

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Laine, Kati; Ahonen, Arto K.; Nissinen, Kari

Title: PISA 18 : talousosaaminen

Year: 2020

Version: Published version

Copyright: © Kirjoittajat & Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2020

Rights: In Copyright

Rights url: <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

Please cite the original version:

Laine, K., Ahonen, A. K., & Nissinen, K. (2020). PISA 18 : talousosaaminen. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja, 2020:18.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-827-4>

PISA/18

LAINEN, KATI • AHONEN, ARTO K. • NISSINEN, KARI

TALOUSOSAAMINEN

www.minedu.fi/pisa



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
KOULUTUKSEN TUTKIMUSLAITOS

OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖN JULKAISUJA 2020:18
ISBN 978-952-263-827-4 • ISSN 1799-0351

PISA/18

TALOUSOSAAMINEN

LAINEN, KATI
AHONEN, ARTO K.
NISSINEN, KARI

6 **1. JOHDANTO**

9 Talousosaamisen arviointi PISA 2018-tutkimuksessa

10 Arviointinäkökulmat

12 Ei-kognitiiviset tekijät

12 Tehtävien vaikeusasteen ja osaamisen välinen yhteys

13 Aineisto

16 **2. TALOUSOSAAMISEN PÄÄTULOKSET**

18 Suomalaisnuorten talousosaaminen toiseksi parasta vertailumaiden joukossa

23 Talousosaamisella vahva yhteys muihin PISAn arviointialueisiin

28 **3. OSAAMISEN TASA-ARVO**

30 Koulujen väliset erot Suomessa pieniä, mutta oppilaiden välinen vaihtelu suurta

32 Tytöt ja pojat tasavahvoja talousosaajia

36 Sosioekonominen tausta selittää talousosaamista

39 Maahanmuuttajataustaisten talousosaaminen kantaväestöä heikompaa

43 Ruotsinkielisissä kouluissa talousosaaminen suomenkielisiä kouluja heikompaa

44 Koulun sijainnilla ei Suomessa yhteyttä talousosaamiseen

48 **4. TALOUSOSAAMISEN HANKKIMINEN JA KEHITTÄMINEN**

50 Nuorten talousosaamisen tiedonlähteet

53 Suomessa vanhempien osallistuminen nuorten talousosaamisen kehittämiseen ei kovin aktiivista

56 Suomessa opettajilta saadulla tiedolla positiivinen yhteys talousosaamiseen

59 Nuorten itsenäisyys raha-asioissa

60 Raha-asioissaan itsenäisillä nuorilla muita parempi talousosaaminen

62 5. RAHA-ASIOIHIN LIITTYVÄ KOKEMUS, LUOTTAMUS JA KÄYTTÄYTYMINEN

- 64 Nuorten osallisuus rahoitusjärjestelmässä
- 66 Pankkitilin omistavilla nuorilla muita parempi talousosaaminen
- 66 Nuorten nettiosto- ja kännykkämaksutapahtumat
- 69 Nettioستamisella positiivinen ja kännykällä maksamisella negatiivinen yhteys talousosaamiseen
- 71 Nuorten rahanlähteet
- 75 Vain rahalahjoilla positiivinen yhteys nuorten talousosaamiseen
- 76 Raha-asioihin liittyvä käyttäytyminen
- 78 Rahavarojensa määrän tarkistaneet pärjäsivät talousosaamisessa
- 79 Nuorten kulutuskäyttäytyminen
- 82 Hintoja vertaillailla muita parempi talousosaaminen
- 83 Nuorten luottamus omaan talousosaamiseensa

88 6. TALOUSOSAAMINEN KOULUSSA

- 90 Suomalaiset oppilaat saavat koulustaan eniten talouteen liittyvää tietoa
- 95 Koulusta saadun taloustiedon yhteys oppilaiden talousosaamiseen voimakkainta Suomessa

100 7. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

- 102 Talousosaamista selittäviä tekijöitä
- 105 Vahvaa osaamista ja vastuullista käyttäytymistä
- 106 Kouluopetuksella merkittävä vaikutus talousosaamisen

- 110 KIRJALLISUUS
- 116 LIITTEET
- 118 1: Tehtävien vaikeusasteen ja oppilaan osaamisen välinen yhteys arviointiasteikolla
- 119 2: Esimerkkitehtävät
- 120 3: Raha-asioita koskevan tiedon lähteet, prosenttiosuus oppilaista



PISA8



1. JOHDANTO

PISA-tutkimusohjelma (Programme for International Student Assessment) toteutettiin vuonna 2018 seitsemännen kerran. Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön OECD:n (Organisation for Economic and Cultural Development) toteuttaman tutkimusohjelman tarkoituksena on etsiä vastauksia siihen, miten peruskoulun päättövaiheessa olevat tai sen juuri päättäneet 15-vuotiaat nuoret osaavat etsiä, arvioida ja soveltaa tietoa arkielämän sekä tulevaisuuden tarpeista nousevien tehtävien ja ongelmien ratkaisemiseksi.

