana vuosina 2011–2016, mutta tämän jälkeen se on alkanut kasvaa myös näillä alueilla.

On merkille pantavaa, että sekä erinomaisten että heikkojen tai erittäin heikkojen lukijoiden osuus oli vuonna 2021 suurin pääkaupunkiseudun oppilaiden keskuudessa. Tämä heijastaa sitä, että oppilaiden välinen vaihtelu on pääkaupunkiseudulla suurempaa kuin muilla alueilla. Kuviossa 3.11 on kuvattu lukutaidon keskihajonnat eri alueilla PIRLS-tutkimuksen eri vuosina. Keskihajonnoissa on tapahtunut nousua vuodesta 2011 kaikilla alueilla, mutta nousu on ollut erityisen

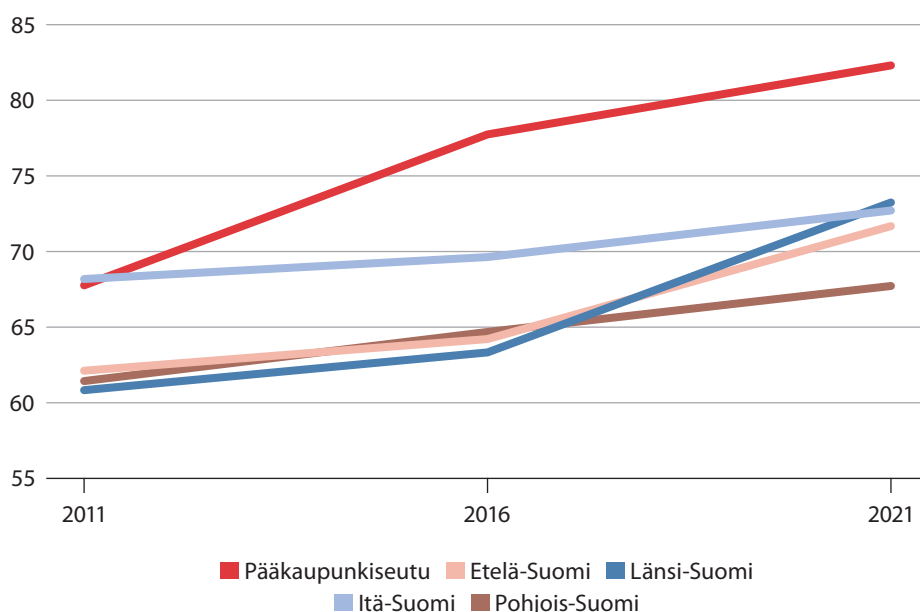
**Kuvio 3.9** Erinomaisten lukijoiden prosenttiosuudet eri alueilla 2011, 2016 ja 2021



Kuvio 3.10 Heikkojen tai erittäin heikkojen lukijoiden prosenttiosuudet eri alueilla 2011, 2016 ja 2021

yrkkää juuri pääkaupunkiseudulla. Kuviossa 3.11 näkyvät trendit muistuttavat selvästi heikkojen tai erittäin heikkojen lukijoiden osuuksien kehitystä (kuvio 3.10). Keskihajontojen kasvussa onkin olennaisesti kyse heikoimpien lukijoiden suhteellisen osuuden lisääntymisestä.

Maantieteellisen aluejaon ohella oppimistuloksia voidaan vertailla myös sen suhteen, millaisella alueella oppilaan käymä koulu sijaitsee. PIRLS-tutkimuksen koulukyselyssä tiedusteltiin rehtoreilta, minkä tyyppinen on koulun lähialue. Valittavana oli viisi vaihtoehtoa, ja niiden mukaiset lukutaitotulokset on esitetty taulukossa 3.3. Korkein keskiarvo (561 pistettä) havaittiin tiheästi asutun suurkaupungin oppilailta, mutta sen ero muihin alueisiin ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Vuoden 2016 aineistossa havaittiin sama ilmiö: tiheästi asutun suurkaupungin oppilaiden keskiarvo oli muita korkeampi, mutta silloinkaan ero ei ollut merkitsevää. Vuodesta 2016 lukutaidon



Kuvio 3.11 Lukutaitopistemäärän keskihajonnat eri alueilla 2011, 2016 ja 2021

Taulukko 3.3 Lukutaidon pistemäärän keskiarvot koulun lähialueen mukaisissa ryhmissä 2016 ja 2021

	Oppilaiden lukumäärä 2016	Pistemäärän keskiarvo 2016	Oppilaiden lukumäärä 2021	Pistemäärän keskiarvo 2021	Muutos 2016–2021
Tiheästi asuttu suurkaupunki	258	579	649	561	-18
Suurkaupungin laitamilla oleva lähiö	820	554	1 598	550	-4
Keskikokoinen tai iso kaupunki	1 152	569	1 457	541	-27
Pikkukaupunki tai taajama	2 077	566	2 243	554	-12
Maaseutu	589	568	1 071	545	-24

keskiarvo oli laskenut eniten keskikokoisissa tai isoissa kaupungeissa (27 pistettä) ja maaseudulla (24 pistettä). Nämä pudotukset samoin kuin pikkukaupunkien ja taajamien 12 pisteen pudotus olivat tilastollisesti merkitseviä. Sen sijaan suurkaupungissa ja lähiöissä muutos vuosien 2016 ja 2021 välillä ei ollut merkitsevää.

Suomenkielisten ja ruotsinkielisten koulujen välillä ei eroa

PIRLS 2021 -tutkimuksessa poimittiin ensi kertaa yliotos suomenruotsalaisten koulujen oppilaista. Perusteena tälle oli se, että Suomen aikaisemmissa PIRLS-aineistoissa ruotsinkielisten koulujen otoskoot ovat olleet liian pieniä luotettaviin päätelmiin ja kieliryhmien vertailuun. Yliotostamisen tuloksena vuoden 2021 aineistossa oli 59 suomenruotsalaista koulua, joista testattiin 1 497 neljännen luokan oppilasta. Vuoden 2011 PIRLS-aineistossa oli vain 170 oppilasta seitsemästä ruotsinkielisestä koulusta ja vuoden 2016 aineistossa 181 oppilasta yhdeksästä ruotsinkielisestä koulusta. Siten noin 21 prosenttia Suomen PIRLS 2021 -aineiston oppilaista oli ruotsinkielisistä kouluista, kun aikaisemmissa tutkimuksissa tämä osuus oli 3,7 prosenttia. Kansallisia tuloksia laskettaessa suomenruotsalaisten oppilaiden osuus korjattiin otantapainojen avulla vastaamaan heidän todellista vajaan 6 prosentin osuuttaan oppilasperusjoukossa. Siten suomenruotsalaisten oppilaiden yliedustuksesta ei aiheudu vääristymää Suomen kansallisiin kokonaistuloksiin.

Suomenruotsalaisten koulujen oppilaiden keskimääräinen lukutaitotulos vuoden 2021 PIRLS-aineistossa oli 546 pistettä. Suomenkielisten koulujen oppilaiden tulos oli 550 pistettä, mutta ero ruotsinkielisiin ei ollut tilastollisesti merkitsevää. PIRLS 2016 -kierroksella ruotsinkielisten koulujen keskimääräinen tulos oli 561 pistettä ja suomenkielisten koulujen tulos oli 566 pistettä. Siten ruotsinkielisten koulujen keskimääräinen tulos oli heikentynyt viidessä vuodessa 15 pistettä ja suomenkielisten koulujen tulos oli heikentynyt likimain saman verran. Molemmista kieliryhmissä pistemäärän lasku oli tilastollisesti merkitsevää. Oppilaiden välinen vaihtelu oli keskihajonnalla mitattuna samaa luokkaa molemmissa kieliryhmissä. Suomenkielisissä kouluissa keskihajonta oli 74 pistettä ja ruotsinkielisissä kouluissa 73 pistettä.

Tyttöjen ja poikien välinen ero oli samanlainen molemmissa kieliryhmissä. Suomenkielisten koulujen tyttöjen (n = 2 753) lukutaidon keskiarvo oli 558 pistettä ja ruotsinkielisten koulujen tyttöjen (n = 768) keskiarvo oli 555 pistettä. Vastaavasti suomenkielisten koulujen poikien (n = 2 768)

keskiarvo oli 541 pistettä ja ruotsinkielisten koulujen poikien (n = 729) keskiarvo oli 537 pistettä. Ruotsinkielisten oppilaiden sukupuoliero tyttöjen hyväksi oli siis 17 pistettä, ja suomenkielisten oppilaiden ero oli vastaavasti 18 pistettä.

Kieliryhmien välillä ei havaittu merkittäviä eroja myöskään lukemisen suoritustasoja tarkasteltaessa. Erinomaisia lukijoita oli ruotsinkielisten koulujen oppilaista 13 prosenttia ja suomenkielisten koulujen oppilaista 14 prosenttia. Heikkoja tai erittäin heikkoja lukijoita oli puolestaan ruotsinkielisten koulujen oppilaista 17 prosenttia ja suomenkielisten koulujen oppilaista 15 prosenttia. Eniten erinomaisia lukijoita oli suomenkielisten koulujen tytöissä: 17 prosenttia. Ruotsinkielisten koulujen tytöillä tämä osuus oli 14 prosenttia, suomenkielisten koulujen pojilla 12 prosenttia ja ruotsinkielisten koulujen pojilla 11 prosenttia. Heikkojen tai erittäin heikkojen lukijoiden osuus oli sekä ruotsinkielisten että suomenkielisten koulujen tytöillä 13 prosenttia. Suomenkielisten koulujen pojilla osuus oli 17 prosenttia ja ruotsinkielisten koulujen pojilla 20 prosenttia, joka kummassakin kieliryhmässä erosi tilastollisesti merkitsevästi tyttöjen osuudesta.

PIRLS-taustakyselyissä ei selvitetty täsmällisesti oppilaiden mahdollista maahanmuuttajataustaa. Kotikyselyssä kysyttiin vanhemmilta, oliko oppilas syntynyt Suomessa ja jos hän oli syntynyt muussa maassa, kuinka vanhana hän muutti Suomeen. Lisäksi heiltä kysyttiin, puhuiko oppilas koulun opetuskieltä ennen koulunkäynnin aloittamista. Oppilaalta tiedusteltiin, kuinka usein hän puhuu kotonaan kokeessa käytettyä kieltä (suomea tai ruotsia sen mukaan, mikä on koulun virallinen kieli). Näiden kysymysten mukaan muodostettujen ryhmien lukutaidon keskiarvot esitetään kootusti taulukossa 3.4. On kuitenkin syytä huomata, että kotona puhuttua kieltä koskevilla kysymyksillä ei voida erottaa maahanmuuttajataustaisia oppilaita esimerkiksi niistä suomenkielisistä tai kaksikielisistä oppilaista, jotka käyvät ruotsinkielistä koulua.

Aineiston oppilaista 95 prosenttia oli syntynyt Suomessa. Tämä osuus ei ollut käytännössä muuttunut vuodesta 2016, jolloin osuus oli 96 prosenttia. Muualla kuin Suomessa syntyneitä oppilaita oli siis aineistossa hyvin vähän. Suomessa syntyneiden oppilaiden keskiarvo oli vuoden 2021 aineistossa 555 pistettä, kun vuonna 2016 heidän pistemääränsä oli 570 pistettä. Kun näitä lukuja verrataan koko aineiston keskiarvoon vuonna 2016 (566 pistettä) ja 2021 (549 pistettä), nähdään, että muualla kuin Suomessa syntyneiden oppilaiden vaikutus kansalliseen kokonaistulokseen on

Taulukko 3.4 Lukutaidon keskiarvot oppilaan syntymämaan ja kotona puhutun kielen mukaisissa ryhmissä

	Oppilaiden lukumäärä	% koko aineistosta	Pistemäärän keskiarvo
Oppilas syntyi Suomessa	6 200	95	555
Oppilas syntyi muussa maassa, mutta muutti Suomeen alle 3-vuotiaana	123	2	533
Oppilas syntyi muussa maassa, mutta muutti Suomeen 3-vuotiaana tai tätä vanhempana	176	3	476
Oppilas puhuu kotona koulun opetuskieltä aina tai lähes aina	5 882	84	555
Oppilas puhuu kotona koulun opetuskieltä joskus	989	14	513
Oppilas ei puhu kotona koulun opetuskieltä koskaan	130	2	492
Oppilas puhui koulun opetuskieltä ennen koulunkäynnin aloittamista	6 259	97	555
Oppilas puhui muuta kieltä kuin koulun opetuskieltä ennen koulunkäynnin aloittamista	197	3	472

ollut varsin vähäinen, 4–6 pistettä. Muualla kuin Suomessa syntyneiden oppilaiden ei myöskään voida sanoa vaikuttaneen Suomen laskevaan trendiin olennaisesti: kun pistemäärän lasku oli koko aineistossa 17 pistettä, Suomessa syntyneillä oppilailla se oli 15 pistettä. Näin ollen lukutaidon pistemäärän tilastollisesti merkitsevää heikkenemistä selittävät muut seikat kuin maahanmuuttajalasten osaaminen.

Ulkomailla syntyneiden mutta Suomeen alle 3-vuotiaina muuttaneiden oppilaiden lukutaidon pistemäärän keskiarvo oli 533 pistettä, joka erosi tilastollisesti merkitsevästi Suomessa syntyneiden oppilaiden tuloksesta, mutta oli silti erinomainen tulos kansainvälisesti vertaillen. Sen sijaan 3-vuotiaina tai tätä vanhempina Suomeen muuttaneiden oppilaiden pistemäärän keskiarvo oli merkitsevästi kumpaakin edellistä ryhmää heikompi ollen vain 476 pistettä. Voidaan pitää huolehduttavana, että niistä oppilaista, jotka olivat muuttaneet Suomeen 3-vuotiaina tai tätä vanhempina, peräti 51 prosentilla oli PIRLS-arvioinnin perusteella heikko tai erittäin heikko lukutaito. Tämän ryhmän havaintomäärä oli tosin hyvin pieni. Alle 3-vuotiaina Suomeen muuttaneilla tämä osuus oli selvästi pienempi, 23 prosenttia, ja Suomessa syntyneillä vain 13 prosenttia. Erinomainen lukutaito oli vain 4 prosentilla Suomeen 3-vuotiaina tai tätä vanhempina muuttaneista oppilaista. Tätä nuorempina Suomeen muuttaneilla oppilailla erinomainen lukutaito oli 12 prosentilla ja Suomessa syntyneillä 15 prosentilla. Myös näin tarkasteltuna Suomeen muualta muuttaneiden lasten osuustason vaikutus kokonaistulokseen on erittäin pieni.

Koulun opetuskieltä (suomea tai ruotsia) puhui kotonaan aina tai lähes aina 84 prosenttia aineiston oppilaista. Tämä osuus oli pienentynyt vuodesta 2016, jolloin tällaisia oppilaita oli 90 prosenttia aineistosta. Vuonna 2021 heidän keskimääräinen lukutaitotuloksensa oli 555 pistettä (taulukko 3.4), kun vuonna 2016 se oli 570 pistettä. Siten myös tässä ryhmässä on tapahtunut samanlainen tulostason lasku kuin Suomen PIRLS-aineistossa kokonaisuutena. Vajaat kaksi prosenttia ilmoitti, ettei puhu koulun opetuskieltä kotonaan koskaan. Heidän keskimääräinen tuloksensa oli vain 492 pistettä. Kotona puhutun kielen ja lukutaitopistemäärän välillä oli selvä ja tilastollisesti merkitsevä yhteys.

Koulun opetuskieltä ennen koulunkäynnin aloittamista puhui 97 prosenttia oppilaista, ja myös heidän keskimääräinen tuloksensa oli 555 pistettä. Vuonna 2016 tällaisten oppilaiden osuus oli samoin 97 prosenttia, mutta heidän keskimääräinen tuloksensa oli 16 pistettä korkeampi eli 571 pistettä. Muutos on jälleen linjassa kokonaispistemäärän muutoksen kanssa. Niiden oppilaiden, jotka eivät puhuneet koulun opetuskieltä ennen koulunkäynnin aloittamista, keskimääräinen tulos oli 472 pistettä.

Lukutaitopistemäärät erosivat siis selvästi sen mukaan, oliko oppilas syntynyt Suomessa ja puhui hän koulun opetuskieltä kotonaan. Nämä erot olivat erittäin merkitseviä. Heikoin tulos oli oppilailla, jotka eivät olleet puhuneet koulun opetuskieltä ennen kouluun menoa. Heidän keskiarvonsa oli peräti 83 pistettä matalampi kuin koulun opetuskieltä ennen koulunkäynnin aloittamista puhuneilla oppilailla. Lisäksi heistä puolella lukutaidon suoritustaso oli heikko tai erittäin heikko ja vain 1 prosentilla erinomainen. Nämä oppilaat tarvitsevat siis selvästi lisää tukitoimia pystyäkseen osallistumaan opetukseen koulun opetuskielellä. Jos heidän lukutaitonsa on hyvin heikko, on selvää, että eri oppiaineisiin liittyvä sisällön oppiminen lukemalla on heille vaikeaa. Tällaisten oppilaiden määrä Suomen PIRLS-aineistossa on kuitenkin niin pieni, ettei sillä ole juurikaan vaikutusta kokonaispistemääräämme.



Oppilaiden asenteet ja erilaisten tekstien lukeminen

Lukeminen puoli tuntia päivässä nostaa osaamistasoa merkittävästi

Aiemmat PIRLS-tutkimukset (Kupari ym. 2012; Leino ym. 2017) ovat osoittaneet, että aktiivisesti lukevilla oppilailla lukutaito on keskimäärin parempi kuin vähän lukevilla oppilailla. Sama yhteys on näkynyt esimerkiksi myös PISA-tutkimuksissa (Leino ym. 2019), eivätkä uusimman PIRLS-arvioinnin tulokset poikkea aiemmista.

Oppilailta kysyttiin, kuinka usein he koulupäivän ulkopuolella a) lukivat huvikseen ja b) lukivat ottaakseen selvää asioista, joista he halusivat oppia jotain. Suomalaisista neljäsluokkalaisista 30 prosenttia luki joka päivä tai lähes joka päivä huvikseen ja 19 prosenttia ottaakseen selvää asioista. Vastaavasti niitä, jotka sanoivat lukevansa tuskin koskaan tai eivät koskaan, oli huvilukemisen osalta 15 prosenttia ja selvää ottamisen osalta 17 prosenttia. Näiden hyvin harvoin lukevien lasten määrä on lisääntynyt vuoden 2016 arviointiin verrattuna sekä huvilukemisessa että selvää ottamisessa 5 prosenttiyksikköä kummassakin. Mitä useammin oppilas luki huvikseen, sitä parempi oli hänen keskimääräinen lukutaidon pistemääränsä, ja tämä trendi oli hyvin lineaarinen. Lähes päivittäin lukevien ja tuskin koskaan lukevien välinen piste-ero oli 47 pistettä: lähes päivittäin lukevat lapset saavuttivat PIRLSin lukukokeessa keskimäärin 571 pistettä ja tuskin koskaan lukevat 524 pistettä. Sillä, kuinka usein oppilas luki ottaakseen selvää asioista oppimistarkoituksessa, ei sen sijaan ollut suoraviivaista yhteyttä lukutaitotulokseen: parhaan tuloksen (562 pistettä) saavutti ryhmä, joka ilmoitti lukevansa 1–2 kertaa kuukaudessa ottaakseen asioista selvää. Tämä tulos oli merkittävästi parempi kuin näin lähes päivittäin lukevien (534 pistettä) ja tuskin koskaan lukevien (549 pistettä). Tulos ei sellaisenaan vastaa odotuksia aktiivisen lukemisen ja lukutaidon yhteydestä. Sitä selittää kuitenkin se, että lähes päivittäin asioista selvää ottamisen takia lukevien joukossa oli keskimääräistä enemmän maahanmuuttajataustaisia oppilaita, joiden lukutaitopistemäärät olivat verraten alhaisia.

Oppilailta kysyttiin myös, kuinka paljon aikaa he käyttivät lukemiseen koulun ulkopuolella tavallisena koulupäivänä (taulukko 4.1). Oppilaista puolet luki päivittäin vähemmän kuin 30 mi-

Taulukko 4.1 Päivittäinen lukeminen koulun ulkopuolella tavallisena koulupäivänä sekä viikonloppuna (%-osuus suomalaisoppilaisista) ja lukuajan yhteys lukutaidon pistemäärään

	Koulupäivänä koulun ulkopuolella		Viikonloppuna koulun ulkopuolella	
	%	Lukutaidon pistemäärä	%	Lukutaidon pistemäärä
Alle 30 minuuttia	50	532	57	536
30 minuutista 1 tuntiin	36	564	27	562
Yli 1 tunnista 2 tuntiin	10	585	10	579
Yli 2 tuntia	4	563	6	581

nuuttia koulun ulkopuolella arkipäivinä. Reilu kolmannes ilmoitti lukevansa päivittäin puolesta tunnista tuntiin. Vain 4 prosenttia oppilaisista käytti koulupäivänä koulun ulkopuolella lukemiseen yli kaksi tuntia, eikä lukemiseen käytetty aika lisääntynyt merkittävästi viikonloppuisinkaan, jolloin noin 6 prosenttia ilmoitti lukevansa yli kaksi tuntia päivässä.

Päivittäin alle 30 minuuttia lukeneet menestyivät lukukokeessa heikoiten, mutta jo puoli tuntia lukemista päivässä nosti lukutaidon pistemäärää merkittävästi (taulukko 4.1). Niiden oppilaiden, jotka lukivat päivittäin 1–2 tuntia, pistemäärä oli vielä edellisiä ryhmiäkin merkittävästi korkeampi. Tällaisten oppilaiden osuus aineistossa oli kuitenkin vain 10 prosenttia. Yli kahden tunnin päivittäinen lukeminen ei sen sijaan näytä nostavan keskimääräistä lukutaitotulosta. Viikonloppuisin yli kaksi tuntia päivässä lukevilla tulos oli samaa tasoa kuin 1–2 tuntia päivässä lukevilla. Koulupäivisin tapahtuvan lukemisen osalta yli kaksi tuntia lukevien keskimääräinen pistemäärä oli kuitenkin alhainen ja samalla tasolla kuin puolesta tunnista tuntiin lukevilla. Lisätarkastelujen perusteella yli kaksi tuntia lukevilla työillä lukutaidon pistemäärä oli samalla tasolla kuin 1–2 tuntia lukevilla. Sen sijaan lukuajakseen yli kaksi tuntia ilmoittaneilla pojilla lukutaidon taso oli lähempänä vähiten lukevan ryhmän pistemäärää. Erilaiset taustamuuttujat, kuten oppilaiden sosioekonominen tausta tai kotona puhuttu kieli, eivät tarjonneet tähän selitystä. Voidaankin siis vain pohtia, onko yli kaksi tuntia lukevien poikien joukossa sellaisia, joiden lukeminen on hyvin hidasta tai jotka ovat voineet laskea mukaan myös läksyjen lukemisen. Toki oppilaiden käsityksiä kysyttäessä on myös mahdollista, että joukossa on poikia, jotka ovat liioitelleet päivittäisen lukuajansa. Yli kaksi tuntia lukevien oppilaiden määrä oli kuitenkin hyvin pieni, joten tulkintoja on syytä tehdä varoen.

Kaunokirjallisuuden lukeminen tukee parhaiten lasten lukutaitoa

Lasten ja nuorten lukemismaailman muutos entistä digitaalisempaan suuntaan on ollut havaittavissa jo pitkän aikaa. PIRLS 2021 -tutkimukseen vastanneista neljäsluokkalaisista hieman alle kolme neljästä luki ainakin viikoittain sosiaalisessa mediassa (esim. Instagramissa, WhatsAppissa) julkaistuja tekstejä (taulukko 4.2). Myös sarjakuvat, kertomukset paperille painetuista kirjoista ja tietokirjat olivat lapsille jokseenkin mieluista luettavaa, vaikka noin neljännes oppilaisista ilmoittikin, ettei juuri koskaan lukenut niitä. Sen sijaan aikakaus- ja sanomalehtien lukeminen niin painetuna kuin netistäkin oli varsin vähäistä. Tekstilajeja koskeva kysymys oli nyt erilainen kuin vuonna 2016, joten kaikkien kategorioiden osalta vertailua ei voida tehdä. Voidaan kuitenkin sanoa, että sarjakuvien lukeminen näyttää vähentyneen selvästi vuodesta 2016: vähintään viikoittain lukevien osuus oli laskenut 66 prosentista 52 prosenttiin ja niitä, jotka eivät koskaan lukeneet tai lukivat hy-

Taulukko 4.2 Eri tekstilajien lukemisaktiivisuus (%-osuus suomalaisoppilaista)

Oppilas luki	Joka päivä tai lähes joka päivä (%)	Kerran tai kaksi viikossa (%)	Kerran tai kaksi kuukaudessa (%)	Ei koskaan tai tuskin koskaan (%)
sosiaalisessa mediassa (esim. Instagramissa, WhatsAppissa) julkaistuja tekstejä	53	20	11	16
sarjakuvia (paperilta tai netistä)	24	28	25	23
kertomuksia paperille painetuista kirjoista	21	27	26	26
kirjoja, joissa kerrotaan asioista (esim. suosikkiurheilijasta, lemmikkieläimistä tai paikasta, jossa on käynyt)	18	27	30	25
kertomuksia jonkin laitteen (esim. tietokoneen, tabletin, puhelimen) näytöltä	18	25	27	30
tietoja sisältäviä tekstejä netissä (esim. Wikipedia)	15	30	33	23
paperisia sanomalehtiä	11	22	27	39
blogeja	11	16	20	52
sanomalehtiä netissä	6	13	22	59
aikakauslehtiä (paperilta tai netistä)	6	13	22	59

vin harvoin sarjakuvia, oli aiemman 13 prosentin sijaan jo 23 prosenttia. Aktiivilukijoiden määrä on siis vähentynyt noin 14 prosenttiyksiköllä ja lukemattomien lisääntynyt 10 prosenttiyksiköllä. Myös aikakauslehtien lukeminen on vähentynyt, vaikkakaan ei yhtä paljon kuin sarjakuvien. Sen sijaan tietokirjojen ja sanomalehtien lukemisen useus näyttää säilyneen melko samanlaisena toistaiseksi. Kertomuksiin liittyvä kysymysmuotoilu on muuttunut, mutta vaikuttaa siltä, että kertomusten lukeminen olisi jopa lisääntynyt hieman.

Eri tekstilajien väliset korrelaatiot olivat kauttaaltaan positiivisia, joskin pääsääntöisesti melko heikkoja: sellaiset oppilaat, jotka ylipäätään lukivat jotakin tekstilajia, lukivat jonkin verran keskimääräistä useammin muitakin tekstejä. Vahvin yhteys (korrelaatio 0,46) oli digitaalisten kertomusten ja tietotekstien välillä: oppilaat, jotka lukivat kertomuksia jonkin laitteen näytöltä, lukivat usein myös tietotekstejä netissä.

Kuten PIRLS 2016 -tutkimuksessakin, eri tekstilajeista vain painetuilla kertomuksilla oli positiivinen yhteys lukutaidon kokonaispistemäärään. Joka päivä tai lähes joka päivä kaunokirjallisuutta lukevien oppilaiden pistemäärä (562) oli 17 pistettä korkeampi kuin niiden oppilaiden, jotka eivät lue kaunokirjallisuutta koskaan tai lukevat hyvin harvoin (545). Tämän yhteyden vahvuus oli kuitenkin heikompi kuin vuoden 2016 arvioinnissa, jolloin näiden ryhmien välinen piste-ero oli 48 pistettä.

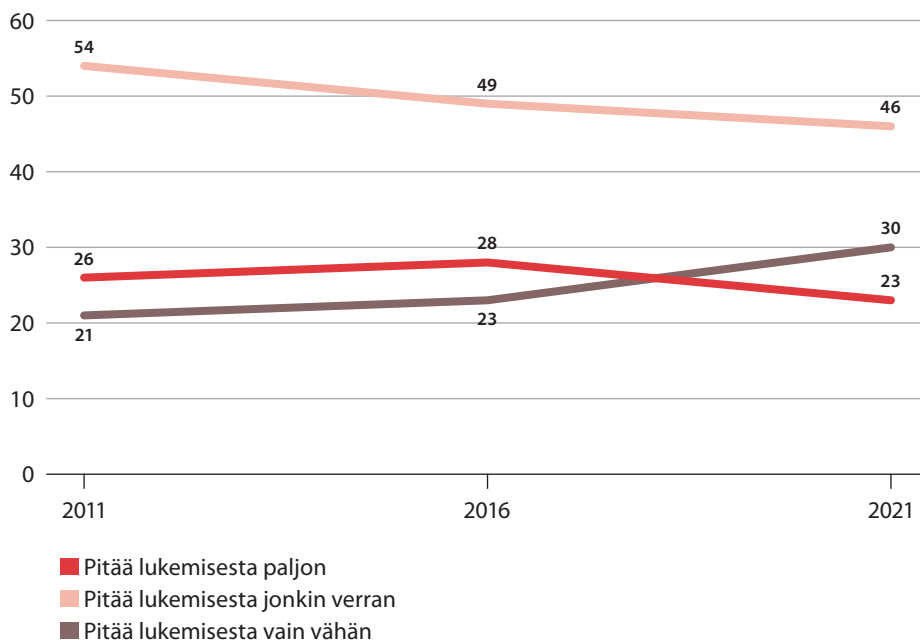
Lukemisesta pitävillä ja lukutaitoonsa luottavilla parhaat pistemäärät

Lukemisaktiivisuuden lisäksi aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että myönteisesti lukemiseen suhtautuvilla lapsilla on korkeampi lukutaidon taso kuin lukemiseen kielteisesti suhtautuvilla. Oppilaiden asennoitumista lukemista kohtaan tarkasteltiin kahdesta näkökulmasta: kuinka paljon oppilaat pitävät lukemisesta ja missä määrin he luottavat lukutaitoonsa.

Lukemisesta pitämistä arvioitiin kahden PIRLS 2021:n oppilaskyselyssä olevan kysymyksen avulla. Toisessa kysymyksessä oppilailta kysyttiin, missä määrin he olivat samaa mieltä kahdeksan eri lukemiseen liittyvän väittämän¹¹ kanssa. Tämän lisäksi tarkasteluun otettiin edellä esitelty kysymys siitä, kuinka usein oppilaat koulupäivän ulkopuolella lukivat huvikseen tai ottaakseen selvää asioista, joista he halusivat oppia jotain. Oppilaat jaettiin vastausten perusteella kolmeen eri ryhmään.

Suomalaisoppilaista 23 prosenttia *piti lukemisesta paljon*, mikä oli selvästi vähemmän kuin kansainvälisesti keskimäärin (42 %). Vastaavasti jopa 30 prosenttia *piti lukemisesta vain vähän*, mikä oli puolestaan selvästi enemmän kuin kansainvälisesti keskimäärin (18 %). Näin ollen 46 prosenttia oppilaista *piti lukemisesta jonkin verran*. Vuoden 2016 arviointiin verrattuna lukemisesta paljon pitävien määrä on vähentynyt 5 prosenttiyksikköä, ja vain vähän lukemisesta pitävien määrä on kasvanut 7 prosenttiyksikköä (kuvio 4.1), ja tämä muutos on tilastollisesti merkitsevää.

Lukemisesta paljon pitävien oppilaiden lukutaito oli kansainvälisesti keskimäärin 22 pistettä parempi kuin oppilaiden, jotka pitivät lukemisesta vain vähän. Maiden välillä tämän yhteyden vahvuus kuitenkin vaihteli. Suomessa lukemisesta pitämisen ja arvioinnissa saavutetun lukutaidon pistemäärän välillä oli jälleen selvä yhteys, joka oli kansainvälistä keskiarvoa vahvempi: lukemisesta paljon pitävien lasten lukutaito oli keskimäärin 30 pistettä parempi kuin lasten, jotka pitivät



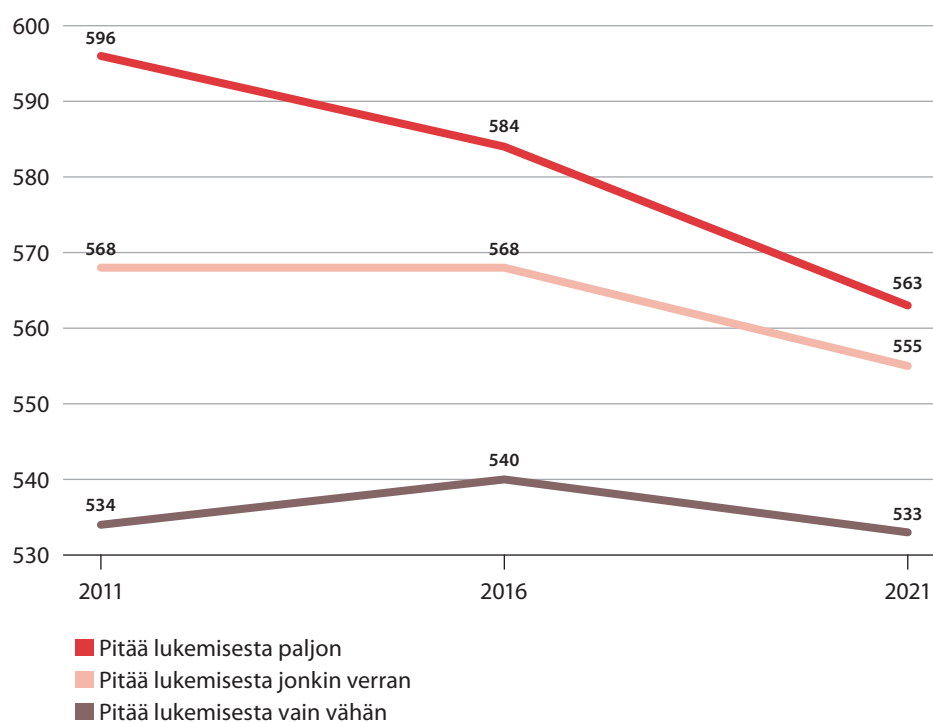
Kuvio 4.1 Oppilaiden lukemisesta pitäminen Suomessa 2011, 2016 ja 2021

11 1) Keskustelen mielelläni muiden kanssa siitä, mitä olen lukenut; 2) Ilahtuisin, jos joku antaisi minulle kirjan lahjaksi; 3) Minusta lukeminen on tylsää; 4) Toivoisin, että minulla olisi aikaa lukea enemmän; 5) Nautin lukemisesta; 6) Opin paljon lukemalla; 7) Minusta on mukava lukea jotain, mikä saa minut ajattelemaan; 8) Pidän siitä, että kirjojen avulla voin kuvitella toisia maailmoja

lukemisesta vain vähän. Näiden kahden ryhmän välinen piste-ero on merkittävä, mutta edellisiin arviointikierroksiin verrattuna se on selvästi kaventunut, sillä vuonna 2016 vastaava luku oli 44 pistettä ja vuonna 2011 jopa 62 pistettä. Piste-eron kaventuminen johtuu lukemisesta paljon pitävien keskimääräisen pistemäärän suuresta laskusta: tämä pistemäärä on laskenut 21 pistettä vuodesta 2016. Tuolloin vain vähän lukemisesta pitävien keskimääräinen pistemäärä oli noussut vuoden 2011 arviointiin verrattuna 6 pisteen verran, mutta nyt tämän ryhmän lukutaidon pistemäärä oli jälleen vuoden 2011 tasolla. Kaikkien kolmen ryhmän pistemäärät ovat laskeneet tilastollisesti merkitsevästi. (Kuvio 4.2.)

Kuten jo aiemmissakin PIRLS-arvioinneissa on todettu, Suomi oli niiden maiden joukossa, jossa lukemisesta paljon pitäviä on vähän ja vastaavasti lukemisesta vähän pitäviä on paljon. Tällaisia maita olivat myös muut Pohjoismaat, Puola ja Alankomaat. Eniten lukemisesta paljon pitäviä oppilaita (85 %) oli Kosovossa, jossa lukutaidon taso oli kuitenkin PIRLS-maiden heikoimpien joukossa. PIRLS-arvioinnissa parhaiten menestyneessä Singaporessa taas lukemisesta pitäviä oli selvästi enemmän (33 %) ja vain vähän lukemisesta pitäviä vähemmän (20 %) kuin Suomessa. Lukemisesta pitävien osuus maassa ei siis suoraan kerro maan lukutaidon tasosta.

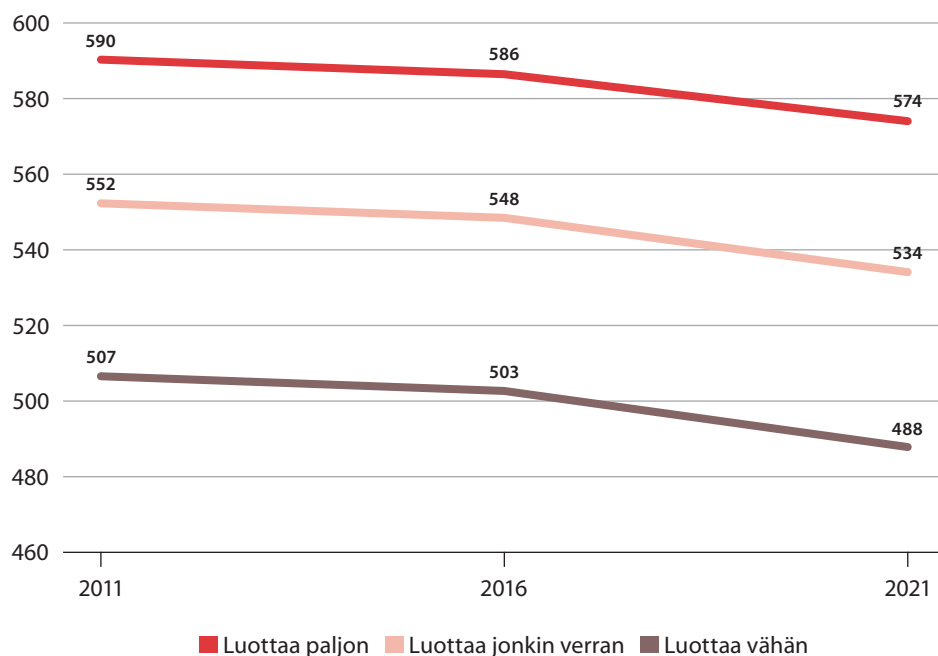
Kaikissa arviointiin osallistuneissa maissa tytöt pitivät lukemisesta enemmän kuin pojat. Suomalaisytyöistä 28 prosenttia piti lukemisesta paljon, kun taas poikien vastaava osuus oli 19 prosenttia. Jonkin verran lukemisesta pitäviä oli sekä tytöissä että pojissa 46 prosenttia. Tytöistä 26 prosenttia ilmoitti, että pitää lukemisesta vain vähän, kun taas pojista 34 prosenttia kuului tähän ryhmään. Tyttöjen keskimääräiset lukutaidon pistemäärät olivat kaikissa ryhmissä paremmat kuin poijilla: Lukemisesta vain vähän pitävät tytöt saavuttivat lukukokeessa keskimäärin 18 pistettä enemmän kuin vähän lukemisesta pitävät pojat. Vastaava piste-ero tyttöjen hyväksi oli paljon lukemisesta pitävien ryhmässä 15 pistettä ja jonkin verran lukemisesta pitävien ryhmässä 13 pistettä.



Kuvio 4.2 Lukemisesta pitämisen yhteys lukutaidon pistemäärään Suomessa 2011, 2016 ja 2021

Vaikka suomalaislasten lukemisesta pitäminen oli vähäistä, oli heidän luottamuksensa omaan lukutaitoonsa neljänneksi korkein tutkituista maista. Luottamusta omaan lukutaitoon mitattiin kuuden väittämän¹² avulla, ja vastausten perusteella oppilaat jaettiin kolmeen ryhmään. Suomessa *lukutaitoonsa paljon luottavia* oli 57 prosenttia oppilaista, *lukutaitoonsa jonkin verran luottavia* oli 30 prosenttia ja *lukutaitoonsa heikosti luottavia* oli 13 prosenttia. Suomalaislasten luottamus lukutaitoonsa oli hieman heikentynyt vuoteen 2016 verrattuna: tuolloin suomalaisista neljäsluokkalaisista 60 prosenttia luotti lukutaitoonsa paljon ja 10 prosenttia luotti heikosti. Lukutaidon kärkimaista myös Ruotsissa (56 %), Puolassa (55 %) ja Singaporessa (51 %) yli puolet oppilaista luotti lukutaitoonsa paljon. Muista kärkimaista Hongkongissa (32 %) lukutaitoonsa paljon luottavien oppilaiden määrä jäi sen sijaan kansainvälisen keskiarvon (43 %) alle. Tanskassa 45 prosenttia ja Norjassa 44 prosenttia lapsista sijoittui lukutaitoonsa paljon luottavien ryhmään, mikä oli kansainvälistä keskiarvoa.

Lukutaitoonsa erittäin luottavaisesti suhtautuvien keskimääräinen lukutaitopistemäärä oli selvästi korkeampi kuin lukutaitoonsa heikosti luottavien (kuvio 4.3). Kansainvälisesti tarkasteltuna lukutaitoonsa paljon luottavien pistemäärä oli keskimäärin 92 pistettä korkeampi kuin lukutaitoonsa heikosti luottavien, joten yhteys oli selvästi vahvempi kuin lukemisesta pitämisen ja lukutaidon välillä. Ruotsissa (95 pistettä), Puolassa (92 pistettä) ja Norjassa (91 pistettä) vastaava piste-ero oli kansainvälisen keskiarvon tasoa. Hyvän lukutaitotason maista Singaporessa lukutaitopistemäärän ero lukutaitoonsa paljon luottavien ja heikosti luottavien oppilaiden välillä oli peräti 108 pistettä. Suomessa yhteys lukutaitoon luottamisen ja lukutaidon välillä oli hieman heikompi kuin kansainvälisesti keskimäärin mutta se oli erittäin vahva: lukutaitoonsa luottavaisesti suhtautuvien pistemäärä oli keskimäärin 574 pistettä, jonkin verran lukutaitoonsa luottavien 534 ja heikosti



Kuvio 4.3 Omaan lukutaitoon luottamisen yhteys lukutaidon pistemäärään Suomessa 2011, 2016 ja 2021

12 1) Yleensä pärjään lukemisessa hyvin; 2) Lukeminen on helppoa; 3) Minun on vaikea lukea tarinoita, joissa on hankalia sanoja; 4) Lukeminen on vaikeampaa minulle kuin monelle luokkatoverilleni; 5) Lukeminen on minulle vaikeampaa kuin muut kouluaineet; 6) En vain ole hyvä lukemaan

luottavien 488. Ääripäiden erotus on siis 86 pistettä, mikä on 3 pistettä enemmän kuin vuosina 2011 ja 2016. Tästä muutoksesta huolimatta eri ryhmien pistemäärän kehitys on ollut yhtäläinen. Vuodesta 2016 tapahtunut lasku on merkitsevä jokaisessa ryhmässä.

Kansainvälisesti tarkasteltuna keskimäärin 46 prosenttia tytöistä ja 40 prosenttia pojista luotti omaan lukutaitoonsa paljon. Sekä suomalaistytöjen että -poikien luottamus oli kuitenkin selkeästi kansainvälistä keskiarvoa suurempaa. Tytöistä 60 prosenttia luotti omaan lukutaitoonsa paljon, ja vastaava luku pojilla oli 53 prosenttia. Jonkin verran lukutaitoonsa luottavia tyttöjä oli 27 prosenttia ja poikia 33 prosenttia. Vain vähän lukutaitoonsa luottavissa ei juuri ollut eroa tyttöjen (12 %) ja poikien (13 %) välillä. Suurimmassa osassa arviointiin osallistuneista maista tyttöjen lukutaidon pistemäärät olivat kaikissa luottamusryhmissä hieman paremmat kuin pojilla. Suomessa esimerkiksi lukutaitoonsa heikosti luottavat tytöt (498 pistettä) saavuttivat keskimäärin 20 pistettä enemmän kuin lukutaitoonsa vain vähän luottavat pojat (478 pistettä). Joitakin poikkeuksia kuitenkin oli: Italiassa ja Bulgariassa asetelma oli päinvastainen eli heikosti lukutaitoonsa luottavat pojat saavuttivat keskimäärin paremmat lukutaidon pistemäärät tyttöihin verrattuna.

Tiedonhaku digilaitteilla kehittää monilukutaitoa

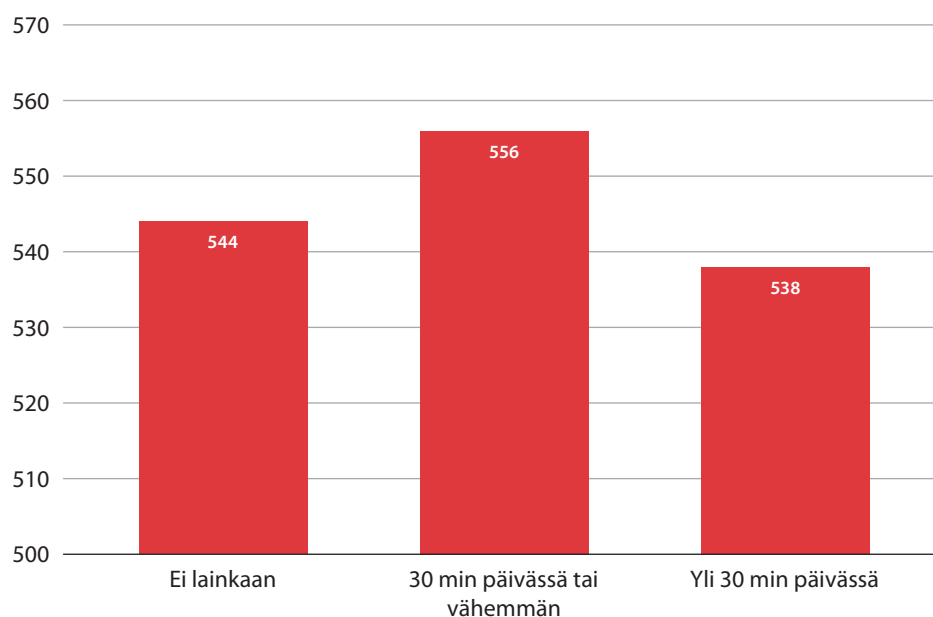
Digitaaliset laitteet kuuluvat tänä päivänä käytännössä kaikkien suomalaiskoululaisten elämään. PIRLS 2021 -aineiston oppilaista yli 99 prosentilla oli kotona internetyhteys, lähes 100 prosentilla oli kotona ainakin yksi älypuhelin ja lähes 99 prosentilla oli kotona ainakin yksi tietokone tai tabletti. Myös koulujen digilaittekanta näyttääytyy kattavana: tietokoneita tai tabletteja oli kouluissa neljäsluokkalaisten käytettävissä keskimäärin yhtä paljon kuin neljännen vuosiluokan oppilaitakin. Näiden keskiarvoluku oli 48. Digitaalisten laitteiden käyttäminen osana opetusta sisältyykin peruskoulun opetussuunnitelman perusteisiin (POPS 2014). Toisaalta paljon keskustelua on herättänyt esimerkiksi digitaalisuuden lisääntymisen yhteys oppimistuloksiin.



PIRLS 2021 -tutkimuksessa selvitettiin, kuinka paljon oppilaat käyttävät tietokonetta, tablettia tai älypuhelinta tavallisena koulupäivänä koulutyöhön liittyvään tietojen etsimiseen ja lukemiseen. Suomalaisoppilaista 18 prosenttia ilmoitti käyttävänsä digilaitteita tietojen etsimiseen ja lukemiseen yli 30 minuuttia päivässä. Oppilaista 60 prosenttia käytti digilaitteita 30 minuuttia tai vähemmän ja 22 prosenttia ei käyttänyt digilaitteita koulutyöhön liittyvien tietojen etsimiseen ja lukemiseen lainkaan. Muissa Pohjoismaissa lapset käyttivät digilaitteita selvästi enemmän tähän tarkoitukseen: Norjassa yli 30 minuuttia käyttävien osuus oli 29 prosenttia, Ruotsissa 27 prosenttia ja Tanskassa 24 prosenttia. Lukutaidon kärkimaista myös Singaporessa (28 %) ja Puolassa (30 %) yli 30 minuuttia päivässä digitaalisia laitteita lukemiseen käyttäviä lapsia oli enemmän kuin kansainvälisesti keskimäärin (25 %).

Digilaitteiden käyttäminen yli 30 minuuttia päivässä ei kuitenkaan kansainvälisesti tarkasteltuna johtanut parempaan lukutaitoon kuten ei laitteiden käyttämättömyyskään. Sen sijaan parhaimmat pistemäärät saivat oppilaat, jotka käyttivät tietokonetta, tablettia tai älypuhelinta koulutyöhön liittyvien tietojen etsimiseen ja lukemiseen 30 minuuttia tai vähemmän päivän aikana. Näin oli myös Suomessa, jossa digilaitteita lukemiseen ja tietojen etsimiseen korkeintaan 30 minuuttia päivässä käyttävät saavuttivat lukukokeessa keskimäärin 556 pistettä (kuvio 4.4). Tämä tulos oli merkitsevästi korkeampi kuin kahden muun ryhmän tulos. Enemmän kuin 30 minuuttia päivässä digilaitteita lukutehtäviin käyttävät saavuttivat keskimäärin 18 pistettä vähemmän. Ne oppilaat, jotka eivät käyttäneet digilaitteita lainkaan, saavuttivat hekin 12 pistettä vähemmän. Sukupuolten välillä ei ollut merkitsevää eroa.

Edellä kuvattu yhteys kuitenkin vaihteli maittain. Esimerkiksi Singaporessa, Hongkongissa ja Norjassa joukosta erottuivat ainoastaan ne oppilaat, jotka eivät käyttäneet tietokonetta lainkaan koulutyöhön liittyvään tiedonhakuun, ja heillä pistemäärä oli noin 30 pistettä muita heikompi. Digilaitteiden käytön yhteyttä lukutaidon tasoon on siis syytä tarkastella harkiten. Useat tutkimuk-



Kuvio 4.4 Lukemisen tai tiedonetsintään liittyvä digilaitteiden käyttämisen yhteys lukutaidon pistemäärään Suomessa 2021

set kuitenkin osoittavat ainakin Suomessa kohtuukäytöllä olevan yhteyttä parhaimpiin tuloksiin. Voidaan myös kysyä, mitkä ovat ne tulevaisuuden taidot, joita oppilaiden ajatellaan tarvitsevan. Tasa-arvoiseen koulutusjärjestelmään kuuluu tarjota jokaiselle oppilaalle mahdollisuus oppia tärkeät taidot koulussa, ja digitaalinen kehitys huomioiden, on tiedon haun oppiminen digilaitteilla yksi keskeisistä taidoista.

Oppilaiden sitoutuminen lukutaidon opetukseen lisääntynyt

PIRLS-tutkimuksessa oppilailta kysyttiin yhdeksän lukemisen oppitunteja koskevan väittämän¹³ avulla, kuinka sitoutuneita he ovat lukutaidon opetukseen. Oppilaat jaettiin vastaustensa perusteella *oppitunteihin hyvin sitoutuneisiin, jonkin verran sitoutuneisiin ja heikosti sitoutuneisiin*.

Suomalaisoppilaista 46 prosenttia oli hyvin sitoutuneita lukemisen oppitunteihin, 47 prosenttia jonkin verran sitoutuneita ja 7 prosenttia oli vain vähän sitoutuneita. Hyvin sitoutuneiden ja jonkin verran sitoutuneiden oppilaiden lukutaidon pistemäärät eivät eronneet merkittävästi toisistaan (554 ja 549), mutta heikoiten sitoutuneiden keskimääräinen pistemäärä oli selkeästi näitä matalampi (529).

Oppilaiden sitoutuminen lukutaidon opetukseen on lisääntynyt sekä vuoteen 2011 että 2016 verrattuna. Vuonna 2011 oppitunteihin hyvin sitoutuneita oppilaita oli vain 15 prosenttia ja seuraavassa arvioinnissakin vain 39 prosenttia oppilaista. Heikosti sitoutuneiden osuus on sen sijaan pysynyt ennallaan 7 prosentissa. Muutos on erittäin myönteinen ja kertoo hyvästä sitouttamistyöstä, jota opettajat ovat tehneet. Kansainvälisessä tarkastelussa suomalaislapset olivat kuitenkin lukutaidon opetukseen sitoutumisessaan vertailun häntäpäässä. Tilanne oli samankaltainen myös muissa arvioinnissa hyvin menestyneissä maissa sekä muissa Pohjoismaissa. Eniten hyvin sitoutuneita oppilaita oli Albaniassa (94 %), Kosovossa (93 %) ja Pohjois-Makedoniassa (91 %), joissa lukutaidon taso on kuitenkin melko heikko kansainvälisesti vertaillen.

Siitä huolimatta, että suomalaislasten sitoutuminen oli kansainvälisessä mittakaavassa varsin vähäistä, oli suomalaisoppilaiden suhtautuminen yksittäisiin väittämiin kuitenkin sangen myönteistä. Yli 90 prosenttia oppilaista oli täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä väittämistä ”Opettajaani on helppo ymmärtää”, ”Opettajani antaa minun näyttää, mitä olen oppinut”, ”Opettajani yrittää auttaa oppimistamme monin tavoin” ja ”Kun teen virheen, opettajani neuvoo minua, miten onnistuisin paremmin”. Toisaalta noin neljännes (23 %) oppilaista oli täysin tai jokseenkin eri mieltä väittämästä ”Opettajani antaa minulle mielenkiintoista luettavaa”. Tämä tulos on käytännössä sama kuin vuonna 2016. Lukuinnostuksen kannalta olisi tärkeää tarjota lapsille heitä kiinnostavaa luettavaa. Yksi mahdollinen syy sille, miksi opettajilla voi olla vaikeuksia sopivien tekstien löytämisessä, on se, että useampi kuin joka kolmas opettaja (35 %) kertoi, ettei lue koskaan tai lukee tuskin koskaan lasten ja nuorten kirjoja. Olisikin tärkeää saada myös opettajat innostumaan lasten ja nuorten kirjallisuuden lukemisesta, jotta he voisivat paremmin innostaa oppilaita lukemaan ja keskustella lasten lukemista kirjoista.

13 1) Pidän siitä, mitä luen koulussa; 2) Opettajani antaa minulle mielenkiintoista luettavaa; 3) Tiedän, mitä opettajani odottaa minun tekevän; 4) Opettajaani on helppo ymmärtää; 5) Olen kiinnostunut siitä, mitä opettajani sanoo; 6) Opettajani kannustaa minua kertomaan, mitä mieltä olen lukemastani; 7) Opettajani antaa minun näyttää, mitä olen oppinut; 8) Opettajani yrittää auttaa oppimistamme monin tavoin; 9) Kun teen virheen, opettajani neuvoo minua, miten onnistuisin paremmin

Oppilailta kysyttiin myös, millaisia häiriötekijöitä he olivat havainneet lukemisen oppitunneilla. Suurimpina ongelmina pidettiin sitä, että luokassa ei voinut työskennellä kunnolla liiallisen metelin vuoksi ja oppilaiden hiljentymistä jouduttiin odottamaan kauan. Noin 38 prosenttia oppilaista koki nämä kummatkin ongelmiksi vähintään puolella lukemisen tunneista. Oppilaiden mukaan myös seuraavia ongelmia esiintyi vähintään puolella tunneista merkittävässä määrin: oppilaat keskeyttävät opettajan (33 % oppilaista vastasi näin), oppilaat eivät kuuntele, mitä opettaja sanoo (30 %) ja opettaja joutuu muistuttamaan oppilaita luokan sääntöjen noudattamisesta (30 %). Vastauksen perusteella laskettiin indeksi, joka kuvasi lukutunneilla koetun häiriön määrää. Neljä viidestä oppilaasta (83 %) sijoittui indeksin keskivaiheille eli he olivat havainneet jonkin verran häiriötekijöitä. Noin 8 prosenttia oppilaista koki, että lukemisen tunneilla oli paljon häiriötekijöitä, ja heidän lukutaidon pistemääränsä oli 25 pistettä heikompi (527 pistettä) kuin niillä, jotka olivat kokeneet vähiten häiriötekijöitä (552 pistettä). Ero oli tilastollisesti merkitsevä.

Kouluyhteisöön kuulumisen yhdistyy hyvään lukutaitoon

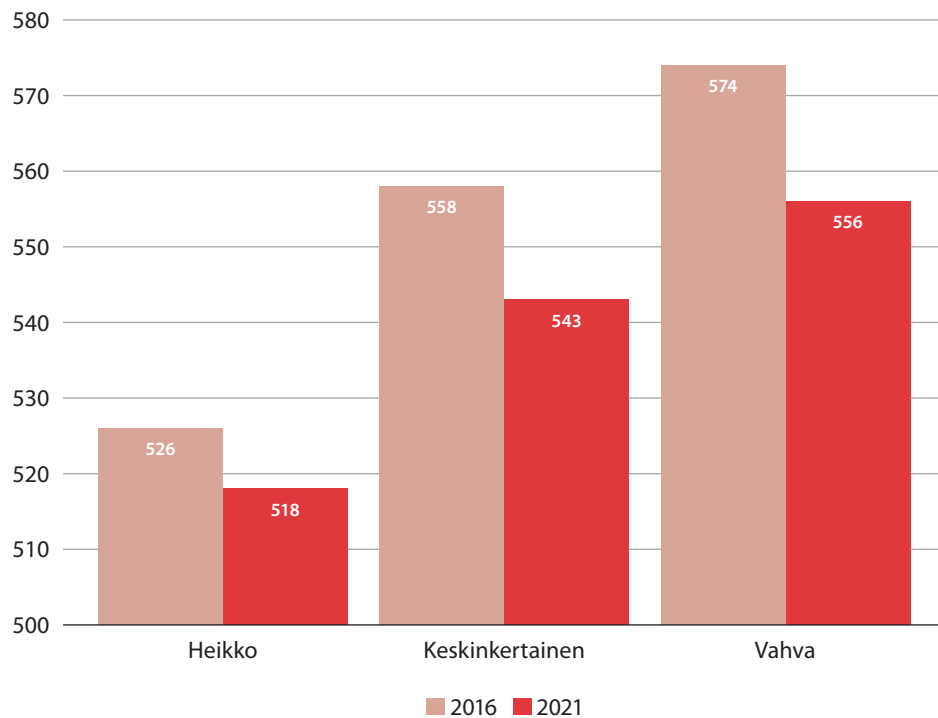
Kouluyhteisöön kuulumisen ja kiusaamisen kokemukset ovat niin aiemmissa PIRLS-tutkimuksissa kuin muissakin tutkimuksissa osoittautuneet merkityksellisiksi oppilaan oppimisen kannalta. Oppilaiden kouluun kuulumisen kokemuksia tarkasteltiin PIRLS-tutkimuksessa kuuden väittämän¹⁴ avulla. Vastaustensa perusteella oppilaat jaettiin kolmeen ryhmään sen mukaan, kertoivatko heidän vastauksensa *vahvasta, keskinkertaisesta vai heikosta omaan kouluun kuulumisen kokemuksesta*.