PISA painottaa nuorten valmiuksia hyödyntää osaamistaan jatko-opinnoissa, erilaisissa työtehtävissä ja vaihtelevissa arkielämän tilanteissa. PISA-tutkimus tuottaa luotettavaa ja monipuolista tietoa päätöksentekijöiden, koulujen, vanhempien, oppilaiden ja muiden koulusta ja koulutuksesta kiinnostuneiden tarpeisiin. Sen keskeisimmät tutkimuskysymykset ovat, mikä on osaamisen taso eri koulutusjärjestelmissä ja kuinka tasaisesti osaaminen jakautuu oppilasryhmien, koulujen ja alueiden kesken. Yksittäisen koulun tai oppilaan osaamista ei arvioida.

Suomi osallistui vuoden 2018 tutkimuksessa ensi kertaa talousosaamisen (Financial Literacy) arviointiin, joka oli tarjolla kansainvälisenä vaihtoehtona. Talousosaamisen arviointiin on voinut osallistua vuodesta 2012 alkaen, eli se oli nyt tarjolla kolmatta kertaa. Talousosaamisen arviointiin osallistui 20 maata, joista 13 oli OECD:n kuuluvaa ja 7 niin kutsuttua partnerimaata. Alankomaat osallistui talousosaamisen arviointiin, mutta otokseen liittyvien epäselvyyksien vuoksi se jätettiin osaamisen vertailuiden ulkopuolelle. Taustakyselyihin kytkeytyvissä vertailussa Alankomaat on mukana OECD:n raportissa, mutta Suomen kansallisesta raportista Alankomaat ei ole mukana missään vertailuissa. Australia, Espanja, Italia, Puola, Slovakia, Venäjä ja Yhdysvallat ovat osallistuneet kaikkiin talousosaamisen arviointeihin. Suomen lisäksi talousosaamisen arviointiin osallistuivat ensimmäistä kertaa Bulgaria, Georgia, Indonesia ja Portugali.

Talousosaamista ei ole aiemmin Suomessa arvioitu kansainvälisesti vertailevassa kontekstissa, näin ollen siihen liittyvää terminologiaa jouduttiin määrittelemään ja suomentamaan sekä arviointitehtäviä, taustakyselyä että tätä raporttia varten. Käsitteet on pääosin käännetty kansainvälisen konsortion tuottamista englanninkielisistä versioista. OECD:n käyttämä englanninkielinen termi on *Financial literacy*, jonka suorana suomen-noksena on käytetty taloudellista lukutaitoa. PISA-tutkimuksessa termi käsittää sekä talousasioihin kytkeytyvän tiedon, että niiden käyttämiseen vaadittavan taidon ja harkinnan. Suomenkieliseksi vastineeksi tätä kokonaisuutta kuvaamaan on valittu *talousosaaminen*-

**TAULUKKO 1.1 | PISA-TUTKIMUKSEN
TALOUSOSAAMISEEN ARVIOINTIIN OSALLISTUNEET MAAT**

PISA 2012 -TUTKIMUS 18 osallistujaa	PISA 2015 -TUTKIMUS 15 osallistujaa	PISA 2018 -TUTKIMUS 20 osallistujaa
Australia Belgia (Flaaminkielinen) Espanja Israel Italia Kolumbia* Kroatia* Latvia* Puola Ranska Shanghai (Kiina)* Slovakia Slovenia Tšekki Uusi-Seelanti Venäjä* Viro	Alankomaat Australia Belgia (Flaaminkielinen) Brasilia* B-S-J-G Kiina* Chile Espanja Italia Kanadan provinseja Liettua Peru* Puola Slovakia Venäjä*	Australia Brasilia* Bulgaria* Chile Espanja Georgia* Indonesia* Italia Kanada Latvia Liettua Peru* Portugali Puola Serbia* Slovakia Suomi Venäjä* Viro Yhdysvallat
* Ei OECD-maa		

LÄHDE: OECD, PISA 2018 DATABASE

termi. Osaaminen-termiä on käytetty myös muiden PISA-tutkimuksen arviointialueiden yhteydessä kuvaamaan oppilaan tietojen, taitojen ja asenteiden kokonaisuutta. Kaikkiin tutkimuksessa käytettyihin talouteen liittyviin termeihin ei löytynyt suoraan käytössä olevaa suomenkielistä vastineita vaan käsitteitä on jouduttu soveltamaan ja yhdistelemään toimivimman suomenkielisen vastineen laatimiseksi. Kiitämme käännöstyöstä kielenkääntäjä Tuomo Suontaustaa. Tämän raportin talousterminologian osalta kiitämme avusta taloustieteen professori Panu Kalmia sekä tutkijatohtori Tanja Kirjavaista.