Suomalaisoppilaista kahdella kolmasosalla (66 %) oli vahva kouluun kuulumisen kokemus. Keskinkertainen kouluun kuulumisen kokemus oli 29 prosentilla ja heikko kouluun kuulumisen kokemus oli vain 5 prosentilla oppilaista. Jakauma oli käytännössä samanlainen kuin vuoden 2016 PIRLS-tutkimuksessa, jossa suomalaisoppilaista 63 prosentilla oli vahva, 32 prosentilla keskinkertainen ja 5 prosentilla heikko kouluun kuulumisen kokemus.

Kansainvälisessä vertailussa suomalaisten neljäsluokkalaisten kokema kouluyhteisöön kuulumisen oli hyvää tasoa. Kärkimaista Singaporessa vahva kouluun kuulumisen kokemus oli 52 prosentilla oppilaista, ja Puolassa näin koki vain 43 prosenttia oppilaista. Kummassakin maassa heikkoa kouluun kuuluvuutta koki puolestaan runsaat 10 prosenttia oppilaista. Pohjoismaista Norjan jakauma oli lähellä Suomen vastaavaa: Norjassa 64 prosentilla oppilaista oli vahva ja 6 prosentilla heikko kouluun kuulumisen kokemus. Tanskan vastaavat luvut olivat 59 ja 7 prosenttia ja Ruotsin luvut olivat 54 ja 8 prosenttia.

Kuviossa 4.5 on esitetty kouluun kuulumisen yhteys lukutaitotuloksiin vuosien 2016 ja 2021 PIRLS-tutkimuksissa, ja tämä yhteys oli molemmissa tutkimuksissa systemaattinen ja varsin suoraviivainen. Vahvimmin kouluun kuulumista kokevat saavuttivat keskimäärin 556 pistettä eli hieman kansallista keskiarvoa paremman pistemäärän. Keskinkertaisesti kuuluvuutta kokevien pistemäärä oli 543 pistettä, ja heikkoa kouluun kuuluvuutta kokeneet oppilaat saavuttivat keskimäärin vain 518 pistettä. Se, että heikon kouluun kuuluvuuden ryhmän pistemäärä oli kuitenkin selvästi yli 500 pistettä, kertoo siitä, että tämä ryhmä ei koostu ainoastaan oppilaista, joilla on

14 1) Viihdyn koulussa; 2) Tunnen oloni turvalliseksi koulussa; 3) Tunnen kuuluvani omaan kouluuni; 4) Kouluni opettajat ovat reiluja minua kohtaan; 5) Olen ylpeä saadessani käydä kouluani; 6) Minulla on ystäviä koulussani



Kuvio 4.5 Koulu yhteisöön kuulumisen kokemuksen yhteys lukutaidon pistemäärään Suomessa 2016 ja 2021

osaamisen ongelmia, vaan mukana on myös oppilaita, joilla on kohtalaisen hyvä lukutaito. Kouluun kuulumisen ja osaamistason yhteys oli samankaltainen lähes kaikissa PIRLS-osallistujamaissa. Yksi harvoista poikkeuksista oli Puola, jossa lukutaidon pistemäärä oli keskimmaisessä kouluun kuulumisen kokemuksen ryhmässä merkittävästi muita ryhmiä korkeampi.

Suomalaisten neljäsluokkalaisten lukutaitotulokset ovat laskeneet vuosien 2016 ja 2021 välillä kaikissa ryhmissä. Lasku on kuitenkin pienin ryhmässä, jossa kouluun kuulumisen kokemus oli heikoin, ja vastaavasti suurin vahvaa kouluun kuulumista tuntevien ryhmässä.

Osaamistaso heikentynyt merkittävästi useasti kiusatuilla

Oppilaiden kiusatuksi tuleminen kokemuksista tarkasteltiin PIRLS-tutkimuksessa 10 väittämän¹⁵ avulla. Yhdisteltyjen vastausten perusteella oppilaat luokiteltiin kolmeen ryhmään sen mukaan, olivatko he kokeneet kuluneen kouluvuoden aikana kiusaamista viikoittain, kuukausittain vai tuskin koskaan.

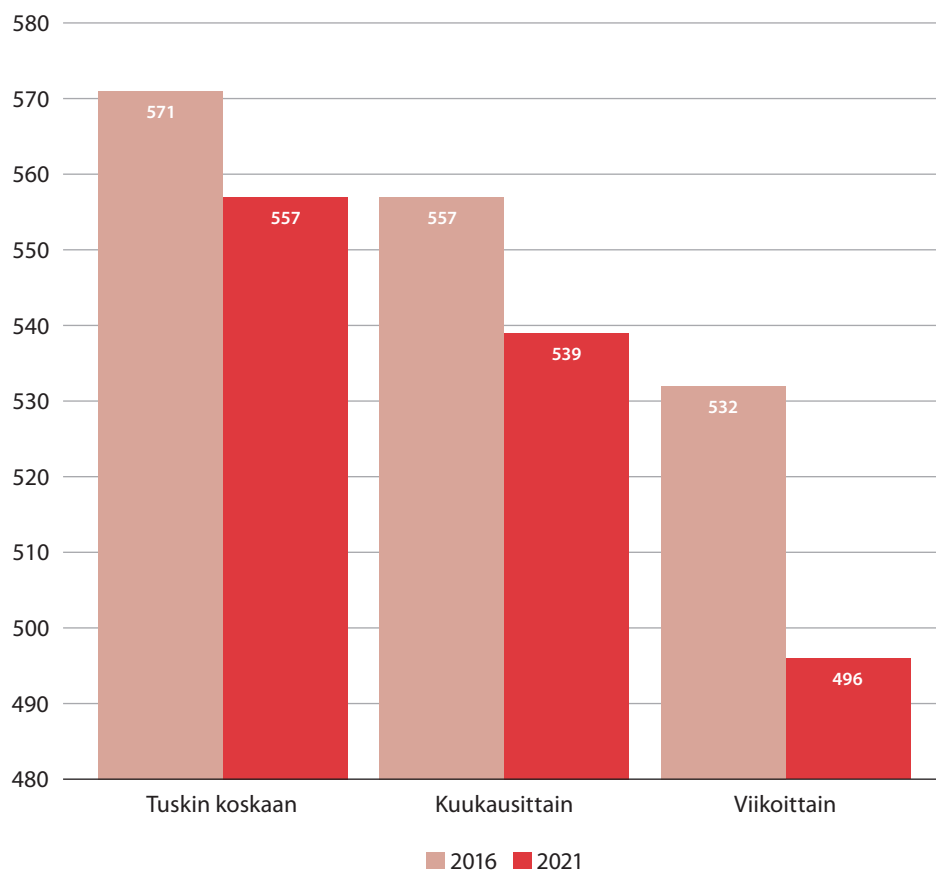
Suomalaisoppilaista 75 prosenttia kuului niihin, joita oli kiusattu koulussa tuskin koskaan tai ei lainkaan. Tämä prosenttiluku oli vertailumaiden suurimpia ja se oli täsmälleen sama kuin vuoden 2016 tutkimuksessa. Toisaalta on syytä tarkastella asiaa toisinkin päin: neljännes oppilaista oli ko-

¹⁵ Toiset kouluni oppilaat ovat 1) pilkanneet tai nimitelleet minua; 2) jättäneet minut leikin tai pelin ulkopuolelle; 3) levittäneet minusta valheita; 4) varastaneet minulta jotakin; 5) vaurioittaneet jotain omistamaani tahallaan; 6) lyöneet tai satuttaneet minua; 7) pakottaneet minut tekemään jotain, mitä en halunnut tehdä; 8) lähettäneet minulle ilkeitä tai loukkaavia viestejä netissä; 9) jakaneet ilkeää tai loukkaavaa tietoa minusta netissä; 10) uhkailleet minua

kenut kiusaamista säännöllisesti. Kärkimaista Puolassa tuskin koskaan kiusattujen prosenttiosuus oli 74 eli käytännössä sama kuin Suomessa. Muissa Pohjoismaissa niiden oppilaiden, joita ei ollut kiusattu, osuus vaihteli 64 ja 67 prosentin välillä. Suomessa viikoittaista kiusaamista kokeneiden oppilaiden osuus oli vain 5 prosenttia. Toisaalta tämä merkitsee, että Suomessa on likimain 3 000 neljäsluokkalaista, joita kiusataan viikoittain. Lukutaidon kärkimaista Puolassa tämä osuus oli 6 prosenttia, mutta Singaporessa se oli kaksinkertainen eli 12 prosenttia. Muissa Pohjoismaissa viikoittain kiusattujen oppilaiden osuus vaihteli 7 ja 9 prosentin välillä.

Selvästi yleisimmin Suomessa esiintynyt kiusaamisen muoto oli neljäsluokkalaisten vastausten mukaan nimittely tai pilkkaaminen, jota 9 prosenttia oppilaista ilmoitti kokeneensa viikoittain ja 21 prosenttia kuukausittain. Toiseksi yleisintä oli leikin tai pelin ulkopuolelle jättäminen, jota vajaat 5 prosenttia oli kokenut viikoittain ja 15 prosenttia kuukausittain. Omaisuuden varastaminen tai tahallinen turmeleminen samoin kuin ilkeä tai loukkaava nettiviestittely näyttävät olevan varsin harvinaisia suomalaisten neljäsluokkalaisten keskuudessa: sellaista oli kokenut viikoittain vain 1–2 prosenttia ja kuukausittain 5–6 prosenttia oppilaista.

Kuviosta 4.6 voi havaita, että keskimääräinen lukutaitotulos laskee Suomessa kiusatuksi joutumisen lisääntymisen myötä. Vuonna 2021 tuskin koskaan kiusattujen pistemäärä oli keskimäärin 557 pistettä, kuukausittain kiusatuilla 539 pistettä ja viikoittain kiusatuilla 496 pistettä. Ääriryhmien ero oli siis selvästi suurempi kuin kouluun kuulumista tarkasteltaessa, mikä johtuu eniten kiusattujen heikommasta tuloksesta. Yhteys oli samanlainen vuoden 2016 aineistossa samoin kuin muissa PIRLS 2021 -tutkimukseen osallistuneissa maissa.



Kuvio 4.6 Kiusatuksi tulemisen yhteys lukutaidon pistemäärään Suomessa 2016 ja 2021



Suomalaisoppilaiden lukutaitopistemäärän lasku vuodesta 2016 oli sitä suurempi, mitä enemmän kiusaamista oli koettu. Tuskin koskaan kiusatuksi tulleiden oppilaiden lukutaitopistemäärä oli laskenut 14 pistettä, kuukausittain kiusattujen pistemäärä oli laskenut 18 pistettä ja viikoittain kiusattujen pistemäärä peräti 36 pistettä. Kaikki nämä muutokset olivat tilastollisesti merkitseviä. Viikoittain kiusattujen oppilaiden pistemäärän pudotus on poikkeuksellisen voimakas. Jos-sain määrin kyse näyttäisi olevan siitä, että viikoittain kiusattujen joukossa oli aiempaa enemmän oppilaita, jotka ovat syntyneet muualla kuin Suomessa ja joiden kotikieli ei ole sama kuin koulun opetuskieli. Näillä oppilailla kiusaamiseen yhdistyvät siis mahdollisesti myös kielitaidon puutteet. Tämä ei ole kuitenkaan tyhjentävä selitys pistemäärän laskulle. Tulos tuo vahvasti esiin sen, miten tärkeää kiusaamiseen puuttuminen on oppilaan koulunkäynnin ja oppimisen kannalta.



Perhetausta ja perheen toiminta

Kodin sosioekonominen asema näkyy oppilaiden osaamisessa

PIRLS-tutkimuksessa oppilaiden vanhemmilta kysyttiin useita kodin resursseihin ja sosioekonomiseen asemaan liittyviä kysymyksiä, kuten kodin kirjojen lukumäärää ja vanhempien koulutusta ja ammattia. Vastausten perusteella oppilaat jaettiin kansainvälisesti kolmeen sosioekonomiseen ryhmään: *Korkean sosioekonomisen aseman* kodeissa oli enemmän kuin 25 kirjaa ja enemmän kuin 25 lastenkirjaa. Lisäksi vähintään toisella vanhemmista tai huoltajista oli vähintään alempi korkeakoulututkinto (yliopistossa tai ammattikorkeakoulussa) ja vähintään toinen toimi asiantuntija-ammattissa. *Matalan sosioekonomisen aseman* perheissä oli 25 kirjaa tai vähemmän, 25 tai vähemmän lastenkirjoja ja joissa kumpikaan vanhempi tai huoltaja ei ollut opiskellut lukiota tai ammatillista perustutkintoa pidemmälle eikä kumpikaan toiminut yrittäjänä, toimihenkilönä tai asiantuntijana. Kaikilla loppuilla oppilailla oli *keskitason sosioekonominen asema*.

Kodin sosioekonomista asemaa tarkasteltaessa Pohjoismaat muodostivat osallistujamaiden joukossa neljän kärjen: Norja oli ensimmäisenä ja Suomi neljäntenä. Norjassa 57 prosentilla oppilaiden perheistä oli korkea sosioekonominen asema ja 37 prosentilla keskitason sosioekonominen asema. Edellä kuvatun luokittelun perusteella Suomessa puolella oppilaiden perheistä oli korkea sosioekonominen asema ja 45 prosentilla puolestaan keskitason sosioekonominen asema. Näin ollen Suomessa vain 5 prosenttia oppilaista kuului perheisiin, joilla oli tämän luokituksen perusteella matala sosioekonominen asema; kansainvälisesti tällaisia oppilaita oli keskimäärin 22 prosenttia.

Kaikissa maissa lapset, joiden perheellä oli korkea sosioekonominen asema, saavuttivat parhaat keskimääräiset lukutaitotulokset. Suomessa tämän ryhmän lukutaitopistemäärä oli keskimäärin 571 pistettä. Sosioekonomiselta asemaltaan keskitasoa olevien perheiden lasten pistemäärän keskiarvo oli 538 pistettä, kun taas matalan sosioekonomisen asema perheisiin kuuluvat lapset saavuttivat keskimäärin vain 490 pistettä. Taulukkoon 5.1 on koottu lukutaidon pistemäärien keskiarvot kodin sosioekonomisen aseman mukaisesti Pohjoismaissa sekä eräissä muissa vertailumaissa.

Vuoden 2016 PIRLS-tutkimuksessa kodin sosioekonomista asemaa mitattiin osin erilaisella kysymyssarjalla, johon kirjojen määrän ja vanhempien koulutuksen ja ammattiaseman lisäksi

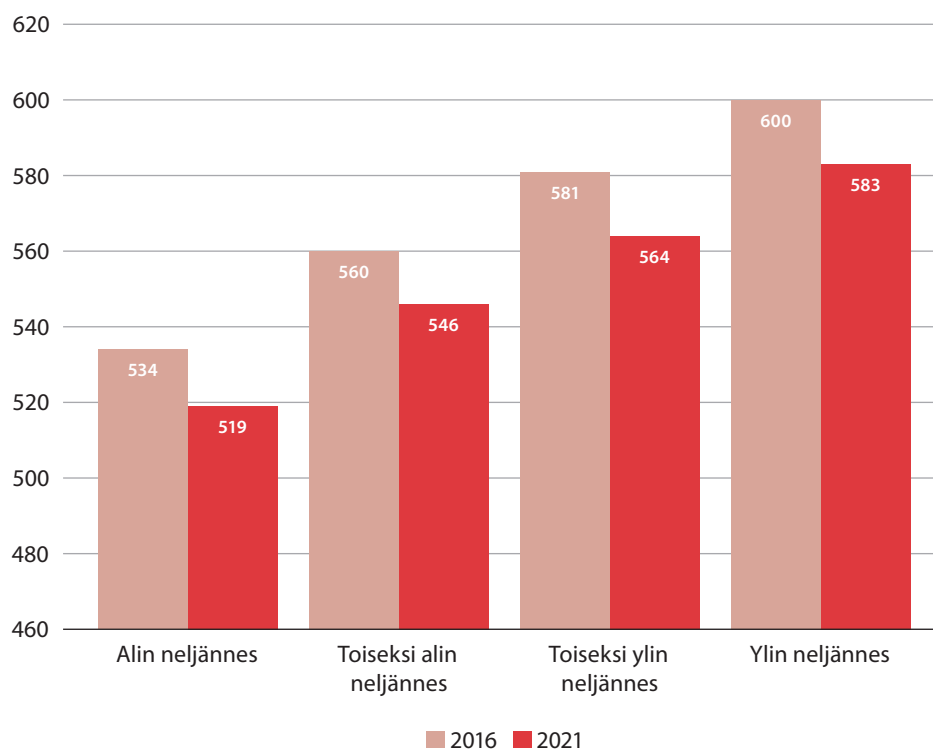
Taulukko 5.1 Oppilaiden osuudet ja lukutaidon pistemäärät kodin sosioekonomisen aseman mukaisissa ryhmissä Suomessa ja eräissä vertailumaissa

Maa	Korkea sosioekonominen asema		Keskitason sosioekonominen asema		Matala sosioekonominen asema	
	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo
Norja	57	561	37	522	6	492
Ruotsi	56	580	38	535	6	490
Tanska	54	562	41	520	5	485
Suomi	50	571	45	538	5	490
Singapore	45	624	49	572	6	515
Puola	43	576	49	536	9	505
Taiwan	38	569	48	537	14	502
Hongkong	36	592	46	572	18	545
Kv. keskiarvo	30	543	48	501	22	457

kuului oppilaskyselystä saatuja tietoja kodin materiaalisista resursseista. Oppilailta tiedusteltiin muun muassa sitä, onko heillä oma huone ja onko kotona internetyhteys. Näistä muodostettiin *kodin opiskelua tukevia resursseja* mittaava indeksi, joka on edelleen käytettävissä myös vuoden 2021 aineistossa. Se kuitenkin korreloi erittäin vahvasti (0,89) uudemman sosioekonomista asemaa mittaavan indeksin kanssa, joten nämä indeksit mittaavat käytännössä samaa asiaa. Siten niiden yhteys oppilaan lukutaitoon on identtinen: oppilaiden keskimääräinen lukutaitotulos paranee systemaattisesti niin kodin resurssien kuin sosioekonomisen asemankin myötä.

Vuoden 2016 tutkimuksessa suomalaiset neljäsluokkalaiset jaettiin kodin opiskelua tukevien resurssien indeksin perusteella neljänneksiin. Sama jaottelu vuoden 2021 aineistolle osoittaa, että sekä vuoden 2016 että vuoden 2021 aineistossa keskimääräinen lukutaitotulos paranee lähes lineaarisesti siirryttäessä resurssiltaan alemmasta neljänneksestä ylempään (kuvio 5.1). Lisäksi on havaittavissa, että lukutaitotulos on laskenut kaikissa neljänneksissä suunnilleen yhtä paljon: alimmassa neljänneksessä pudotus oli 15 pistettä, seuraavassa neljänneksessä 14 pistettä ja kahdessa ylimmässä neljänneksessä molemmissa 17 pistettä. Mielenkiintoista on, että vuonna 2021 resurssiltaan ylimmän neljänneksen keskimääräinen lukutaitotulos on suunnilleen sama kuin toiseksi ylimmän neljänneksen tulos viisi vuotta aikaisemmin, ja likimain sama pätee alempiin neljänneksiinkin.





Kuvio 5.1 Lukutaitotulosten ja kodin opiskelua tukevien resurssien yhteys Suomessa 2016 ja 2021

Perheen yhteinen lukemiseen liittyvä toiminta ja lasten varhaiset taidot yhteydessä lukutaitoon

Aiemmat PIRLS-tutkimukset ovat osoittaneet, että koti- ja toimintaympäristössä ennen kouluikää saadut varhaiset kielelliset ja lukemiseen liittyvät kokemukset tukevat lapsen ja nuoren lukemaan oppimista (esim. Leino ym. 2017; Mullis & Martin 2019). Koska vanhempien tekemät varhaisia lukemista koskevat toimet voivat vaikuttaa lapsen koulumenestykseen varsin merkittävästi, on PIRLS-tutkimuksessa tälläkin tutkimuskierroksella kysytty vanhemmilta ennen koulun aloitusta tehdyistä lapsen lukemista tukevista toimista. Lasten varhaisiin lukemista tukeviin toimiin liittyvät kysymykset (ks. taulukko 5.2) tarkastelivat esimerkiksi sitä, lukivatko vanhemmat alle kouluikäisille lapsilleen kirjoja, keskustelivatko he luetusta tai pelasivatko he sanapelejä.

Vanhempien vastausten perusteella oppilaat jaettiin kolmeen ryhmään sen mukaan, olivatko he saaneet varhaisia kokemuksia usein, joskus vai harvoin tai ei koskaan. Ennen koulun aloitusta oli lukemista tukevaa toimintaa ollut usein 33 prosentilla suomalaislapsista, ja 66 prosentilla tällaisia kokemuksia oli joskus. Oppilaistamme siis vain prosentti oli sellaisia, joiden kotona ei juurikaan ole tehty lukemista tukevia toimia varhaislapsuudessa. Tulokset olivat siis käytännössä samat kuin vuoden 2016 tutkimuksessa, jolloin vastaavat luvut olivat 32, 67 ja 1 prosenttia.

Suomi sijoittui kuitenkin varhaisen lukutaitoa tukevien kokemusten useudessa kansainvälisen keskiarvon alapuolelle. Kansainvälisesti keskimäärin 42 prosenttia oppilaista oli saanut varhaisia lukutaidon kokemuksia usein, 55 prosenttia joskus ja 3 prosenttia harvoin. Usein varhaisia lukutaitoa tukevia kokemuksia saaneiden lasten osuus oli lisääntynyt kansainvälisesti keskimäärin 3 prosenttiyksikköä. Myös muut Pohjoismaat jäivät kansainvälisestä keskiarvosta, mutta niissä

lukutaitoa tukevia toimia ennen kouluikää oli useammin kuin Suomessa: Tanskassa 41 prosentilla, Norjassa 39 prosentilla ja Ruotsissa 38 prosentilla lapsista vanhemmat harrastivat usein jotakin lukutaitoa tukevaa toimintaa lapsen kanssa. Muista hyvän lukutaitotason maista esimerkiksi Puolassa puolet (53 %) lapsista oli saanut lukutaitoa tukevia kokemuksia usein. Lukutaidon kärkimaassa Singaporessa sen sijaan varhaista lukutaitoa tukevia kokemuksia oli ollut usein lähes saman verran kuin suomalaislapsilla eli 35 prosentilla lapsista, mutta vuoden 2016 arviointiin verrattuna luku oli Singaporessa kasvanut 5 prosenttiyksiköllä.

Lukemista tukevien varhaisten toimien tarkempi tarkastelu osoitti, että suomalaisvanhemmat lukivat lapsilleen kirjoja varsin aktiivisesti (taulukko 5.2). Vanhemmista 72 prosenttia oli lukenut kirjoja lapselleen usein ennen peruskoulun alkua, ja tämä prosenttiosuus oli sama kuin vuonna 2016. Vain 1 prosentti vanhemmista ei ollut lukenut kirjoja lapselleen koskaan tai juuri koskaan. Yleisintä oli tehdyistä asioista keskusteleminen. Muita lukemista tukevia toimia vanhemmat olivat tehneet selvästi vähemmän, mutta näidenkään osuudet eivät juurikaan eronneet vuoden 2016 aineistosta.

Aiempien PIRLS-tutkimusten tavoin varhaisten lukemiseen liittyvien kokemusten määrällä oli selvä yhteys lapsen lukutaitoon kaikissa maissa: lapsilla, joiden kanssa oli harrastettu usein lukemiseen liittyvää toimintaa, oli keskimäärin parempi lukutaito kuin muilla lapsilla. Suomessa usein varhaisia lukemiseen liittyviä kokemuksia saaneiden keskimääräinen pistemäärä oli 565 pistettä ja joskus kokemuksia saaneiden 547 pistettä. Harvoin varhaisia lukemiseen liittyviä kokemuksia saaneiden oppilaiden pistemäärä oli 523 pistettä. Tällaisia oppilaita oli Suomen aineistossa kuitenkin hyvin vähän. Ryhmien väliset erot Suomessa olivat merkitseviä. Yksittäisistä toimista selvästi voimakkain vaikutus oli kirjojen lukemisella lapsen kanssa: lasten, joiden kanssa oli luettu kirjoja usein, pistemäärä (564 pistettä) oli 65 pistettä korkeampi kuin lasten, joiden kanssa oli luettu vain harvoin tai ei koskaan (499 pistettä). Seuraavaksi vahvimmat yhteydet neljännen luokan lukutaitotulokseen olivat keskusteluilla lapsen kanssa tehdyistä asioista (usein keskustelleiden ja harvoin tai ei koskaan keskustelleiden piste-ero 38 pistettä) tai luetuista kirjoista (piste-ero 31 pistettä). Vähäisin yhteys lukutaitoon oli kirjainleluilla leikkimisellä ja sanapeliin pelaamisella; muista toimista poiketen näiden kahden yhteydet lukutaidon pistemäärään eivät olleet merkitseviä.

Myös kansainvälisesti tarkasteltuna pistemäärä oli korkeampi usein varhaisia lukutaitoa tukevia kokemuksia saaneilla lapsilla (518 pistettä) kuin niitä joskus saaneilla lapsilla (495 pistettä). Kai-

Taulukko 5.2 Varhaista lukutaitoa tukevien toimien useus suomalaisvanhempien ilmoittamana

Ennen kuin lapsenne aloitti peruskoulun, kuinka usein te teitte tai joku kotonanne teki seuraavia asioita lapsenne kanssa?	Usein	Joskus	Ei koskaan tai tuskin koskaan
Keskustelitte asioista, joita olitte tehneet	85	15	0
Luitte kirjoja	72	27	1
Lauloitte lauluja	47	43	9
Luitte ääneen kylttejä ja etikettejä	43	48	9
Kirjoititte kirjaimia ja sanoja	41	53	6
Keskustelitte siitä, mitä olitte lukeneet	37	56	7
Kerroitte tarinoita	35	57	8
Leikitte kirjainleluilla (esim. kirjainpalikoilla)	18	59	22
Pelasitte sanapelejä	17	61	22

kissa Pohjoismaissa kokemuksia usein ja joskus saaneiden välinen piste-ero oli 17:n ja 21:n pisteen välillä. Yhteys oli selvästi kansainvälistä keskitasoa vahvempi esimerkiksi lukutaidon kärkimaassa Singaporessa, jossa pistemäärän ero näiden kahden ryhmän välillä oli 33 pistettä. Lapsia, joilla lukutaitoa tukevia kokemuksia oli harvoin tai ei koskaan, oli Suomessa niin vähän, ettei vertailu ole luotettava, mutta kansainvälisessä tarkastelussa tämän ryhmän lasten lukutaito oli huomattavan paljon heikompi, keskimäärin vain 418 pistettä, verrattuna niihin lapsiin, joilla varhaisia lukemista tukevia kokemuksia oli joskus tai usein.

Vanhemmilta kysyttiin myös, kuinka hyvin heidän lapsensa osasi ennen koulun alkua tunnistaa kirjaimia, lukea sanoja, lauseita tai tarinoita ja kirjoittaa kirjaimia ja sanoja. Vanhempien vastausten perusteella oppilaat jaettiin näiden taitojen suhteen *hyvin osanneisiin*, *melko hyvin osanneisiin* ja *heikosti osanneisiin*. Suomessa 28 prosenttia oppilaista oli hyvin osanneita, 29 prosenttia melko hyvin osanneita ja 44 prosenttia heikosti osanneita (taulukko 5.3). Heikosti osanneiden osuus on pysynyt samana vuoden 2016 tutkimukseen verrattuna, mutta hyvin osanneita oli 3 prosenttiyksikköä vähemmän, ja hyvin osanneiden osuus jäi myös hieman kansainvälisen keskiarvon (31 %) alle.

Kun yksittäisiä taitoja tarkastellaan tarkemmin (vastauskategorioilla erittäin hyvin, kohtuullisen hyvin, ei kovin hyvin ja ei lainkaan), kirjaimia tunnisti erittäin hyvin noin 58 prosenttia suomalaislapsista, ja vain noin 10 prosenttia lapsista ei tunnistanut kirjaimia kovin hyvin tai ei lainkaan. Yksittäisiä sanoja luki vähintään kohtuullisen hyvin 64 prosenttia lapsista ja yksittäisiä lauseita 45 prosenttia. Noin 32 prosenttia suomalaislapsista osasi lukea tarinoita vähintään kohtuullisen hyvin aloittaessaan koulun, ja tästä joukosta hieman alle puolet luki vanhempien arvion mukaan erittäin hyvin. Lapsista 81 prosenttia osasi ennen koulun aloittamista kirjoittaa kirjaimia tai sanoja vähintään kohtuullisen hyvin. Näidenkin taitojen osalta tulokset olivat käytännössä samat kuin vuonna 2016.

Sellaisten lasten, jotka osasivat varhaisia taitoja hyvin ennen kouluikää, lukutaitopistemäärä oli Suomessa merkitsevästi parempi (587 pistettä) kuin melko hyvin (553 pistettä) ja heikosti osanneiden (530 pistettä). Sama trendi oli nähtävillä kaikissa tutkimukseen osallistuneissa maissa: hyvin osanneiden ja heikosti osanneiden ero oli kansainvälisesti keskimäärin 47 pistettä. Taulukkoon

Taulukko 5.3 Oppilaiden osuudet ja lukutaidon pistemäärät varhaisten taitojen mukaisissa ryhmissä Suomessa ja eräissä vertailumaissa

Maa	Hyvin osanneet		Melko hyvin osanneet		Heikosti osanneet	
	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo
Singapore	52	619	37	575	11	514
Puola	47	570	35	541	17	518
Hongkong	46	596	43	565	11	525
Ruotsi	31	588	38	556	31	529
Taiwan	31	570	50	543	19	508
Tanska	28	572	41	541	31	514
Suomi	28	587	29	553	44	530
Norja	12	577	29	553	59	531
Kv. keskiarvo	31	525	35	500	34	478

5.3 on koottu lukutaidon pistemäärien keskiarvot varhaisten taitojen mukaisissa ryhmissä Pohjoismaissa ja eräissä muissa vertailumaissa. Suomessa ääripäiden välinen piste-ero oli 57 pistettä, joten yhteys oli selkeästi vahvempi kuin varhaista lukutaitoa tukevien toimien tarkastelussa. Tässä ei ollut tapahtunut muutosta, sillä vuoden 2016 arvioinnissa ero oli 56 pistettä. Pohjoismaista piste-ero oli Suomen tasoa Tanskassa (58 pistettä) ja Ruotsissa (59 pistettä), mutta muista lukutaidon kärkimaista Hongkongissa (71 pistettä) ja Singaporessa (105 pistettä) yhteys oli merkittävämpi. Norjassa piste-ero (46 pistettä) oli kansainvälistä keskitasoa.

Vanhempien lukuharrastus toimii esimerkkinä lapsille

Sen lisäksi, että vanhemmat voivat tukea lastensa lukutaidon kehittymistä tarjoamalla varhaisia lukemiseen liittyviä kokemuksia, he voivat myös omalla esimerkillään ja lukuharrastuksellaan motivoida lapsiaan lukemaan. Vanhemmilta kysyttiin taustakyselyssä, kuinka paljon he tavallisesti käyttävät viikossa aikaa lukemiseen kotona. Mukaan laskettiin kirjojen, aikakaus- ja sanomalehtien sekä työmateriaalien lukeminen kotona niin painettuna kuin sähköisenäkin.

Noin neljäsosa (24 %) vanhemmista luki yli 10 tuntia viikossa, 30 prosenttia luki 6–10 tuntia viikossa ja 41 prosenttia 1–5 tuntia viikossa. Noin 5 prosenttia vanhemmista ilmoitti lukevansa vähemmän kuin tunnin viikossa. Oppilaiden keskimääräinen lukutaitopistemäärä nousi merkittävästi sen myötä, mitä enemmän heidän vanhempansa käyttivät aikaa lukemiseen kotona. Vähiten lukevien vanhempien lapsilla oli selvästi heikompi osaamisen taso kuin muilla ryhmillä, ja he saavuttivat keskimäärin vain 514 pistettä. Muiden ryhmien lukutaidon pistemäärät vaihtelivat 542 pisteestä 569 pisteeseen. Lukemisen määrissä ei ollut tapahtunut olennaista muutosta vuosiin 2016 ja 2011 verrattuna. Oppilaiden lukutaidon pistemäärät olivat uusimmassa arvioinnissa kuitenkin laskeneet kaikissa ryhmissä tasaisesti. Sekä vähiten lukevien vanhempien että eniten lukevien vanhempien lasten lukutaitopistemäärä oli laskenut 15 pisteellä vuoteen 2016 verrattuna.

Eri tekstilajeista vanhemmat ilmoittivat lukevansa eniten sanomalehtiä: kuusi kymmenestä (60 %) ilmoitti, että luki sanomalehtiä joka päivä tai lähes joka päivä. Noin neljännes vanhemmista luki päivittäin kaunokirjallisuutta (26 %) ja aikakauslehtiä (25 %), ja noin viidennes (21 %) luki tietokirjallisuutta. Sarjakuvien lukeminen oli selkeästi vähäisintä: noin 15 prosenttia ilmoitti lukevansa niitä päivittäin. Kun oppilailta kysyttiin vanhempien lukemisesta, 62 prosenttia oppilaista kertoi

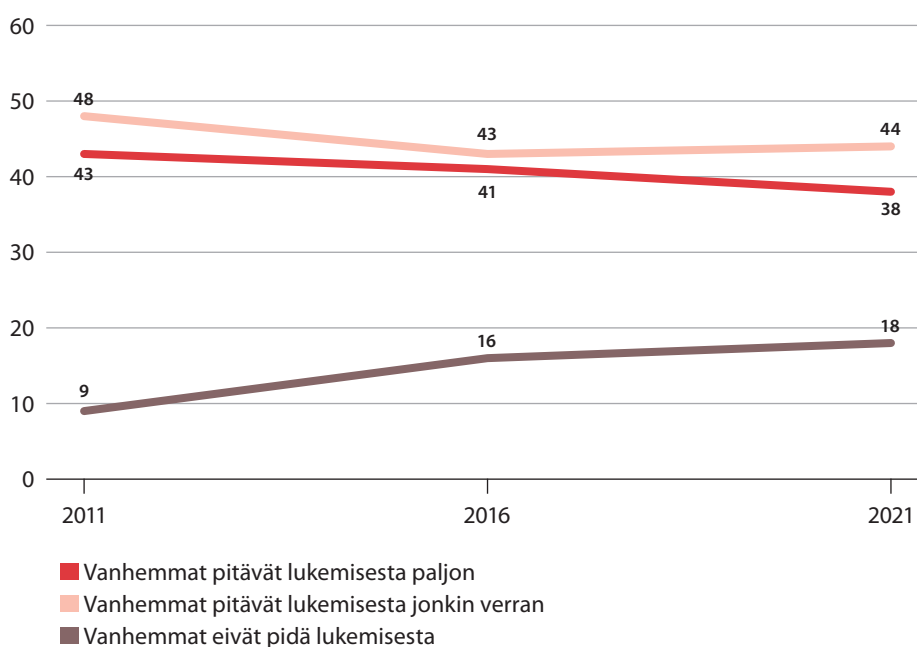


nähneensä vanhempansa tai huoltajansa lukemassa kirjoja vähintään viikoittain. Sanomalehtien lukemisen osalta vastaava luku oli 71 prosenttia. Oli kuitenkin myös perheitä, joissa lukeminen ei näkynyt arjessa, sillä 16 prosenttia oppilaista ilmoitti, ettei oikeastaan koskaan nähnyt vanhempansa tai huoltajaansa lukemassa kirjaa ja 14 prosentilla tämä tilanne oli sanomalehden kanssa.

Vanhempien ilmoittamalla päivittäisellä lukemisella oli yhteys lasten lukutaidon tasoon kaikkien tekstilajien osalta, mutta kaunokirjallisuuden yhteys oli selkeästi vahvin. Lasten, joiden vanhemmat lukivat kaunokirjallisuutta päivittäin, lukutaito oli merkitsevästi parempi (573 pistettä) kuin lasten, joiden vanhemmat eivät lukeneet kaunokirjallisuutta lainkaan (530 pistettä).

Kyselyssä vanhemmille esitettiin myös kahdeksan lukemisharrastukseen ja -asenteisiin liittyvää väittämää¹⁶ sekä kysymys siitä, kuinka usein he lukivat kotona ollessaan omaksi ilokseen. Näiden perusteella muodostettiin asteikko, joka kuvaa, kuinka paljon vanhemmat pitävät lukemisesta. Oppilaat jaettiin vanhempien vastausten perusteella kolmeen ryhmään.

Suomalaisista oppilaista 38 prosenttia oli sellaisia, joiden *vanhemmat pitivät lukemisesta paljon*, 44 prosentilla *vanhemmat pitivät lukemisesta jonkin verran* ja 18 prosentilla *vanhemmat eivät pitäneet lukemisesta* (kuvio 5.2). Vuoden 2011 jälkeen vanhempien lukemisesta pitäminen on vähentynyt tilastollisesti merkitsevästi. Vielä vuonna 2011 vain 9 prosentilla oppilaista oli vanhemmat, jotka eivät pitäneet lukemisesta. Vuoden 2016 arvioinnissa peräti 16 prosentilla suomalaislapsista oli vanhemmat, jotka eivät pitäneet lukemisesta, ja nyt tällaisia vanhempia oli vielä 2 prosenttiyksikköä enemmän. Toisaalta lukemisesta paljon pitävien vanhempien osuus on laskenut kymmenessä vuodessa 43 prosentista 38 prosenttiin. Tämä 5 prosenttiyksikön muutos ei ole suhteellisesti kovin suuri, mutta se on tilastollisesti merkitsevä. Muutos edelliseen arviointikierrrokseen verrattuna ei ole niin huomattava kuin vuosien 2011 ja 2016 välillä, ja ne perheet, joissa vanhemmat eivät pidä



Kuvio 5.2 Vanhempien lukemisesta pitäminen Suomessa 2011, 2016 ja 2021

16 1) Luen vain jos on pakko; 2) Keskustelen mielelläni muiden kanssa siitä, mitä olen lukenut; 3) Käytän mielelläni vapaa-aikaani lukemiseen; 4) Luen vain jos tarvitsen tietoa; 5) Lukeminen on tärkeä harrastus kotonani; 6) Toivoisin, että minulla olisi aikaa lukea enemmän; 7) Nautin lukemisesta; 8) Lukeminen on yksi lempiharrastuksistani

lukemisesta, ovat edelleen vähemmistö. Kehityssuunta on kuitenkin huolestuttava. Vanhempien kielteinen suhtautuminen lukemiseen vaikuttaa kielteisesti myös lapsen lukuharrastuksen kehittymiseen, kun lapsella ei ole lukevan aikuisen mallia.

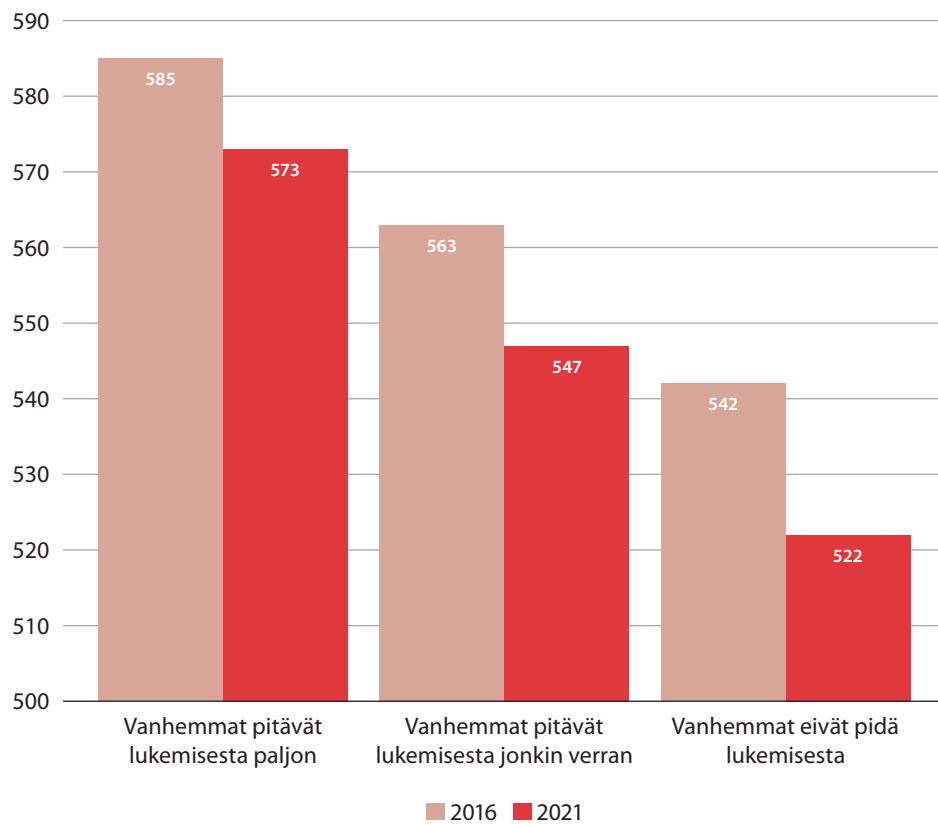
Lukemisesta paljon pitävien vanhempien osuus oli kansainvälisessä aineistossa 31 prosenttia, joten luku on Suomessa vielä hieman kansainvälisen keskiarvon yläpuolella. Jonkin verran lukemisesta pitäviä oli kansainvälisen keskiarvon mukaan 52 prosenttia ja niitä, jotka eivät pitäneet lukemisesta, oli 17 prosenttia eli prosenttiyksikön vähemmän kuin Suomessa. Vuoden 2016 arviointiin verrattuna vain vähän lukemisesta pitävien vanhempien kansainvälinen keskiarvo on lisääntynyt 1 prosenttiyksiköllä, ja vastaavasti paljon lukemisesta pitävien määrä on vähentynyt 12 prosenttiyksikköä. Kehityssuunta on samankaltainen myös kaikissa Pohjoismaissa. Esimerkiksi Ruotsissa ja Norjassa paljon lukemisesta pitäviä vanhempia oli nyt 10 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2016.

Vanhempien asennoitumisella lukemiseen oli jälleen kerran selkeä yhteys lasten lukutaitoon. Kansainvälisesti tarkasteltuna lukemisesta paljon pitävien vanhempien lasten lukutaitopistemäärä (526 pistettä) oli keskimäärin 47 pistettä korkeampi kuin niiden lasten, joiden vanhemmat eivät pitäneet lukemisesta (479 pistettä). Suomessa ne oppilaat, joiden vanhemmat pitivät lukemisesta paljon, saavuttivat keskimäärin 573 pistettä, eli selvästi kansainvälistä ja kansallista keskitasoa paremman pistemäärän. Jonkin verran lukemisesta pitävien vanhempien lapset saavuttivat keskimäärin 547 pistettä, ja lukemiseen kielteisesti suhtautuvien vanhempien lapset saavuttivat keskimäärin vain 522 pistettä (kuvio 5.3). Suomessa siis lapset, joiden kotona harrastettiin lukemista ja pidettiin siitä, saavuttivat keskimäärin 51 pistettä paremman tuloksen kuin lapset, joiden kotona ei harrastettu lukemista eikä pidetty siitä. Vuonna 2016 tämä ero oli 43 pistettä, eli vanhempien lukemisen merkityksen voidaan katsoa kasvaneen entisestään. Vuoteen 2016 verrattuna pistemäärä on laskenut vähiten (12 pistettä) ryhmässä, jossa vanhemmat pitävät lukemisesta paljon, ja eniten (20 pistettä) ryhmässä, jossa vanhemmat eivät pidä lukemisesta.

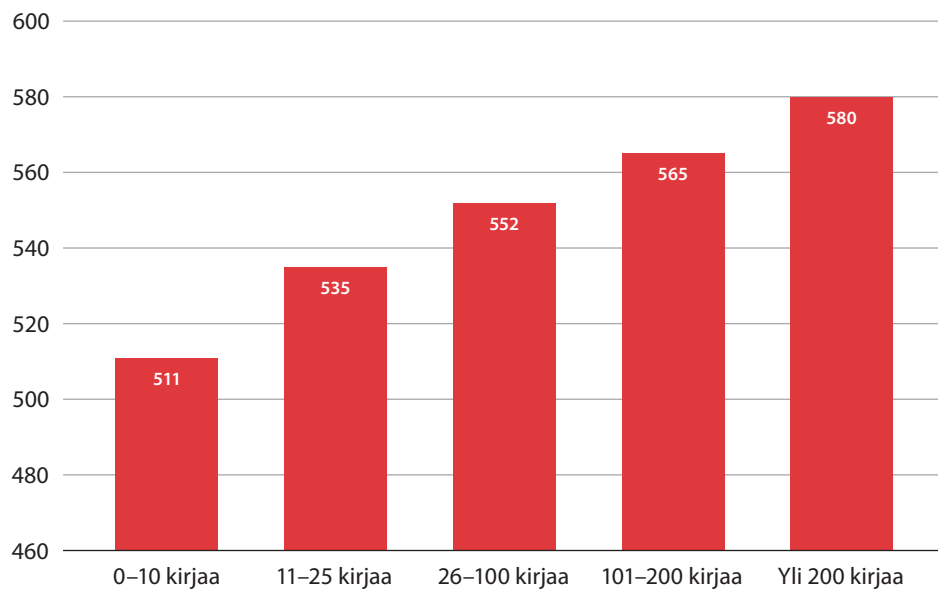
Yhteys vanhempien asennoitumisen ja lasten lukutaidon välillä oli Suomessa vahvempi kuin kansainvälisesti keskimäärin. PIRLS 2021 -tutkimuksen kärkimaista Singaporessa näiden kahden ryhmän välinen ero oli sama kuin Suomessa (51 pistettä), kun taas Hongkongissa ero (25 pistettä) oli selkeästi pienempi. Myös Tanskassa (43 pistettä), Norjassa (40 pistettä) ja Ruotsissa (34 pistettä) piste-ero oli kansainvälistä keskiarvoa heikompi.

Kodin kirjojen määrä on myös yhteydessä vanhempien lukuharrastukseen ja sitä kautta lapselle välittyvään lukemisen malliin. Aiemmissa PIRLS-tutkimuksissa kodin kirjojen määrän onkin todettu olevan yhteydessä lasten lukutaitoon, ja yhteys oli nähtävillä tässäkin aineistossa. Mitä enemmän kotona oli kirjoja (vanhempien ilmoittamana, pois lukien lastenkirjat ja sähköiset kirjat), sitä korkeampi oli oppilaiden keskimääräinen lukutaidon pistemäärä: niiden oppilaiden, joiden kotona oli yli 200 kirjaa, pistemäärän keskiarvo oli 580 pistettä (tyttöillä 588, pojilla 571), kun taas lapset, joiden kotona oli 10 kirjaa tai alle, jäivät keskimäärin 511 pisteeseen (tytöt 521, pojat 500). Kuvio 5.4 havainnollistaa kodin kirjojen määrän ja lukutaitopistemäärän välistä yhteyttä: suomalaisoppilaiden keskimääräinen lukutaitopistemäärä nousee suoraviivaisesti ja merkitsevästi siirryttäessä vähäisemmästä kirjojen määrästä suurempaan kirjojen määrään.

Kotona olevien lastenkirjojen määrän yhteys lukutaitopistemäärään on käytännössä samanlainen: pistemäärä kasvaa lähes lineaarisesti sitä mukaa kuin lastenkirjojen määrä kasvaa. Niiden oppilaiden, joiden kodeissa on hyvin vähän lastenkirjoja (korkeintaan 10 kirjaa), keskimääräinen lukutaitopistemäärä on merkittävän alhainen (499 pistettä). Tällaisia oppilaita oli aineistossa kui-



Kuvio 5.3 Lukutaitotulosten ja vanhempien lukemisesta pitämisen yhteys Suomessa 2016 ja 2021



Kuvio 5.4 Kodin kirjojen määrän ja lukutaitopistemäärän yhteys Suomessa 2021

tenkin vain 6 prosenttia, ja maahanmuuttajataustaiset oppilaat olivat tässä joukossa yliedustettuja: heidän osuutensa oli 16 prosenttia, kun koko aineistossa se oli noin 5 prosenttia.

Vaikka kotona ei olisikaan kirjoja, on hyvä muistaa, että lapsen lukemista voi tukea yhteisillä kirjastokäynneillä ja lainaamalla kirjoja kirjastosta. Vanhemmista 64 prosenttia ilmoittikin, että hän tai joku muu perheenjäsen oli käynyt lapsen kanssa kirjastossa vähintään kerran kuukaudessa ennen kuin lapsi aloitti peruskoulun. Kirjastossa käymisen aktiivisuus väheni hieman vuosiluokkien 1–4 aikana, mutta tuolloinkin yli puolet (55 %) vanhemmista tai perheenjäsenistä kävi lapsen kanssa kirjastossa vähintään kerran kuukaudessa. Suomalaisvanhemmista 7 prosenttia ei kuitenkaan vinyt lastaan koskaan kirjastoon ennen peruskoulun aloitusta tai vuosiluokkien 1–4 aikana. Oppilaiden omien vastausten mukaan vanhemman kanssa kirjastossa käyminen oli kuitenkin neljännellä luokalla edellä esitettyä yleisempää, sillä jopa 70 prosenttia oppilaista ilmoitti, että jompikumpi hänen vanhemmistaan tai hänen huoltajansa vie häntä kirjastoon ainakin kuukausittain.

Vanhempien ilmoittamalla aktiivisella kirjaston käytöllä sekä ennen lapsen kouluikää että alakoulun vuosiluokilla 1–4 oli positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä yhteys lukutaidon pistemäärään. Ennen kouluikää vähintään kuukausittain kirjastossa jonkun perheenjäsenen kanssa käyneiden lasten keskimääräinen lukutaitotulos oli 560 pistettä, kun vain harvoin tai ei koskaan perheen jäsenen kanssa kirjastossa käyneillä lapsilla se oli 525 pistettä. Vastaavat pistemäärät kouluiässä tapahtuneelle kirjaston käytölle olivat 560 pistettä ja 532 pistettä.



Koulu ja päiväkoti oppimisympäristönä

Koulujen väliset erot edelleen pieniä

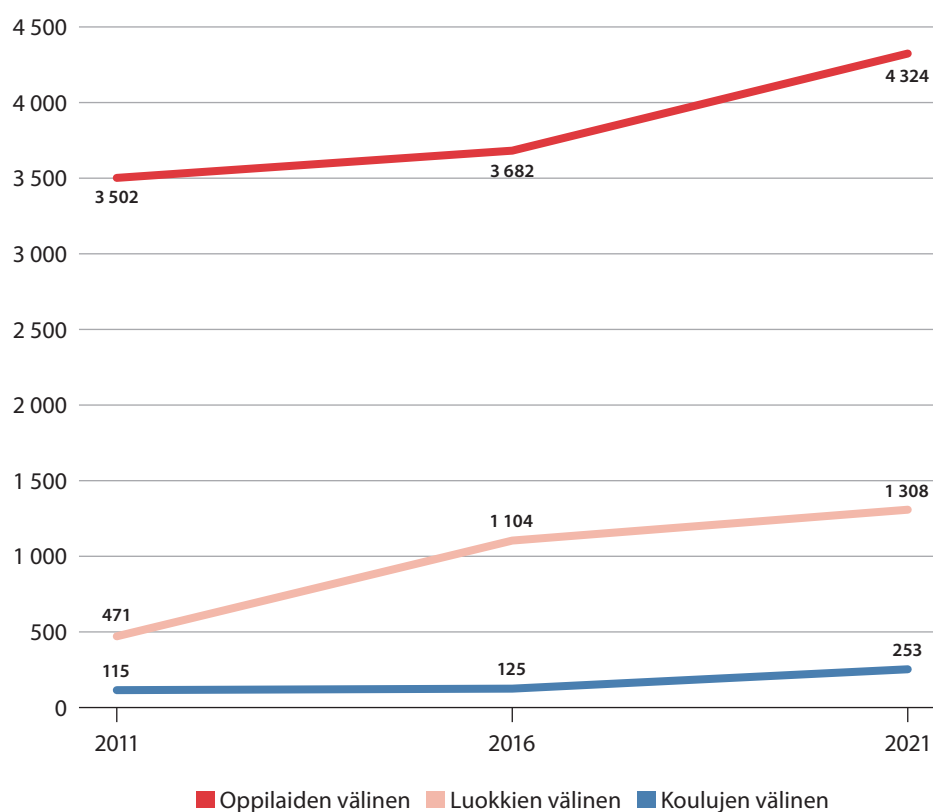
Suomalaisen peruskoulun lähtökohta on ollut se, että oppilas saa samantasoista opetusta, kävipä hän mitä koulua tahansa. Koulujen väliset erot ovat kuitenkin nousseet viime aikojen julkisessa keskustelussa esiin useasti. Erityisesti pääkaupunkiseudulla ja suurimmissa kaupungeissa on lisääntyviä merkkejä koulujen eriytymisestä. Useissa viimeaikaisissa arviointitutkimuksissa (PISA, TIMSS, PIRLS) on havaittu, että sekä parhaiten että heikoiten arvioinnissa menestyneet suomalaiskoulut sijaitsevat usein pääkaupunkiseudulla. Kansainvälisesti verrattuna koulujen välinen vaihtelu on Suomessa kuitenkin kokonaisuutena hyvin pientä: esimerkiksi PISA 2018 -tutkimuksessa suomalaisten koulujen välinen varianssi oli osallistujamaiden joukossa kaikkein pienin (Leino ym. 2019, 57): parhaiten ja heikoiten menestyneiden suomalaiskoulujen väliset erot olivat siis vähäisiä.

PIRLS-tutkimuksen otanta-asetelma on suunniteltu siten, että mikäli otokseen valitussa koulussa on neljännellä luokalla rinnakkaisluokkia, näistä poimitaan satunnaisesti kaksi tai useampia niin, että koulusta saadaan otokseen vähintään 40 neljäsluokkalaista, ja näiden luokkien kaikki oppilaat testataan. Tällainen otanta-asetelma tuottaa aineistolle kolmitasoisien hierarkkisen rakenteen, jossa oppilaat ryhmittyvät luokkiin ja luokat ryhmittyvät kouluihin. Siten aineiston avulla voidaan eritellä lukutaitotulosten vaihtelu koulujen väliseksi, luokkien väliseksi ja oppilaiden väliseksi vaihteluksi. Taulukossa 6.1 ovat Suomen PIRLS 2021 -aineistoon sovitetulla kolmitasoisella varianssikomponenttimallilla saadut estimaatit koulujen väliselle, luokkien väliselle ja oppilaiden väliselle varianssille. Kuviossa 6.1 puolestaan havainnollistetaan näiden varianssien kehitystä Suomen PIRLS-arvioinneissa vuodesta 2011 alkaen.

Kaikki kolme varianssia – koulujen välinen, luokkien välinen ja oppilaiden välinen – olivat vuonna 2021 suurempia kuin edellisissä PIRLS-tutkimuksissa (kuvio 6.1). Koulujen välisen varianssin estimaatti oli nyt 253 (taulukko 6.1), kun vuosina 2011 ja 2016 se oli vain noin puolet tästä. Silti vuoden 2021 estimaattikin on edelleen erittäin pieni eikä se ole tilastollisesti merkitsevästi suurempi kuin vuosien 2011 ja 2016 estimaatit. Neljäsluokkalaisten lukutaitotulosten valossa suomalaiskoulujen

Taulukko 6.1 Lukutaidon pistemäärän koulujen välinen, luokkien välinen ja oppilaiden välinen varianssi Suomessa 2021

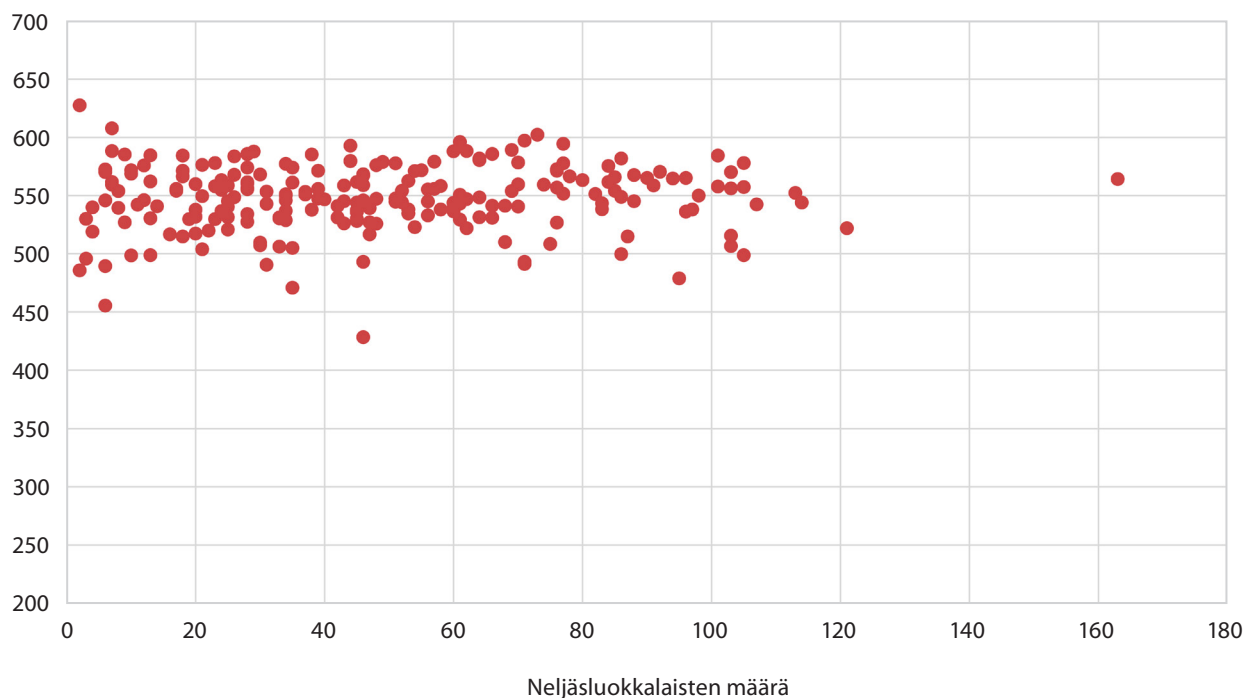
	Varianssi	Varianssin keskivirhe	Osuus kokonaisvarianssista (%)
Koulujen välinen varianssi	253	71	4,3
Luokkien välinen varianssi	1 308	196	22,2
Oppilaiden välinen varianssi	4 324	297	73,5
Kokonaisvarianssi	5 885	363	100



Kuvio 6.1 Oppilaiden välinen, luokkien välinen ja koulujen välinen varianssi Suomessa 2011, 2016 ja 2021

välisiä eroja on siis edelleen pidettävä vähäisinä. Vuonna 2021 koulujen välisten erojen osuus kokonaisvarianssista oli runsaat 4 prosenttia, kun aiemmilla PIRLS-kierroksilla se oli vajaat 3 prosenttia.

Kuviossa 6.2 on esitetty PIRLS 2021 -arviointiin osallistuneiden 219 suomalaiskoulun keskimääräinen lukutaitotulos suhteessa koulun kokoon. Koulun kokoa mitataan tässä neljännen luokan oppilaiden lukumäärällä. Tulosten mukaan koulun koolla ei ole systemaattista yhteyttä koulun lukutaitotulokseen: pienissä kouluissa on saavutettu keskimäärin yhtä hyviä tuloksia kuin suuremmissa kouluissa. Tosin pienimpien koulujen tulokset ovat suuria kouluja alttiimpia satunnaisvaihtelulle: yksittäisen oppilaan tulos voi vaikuttaa niissä koulun keskiarvoon merkittävästi. Kuviossa 6.2 voikin havaita kouluja, joissa on vain muutamia neljännen luokan oppilaita ja joiden tulos erottuu muita kouluja parempana tai heikompana. Toinen seikka, joka heikentää koulujen keskiarvojen vertailtavuutta, on se, että satunnaisotannan seurauksena joistakin kouluista tulee



Kuvio 6.2 Koulun lukutaitopistemäärien keskiarvon yhteys koulun kokoon Suomessa 2021

poimituksi otokseen yksi tai useampia erityisopetuksen ryhmiä, kun taas joistakin kouluista saatetaan poimia pelkkiä yleisopetuksen tai painotetun opetuksen ryhmiä, vaikka koulussa olisikin myös erityisryhmiä. Tukea tarvitsevien oppilaiden tulokset ovat pääsääntöisesti muiden oppilaiden tuloksia heikompia, joten ne heikentävät koulun keskimääräistä tulosta. Siten PIRLS-otanta ei välttämättä tuota edustavaa otosta koulun tasolla eikä PIRLS-tuloksia voida näin ollen käyttää luotettavina koulujen tason mittareina. Suomalaiskoulujen välisten erojen pienuudesta kertoo kuitenkin kokonaisuutena se, että osallistuneista kouluista yli 90 prosentilla keskimääräinen tulos oli 500 ja 600 pisteen välillä.

Luokkien välisiä eroja mittaavan varianssin arvo oli vuoden 2021 tutkimuksessa 1 308 ja sen osuus kokonaisvarianssista oli 22 prosenttia (taulukko 6.1). Tämä tulos ei eronnut merkittävästi vuoden 2016 tutkimuksesta, jossa vastaava varianssi oli 1 104 ja sen osuus kokonaisvarianssista oli sama 22 prosenttia. Vuoden 2016 tutkimuksessa havaittiin kuitenkin luokkien välisten erojen huomattava ja tilastollisesti merkitsevä kasvu vuoden 2011 arviointiin verrattuna: vuonna 2016 luokkien välinen varianssi ja sen osuus kokonaisvarianssista olivat suunnilleen kaksi kertaa vuoden 2011 vastaavia lukuja suurempia. Tätä kehitystä selittivät PIRLS 2016 -aineiston pienet erityisryhmät, joiden oppilaat tarvitsivat tukitoimia opiskelussaan. Vastaavanlaisia ryhmiä oli myös vuoden 2011 PIRLS-aineistossa, mutta niiden lukutaitotulokset olivat vuoden 2016 tuloksia parempia. Luokkien välisten erojen kasvu johtui siis ennen kaikkea siitä, että lukutaidoltaan heikoimmat oppilasryhmät saavuttivat edelliseen kierrokseen verrattuna heikommat tulokset. Vuoden 2021 aineiston perusteella vuonna 2016 havaittu tilanne näyttää säilyneen ennallaan.

Suomen PIRLS 2021 -aineistossa oli kaikkiaan 432 luokkaa. Näistä 345 oli yleisopetuksen luokkia, 61 oli erityisopetuksen luokkia ja 26 luokassa annettiin jonkin oppiaineen (useimmiten musiikki tai kielet) painotettua opetusta. Aineiston oppilaista 6 248 eli 89 prosenttia opiskeli yleisopetuksen luokissa. Näiden luokkien keskimääräinen oppilasmäärä oli siten noin 18 oppilasta. Tämä luku on hieman harhainen alaspäin, koska siitä puuttuvat kokeesta poissuljetut ja koepäivänä koulusta poissa olleet luokan oppilaat. Erityisluokilla opiskeli 228 oppilasta eli 3 prosenttia aineis-

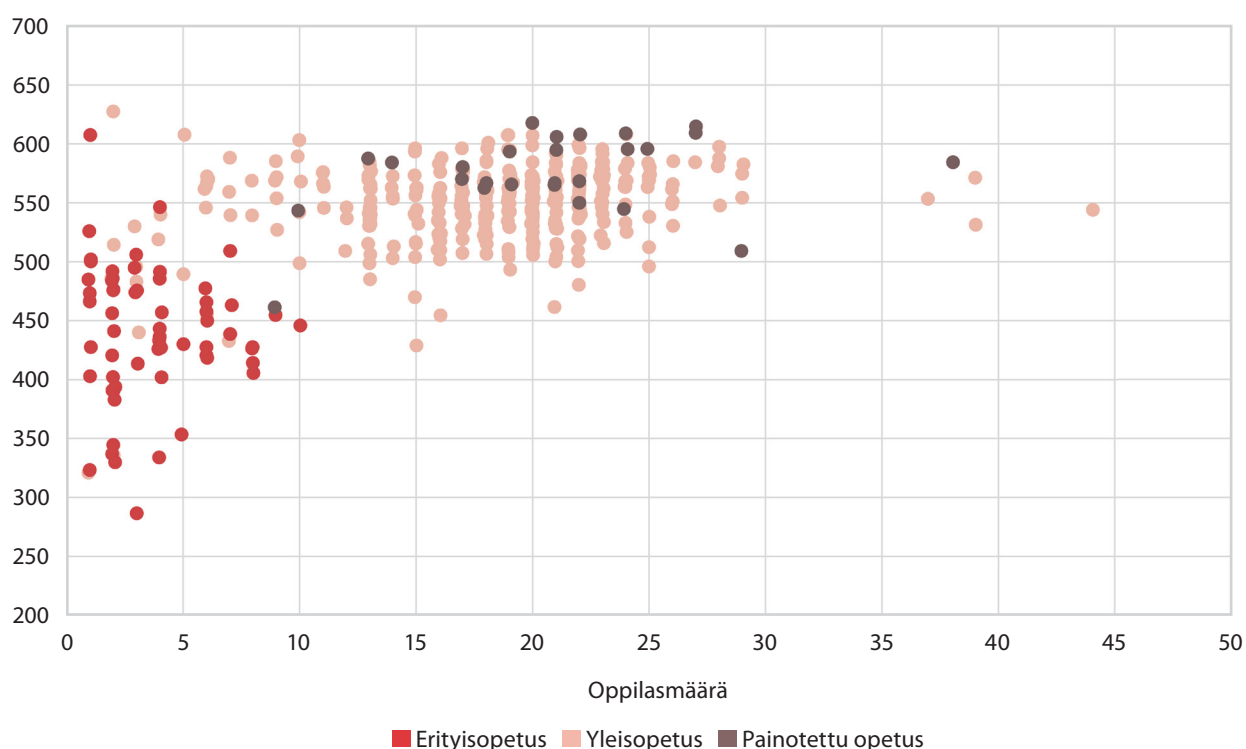
ton oppilaista. Neljäsluokkalaisia tällaisilla luokilla oli keskimäärin neljä oppilasta. Painotetun opetuksen luokilla opiskeli 542 oppilasta, joka oli 8 prosenttia aineistosta. Näiden luokkien keskimääräinen oppilasmäärä oli 21 oppilasta.

Painotetun opetuksen oppilaiden keskimääräinen lukutaitotulos Suomen PIRLS-arvioinnissa oli 582 pistettä. Yleisopetuksen oppilaiden keskiarvo oli 551 pistettä ja erityisopetuksessa olevien oppilaiden keskiarvo oli 435 pistettä. Kaikki nämä keskiarvot erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi.

Erityyppisten luokkien roolia luokkien välisten erojen aiheuttajina havainnollistetaan kuviossa 6.3. Vaaka-akselilla on luokan oppilasmäärä. Yleisopetuksen luokat muodostavat kuvion pääjoukon, jonka keskitaso on noin 550 pistettä. Luokan tulos ei näytä korreloivan luokan koon kanssa: keskimääräinen taso pysyy samana oppilasmäärästä riippumatta. Pienten yleisopetuksen luokkien tuloksissa on suuremman satunnaisvaihtelun myötä enemmän hajontaa kuin suurempien luokkien tuloksissa. Tämä näkyy esimerkiksi siinä, että yleisopetuksen parhaat ja heikoimmat tulokset havaitaan pienissä, vain muutaman oppilaan luokissa.

Painotetussa opetuksessa olleiden oppilaiden tulos oli merkitsevät 31 pistettä korkeampi kuin yleisopetuksen oppilaiden. Kuviossa 6.3 tämä näkyy siten, että valtaosa painotetun opetuksen luokista on tuloksiltaan keskitason yläpuolella ja moni niistä on aivan aineiston parhaimmistoa. Painotetun opetuksen luokat selittävät 16 prosenttia luokkien välisestä varianssista.

Kaikkein selvimmin muista opetusryhmistä erottuivat erityisopetuksen luokat. Nämä luokat ovat useimmiten vain muutaman oppilaan ryhmiä. Aineiston suurimmassa erityisluokassa opiskeli 10 oppilasta. Erityisluokilla opiskelevien oppilaiden lukutaitopistemäärän keskiarvo oli 116 pistettä matalampi kuin yleisopetuksen oppilaiden ja 147 pistettä matalampi kuin painotetun opetuksen oppilaiden. Siten huomattava osa luokkien välisestä varianssista aiheutuu siitä, että lukutaidon taso erityisopetuksen luokilla on lähes poikkeuksetta muita luokkia heikompi. Erityisopetuksen luokat



Kuvio 6.3 Opetusryhmien lukutaitotulosten keskiarvot Suomessa 2021

selittävät luokkien välisestä varianssista 64 prosenttia. Erityisopetuksen ja painotetun opetuksen luokat selittävät yhdessä lähes 80 prosenttia varianssista: yleisopetuksen luokkien välinen vaihtelu on siis kaiken kaikkiaan pientä.

Myös luokkien välisen varianssin kaksinkertaistuminen vuoden 2011 jälkeen näyttää liittyvän tähän ilmiöön. Vuoden 2011 aineistossa ei Suomessa ollut yhtään pienluokkaa, jonka tulos jäi alle 420 pisteen. Vuonna 2016 tällaisia luokkia oli aineistossa 12 (29 prosenttia tukea tarvitsevien oppilaiden pienluokista) ja vuonna 2021 niitä oli 18 (30 prosenttia tukea tarvitsevien oppilaiden pienluokista). Viimeisen kymmenen vuoden aikana Suomessa tapahtunut luokkien välisten erojen kasvu johtuu siis ennen kaikkea näistä tuloksiltaan aikaisempaa heikommista erityisluokista.

Oppilaiden välisiä eroja mittaavan varianssin arvo oli vuoden 2021 aineistossa 4 324, jonka osuus kokonaisvarianssista oli 73 prosenttia. Myös tämä varianssi on kasvanut systemaattisesti Suomen PIRLS-arvioinnista toiseen, mutta vuoden 2021 ero vuosien 2011 ja 2016 tuloksiin ei kuitenkaan yleisimmin käytetyn 5 prosentin kriteerin ($p < 0,05$) mukaan ollut aivan tilastollisesti merkitsevä (erojen merkitsevyyttä mittaava p-arvo oli kuitenkin $< 0,10$).

Suurin osa lukutaitotulosten vaihtelusta oli siis oppilaiden välistä. Kuitenkin 27 prosenttia kokonaisvarianssista oli peräisin luokkien ja koulujen välisistä eroista. Tämä voidaan tulkita myös siten, että samalla luokalla (ja siten myös samassa koulussa) opiskelevien oppilaiden lukutaitotulosten niin sanottu sisäkorrelaatio on 0,27. Se on tilastollisesti merkitsevä, ja arviointitutkimusten kontekstissa sitä on myös pidettävä verraten voimakkaana. Se kertoo siitä, että luokalla (ja pieneltä osin myös koululla) on merkitsevää oppilaita homogeenisoivaa vaikutusta: samalla luokalla opiskelevien oppilaiden lukutaitotuloksissa on enemmän yhdenmukaisuutta kuin eri luokilla opiskelevien oppilaiden tuloksissa.

Kuten edellä todettiin, valtaosa luokkien välisestä varianssista aiheutuu erityisluokkien ja painotetun opetuksen luokkien muista poikkeavista tuloksista. Niiden oppilaat ovat tuloksiltaan homogeenisempia kuin yleisopetuksen oppilaat. Jos tarkastellaan pelkästään yleisopetuksen oppilaita, sisäkorrelaatio saa arvon 0,13, joka on alle puolet koko aineiston sisäkorrelaatiosta. Yleisopetuksen luokilla 87 prosenttia vaihtelusta (koko aineiston 73 prosentin sijasta) on oppilaiden välistä.

Koulun resursseilla ei olennaista yhteyttä lukutaitoon

Rehtoreilta kysyttiin koulun resursseista ja niiden määrällisten tai laadullisten puutteiden vaikutuksesta opetukseen. Resursseilla tarkoitettiin koulun yleisiä resursseja¹⁷ ja lukemisen opetuksen resursseja¹⁸.

Rehtoreiden mukaan valtaosassa koulujamme ei ollut opetusta vakavasti haittaavia puutteita. Useimmin vakavana mainittu resurssipuute liittyi tuen antamiseen sitä tarvitseville oppilaille: 31 prosenttia rehtoreista ilmoitti, että tämä puute vaikeuttaa opetusta ainakin jonkin verran. Tilanne oli kuitenkin parantunut vuodesta 2016, sillä tuolloin 11 prosenttia rehtoreista katsoi tämän puutteen vaikeuttavan opetusta paljon ja nyt vastaava luku oli vain 4 prosenttia. Toiseksi useimmin

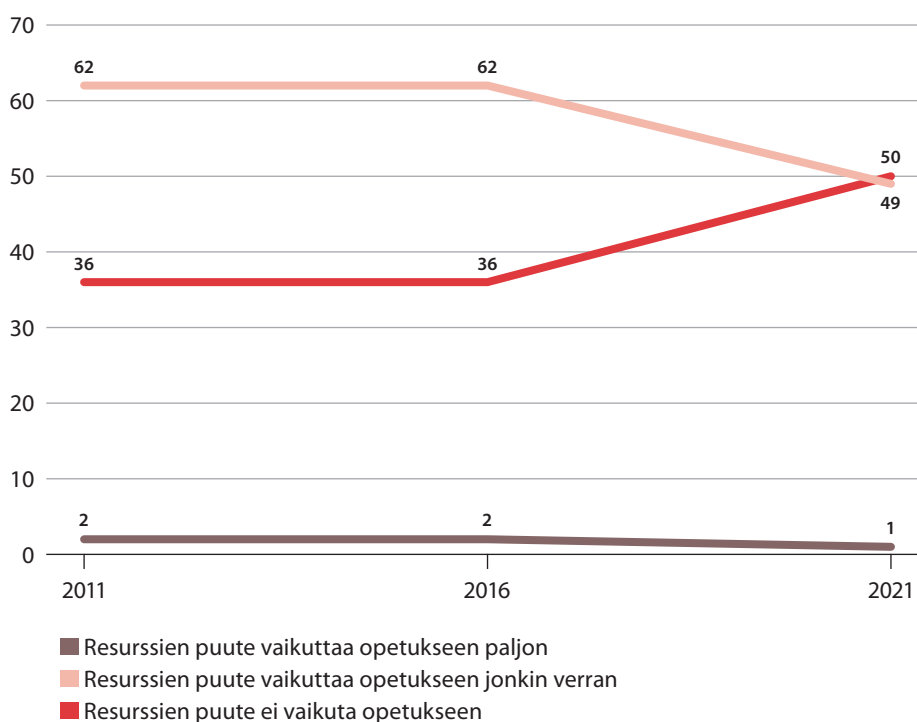
17 1) Oppimateriaalit (esim. oppikirjat); 2) Koulutarvikkeet (esim. paperit, kynät, materiaalit); 3) Koulun rakennukset ja ulkotilat; 4) Lämmitys-, ilmastointi- ja valaistusjärjestelmät; 5) Opetustilat (esim. luokkahuoneet); 6) Teknologiaaitoinen henkilöstö; 7) Opetusta tukevat teknologiset resurssit; 8) Oppilaiden oppimista ja ilmaisua tukevat teknologiset resurssit; 9) Oppimisvaikeuksista kärsiville oppilaille suunnatut resurssit; 10) Internet-yhteys

18 1) Lukemiseen erikoistuneet opettajat; 2) Lukemisen opetuksessa käytettävät tietokoneohjelmat/-sovellukset; 3) Kirjaston resurssit (kirjat, sähköiset kirjat, aikakauslehdet jne.); 4) Lukemisen oppimateriaalit (esim. kirjasarjat, oppikirjat)

mainittiin koulun rakennukset ja ulkotilat, jotka 20 prosentin mukaan vaikeuttavat opetuksen antamista ainakin jonkin verran. Tästä joukosta 6 prosenttia katsoi puutteiden vaikuttavan opetukseen paljon. Kolmanneksi useimmin rehtorit mainitsivat opetustilat, joiden puutteet 19 prosentin mukaan haittasivat opetusta ainakin jonkin verran. Noin 5 prosenttia tästä joukosta koki puutteiden haittaavan paljon. Rehtorit kiinnittivät myös jonkin verran huomiota teknologisten resurssien pieneniseen puutteeseen (15 prosenttia katsoi, että puute vaikeuttaa opetusta ainakin jonkin verran), mutta sen samoin kuin muiden puutteiden osalta vain 0–4 prosenttia rehtoreistamme koki niiden haittaavan opetusta paljon.

Kansainvälisessä tarkastelussa koulut jaettiin kolmeen ryhmään sen mukaan, miten paljon yleisten ja lukemisen opetukseen liittyvien resurssien puutteet vaikuttivat opetukseen. Kansainvälisesti keskimäärin 31 prosenttia oppilaista oli kouluissa, joissa resurssien puutteet eivät rehtoreiden mukaan vaikuttaneet opetukseen, 61 prosenttia oli kouluissa, joissa puutteet vaikuttivat jonkin verran, ja 8 prosenttia kävi koulua, jossa puutteet vaikuttivat paljon. Suomessa puolet oppilaista oli kouluissa, joissa puutteet eivät rehtoreiden mukaan vaikuttaneet opetukseen. Toisaalta vastaavasti puolet (49 %) oppilaista olivat kouluissa, joissa puutteet vaikuttivat jonkin verran. Vain 1 prosentti oppilaisista oli kouluissa, joissa puutteet vaikuttivat opetukseen paljon. Kuviossa 6.4 on esitetty rehtoreiden näkemykset kolmena eri vuotena: tilanne vaikuttaa olevan myönteisempi kuin vuosina 2011 ja 2016.

Muista lukutaidon kärkimaista Puolassa sekä Singaporessa lähes kuusi kymmenestä (56–57 %) kävi koulua, jossa resurssien puute ei vaikuttanut opetukseen. Myös muissa Pohjoismaissa yli puolet oppilaista (54–55 %) oli tällaisissa kouluissa. Sen sijaan esimerkiksi Hongkongissa 97 prosenttia oppilaista oli kouluissa, joissa puutteet rehtoreiden mukaan vaikuttivat opetukseen ainakin jonkin verran. Taiwanissakin tällaisissa kouluissa oli 89 prosenttia oppilaista. Toki on syytä huomioida, että tällaisissa kysymyksissä vastauksiin voi vaikuttaa kulttuurinen odotus tarvittavista resursseista. Tässä ei siis arvioitu sitä, kuinka paljon ja millaisia resursseja todellisuudessa on käytössä.



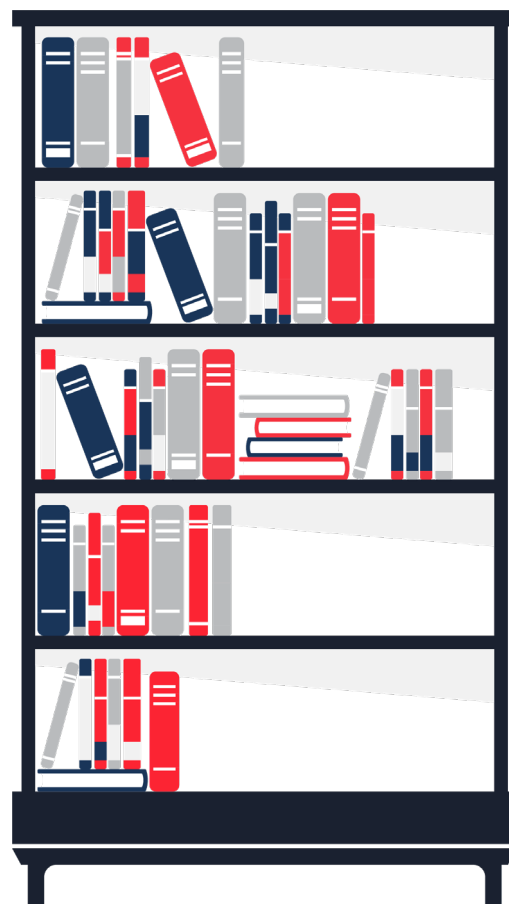
Kuvio 6.4 Resurssien puutteiden vaikutus opetukseen Suomessa 2011, 2016 ja 2021

Maiden välillä oli jonkin verran vaihtelua siinä, olivatko resurssien puutteet yhteydessä oppilaiden osaamistasoon. Merkittävin ero oli Etelä-Afrikassa, jossa ne koulut, joissa puutteet eivät haitanneet, saivat keskimäärin yli 150 pistettä enemmän kuin muut koulut. Toisaalta muissa Pohjoismaissa ja Singaporessa erot ryhmien välillä olivat vain muutaman pisteen luokkaa. Suomessa puutteista jonkin verran kärsivien oppilaiden (539 pistettä) ja niiden, joihin puutteet eivät vaikuttaneet (559 pistettä), ero oli 20 pistettä. Tämä ero oli tilastollisesti merkitsevä. Kansainvälinen keskiarvo näiden ryhmien välillä oli samaa luokkaa eli 21 pistettä, ja vastaavasti jonkin verran resurssien puutteista ja paljon resurssien puutteista kärsivien oppilaiden pistemäärät erosivat keskimäärin 26 pistettä kaikkia maita tarkasteltaessa.

Koulun resursseista luokka- ja koulukirjasto liittyvät olennaisesti lukemiseen. Rehtoreilta kysyttiin, onko koulussa koulukirjasto ja jos on, kuinka monta erinimikkeistä painettua kirjaa kirjastossa on suunnilleen (pois lukien aikakauslehdet ja -julkaisut). Suomalaisoppilaista 67 prosenttia kävi koulua, jossa oli koulukirjasto, ja niiden toiminnasta vastasivat pääosin opettajat. Siten 33 prosenttia oppilaista oli kouluissa, joissa ei ole koulukirjastoakaan, ja tämä osuus oli 3 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuoden 2016 arvioinnissa. Tyypillisimmin koulukirjastoissa oli 2 000 kirjaa tai vähemmän, ja tällaisissa kouluissa oli 49 prosenttia oppilaistamme. Oppilaista 18 prosenttia kävi koulua, jossa koulukirjaston koko oli yli 2 000 kirjaa.

Koulukirjaston koon ja oppilaiden lukutaitopistemäärien välillä ei ollut Suomessa merkitsevää yhteyttä, kuten ei aiemmillakaan arviointikierroksilla. Oppilaat, joiden koulukirjaston koko ylitti 2 000 teosta, saavuttivat keskimäärin vain 3 pistettä paremman lukutaidon pistemäärän (553 pistettä) kuin oppilaat, joiden koulukirjaston koko oli korkeintaan 2 000 kirjaa (550 pistettä). Sen sijaan koulukirjaston toiminnasta vastaavan henkilön roolin ja oppilaiden lukutaidon pistemäärien välillä oli selkeämpi yhteys: jos koulukirjaston toiminnasta vastasi koko-aikainen (570 pistettä) tai osa-aikainen kirjastonhoitaja (564 pistettä), oli oppilaiden keskimääräinen pistemäärä parempi kuin silloin, kun toiminnasta vastasi opettaja (550 pistettä) tai muu henkilökunnan jäsen (545 pistettä). Tulosta selittänee se, että kirjastonhoitajalla on opettajia parempi mahdollisuus keskittyä täysipainoisesti koulukirjaston päivittäiseen toimintaan: kirjastonhoitaja mahdollistaa kirjaston laajemman aukiolon ja hänellä on kattava lastenkirjallisuuden tuntemus eli myös laajempi pohja antaa lukusuosituksia ja hankkia lapsia kiinnostavaa aineistoa.

Koulukirjasto ei kuitenkaan ole ainoa tapa tarjota oppilaille luettavaa. Kirjastotyyppiä olennaisempaa onkin se, että lapsilla on mahdollisuus lukemiseen ja kirjojen lainaamiseen. Opettajien mukaan 55 prosenttia suomalaislapsista opiskeli luokassa, jossa oli oma luokkakirjasto, ja tämä oli 10 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuonna 2016. Kouluista 40 prosentilla oli myös mahdollisuus koululla säännöllisesti vierailevaan kirjastoautoon. Opettajilta kysyttiin myös, kuinka usein



he vievät tai lähettävät oppilaansa koulun kirjastoon tai johonkin muuhun lähikirjastoon. Vuonna 2016 oppilaista 72 prosenttia oli luokalla, jonka opettaja kertoi vievänsä oppilaansa vähintään kerran kuukaudessa johonkin muuhun kirjastoon kuin luokkakirjastoon, mutta nyt tällaisia oppilaita oli vain 66 prosenttia. Koulun kirjastokäyntien vähenemisen lisäksi myös oppilaiden lainaamisinto on laantunut edelliseen arviointiin verrattuna, jolloin 77 prosenttia oppilaista lainasi kirjoja kirjastosta vähintään kerran kuukaudessa. Nyt 64 prosenttia lainasi kirjoja joko koulun tai paikkakunnan kirjastosta vähintään kerran kuukaudessa. Kun vuonna 2016 ainoastaan 5 prosenttia oppilaista ilmoitti, ettei lainaa oikeastaan koskaan kirjoja näistä paikoista, oli vastaava luku tällä kertaa 11 prosenttia.

Koulumenestyksen painottaminen näkyy osaamistasossa

Rehtoreilta kysyttiin viisiportaisella asteikolla (erittäin hyvä, hyvä, keskitaso, huono, erittäin huono), miten he luonnehtisivat koulunsa tilannetta erilaisten koulumenestyksen painottamiseen liittyvien seikkojen suhteen. Kysymys sisälsi 12 kohtaa, jotka tarkastelivat esimerkiksi opettajien ja vanhempien tukea, odotuksia ja sitoutumista menestymisen suhteen, kodin osallistumista koulun toimintaan sekä oppilaiden halua ja kykyä menestyä. Kansainvälisesti tarkastellen oppilaat jaettiin kolmeen ryhmään sen mukaan, kävivätkö he koulua, jossa *koulumenestystä painotettiin hyvin paljon, paljon vai keskitasoisesti*. Suomessa 7 prosenttia neljäsluokkalaisista oli kouluissa, joissa koulumenestystä painotettiin hyvin paljon, ja 70 prosenttia kävi koulua, jossa menestystä painotettiin paljon. Loput 23 prosenttia oppilaista kävivät koulua, jossa menestyksen painottaminen oli keskitasoa.

Kansainvälisesti keskimäärin 10 prosenttia PIRLSiin osallistuneista oppilaista kävi koulua, jossa koulumenestystä painotettiin hyvin paljon, 58 prosentilla menestystä painotettiin paljon ja 32 prosentilla painotus oli keskitasoa. Esimerkiksi Taiwanissa (12 %) ja Singaporessa (11 %) oli kansainvälistä keskiarvoa enemmän oppilaita, jotka olivat kouluissa, joissa koulumenestystä painotettiin hyvin paljon. Singaporessa vain 16 prosenttia oppilaista kävi koulua, jossa menestystä painotettiin keskitasoisesti. Muissa lukutaidon kärkimaissa ja Pohjoismaissa koulumenestystä painotettiin huomattavasti vähemmän (taulukko 6.2).

Koulumenestyksen painottaminen oli yhteydessä lukutaidon tasoon useimmissa osallistujamaissa, mutta yhteyden voimakkuus vaihteli maittain. Taulukkoon 6.2 on koottu lukutaidon pistemäärien keskiarvot Pohjoismaissa ja eräissä lukutaidon kärkimaissa rehtorin arvioiman koulumenestyksen painottamisen mukaisissa ryhmissä. Kansainvälisesti tarkasteltuna paljon ja kohtalaisesti koulumenestystä painottavissa kouluissa olevien lasten lukutaidon piste-ero oli 39 pistettä. Kärkimaista Puolassa piste-ero oli käytännössä merkityksetön ja Hongkongissakin vain puolet kansainvälisestä erosta. Suomessa ero oli hieman kansainvälistä keskiarvoa pienempi (33 pistettä). Toisin sanoen koulumenestyksen painotuksella ei ollut Suomessa niin suurta merkitystä kuin esimerkiksi Singaporessa (56 pistettä) ja Ruotsissa (54 pistettä). Näissä kahdessa maassa koulumenestystä paljon painottavien koulujen oppilaiden keskiarvo olikin selvästi Suomen keskiarvoa parempi. Toki tämä yhteys vaatisi tarkemmin esimerkiksi sen tarkastelua, tarkoittaako vahva painotus joissain maissa myös muita kouluja parempia resursseja tai onko sillä yhteyttä koulun oppilasainekseen. Monissa maissa koulumenestystä painottavien koulujen valinta näyttäytyy niin sanottuna koulushoppailuna, kun menestyneet vanhemmat valitsevat lapselleen kyseisen koulun tietoisesti. Vahva koulumenestyksen painotus näkyy eräissä Aasian maissa myös vahvana koulupäivän jälkeisenä lisäopetuspalveluiden käyttönä.

Taulukko 6.2 Oppilaiden osuudet ja lukutaidon pistemäärien keskiarvot rehtoreiden arvioiman koulumenestyksen painottamisen mukaan Suomessa ja eräissä vertailumaissa

Maa	Koulumenestystä painotetaan hyvin paljon		Koulumenestystä painotetaan paljon		Koulumenestystä painotetaan keskitasoisesti	
	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo
Taiwan	12	564	60	546	28	531
Singapore	11	615	73	589	16	559
Puola	9	558	56	553	35	540
Tanska	7	562	61	543	32	525
Suomi	7	569	70	552	23	536
Ruotsi	7	583	50	555	44	529
Hongkong	5	582	53	578	42	565
Norja	1	-	51	548	48	530
Kv. keskiarvo	10	525	58	509	32	486

Opettajien kokema turvallisuus ja työrauha aiempaa vahvemmassa yhteydessä lukutaitoon

Koulukyselyssä tiedusteltiin rehtoreiden näkemyksiä koulunsa kurista ja turvallisuudesta. Rehtoreilta kysyttiin, missä määrin erilaiset koulukuriin ja turvallisuuteen liittyvät seikat¹⁹ ovat ongelma koulun neljännen vuosiluokan oppilaiden keskuudessa. Oppilaat jaettiin kolmeen ryhmään sen mukaan, oliko heidän koulussaan koulukuriin ja turvallisuuteen liittyviä *vakavia tai kohtalaisia ongelmia, vähäisiä ongelmia* vai *ei ongelmia lainkaan*.

Suomalaisoppilaista 68 prosenttia oli koulussa, jossa rehtoreiden mukaan ei ollut koulukuriin ja turvallisuuteen liittyviä ongelmia neljäsluokkalaisten keskuudessa. Tämä on hieman kansainvälistä keskitasoa (64 %) myönteisempi tulos, mutta edelliseen arviointiin verrattuna rehtoreiden näkemyksissä on tapahtunut selkeä muutos. Tuolloin 78 prosenttia oppilaista sijoittui kouluihin, joissa rehtoreiden mukaan ei ollut koulukuriin ja turvallisuuteen liittyviä ongelmia. Näin ollen rehtoreiden näkemys oli jälleen lähempänä vuoden 2011 tilannetta, jolloin vastaava luku oli 64 prosenttia. Oppilaistamme noin 2 prosenttia oli kouluissa, joissa oli kohtalaisia tai vakavia kurinpitoon ja turvallisuuteen liittyviä ongelmia.

Hyvän lukutaitotason maista esimerkiksi Hongkongissa peräti 93 prosenttia, sekä Taiwanissa ja Singaporessa molemmissa 81 prosenttia oppilaista kävi koulua, jossa ei ollut kuri- ja turvallisuusongelmia. Näistä maista etenkin Singapore tunnetaan tiukasta kuristaan myös koulun ulkopuolella, sillä esimerkiksi roskaamisesta tai tien ylittämisestä väärästä kohdasta voi siellä saada huimia sakkoja. Lisäksi itseään vanhempien ihmisten eli siis myös opettajien kunnioittaminen on ominaista aasialaiselle kulttuurille. Muissa Pohjoismaissa sen sijaan oli Suomea vähemmän oppilaita kouluissa, joissa kuriongelmiä ei ollut. Tanskassa heitä oli lähes kaksi kolmasosaa (62 %)

19 1) Myöhästely; 2) Toistuvat aiheettomat poissaolot; 3) Häiriköinti luokassa; 4) Lunttaus; 5) Karkea kielenkäyttö; 6) Vandalismi; 7) Varastelu; 8) Oppilastovereiden pelottelu, uhkailu tai solvaaminen (mukaan lukien tekstiviestit, sähköposti yms.); 9) Oppilaiden väliset tappelut; 10) Opettajien tai muun henkilöstön pelottelu, uhkailu tai solvaaminen (mukaan lukien tekstiviestit, sähköposti yms.)

oppilaista, Norjassa noin puolet (49 %) ja Ruotsissa kaksi viidesosaa (42 %). Vakavia tai kohtalaisia kuri- ja turvallisuusongelmia eivät Ruotsin rehtorit juurikaan ilmoittaneet, mutta Tanskassa ja Norjassa molemmissa 3 prosenttia oppilaista oli tällaisissa kouluissa.

Koulukuri ja turvallisuus oli yhteydessä lukutaidon tasoon joissain maissa, mutta ei kaikissa. Taulukossa 6.3 on esitetty lukutaidon pistemäärien keskiarvot Pohjoismaissa ja eräissä hyvän lukutaitotason maissa rehtorin arvioiman koulukurin ja turvallisuuden mukaisissa ryhmissä. Suomessa koulukurin ja turvallisuuden merkitys oli hieman lisääntynyt vuoden 2016 arviointiin verrattuna. Tuolloin vähäisiä ongelmia kokeneiden ja ilman ongelmia olevien koulujen piste-ero oli vain 3 pistettä. Nyt ero oli 13 pistettä ja se oli myös tilastollisesti merkitsevä. Ruotsissa vastaava ero oli 15 pistettä ja Hongkongissa 24 pistettä. Muissa kärkimaisissa ja muissa Pohjoismaissa piste-ero oli Suomea pienempi eikä siis kovin merkityksellinen.

Merkittävimmäksi koulukuriin liittyväksi ongelmaksi rehtorit ilmoittivat luokassa häiriköinnin: noin viidennes (21 %) arvioi, että häiriköinti luokassa on vähintään kohtalainen ongelma. Tästä joukosta noin 1 prosentti koki häiriköinnin olevan vakava ongelma. Toisaalta noin viidennes (21 %) arvioi, ettei häiriköinnistä aiheudu ongelmia heidän koulussaan. Kohtalaisiksi koulukuriin liittyviksi ongelmiksi koettiin myös karkea kielenkäyttö (12 %), oppilastovereiden pelottelu, uhkailu tai solvaaminen (9 %) sekä oppilaiden väliset tappelut (8 %), mutta rehtoreiden mukaan yksikään näistä ei ollut vakava ongelma kouluissa. Harvinaisempia ongelmia rehtoreiden mielestä olivat puolestaan lunttaus, varastelu, opettajien tai muun henkilöstön pelottelu, uhkailu tai solvaaminen. Yli 80 prosenttia rehtoreista kertoi, ettei heidän koulussaan ole tällaisia ongelmia. Vaikka rehtorit arvioivatkin koulukuriin liittyvät ongelmat melko vähäisiksi, oli eri ongelmia havainneiden rehtoreiden määrä hieman lisääntynyt vuodesta 2016.

Taulukko 6.3 Oppilaiden osuudet ja lukutaidon pistemäärien keskiarvot rehtoreiden arvioiman koulukurin ja turvallisuuden mukaan Suomessa ja eräissä vertailumaissa

Maa	Ei ongelmia		Vähäisiä ongelmia		Kohtalaisia tai vakavia ongelmia	
	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo
Hongkong	93	574	7	550	0	-
Taiwan	81	545	18	541	1	-
Singapore	81	589	19	580	0	-
Suomi	68	554	30	541	2	-
Tanska	62	543	36	532	3	514
Puola	61	551	37	546	2	-
Norja	49	544	48	535	3	534
Ruotsi	42	555	58	540	0	-
Kv. keskiarvo	64	510	27	493	9	465

Myös opettajilta kysyttiin heidän näkemyksiään kouluympäristöstään yhdeksän eri väittämän avulla²⁰. Rehtoreille ja opettajille suunnatut kysymykset eivät vastaa täysin toisiaan, mutta yhtä lailla opettajille esitetyt kysymykset käsittelivät koulukuriin ja turvallisuuteen liittyviä seikkoja. Opettajien vastausten perusteella oppilaat jaettiin kolmeen ryhmään sen mukaan, kokivatko opettajat kouluympäristön hyvin turvalliseksi ja rauhalliseksi, melko turvalliseksi ja rauhalliseksi vai vain vähän turvalliseksi ja rauhalliseksi.

Suomalaisopettajien enemmistö koki, että heidän kouluympäristönsä on melko turvallinen ja rauhallinen: 63 prosenttia oppilaista sijoittui tähän ryhmään. Oppilaista 7 prosenttia oli luokissa, joiden ympäristö ei ollut opettajien kokemuksen mukaan kovin turvallinen ja rauhallinen. Oppilaista 30 prosenttia opiskeli puolestaan luokassa, jonka ympäristön opettaja koki olevan hyvin turvallinen ja rauhallinen. Hyvin turvalliseksi ja rauhalliseksi arvioitujen kouluympäristöjen osuus on kuitenkin laskenut 10 prosenttiyksikköä vuodesta 2016.

Yleisimmiksi ongelmiksi opettajat kokivat oppilaiden käyttäytymiseen liittyvät ongelmat. Ainoastaan 15 prosenttia opettajista oli sitä mieltä, että oppilaat kunnioittavat toisiaan. Lisäksi noin viidennes opettajista koki, että oppilaat käyttäytyvät siivosti (22 %) ja kunnioittavat koulun omaisuutta (19 %). Hieman reilu neljäsosa puolestaan koki, että oppilaat kunnioittavat opettajia (26 %) ja että sääntöjä noudatetaan reilusti ja yhdenmukaisesti (27 %). Opettajista 75 prosenttia tunsu olonsa täysin turvalliseksi omassa koulussaan.

Suomessa opettajien näkemyksillä kouluympäristönsä turvallisuudesta ja rauhallisuudesta oli yhteys lukutaitoon. Turvallisimmiksi ja rauhallisimmiksi koetuissa ympäristöissä lasten lukutaidon keskiarvo oli 34 pistettä korkeampi kuin vähiten turvalliseksi ja rauhalliseksi koetuissa ympäristöissä. Vuoden 2016 arvioinnissa tämä ero oli vain 10 pistettä, joten opettajien kokema turvallisuus ja työrauha ovat lukutaitotulosten kannalta aiempaa merkityksellisempiä.



Opettajien lukemiseen liittyvä koulutus Suomessa edelleen vähäistä

Laadukas opettajankoulutus on ollut Suomen ylpeydenaihe maailmalla pitkään, sillä esimerkiksi muissa Pohjoismaissa opettajilla on tyypillisemmin alempi korkeakoulututkinto. PIRLS-tutkimukseen osallistuneista suomalaisoppilaista noin 94 prosentilla olikin opettaja, jolla oli ylempi korkeakoulututkinto. Tämä oli 2 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuonna 2016. Opettajat ovat opiskelleet kuitenkin varsin vähän lukemiseen liittyviä osa-alueita tutkintonsa tai koulutuksensa osana. Vain 24 prosentilla oppilaista oli opettaja, jonka koulutuksessa oli painotettu suomen (tai ruotsin) kieleen liittyviä sisältöjä. Lukemisen opettamisessa vastaava luku oli 27 prosenttia, kirjallisuutta oli opiskellut 19 prosenttia, lukemisen teorioihin oli perehtynyt 12 prosenttia ja lukemisen

20 1) Tämän koulun lähiympäristö on turvallista seutua; 2) Tunnen oloni turvalliseksi tässä koulussa; 3) Tämän koulun turvallisuusohjeistus ja -käytännöt ovat riittävät; 4) Oppilaat käyttäytyvät siivosti; 5) Oppilaat suhtautuvat opettajiin kunnioittavasti; 6) Oppilaat kunnioittavat koulun omaisuutta; 7) Tässä koulussa oppilaille on selkeät käyttäytymissäännöt; 8) Tässä koulussa sääntöjä noudatetaan reilusti ja yhdenmukaisesti; 9) Oppilaat kunnioittavat toisiaan

arviointimenetelmiin vain 6 prosenttia. Vuoden 2016 vastaavat osuudet olivat 23, 21, 19, 10 ja 6 prosenttia, joten tilanne ei näytä muuttuneen paljon vuodesta 2016. Myönteistä on se, että aiempaan arviointiin verrattuna tutkimukseen osallistuneilla opettajilla on ollut hieman enemmän lukemisen opettamiseen liittyvää koulutusta. Suomessa lukemisen sisältöihin erikoistuminen on vähäisempää kuin muissa Pohjoismaissa.

Monilukutaidon ja digitaalisen tekstimaailman opettamisen kannalta on kuitenkin huolestuttavaa, että vain 1 prosentilla oppilaista oli opettaja, jonka koulutuksessa oli painotettu digitaalisia tekstitaitoja. Oppilaista 57 prosentilla oli opettaja, joka oli saanut yleiskatsauksen aiheeseen, mutta 42 prosentilla oli opettaja, joka ei ollut opiskellut digitaalisia tekstitaitoja lainkaan osana tutkintoon tai koulutustaan. Opettajankoulutuksen sisältöjä suunniteltaessa olisikin edelleen syytä kiinnittää huomiota siihen, että kaikki oppiminen pohjaa lukemiseen, ja digitaalisten tekstitaitojen merkitys vain korostuu tulevaisuudessa.

Jatkuvan oppimisen näkökulmasta omaa koulutustaan voi erinomaisesti täydentää ammatillisen kehittämisen toimilla ja kursseilla. Rehtoreilta kysyttiin, kuinka suuri osuus heidän neljännen luokan opettajistaan oli osallistunut lukutaitoon liittyviin ammatillisen osaamisen kehittämistoimintoihin. Rehtoreiden vastausten mukaan 25 prosenttia opettajista oli osallistunut tällaisiin kehittämistoimintoihin. Jakauma vaihteli kuitenkin melkoisesti: Kouluista 43 prosentissa neljännen luokan opettajat eivät olleet osallistuneet lainkaan lukutaitoon liittyvään ammatilliseen kehittämiseen viimeisen kahden vuoden aikana. Lähes saman verran oli kouluja (40 %), joissa alle puolet opettajista oli osallistunut tällaiseen toimintaan. Vain 8 prosentissa kouluista yli puolet neljännen luokan opettajista ja 9 prosentissa kaikki koulun neljännen luokan opettajat olivat täydentäneet lukemiseen liittyvää osaamistaan.

Myös opettajilta kysyttiin, olivatko he osallistuneet lukemisen opettamiseen²¹ liittyvään täydennyskoulutukseen viimeisen kahden vuoden aikana. Noin 22 prosentilla suomalaisoppilaista oli opettaja, joka oli osallistunut koulutukseen, joissa käsiteltiin teknologian integroimista osaksi lukemisen opetusta sekä opetuksen yksilöllistämistä oppilaan tarpeiden ja kiinnostuksen mukaan. Vaikka enemmistö opettajista ei ollut saanut koulutusta digitaalisista tekstitaidoista tutkintonsa osana, oli oppilaista 20 prosentilla opettaja, joka oli kuitenkin saanut aiheeseen liittyvää täydennyskoulutusta edeltävän kahden vuoden aikana. Sen sijaan muihin ammatillista osaamista kehittäviin toimintoihin oli osallistuttu vieläkin vähemmän: yli 80 prosentilla oppilaista oli opettaja, joka ei ollut saanut lainkaan täydennyskoulutusta lukemisen arviointimenetelmistä (88 %), oppilaan kielellisten tarpeiden huomioimisesta lukemisen opetuksessa (87 %), lukutaidon integroimisesta eri oppiaineisiin (85 %) tai luetun ymmärtämisen taitojen tai strategioiden opetuksesta (83 %).

Taulukosta 6.4 on esitetty opettajien täydennyskoulutukseen osallistuminen Pohjoismaissa sekä Singaporessa ja Puolassa. Suomessa oli muihin Pohjoismaihin sekä Singaporeen ja Puolaan verrattuna enemmän sellaisia oppilaita, joiden opettaja ei ollut kahden edeltävän vuoden aikana osallistunut lainkaan lukemisen opettamiseen liittyvään täydennyskoulutukseen. Suomessa yli puolella (54 %) oppilaista oli opettaja, jonka mukaan aikatauluongelmat olivat merkittävänä esteenä osallistumiselle. Lisäksi taloudelliset kustannukset (22 %) ja opettajien kokema koulutuksen

21 1) Luetun ymmärtämisen taitojen tai strategioiden opetus; 2) Lukutaidon integroiminen eri oppiaineisiin; 3) Oppilaan kielellisten tarpeiden huomioiminen lukemisen opetuksessa; 4) Teknologian integroiminen osaksi lukemisen opetusta; 5) Digitaalisten tekstitaitojen opetus; 6) Opetuksen yksilöllistäminen oppilaan tarpeiden ja kiinnostuksen mukaan; 7) Lukemisen arviointimenetelmät

Taulukko 6.4 Oppilaiden osuudet ja pistemäärien keskiarvot opettajien täydennyskoulutuksen mukaan Suomessa ja eräissä vertailumaissa

Maa	Osallistunut yli 4 eri täydennyskoulutukseen		Osallistunut 3–4 eri täydennyskoulutukseen		Osallistunut 1–2 eri täydennyskoulutukseen		Ei ole osallistunut lainkaan	
	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo
Singapore	26	594	31	586	28	577	15	599
Puola	24	553	34	549	23	547	20	547
Ruotsi	24	540	20	541	31	550	25	544
Norja	20	537	15	550	24	533	42	541
Tanska	12	542	19	539	22	540	47	539
Suomi	5	546	15	545	26	543	54	554

sisällön epäolennaisuus (17 %) vaikuttivat paljon täydennyskoulutukseen osallistumiseen. Sen sijaan ainoastaan 9 prosentilla oppilaista oli opettaja, joka koki työnantajan tuen puutteen estävän paljon heidän osallistumistaan täydennyskoulutukseen.

Täydennyskoulutukseen osallistuminen ei suoraan ole yhteydessä oppilaiden pistemääriin, mutta tällainen tarkastelu ei anna todenmukaista kuvaa täydennyskoulutuksen merkityksestä. Täydennyskoulutukseen osallistumista voidaan pitää tärkeänä, koska sillä on yhteys opettajan käsitykseen omista taidoistaan ja sitä kautta myös opetukseen ja oppimistuloksiin (Leino ym. 2022). Lisäksi näyttää siltä, että täydennyskoulutuksessa käyvät enemmän ne opettajat, joiden oppilasaines vaatii enemmän tukea, ja tämän vuoksi yhteys näyttäytyy käänteisenä: Suomessa ja Singaporessa oppilaista parhaiten menestyivät ne, joiden opettaja ei ollut osallistunut täydennyskoulutukseen.

Opettajilta tiedusteltiin myös heidän työtyytyväisyyttään kuuden väittämän²² avulla. Vastausten perusteella oppilaat jaettiin kolmeen ryhmään sen mukaan, olivatko *heidän opettajansa erittäin tyytyväisiä, melko tyytyväisiä vai tyytymättömiä työhönsä*. Pohjoismaista Ruotsissa ja Tanskassa oli eniten oppilaita, joiden opettaja oli erittäin tyytyväinen opettajan työhön. Suomessa 44 prosentilla oppilaista oli työhönsä erittäin tyytyväinen opettaja, 42 prosentilla työhönsä melko tyytyväinen opettaja ja 14 prosentilla työhönsä tyytymätön opettaja. (Taulukko 6.5.) Sekä työhönsä tyytyväisten että tyytymättömien määrä oli Suomessa lisääntynyt 3 prosenttiyksikön verran.

Opettajien työtyytyväisyydellä ei näytä olevan yhteyttä lasten lukutaitotuloksiin kaikissa maissa. Esimerkiksi Ruotsissa työhönsä tyytymättömien opettajien oppilaat saavuttivat parhaan pistemäärän muihin ryhmiin verrattuna. Suomessa sellaiset oppilaat, joiden opettaja oli erittäin tyytyväinen työhönsä, saavuttivat hieman korkeammat lukutaidon pisteet kuin sellaiset oppilaat, joiden opettaja oli työhönsä melko tyytyväinen tai tyytymätön. Piste-erot ryhmien välillä olivat kuitenkin pienet eivätkä ne olleet tilastollisesti merkitseviä.

Opettajien lukemisesta pitämistä tarkasteltiin samojen väittämien avulla kuin vanhempien. Opettajista 64 prosenttia piti lukemisesta paljon ja 36 prosenttia jonkin verran. Opettajia, jotka eivät pitäneet lukemisesta, ei ollut kyselyyn vastanneiden joukossa. Opettajien lukemisesta pitämi-

22 1) Olen tyytyväinen opettajan ammattiini; 2) Työlläni on merkitystä ja tarkoitus; 3) Olen innostunut työstäni; 4) Työni inspiroi minua; 5) Olen ylpeä työstäni; 6) Tunnen olevani arvostettu opettajana

Taulukko 6.5 Oppilaiden osuudet ja pistemäärien keskiarvot opettajien tyytyväisyyden mukaan Suomessa ja eräissä vertailumaissa

Maa	Erittäin tyytyväinen		Melko tyytyväinen		Tyytymätön	
	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo	%-osuus oppilaista	Pistemäärän keskiarvo
Ruotsi	57	544	37	543	6	552
Tanska	56	541	40	538	4	522
Suomi	44	553	42	546	14	548
Singapore	42	591	40	588	18	579
Norja	39	538	49	542	12	534
Puola	27	550	54	549	19	550

nen oli tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä oppilaiden lukutaitopistemäärään, vaikka piste-ero ei ollutkaan suuri. Oppilaiden, joiden opettaja piti lukemisesta paljon, pistemäärä oli 553 pistettä ja oppilaiden, joiden opettaja piti lukemisesta jonkin verran, 542 pistettä. Opettajista 72 prosenttia oli täysin samaa mieltä väittämän ”Nautin lukemisesta” kanssa, ja yli puolet (54 %) opettajista käytti mielellään vapaa-aikaansa lukemiseen.

Opettajilta kysyttiin myös, kuinka usein he lukevat erilaisia tekstejä. Eniten he lukivat päivittäin sanomalehtiä (76 % opettajista) ja kaunokirjallisuutta (38 % opettajista). Vähiten opettajat lukivat puolestaan sarjakuvia, sillä 58 prosenttia ei lukenut niitä koskaan. Kuten aiemmin luvussa 4 todettiin, opettajista peräti 35 prosenttia ei lukenut koskaan lasten ja nuorten kirjallisuutta, vaikka lasten ja nuorten kirjojen tunteminen voisi osaltaan auttaa innostamaan lapsia lukemaan. Eri tekstilajien lukemisen useudella ei kuitenkaan ollut yhteyttä oppilaiden lukutaitoon.

Suomessa vähiten tekstin kriittisen arvioimisen harjoittelua

Suomen kouluissa neljäsluokkalaisille annetaan rehtoreiden mukaan opetusta noin 725 tuntia vuodessa. Opettajien mukaan tästä ajasta käytetään (kaikki oppitunnit mukaan luettuna) 26 prosenttia äidinkielen ja kirjallisuuden opetukseen ja 15 prosenttia käytetään erityisesti lukemisen opetukseen. Kouluvuoteen kuuluvan opetuksen tuntimäärä Suomessa oli Pohjoismaiden pienin, mutta äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineen saama prosenttiosuus opetuksesta oli kuitenkin hieman suurempi kuin muissa Pohjoismaissa, Singaporessa ja Puolassa. Toki on huomattava, että äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineissa on myös paljon muita sisältöjä kuin lukeminen ja toisaalta nykyisen perusopetuksen opetussuunnitelmamme mukaisesti monilukutaidon (johon luetun ymmärtäminenkin kuuluu) opiskelua tulisi olla kaikissa oppiaineissa esimerkiksi tiedonalakohtaisen lukemisen näkökulmasta.

Opettajakyselyssä opettajilta tiedusteltiin tarkemmin, mitä oppitunneilla tehdään. Taulukossa 6.6 on esitetty kyselystä saadut Pohjoismaiden sekä Singaporen ja Puolan tiedot siitä, kuinka paljon opettajat opettavat erilaisia lukemisen prosesseja ja strategioita, sekä vastaavat luvut vuonna 2016 niiden prosessien ja strategioiden osalta, joista tiedot ovat saatavilla molemmilta vuosilta. Prosenttiosuus on sellaisten oppilaiden osuus, jotka harjoittelivat kyseistä lukemisen prosessia tai strategiaa vähintään viikoittain.

Taulukko 6.6 Oppilaat, jotka tekevät seuraavia lukemisen prosesseja vähintään viikoittain (opettajien ilmoittamina)

	Opettaja pyytää oppilaita tekemään seuraavia asioita vähintään viikoittain (%-osuus oppilaita; suluissa vuoden 2016 osuudet)					
	Suomi	Singapore	Puola	Ruotsi	Norja	Tanska
Tiedon paikantaminen tekstistä	88 (85)	91 (93)	100 (100)	95 (89)	97 (98)	80 (90)
Pääajatuksen tunnistaminen	90 (86)	87 (89)	96 (100)	83 (79)	90 (89)	81 (92)
Luetusta tehdyn tulkinnan perusteleva tai selittävä	78 (79)	90 (91)	97 (99)	81 (79)	79 (87)	85 (88)
Luetun vertaaminen omaan kokemukseen	73 (72)	80 (81)	93 (97)	72 (67)	68 (72)	69 (68)
Luetun vertaaminen muuhun lukemaansa	47 (45)	70 (79)	81 (87)	66 (53)	61 (61)	60 (66)
Tekstin tulevien tapahtumien ennustaminen	42 (44)	83 (90)	64 (65)	71 (68)	33 (42)	63 (61)
Yleistysten ja päätelmien tekeminen luetusta	64 (51)	79 (87)	96 (98)	73 (71)	56 (54)	57 (64)
Tekstin rakenteen tai tyylin kriittinen arvioiminen	33 (20)	43 (66)	77 (86)	39 (36)	33 (29)	45 (49)
Kirjoittajan näkökulman tai tarkoituksen määrittäminen	24 (15)	49 (62)	82 (87)	24 (28)	27 (21)	42 (46)
Oman lukemisen tarkkailu	59	62	98	69	60	61
Verkkosivuston hyödyllisyyden määrittäminen jotakin tarkoitusta varten	37	20	53	27	50	14
Verkkosivuston luotettavuuden arvioiminen	37	16	45	29	52	12

Muihin prosesseihin ja strategioihin verrattuna Suomessa opetetaan edelleen varsin vähän tekstin kriittiseen arvioimiseen liittyviä asioita, kuten tekstin tyylin ja rakenteen kriittistä arvioimista, kirjoittajan näkökulman tai tarkoituksen määrittämistä sekä verkkosivuston hyödyllisyyden ja luotettavuuden arvioimista, vaikka näiden osuus olikin lisääntynyt kuluneen viiden vuoden aikana. Toisaalta kriittiseen lukemiseen kiinnitetään enemmän huomiota vasta neljännessä luokasta alkaen eli tähän liittyvien lukemisharjoitteiden määrän pitäisi lisääntyä myöhemmillä luokilla. Kriittisen lukemisen taidot ovat keskeisiä taitoja nykyisessä tekstimaailmassamme, jossa tiedon määrä ja laatu edellyttävät yhä nuoremmilta taitoja arvioida sekä painettuja että sähköisiä tekstejä.

Kansainvälisesti sisältöjen painotuksissa oli eroja. Tanskassa ja Singaporessa verkkosivujen arvioimiseen kiinnitettiin vähemmän huomiota kuin muissa Pohjoismaissa sekä Puolassa. Puolassa sen sijaan esimerkiksi oman lukemisen tarkkailua, tekstin rakenteen ja tyylin kriittistä arvioimista sekä kirjoittajan näkökulman ja tarkoituksen määrittämistä opetettiin selkeästi enemmän kuin vertailukohteiksi valituissa maissa.

Näiden lukemisen prosessien opetteluun liittyy usein opetuskeskustelun käyttö. Oppilaiden mukaan 36 prosenttia opettajista pyysi oppilaita vähintään viikoittain keskustelemaan luetusta. Toisaalta 33 prosenttia opettajista pyysi keskustelemaan luetusta erittäin harvoin jos koskaan. Keskusteleminen luetusta on tärkeää, koska näin oppilas oppii ilmaisemaan mielipiteitään, perustelemaan näkemyksiään ja tarkastelemaan tekstiä toisen lukijan näkökulmasta. Lukemisen näkeminen

jaettuna kokemuksena voi lisätä oppilaiden kiinnostusta keskustella lukemastaan myös tuntien ulkopuolella ja näin toiminta voi lisätä myös kiinnostusta lukemiseen.

Opettajat vastasivat kysymyksiin myös siitä, kuinka usein he tekevät tiettyjä lukemisen opetukseen tai lukemiseen liittyviä toimintoja oppilaidensa kanssa. Näiden toimien viikoittainen tekeminen Suomessa on esitetty taulukossa 6.7. Suluissa on jälleen ilmoitettu vuoden 2016 prosenttiosuus niille toimille, joille se on saatavana. Opettajat pyysivät oppilaita lukemaan tekstejä usein joko ääneen tai hiljaa itsekseen, ja 78 prosenttia opettajista luki myös itse oppilaille ääneen. Opettajien lukeminen oppilaille on tärkeää, sillä sen avulla opettaja mallintaa sujuvaa lukemista ja edistää lukunautinnon saamista niille oppilaille, jotka eivät vielä pysty itse lukemaan pidempiä tekstejä. Opettajat opettivat vuoteen 2016 verrattuna hieman enemmän tekstin silmäilyä ja pintapuolista lukemista, mikä on tärkeä taito esimerkiksi tietoa haettaessa. Suomen kielen kirjain-äännevastaavuuden vuoksi on puolestaan ymmärrettävää, miksi äänneisiin liittyvää opetusta oli neljännellä luokalla vähän. Digitaaliset tekstitaidot ovat osa monilukutaidon opetusta, ja niitä ilmoitti opettavansa viikoittain puolet opettajista. Kuten aiemmissakin arvioinneissa on havaittu, opettajien tuntitoiminnoilla ei ollut suoraa yhteyttä oppilaiden pistemääriin.

Eri tekstilajien käyttö opetuksessa on tärkeää monipuolisen lukukokemuksen ja erilaisten lukustrategioiden oppimiseksi. Opettajilta kysyttiin, kuinka usein he käyttävät erilaisia kaunokirjallisia tai tietopohjaisia tekstejä opetuksessaan. Taulukossa 6.8 on kuvattu Pohjoismaissa, Singaporessa ja Puolassa niiden oppilaiden osuus, joiden opettaja ilmoitti käyttävänsä kyseistä tekstilajia opetuksessaan vähintään kerran viikossa. Suluissa on jälleen vertailutieto vuodelta 2016, kun se on saatavilla.



Taulukko 6.7 Eräiden lukemisen opetukseen tai lukemiseen liittyvien toimintojen useus suomalaisopettajien mukaan (opettajien %-osuus, suluissa vuoden 2016 osuudet)

	Vähintään viikoittain	1–2 kertaa kuukaudessa	En koskaan tai tuskin koskaan
Pyydän oppilaita lukemaan hiljaa itsekseen	97 (98)	2 (2)	1 (0)
Pyydän oppilaita lukemaan ääneen	92 (90)	7 (9)	1 (1)
Annan oppilaille tilaisuuden harjoitella lukemisen sujuvuutta	77	20	3
Luen oppilaille ääneen	78 (72)	19 (24)	3 (4)
Opetan oppilaille uutta sanastoa järjestelmällisesti	66 (61)	24 (30)	10 (9)
Opetan digitaalisia tekstitaitoja (esim. lukemaan, kirjoittamaan ja viestimään digitaalisten ohjelmien ja digimedian avulla)	49	43	8
Opetan tai mallinnan tekstin silmäilyä ja pintapuolista lukemista	48 (33)	42 (53)	11 (15)
Opetan oppilaille strategioita äänneiden ja sanojen tulkitsemiseksi	39 (31)	34 (37)	28 (32)

Taulukko 6.8 Opettajan viikoittain käyttämät tekstilajit Suomessa ja eräissä vertailumaissa (%-osuus oppilaista, suluissa vuoden 2016 osuudet)

	Suomi	Singapore	Puola	Ruotsi	Norja	Tanska
Kaunokirjalliset tekstit						
Lyhyet kertomukset (esim. eläin- ja muut sadut, seikkailutarinat, tieteistarinat, salapoliisijutut)	75 (72)	71 (75)	91 (96)	72(62)	76 (64)	68 (74)
Pidemmät, useista luvuista koostuvat kaunokirjalliset teokset	61 (50)	32 (35)	27 (22)	88 (93)	69 (80)	41 (55)
Näytelmät	1 (2)	2 (3)	3 (3)	0 (3)	3 (0)	1 (1)
Runot	3	2	73	2	5	3
Tietopohjaiset tekstit						
Oppikirjat tai oppiaineeseen liittyvät tietokirjat	93 (93)	56 (59)	78 (86)	90 (84)	96 (92)	55 (60)
Pidemmät, useista luvuista koostuvat tietoteokset	13 (11)	17 (21)	20 (21)	38 (28)	38 (27)	14 (16)
Artikkelit, joissa kuvaillaan ja selitetään asioita, henkilöitä, tapahtumia tai toimintaperiaatteita (esim. sanomalehtiartikkelit, esitteet)	21 (14)	55 (45)	14 (20)	37 (34)	66 (38)	19 (23)
Visuaaliset esitysmuodot (esim. kaaviot, kartat, kuvitukset, valokuvat, taulukot)	54	32	41	28	51	15

Kaunokirjallisista teksteistä yleisimpiä ovat edelleen lyhyet kertomukset ja tietoteksteistä oppikirjojen tekstit. Ilahduttavaa on, että Suomessa opettajat käyttivät opetuksessaan vuoteen 2016 verrattuna hieman enemmän pitkiä, useista luvuista koostuvia kaunokirjallisia teoksia sekä artikkeleita. Runoja ja näytelmiä neljäsluokkalaisten opettajat eivät sen sijaan käyttäneet opetuksessaan juuri lainkaan, vaikka nekin tarjoavat oivan mahdollisuuden ohjata oppilasta käyttämään luovuuttaan ja ilmaisemaan itseään sekä pohtimaan esimerkiksi kielikuvien merkityksiä. Runojen osalta Puola oli kuitenkin vertailtavien maiden joukossa selkeä poikkeus: siellä peräti 73 prosentilla oppilaista oli opettaja, joka käytti runoja opetuksessaan vähintään viikoittain.

Suomessa opettajien käyttämistä tekstilajeista vain pidemmällä kaunokirjallisilla teoksilla oli suoraviivainen yhteys oppilaiden lukutaidon tasoon: mitä useammin opettajat käyttivät näitä tekstejä opetuksessaan, sitä paremmin oppilaat menestyivät arvioinnissa. Suomalaisoppilailla, joiden opettaja käytti kaunokirjallisuutta opetuksessaan joka päivä tai lähes joka päivä, lukutaidon keskimääräinen pistemäärä oli 562 pistettä, kun taas oppilailla, joiden opettajat eivät käyttäneet kyseistä tekstilajia lainkaan, pistemäärä jäi keskimäärin 524 pisteeseen.

Varhaiskasvatukseen osallistuminen entistä yleisempää

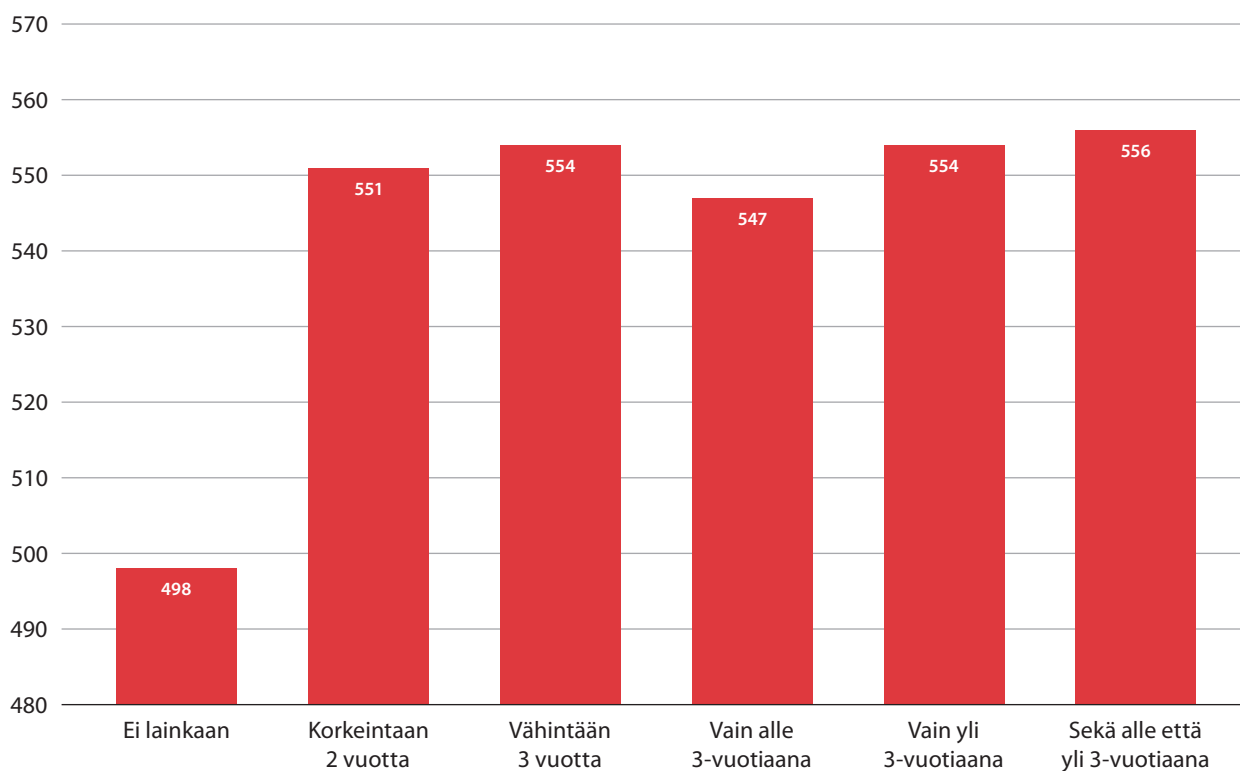
Varhaisten lukemista tukevien toimintojen tärkeys on todettu monissa tutkimuksissa, myös edellisissä PIRLS-arvioinneissa. Kodin ohella lapsi voi saada varhaisia lukemista tukevia kokemuksia myös varhaiskasvatuksessa. Varhaiskasvatus kohdistui PIRLS-kyselyssä päiväkodissa oloon eli esimerkiksi lapsen osallistumista perhepäivähoitoon ei kysytty erikseen. PIRLS 2021 -aineiston mukaan suomalaislapsista 76 prosenttia oli ollut varhaiskasvatuksessa tai esikoulussa yhteensä kolme vuotta tai kauemmin ja 23 prosenttia korkeintaan kaksi vuotta. Vain noin 1 prosentti lapsista ei ollut koskaan ollut varhaiskasvatuksessa tai esikoulussa. Varhaiskasvatuksessa vietetty aika oli lisääntynyt tilastollisesti merkitsevästi edellisistä PIRLS-tutkimuksista. Vuoden 2016 aineistossa 68 prosenttia suomalaislapsista oli ollut varhaiskasvatuksessa tai esikoulussa kolme vuotta tai kauemmin, 30 prosenttia korkeintaan kaksi vuotta ja runsas 1 prosentti ei ollut koskaan ollut varhaiskasvatuksessa tai esikoulussa. Vuonna 2011 vain 46 prosenttia lapsista oli ollut varhaiskasvatuksessa tai esikoulussa kolme vuotta tai kauemmin.

PIRLS 2021 -aineiston mukaan 99 prosenttia suomalaislapsista oli ollut varhaiskasvatuksessa jossain vaiheessa ennen kouluikää. Korkeaan osuuteen vaikuttaa luonnollisesti esikoulun tuleminen pakolliseksi vuoden 2015 alusta. Vain 2 prosenttia PIRLS-aineiston lapsista ei ollut käynyt esikoulua. Heistä puolet oli ollut varhaiskasvatuksessa ainoastaan alle 3-vuotiaana, toinen puoli ei ollut osallistunut varhaiskasvatukseen koskaan. Noin 40 prosenttia lapsista oli aloittanut varhaiskasvatukseen osallistumisen 3-vuotiaana tai sitä vanhempana, kun taas 58 prosenttia oli ollut varhaiskasvatuksessa sekä alle 3-vuotiaana että sitä vanhempana.

Sillä, minkä ikäisenä lapsi oli aloittanut varhaiskasvatuksen tai montako vuotta hän oli ollut varhaiskasvatuksessa, ei Suomessa ollut yhteyttä lukutaidon pistemäärään. Tilanne oli käytännössä samanlainen kuin vuosien 2011 ja 2016 PIRLS-arvioinneissa. Olennaista oli vain se, oliko lapsi osallistunut varhaiskasvatukseen jossain vaiheessa ennen kouluikää, koska ainoastaan sillä



pienellä 1 prosentin suuruisella joukolla oppilaita, jotka eivät olleet koskaan olleet päiväkodissa tai esikoulussa, oli merkittävästi muita heikompi pistemäärä. Kuviossa 6.5 on koottu varhaiskasvatukseen eri tavoin osallistuneiden oppilasryhmien lukutaitopistemäärät. Ryhmän, joka ei ollut osallistunut varhaiskasvatukseen lainkaan, heikkoa pistemäärää (498) selittää osaltaan maahanmuuttajataustaisten ilmeisen suuri osuus: vain hieman yli puolet ryhmään kuuluvista lapsista oli syntynyt Suomessa ja puhui kotonaan aina koulun opetuskieltä (suomea tai ruotsia). Lisäksi lähes kolmanneksella tähän ryhmään kuuluvista lapsista kodin sosioekonominen asema oli matala, eli joukko poikkesi koko maan keskiarvosta, jossa matala sosioekonominen asema oli vain 5 prosentilla oppilaista.



Kuvio 6.5 Lukutaidon pistemäärä varhaiskasvatukseen osallistumisen iän ja keston mukaan Suomessa 2021



Koronapandemia

Vanhempien kokemus pandemian haitasta lapsen oppimiselle yhteydessä lukutaidon tasoon

PIRLS 2021 -tutkimuksen aineisto kerättiin Suomessa huhti-toukokuussa 2021. Tutkimuksen kohderyhmänä olleet oppilaat olivat kolmannella luokalla, kun alkuvuodesta 2020 kansainvälinen pandemia esti lähiopetuksen useimmille oppilaille. Oppilaat ovat siis olleet juuri siinä iässä, jolloin lukutaidon kehitys on yleensä nopeaa ja aiempaa pidempien ja ilman sanataivutuksia olevien tekstien lukemisen sujuvuuden harjoittelu on erittäin tärkeää. Sujuvuuden lisäksi kolmannen ja neljännen luokan lukemisen keskeisiä sisältöjä ovat tekstissä olevan tiedon hakuun ja ymmärtämiseen liittyvät harjoitteet. Voidaan siis arvioida, että oppilaiden normaali opetus on häiriintynyt juuri silloin, kun kohderyhmän oppilaat ovat harjoitelleet PIRLS-tutkimuksessa arvioitavia taitoja.

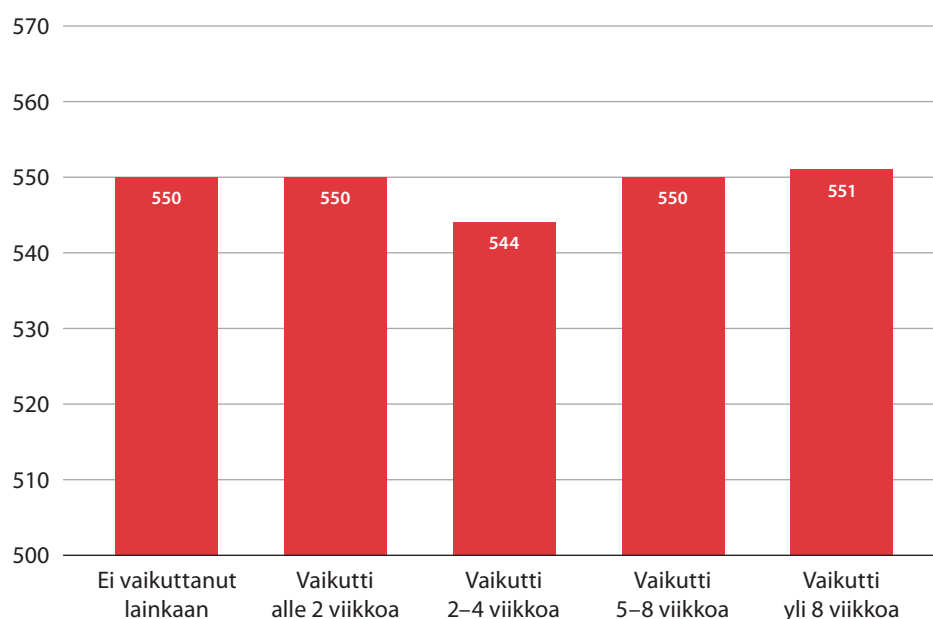
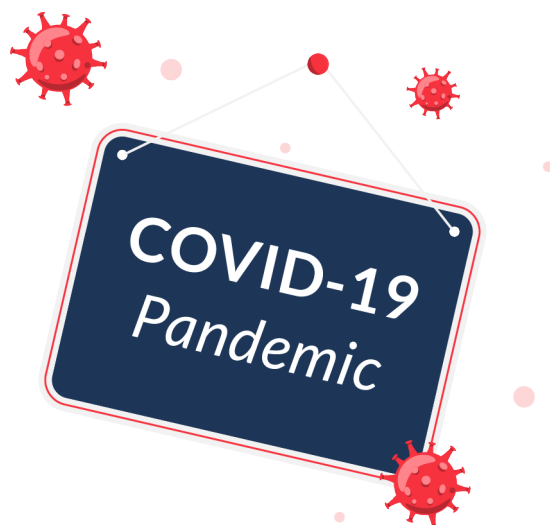
PIRLS 2021 -tutkimuksen koulukyselyyn ja kotikyselyyn sisältyi muutamia pandemiaan liittyviä lisäkysymyksiä, joissa tiedusteltiin rehtoreiden ja vanhempien näkemyksiä siitä, missä määrin pandemia oli vaikuttanut koulun toimintaan ja oppilaiden edistymiseen, sekä siitä, millaista tukea koulu ja vanhemmat olivat oppilaille antaneet pandemian aikana. Kevätlukukaudella 2020 suurin osa suomalaisista koululaisista ja opiskelijoista siirtyi etäopetukseen noin kahdeksi kuuksiksi, mutta sen aikana vuosiluokkien 1–3 oppilaille oli mahdollisuus saada opetusta koulussa. PIRLS-kotikyselyn mukaan kuitenkin 89 prosenttia oppilaista jäi kotiin jossain pandemian vaiheessa, suurin osa keväällä 2020, ja heistä 99 prosenttia oli saanut koululta tehtäviä tai oppimateriaaleja joko verkossa tai paperilla. Kevään etäopetuksen lisäksi poikkeukset opetusjärjestelyissä jatkuivat lukuvuonna 2020–2021 joillain alueilla, erityisesti pääkaupunkiseudulla, ja osalla oppilaita oli runsaasti poissaoloja sairastamisen vuoksi.

Suomalaisrehtoreiden vastausten perusteella alakouluissamme vain 17 prosenttia oppilaista oli sellaisia, joiden opetuksen pandemia ei ollut vaikuttanut lukuvuonna 2020–2021. Vastaavasti lähes puolet oppilaistamme (47 %) oli sellaisia, joiden opetuksessa oli kyseisen lukuvuoden aikana ollut pandemian takia häiriöitä vähintään kahdeksan viikon ajan. Maailmanlaajuisesti tarkasteltuna vaihtelu oli hyvin suurta. Siinä missä taiwanilaisten rehtoreiden mukaan pandemia ei ollut

häirinyt oppimista mitenkään 77 prosentilla oppilaista, oli se Uuden-Seelannin, Irlannin ja Tšekin rehtoreiden mukaan häirinyt kaikkia oppilaita kauemmin kuin kahdeksan viikkoa. PIRLS-tutkimuksen kärkimaista Hongkongissa 95 prosenttia oppilaista oli kouluissa, joissa pandemia häiritsi opetusta ainakin jonkin ajan, kun taas Singaporessa pandemialla ei katsottu olleen vaikutusta, vaikka etäopetusta järjestettiin muutaman viikon ajan.

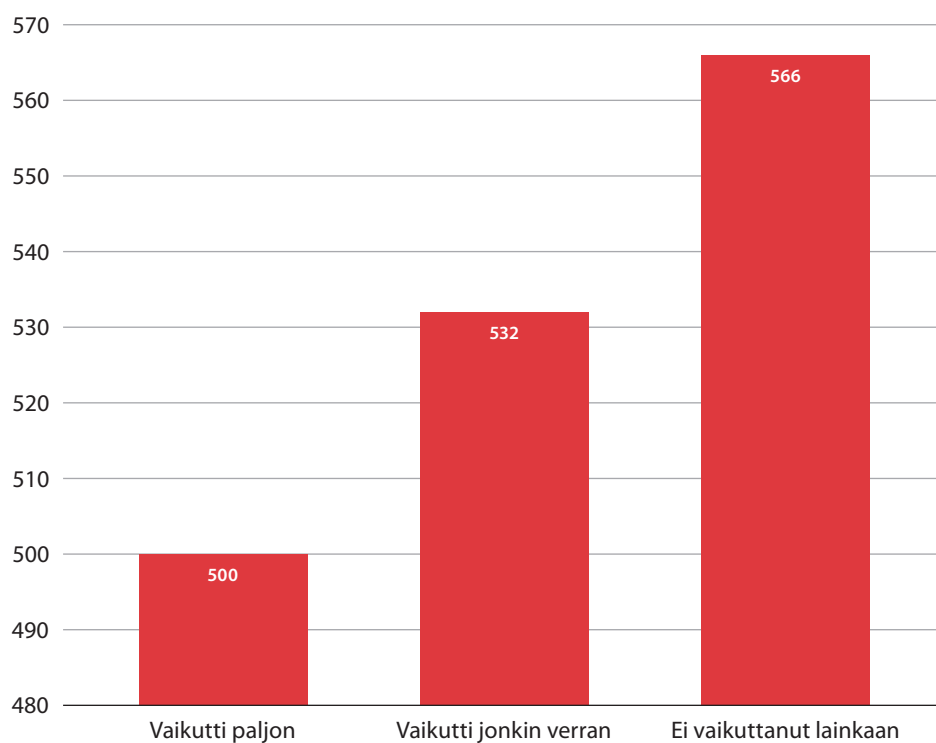
PIRLS-aineiston perusteella on vaikea arvioida, kuinka paljon pandemia on vaikuttanut oppilaiden oppimiseen. Kuviossa 7.1 nähdään suomalaisoppilaiden lukutaitopistemäärä luokiteltuna sen mukaan, kuinka monta viikkoa pandemia oli koulukyselyyn vastanneiden rehtoreiden mukaan häirinyt koulun toimintaa lukuvuonna 2020–2021. Tuloksissa ei ole havaittavissa minkäänlaista trendiä: oppilaiden tulokset ovat keskimäärin samaa tasoa riippumatta pandemian koulutoimintaa häirinneestä kestoista. Toki onkin huomioitava, että merkittävällä osalla oppilaita etäopetus toimi hyvin. Pandemian kielteisten vaikutusten on todettu vaikuttaneen eniten niihin nuoriin, joilla jo ennen pandemiaa oli vaikeuksia yhdellä tai useammalla elämän osa-alueella (Panula ym. 2023).

Etäopetukseen siirtyneiden suomalaislasten vanhemmista 69 prosenttia koki, etteivät pandemian seuraukset vaikuttaneet haitallisesti heidän lapsensa oppimisen edistymiseen, 28 prosenttia koki pandemian seurausten haitanneen jonkin verran ja vain 3 prosenttia koki seurausten haitanneen oppimista paljon. Näiden kolmen oppilasryhmän väliset erot olivat merkittäviä ja tilastolli-



Kuvio 7.1 Suomalaisoppilaiden lukutaitotuloksen yhteys pandemian koulun toimintaa lukuvuonna 2020–2021 häirinneen vaikutuksen kestoan rehtoreiden arvioimana

sesti merkitseviä (kuvio 7.2). Oppilaat, joiden oppimiseen pandemia ei vanhempien mukaan ollut vaikuttanut lainkaan, saavuttivat PIRLS-arvioinnissa keskimäärin 566 pistettä. Oppilaat, joiden oppimista pandemia oli haitannut vanhempien mukaan jonkin verran, saivat keskimäärin 34 pistettä vähemmän. Sen sijaan se pieni oppilasjoukko, jonka oppimista pandemia oli haitannut vanhempien mukaan paljon, sai PIRLS-kokeessa keskimäärin vain 500 pistettä.



Kuvio 7.2 Suomalaisoppilaiden lukutaitotuloksen yhteys oppilaalle pandemiasta seuranneisiin vaikutuksiin vanhempien arvioimana



Yhteenveto ja pohdinta

Lukutaitoon vaikuttavat monet tekijät

Suomi osallistui neljäsluokkalaisten lukutaitoa arvioivaan Kansainväliseen lasten lukutaitotutkimukseen (PIRLS) ensimmäisen kerran vuonna 2011 erinomaisin tuloksin. Viisi vuotta myöhemmin voitiin ilahtuneena kertoa, että PIRLS 2016 -tutkimuksen mukaan suomalaislasten lukutaidon taso oli neljäsluokkalaisten osalta pysynyt entisellä korkealla tasolla. Suomi onkin ollut lukutaidossa osallistuvien maiden kärkijoukkoa niin PIRLS-tutkimuksessa kuin 15-vuotiaiden osaamista tarkastelevassa PISA-tutkimuksessakin. Näin oli myös uusimmassa PIRLS 2021 -tutkimuksessa.

Suomalaisoppilaiden hyvästä kansainvälisestä sijoituksesta huolimatta huolta on jo jonkin aikaa herättänyt se, että PISA-tutkimuksen trendi on selvästi ollut laskusuuntainen (Leino ym. 2019, 122). Nyt myös uusimman PIRLS-arvioinnin tulokset osoittavat tilastollisesti merkitsevän 17 pisteen laskun suomalaislasten osaamisessa. Osaamistason heikkeneminen näkyy koko maassa, kaikissa sosioekonomisissa ryhmissä ja eri sukupuolilla. Samalla oppilaiden väliset osaamiserot ovat kasvaneet vuodesta 2016, vaikka keskihajonta Suomessa jäikin vielä hieman kansainvälistä keskiarvoa pienemmäksi.

Toisaalta osaamistason laskua vuoden 2016 arviointiin verrattuna voitiin havaita lähes kaikissa maissa vain muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Tällainen poikkeus on esimerkiksi Singapore, jossa osaamistaso on systemaattisesti parantunut kahdenkymmenen vuoden aikana. Kuten luvussa 3 on esitetty, Singaporeen ja eräisiin muihinkin Aasian maihin liittyy tekijöitä (esimerkiksi yleinen taloustilanne ja koulutukseen kannustava kulttuuri), jotka tukevat osaamistason myönteistä kehitystä. Toisaalta tuloksia tarkasteltaessa on syytä huomata, että maiden välillä on eroja esimerkiksi siinä, kuinka kattava aineisto oppilailta on saatu kerättyä ja kuinka paljon oppilaita joudutaan sulkemaan kokeesta pois vaikkapa riittämättömän kielitaidon vuoksi. Jos puutteet ja poissulut ovat merkittäviä, ei tulos täysin edusta maan neljäsluokkalaista. Singaporessa kokonaisosallistumisprosentti, joka huomioi valittujen koulujen, luokkien ja luokan oppilaiden osallistumisasteen (poissulkujen jälkeen), oli sama kuin Suomessa eli 97 prosenttia. Kuitenkin Singaporessa oppilaiden poissulkuprosentti oli tutkimuksen toiseksi korkein, mikä johtunee siitä, että Singaporen asukkais-

ta merkittävä osa on muualta muuttaneita. Toisenlainen tilanne oli esimerkiksi Brasiliassa, jossa kokonaisosallistumisprosentti jäi 73 prosenttiin. Näiden maiden ja muiden vastaavien tuloksia tarkasteltaessa on siis huomioitava, ettei tulos välttämättä edusta yhtä kattavasti neljäsluokkalaisten osaamistasoa kuin Suomessa.

Yleinen osaamistason lasku heijastuu oppilaiden sijoittumiseen lukutaidon eri suoritustasoille. Erityisesti huomiota pitää kiinnittää niihin oppilaisiin, joilla on heikko osaamisen taso, mutta toisaalta on myös huomioitava hyvien lukijoiden kehittyminen. Suomalaisten neljäsluokkalaisten joukossa heikkojen tai erittäin heikkojen lukijoiden määrä oli kasvanut viidessä vuodessa 7 prosenttiyksikköä ja erinomaisten lukijoiden määrä taas vähentynyt 4 prosenttiyksikköä. Aiemmista kahdesta PIRLS-kierroksesta poiketen vuoden 2021 oppilasotoksessa oli hieman enemmän heikkoja lukijoita kuin erinomaisia lukijoita. Voidaankin kuvaannollisesti puhua osaamisen valumisesta alaspäin eli osaavampien oppilaiden määrän vähentymisestä ja vähemmän osaavien määrän lisääntymisestä. Vaikka keskimääräiset alueelliset erot olivat Suomessa edelleen hyvin pieniä, erottui pääkaupunkiseutu muista alueista juuri oppilaiden suoritustasoille jakautumisessa: pääkaupunkiseudulla oli suhteessa eniten sekä heikkoja että erinomaisia lukijoita. Tämä tarkoittaa sitä, että myös oppilaiden väliset erot olivat pääkaupunkiseudulla maan suurimmat.

Perusjoukkoon suhteutettuna heikkoja tai erittäin heikkoja lukijoita on koko maassa lähes 10 000 tästä ikäluokasta. Tämä on huolestuttavaa etenkin, kun tutkimusten perusteella tiedämme, että lukuinnostus laskee koululaisilla iän myötä. Lukemisesta kiinnostuminen ja omaksi ilokseen lukeminen ovat vahvasti yhteydessä lukutaidon tasoon. Jo vähäisestäkin lukemisesta voi olla merkittävää hyötyä: Suomen PIRLS-aineiston mukaan puolikin tuntia päivittäin koulun ulkopuolella lukevien lasten lukutaito on olennaisesti korkeammalla tasolla kuin vähemmän lukevien lasten. Tämän tiedon valossa voidaan pitää jopa hätkähdyttävänä sitä, että puolet aineiston oppilaista ilmoitti lukevansa arkipäivisin vähemmän kuin tuon puoli tuntia päivässä. Alle puoli tuntia lukevien oppilaiden osuus on kasvanut 11 prosenttiyksikköä vuodesta 2011. Vuonna 2021 lapset lukivat viikonloppuisin vielä hieman vähemmän kuin arkena, sillä alle puoli tuntia lukevia oli 57 prosenttia lapsista. Jos Suomessa on jatkossakin iso määrä neljäsluokkalaista, joiden lukutaidon taso on heikko, on odotettavissa, että meillä on tulevaisuudessa vielä isompi joukko peruskoulun päättövaiheessa olevia heikkotasoisia lukijoita. Heikko lukutaito vaikuttaa monin tavoin yksilön myöhempään elämään. Se vaikeuttaa toisen asteen opintoihin siirtymistä ja opintojen sujumista samoin kuin toimimista työelämässä ja yleensäkin yhteiskunnassa ja rajoittaa myös vapaa-aikaan liittyviä mahdollisuuksia.

Monet pohtivat sitä, kuinka paljon lukutaidon osaamistasoon on vaikuttanut maailmanlaajuisen pandemia. Aiemmissa tutkimuksissa on jo tullut esiin, että pandemia-aika on hidastanut oppilaiden lukutaidon kehitystä (esim. Lerikkanen ym. 2022). Ehkä hieman yllättäenkin pandemiasta koulutyöhön aiheutuneiden häiriöiden vaikutuksen pituudella lukuvuotena 2020–2021 ei ollut yhteyttä suomalaisten oppilaiden PIRLS-pistemääriin. Tulosta selittänee se, että Suomessa koulujen väliset erot ovat edelleen hyvin pieniä ja oppilaiden yksilölliset erot eivät nouse esille tällä tavoin tarkasteltaessa. Vanhempien näkemys pandemian vaikutuksesta oman lapsensa oppimiseen koko poikkeusaikana toi kuitenkin esiin vahvan yhteyden: heikoin lukutaito oli selvästi niillä lapsilla, joiden edistymiseen pandemia oli vanhempien mukaan vaikuttanut eniten. Tämän perusteella pandemialla on selvästi ollut yksilöllistä vaikutusta oppilaiden kehitykseen. PIRLS-aineiston mukaan pandemian vaikutus ei kuitenkaan yksinään riitä selittämään oppilaiden välistä vaihtelua.

Niistä 18 maasta, jotka ovat olleet PIRLS-tutkimuksessa mukana vuodesta 2001 alkaen, seitsemässä pistemäärien kehitys on ollut pitkällä aikavälillä nouseva: näissä maissa saavutettiin parem-

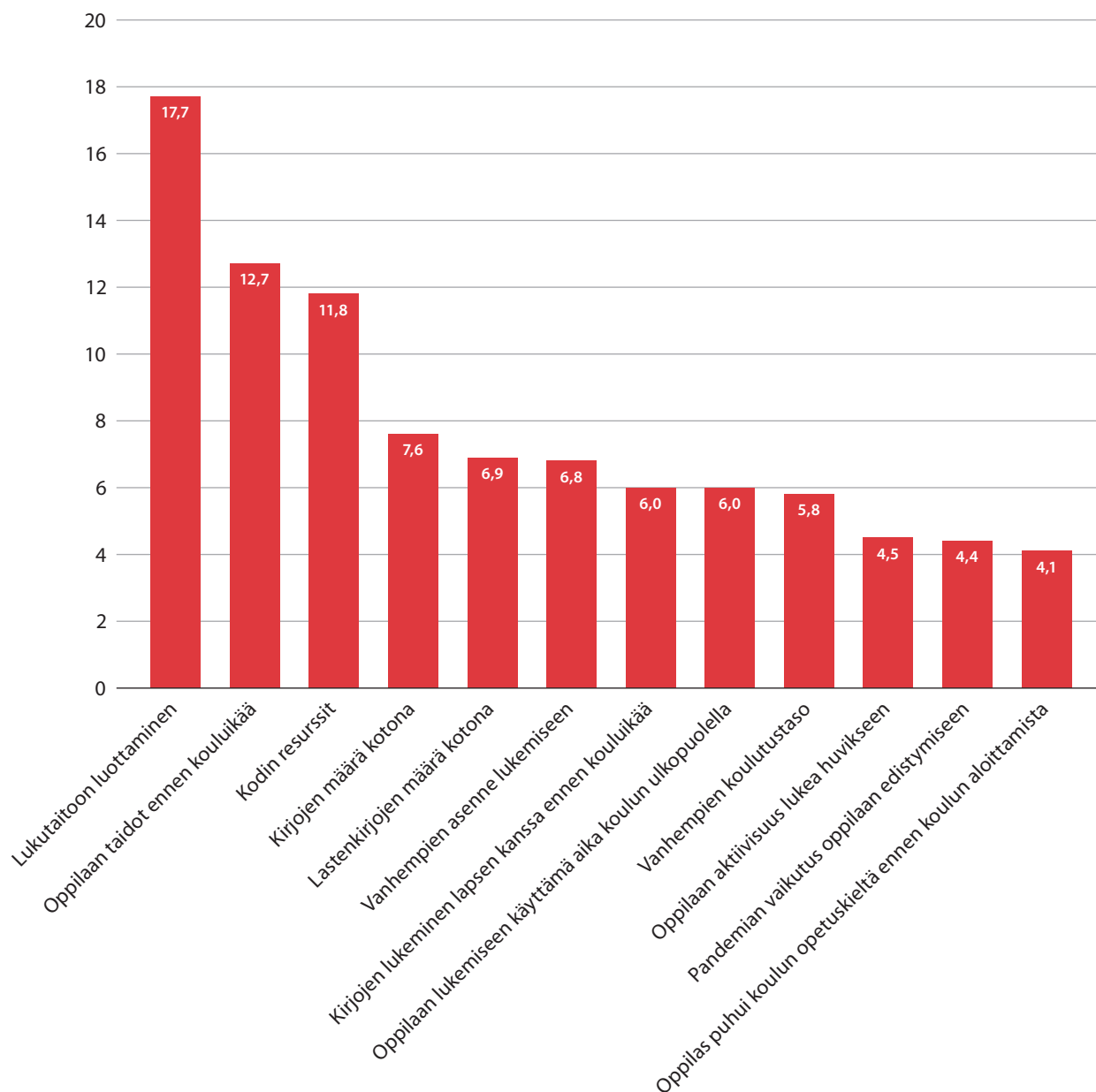
mat tulokset vuonna 2021 kuin vuonna 2001. Kuudessa maassa vastaava kehitys on ollut tasainen ja vain viidessä maassa laskeva. Kun tarkastellaan eri maissa tapahtuneita osaamistason muutoksia, voidaan kuitenkin havaita, että monissa maissa nouseva tai tasainen trendi on kääntynyt laskevaksi juuri vuosien 2016 ja 2021 välillä. Pandemia näyttäisi siten vaikuttaneen osaamistasoon lähes kaikissa maissa, mutta se ei välttämättä tarkoita pitempiäaikaisista trendin muutosta vaan ainoastaan hetkellistä häiriötilaa – olettaen, että vastaavaa kriisiä ei tule ja että koulutuksessa otetaan opiksi pandemian aikana havaituista ongelmista. Seuraava PIRLS-kierros vuonna 2026 tarjoaakin arvokasta arviointitietoa sellaisilta lapsilta, joiden oppimista pandemia ei toivon mukaan ole häirinnyt samalla tavoin kuin tässä tutkimuksessa tarkastellulla ikäryhmällä.

PIRLS-aineistolla emme pysty vastaamaan siihen, kuinka paljon osaamistason laskusta on pandemian seurausten vaikutusta. Kuitenkin tiedetään, että lukutaidon kehittymiseen vaikuttavat monet muutkin seikat, joista osassa on tapahtunut muutoksia. Seuraavaksi tarkastellaan niitä tekijöitä, joiden yhteyden lukutaidon kehittymiseen voidaan katsoa olevan kaikkein merkityksellisimpiä vuoden 2021 aineistossa. On erittäin tärkeää pohtia, minkälaisin keinoin ja muutoksin pystyisimme jatkossa pitämään osaamistason vähintään ennallaan tai jopa parantamaan sitä.

Kokonaiskuvan täsmentämiseksi ja eri taustamuuttujien merkityksen vertailemiseksi suoritettiin joukko yksinkertaisia eksploratiivisia regressioanalyyskejä, joissa oppilaan lukutaitopistemäärää selitettiin oppilas-, koulu-, opettaja- ja kotikyselystä valituilla taustamuuttujilla yksitellen. Analyysseissä kokeiltiin yli 70 eri muuttujaa. Näistä reilusti yli puolella oli vain vähän selitysvoimaa: niiden selityssaste regressiossa jäi hyvin matalaksi, alle 3 prosentin (mikä vastaa korkeintaan suuruusluokkaa 0,17 olevaa korrelaatiota), vaikka lineaarisena regressiona määritelty yhteys lukutaitoon sinänsä saattoikin olla aineiston suuren koon myötä tilastollisesti merkitsevä. Erityisesti on merkille pantavaa, että kouluympäristöön ja varhaiskasvatukseen liittyvien muuttujien selitysvoima jäi systemaattisesti hyvin heikoksi. Tämä heijastaa omalta osaltaan suomalaisten alakoulujen välisten erojen pienuutta – valtaosa eroista on yksilöiden välisiä. Myöskään sukupuoli ei noussut vahvojen selittäjien joukkoon. Sukupuolierosta puhutaan paljon oppimistulosten yhteydessä, mutta tässä se selitti vain 1,4 prosenttia lukutaidon vaihtelusta. Siten sekä tyttöjen että poikien osaamisessa on suuria eroja ja niitä selittävät vahvemmin muut tekijät kuin sukupuoli. Vahvojen selittäjien joukossa puolestaan korostuivat kouluun ja opetukseen liittyvien muuttujien sijasta lapsen kotitaustaan ja varhaisiin taitoihin liittyvät muuttujat.

Kuviossa 8.1 esitetään kaksitoista regressioanalyysseissä selitysvoimaltaan vahvaksi havaittua taustamuuttujaa ja niiden selityssasteet (%). Vuoden 2021 PIRLS-aineistossa oppilaiden omalla luottamuksella heidän lukutaidon tasoonsa oli vahva myönteinen yhteys osaamiseen. Luottamus omiin taitoihin liittyy vahvasti lukemisen itseään ruokkivaan ominaisuuteen. Kun oppilas lukee paljon, hänen taitonsa kehittyvät ja luottamus taitoihin kasvaa. Kun hän luottaa taitoihinsa, hän alkaa lukea myös vaikeampia ja pidempiä tekstejä, minkä myötä hänen lukutaitonsa paranee. Toisaalta luottamukseen omiin taitoihin voi vaikuttaa myös lapsen kiinnostus lukea. Lukutaidosta puhuttaessa pitäisikin aina muistaa, että kyse ei ole vain pistemäärästä, vaan myös siitä, pitääkö oppilas lukemisesta ja onko hän kiinnostunut siitä. Vaikka oppilaan todellinen taito verrattuna muihin samanikäisiin olisikin heikompi, kiinnostus lukea auttaa häntä kehittymään. Positiivinen palaute vahvistaa käsitystä itsestä lukijana ja näin pikkuhiljaa lukutaidon taso paranee. Myönteinen asenne lukemiseen näkyy useimmilla myös lukemiseen käytetyssä ajassa.

Varhaisia lukemiseen liittyviä taitoja (oppilaan taidot ennen kouluikää) edustaa kuviossa 8.1 kahdeksasta eri taidosta koostettu indeksi, joka selitti lähes 13 prosenttia lukutaidon vaihtelusta.



Kuvio 8.1 Suomalaisten neljäsluokkalaisten lukutaidon vaihtelua eniten selittäviä tekijöitä

Jos indeksiin sisällytetyjä taitoja tarkastellaan yksitellen, vahvin lukutaidon vaihtelun selittäjä oli lapsen kyky tunnistaa kirjaimia ennen kouluikää. Se selitti yksinään yli 12 prosenttia lukutaidon vaihtelusta. Se oli vahvempi neljäsluokkalaisten lukutaidon selittäjä ja ennustaja kuin esimerkiksi varhainen kyky lukea lauseita (selitysaste 9 %), lukea tarinoita (8 %) tai kirjoittaa sanoja (6 %). Sen selitysvoima perustuu todennäköisesti siihen, että vaikeus tunnistaa kirjaimia ennen kouluikää voi ennakoita myöhempiä oppimisvaikeuksia. Varhaisten lukemiseen liittyvien taitojen oppiminen on puolestaan yhteydessä lapsen kanssa tehtyihin varhaisiin lukemista edistäviin toimiin. Näitä toimia, joita ovat muun muassa kirjainleikkien leikkiminen, kirjaimien piirtely, tarinoiden kerronta ja lapselle lukeminen, lapsi voi tehdä niin vanhemman, sisaruksen kuin hoitopaikan varhaiskasvattajan kanssa – mielellään heidän kaikkien. Suomessa edelleen useammalle kuin joka neljännelle lapselle ei lueta kirjoja kotona säännöllisesti.

Kuten edellä on tuotu esiin, suhtautuminen lukemiseen on muutoksessa, ja muutos näkyy jo neljäsluokkalaistenkin joukossa. Tosiasia on, että digilaitteiden käyttöön liittyy ensisijaisesti lyhyiden tekstien lukeminen, mikä vaikuttaa lukemistottumuksiin niin lapsilla kuin aikuisillakin. Lyhyet tekstit ovat helppoja ja nopeita lukea, mutta ilman harjoitusta pidempiin teksteihin on yhä vaikeampaa syventyä. Viiden vuoden aikana lukemisesta paljon pitävien määrä on vähentynyt 5 prosenttiyksiköllä ja vain vähän lukemisesta pitävien määrä on lisääntynyt 7 prosenttiyksiköllä. Harvempi kuin joka neljäs suomalaislapsi pitää lukemisesta paljon ja lukemisesta vain vähän pitäviä oli lähes kolmannes neljäsluokkalaisista. Lukemisesta paljon pitävien pistemäärä on vuoteen 2016 verrattuna laskenut enemmän kuin lukemisesta jonkin verran tai vain vähän pitävillä. Pelkkä lukemisesta pitäminen ei kuitenkaan riitä, vaan korkean tai erinomaisen lukutaidon saavuttaminen vaatii myös aktiivista kaunokirjallisuuden lukemista. Tämän osoittaa tekstilajeista ainoana juuri kaunokirjallisuuden aktiivisen lukemisen merkitsevä yhteys lukutaitoon. Toisaalta ilahduttavaa oli nähdä, että eri tekstilajien lukemisessa ei ole suuria muutoksia, ja kaunokirjallisuuden lukeminen näyttäisi jopa hieman lisääntyneen. Muut tekijät näyttävät kuitenkin vaikuttavan enemmän näiden oppilaiden osaamistasoon, jolloin kaunokirjallisuuden lukemiseen liittyvät myönteiset muutokset jäävät varjoon.

Vanhempien toiminnan merkitys on korostunut PIRLS-tutkimuksen tuloksissa aiemminkin. Lukutaitoon vaikuttavissa tekijöissä nousevat esiin kodin resurssit, joilla tarkoitetaan tässä sekä materiaalisia, kulttuurisia että sosiaalisia resursseja, joihin kuuluvat eräiden kodin omistusten lisäksi vanhempien koulutus ja ammatti. Resurssit kertovat siis perheen sosioekonomisesta asemasta, mutta eivät rajoitu pelkästään tähän. Perheen kulttuurisiin ja sosiaalisiin resursseihin liittyy vahvasti myös asenne kouluttautumista kohtaan ja työskentely tavoitteiden saavuttamiseksi. Kuviossa 8.1 esitettyjä tekijöitä tarkastellessa korostuvat muutenkin monet vanhempien asenteeseen liittyvät tekijät. Vanhempien antamaan lukemismalliin vaikuttaa paljon se, miten vanhemmat suhtautuvat lukemiseen ylipäätään: pitävätkö he itse lukemisesta ja lukevatko he kotona niin, että lapsi näkee vanhemman lukevan. Valitettavasti vanhemmat lukevat aiempaa vähemmän ja yhä harvempi vanhempi pitää lukemisesta. Yhtenä syynä lienee yhteiskunnan tahdin kiristyminen: puolet kotikyselyyn vastanneista vanhemmista toivoi, että heillä olisi enemmän aikaa lukea.

Vanhemman suhtautuminen lukemiseen näkyy myös kotona olevien kirjojen, myös lastenkirjojen määrässä. Suomen toistaiseksi vielä kattava kirjastolaitos kuitenkin mahdollistaa sen, että kirjojen lukeminen kotona ei ole kiinni perheen taloudesta. Sillä, että vanhemmat käyttivät lastaan kirjastossa jo pienestä pitäen, oli selkeä positiivinen yhteys lapsen lukutaitoon. Kirjojen määrä kotona ei välttämättä kuvasta yksinomaan mahdollisuutta ostaa satojen kirjojen kirjasto kotiin vaan myös sitä, että luodaan lapselle ympäristö, jossa kannustetaan tarttumaan kirjaan ja tarjotaan mahdollisuus kirjan lukemiseen – vaikka kirjastosta lainattuun. Kun lapset tottuvat käymään kirjastossa, on siellä käyminen luonnollista myös vanhempana.

Lukutaidon tasoa tarkastellessa on toki hyvä muistaa, että lasten oppimiseen voivat liittyä monet taustatekijät, joihin ei ole suuria mahdollisuuksia vaikuttaa. Tällaisia edustavat kuvion 8.1 kaksi viimeistä muuttujaa. Pandemian vaikutus eri oppilaille on ollut hyvin erilainen, mutta vanhemmilla on paras näkemys siitä, mikä sen vaikutus on ollut juuri hänen lapsensa oppimiseen. Lukutaidon pistemäärä olikin selvästi heikoin niillä lapsilla, joiden vanhemmat kokivat pandemian vaikuttaneen paljon heidän lapsensa edistymiseen. Jatkossa onkin erittäin tärkeää kiinnittää huomiota siihen, että mahdollisissa poikkeusoloissa kaikki lapset saavat tarvitsemansa tuen oppimiseen. Erityisesti huomiota on kiinnitettävä niihin lapsiin, joilla tiedetään olevan oppimisen vaikeuksia

tai joiden vanhemmat eivät pysty tukemaan lapsen opiskelua esimerkiksi työ-, jaksamis- tai kieli-ongelmien vuoksi.

Aiemmissa tutkimuksissa on lähes systemaattisesti tullut esiin, että lukutaidon taso on heikompi sellaisilla lapsilla, jotka eivät puhu koulun opetuskieltä kotonaan tai jotka eivät osanneet koulun opetuskieltä ennen koulua. Useimmiten tällaiset oppilaat ovat ensimmäisen tai toisen polven maahanmuuttajaoppilaita. PIRLS-tutkimuksessa tällaisten oppilaiden osuus oli kuitenkin hyvin pieni, eikä sillä ollut juurikaan vaikutusta koko maan tuloksiin: puutteet oppilaan kielitaidossa selittivät lukutaidon vaihtelusta vain noin 4 prosenttia. Toisin sanoen lukutaidon kehittymisen taustalla on paljon vahvemmin monia yksilön ja yhteisön asenteisiin liittyviä tekijöitä.

Kuten jo edellä on tuotu esiin, merkittävimpien oppimistulosten vaihtelua selittävien tekijöiden joukosta puuttuvat opettajiin, opetukseen ja kouluun liittyvät muuttajat. Tämä ei tarkoita sitä, ettei niillä olisi merkitystä. Pikemminkin se on merkki Suomessa saatavasta tasa-arvoisesta opetuksesta. Jotta tilanne säilyisi, on kuitenkin ensiarvoisen tärkeää, että lukemisen opettaminen ja lukemaan innostaminen huomioidaan jokaisen opettajan koulutuksessa ja opettajille tarjotaan myös mahdollisuus lukemiseen liittyvään ammatilliseen kehittämiseen. Suomalaisten opettajien osallistuminen ammatillisen kehittämisen toimiin on edelleen hyvin vähäistä kansainvälisessä vertailussa.

Vaikka opettajien toiminta selittää vain pienen osuuden oppilaiden pistemäärän vaihtelusta (eri muuttajien osuudet jäivät alle 3 prosentin selitysasteen), osoittaa PIRLS 2016 -aineistolle tehty tutkimus (Leino ym. 2022), että opettajien lukemiseen liittyvällä täydennyskoulutuksella on yhteys opettajan omaan käsitykseen itsestään opettajana, joka taas on yhteydessä hänen toimiinsa luokassa ja sitä kautta yhteydessä oppilaiden kiinnostukseen lukea ja oppilaan luottamukseen omasta lukutaidostaan. Kyseisessä tutkimuksessa korostuivat erityisesti opettajan kyky tukea ja kannustaa oppilasta sekä luoda turvallinen ja rauhallinen työskentely-ympäristö. Turvallisen ja rauhallisen työympäristön tärkeys nousi esiin myös tässä PIRLS 2021 -aineistossa, jossa sekä opettajien kokemukset työympäristöstään ja oppilaiden kokemukset kiusaamisesta olivat vahvasti yhteydessä lukutaidon tasoon.

Lasten lukutaidon kehitys ei ole vain lapsiin liittyvä kysymys. Näistä lapsista kasvaa – tunnettua laulutekstiä mukaillen – taksikuskeja, lääkäreitä, virkamiehiä, vääpeleitä ja muita yhteiskunnan jäseniä. On vaikea keksiä ammattia, jossa lukutaidolla ei olisi merkitystä, ja monissa ammateissa se on aivan keskeisessä asemassa. Omien asioiden menestyksellinen hoitaminen ja oman elämän rakentaminen osana ympäröivää yhteiskuntaa ei onnistu ilman riittävää taitoa hankkia tietoja ja ymmärtää lukemiaan tekstejä – riippumatta siitä, ovatko nämä tekstit digitaalisella alustalla vai paperilla. Lukemisen arvostuksen säilyttäminen tai jopa sen nostaminen edellyttää panostusta koko yhteiskunnalta. Se ei ole vain opettajien tehtävä, mutta ei myöskään vain kotien. Lukemisen tärkeyden tulisi näkyä median ohjelmissa, jokapäiväisessä puheessa ja toimissamme. Vaikka vanhempien rooli selvästi on erittäin merkityksellinen lapsen lukutaidon varhaisvaiheen kehittymisen kannalta, lasta kasvattaa kuitenkin ”koko kylä”.



Lähteet

- Foy, P. (toim.) 2018. PIRLS 2016 user guide for the international database. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center. https://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-database/downloads/P16_UserGuide.pdf. (Luettu 5.5.2023.)
- Foy, P. & Drucker, K. T. (toim.) 2013. PIRLS 2011 user guide for the international database. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center. https://timssandpirls.bc.edu/pirls2011/downloads/P11_UserGuide.pdf. (Luettu 27.4.2023.)
- Kupari, P., Sulkunen, S., Vettenranta, J. & Nissinen, K. 2012. Enemmän iloa oppimiseen. Neljännen luokan oppilaiden lukutaito sekä matematiikan ja luonnontieteiden osaaminen. Kansainväliset PIRLS- ja TIMSS-tutkimukset Suomessa. Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos. <https://ktl.jyu.fi/fi/julkaisut/julkaisuluettelo-1/julkaisujen-sivut/2012/d107>. (Luettu 15.10.2022.)
- Leino, K., Nissinen, K., Puhakka, E. & Rautopuro, J. 2017. Lukutaito luodaan yhdessä. Kansainvälinen lasten lukutaitotutkimus (PIRLS 2016). Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos. <https://ktl.jyu.fi/fi/julkaisut/julkaisuluettelo-1/julkaisujen-sivut/2017/PIRLS%202016%20RAPORTTI.pdf>. (Luettu 15.10.2022.)
- Leino, K., Ahonen, A., 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. PISA18 ensituloksia: Suomi parhaiden joukossa. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019:40. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161922/Pisa18-ensituloksia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. (Luettu 16.10.2022.)
- Leino, K., Nissinen, K. & Sirén, M. 2022. Associations between teacher quality, instructional quality and student reading outcomes in Nordic PIRLS 2016 data. Large-scale Assessments in Education, 10, 25. <https://doi.org/10.1186/s40536-022-00146-4>.
- Lerikkanen, M.-K., Pakarinen, E., Salminen, J. & Torppa, M. 2022. Reading and math skills development among Finnish primary school children before and after COVID-19 school closure. Reading and Writing, 36, 263–288. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10358-3>.
- Mullis, I. V. S. & Martin, M. O. (toim.) 2019. PIRLS 2021 Assessment Frameworks. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2021/frameworks/>. (Luettu 1.11.2022.)
- Panula, V., Kiuru, N., Pöysä, S., Junttila, N., Sorkkila, M., Lerikkanen, M.-K. & Pakarinen, E. 2023. Hiljaisia ääniä: nuorten kokemuksia koronapandemian vaikutuksesta hyvinvointiin, sosiaalisiin suhteisiin ja oppimiseen. Opetushallitus. Raportit ja selvitykset 2023:2. <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/hiljaisia-aaania>. (Luettu 27.4.2023.)
- POPS 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus.
- Yeasmin, N. & Uusiautti, S. 2018. Finland and Singapore, two different top countries of PISA and the challenge of providing equal opportunities to immigrant students. Journal for Critical Education Policy Studies, 16(1), 207–237. <http://www.jceps.com/wp-content/uploads/2018/04/16-1-7.pdf>. (Luettu 5.5.2023.)