TALOUSOSAAMISEN ARVIOINTI PISA 2018 -TUTKIMUKSESSA

PISA-tutkimuksessa käytetyn määritelmän mukaan *talousosaaminen (Financial Literacy) on tietoa ja ymmärrystä taloudellisista käsitteistä ja riskeistä sekä motivaatiota ja itseluottamusta käyttää tätä tietoa ja ymmärrystä. Talousosaamisen avulla voidaan aikaansaada perusteltuja päätöksiä talouden eri konteksteissa, edistää yksilöiden ja yhteiskunnan taloudellista hyvinvointia sekä mahdollistaa osallistuminen talouselämään. (OECD 2019a)*

Talousosaamisen PISA-tehtävät mittaavat 15-vuotiaiden osaamista heille ajankohtaisissa, lähinnä arkielämän rahankäyttöön liittyvissä asioissa sekä tarkastelevat heidän valmiuksiaan toimia tulevaisuudessa vastaan tulevissa talouskysymyksissä. Talousosaamisen tehtävät

voivat liittyä esimerkiksi puhelinliittymän valintaan, rahan lainaamiseen tai palkkakuitin tulkitsemiseen. PISA 2018:n talousosaamista käsittelevässä taustakyselyssä vastaajilta kysyttiin heidän talousasioihin liittyvistä kokemuksistaan koulussa ja koulun ulkopuolella. Kysymykset käsittelevät mm. sitä, miten talousosaaminen on sisältynyt kouluopetukseen, mistä vastaaja on saanut talousasioihin liittyvää tietoa, vastaajan ostokäyttäytymiseen sekä raha-asioiden hoitamiseen liittyvään itseluottamukseen.

ARVIOINTINÄKÖKULMAT

PISA-tutkimuksessa talousosaamista arvioidaan kolmesta eri näkökulmasta. Nämä ovat a) sisältö, b) prosessi ja c) konteksti.

SISÄLTÖ muodostuu talousosaamisen kannalta olennaisesta tiedosta ja ymmärryksestä. Tutkimuksessa eroteltuja sisältöjä ovat a1) raha ja rahaliikenne, a2) raha-asioiden suunnittelu ja hallinta, a3) riski ja palkkio ja a4) talousnäkömät.

- **Rahaan ja rahaliikenteeseen** liittyy tieto rahan ja rahankäytön eri muodoista ja tarkoituksista. Näihin voivat sisältyä ymmärrys kansallisista, ulkomaisista ja digitaalisista rahayksiköistä, eri välineiden avulla, kuten verkossa ja mobiilisti, tapahtuva maksaminen, rahan arvon ymmärtäminen sekä pankkikorttien, sekkien ja pankkitilien käyttäminen. Raha ja rahaliikenne –sisältöihin kuuluvat myös käteisestä ja arvoesineistä huolehtiminen, rahan arvon laskeminen ja elektronisten sekä muiden dokumenttien ja kuittien arkistointi.

- **Raha-asioiden suunnittelu ja hallinta** -sisältöalue taas kuvastaa tulojen ja menojen suunnittelua, hallintaa ja seurantaa sekä ymmärrystä siitä, millä keinoilla voidaan parantaa varallisuutta ja taloudellista hyvinvointia. Sisältöalueeseen liittyvät myös luoton ottaminen sekä säästäminen ja varallisuuden luominen.

- **Riski ja palkkio** -sisältö käsittää kyvyn tunnistaa tapoja arvioida riskejä ja suojautua niiltä, kyvyn hallita raha-asioihin liittyvää epävarmuutta sekä ymmärryksen eri talouskonteksteihin mahdollisesti liittyvistä voitoista tai tappioista. Tässä yhteydessä huomioidaan erityisesti kaksi erityyppistä riskiä. Ensimmäinen niistä liittyy taloudellisiin tappioihin, joita vastaan yksilö ei pysty suojautumaan omin avuin. Näitä ovat esimerkiksi jotkut katastrofitilanteet. Toinen riski taas sisältyy luontaisesti rahoitustuotteisiin kuten esimerkiksi tappion tai heikkojen tuottojen mahdollisuuteen sijoitettaessa.

- **Talousnäkömien** sisällöt taas liittyvät talouselämän luonteeseen ja ominaisuuksiin kuten kuluttajan oikeuksien ja vastuiden tuntemiseen. Laajimmillaan talousnäkömät sisältävät ymmärryksen taloustilanteen ja yhteiskuntapolitiikan muutosten seurauksista, kuten muutoksista korkotasossa, inflaation, verotuksen, kestäväen kehityksen ja ympäristönsuojelun päämääristä tai yksilöiden, kotitalouksien tai yhteiskunnan hyvinvointiin tähtäävistä päämääristä.

Toinen talousosaamisen arviointinäkökulma on **PROSESSIT**, joilla viitataan kognitiivisiin prosesseihin. PISA-tutkimuksessa on määritelty neljä eri prosessikategoriaa, jotka ovat rinnakkaisia, eivät hierarkkisia. Nämä ovat: b1) talousasioihin liittyvän tiedon tunnistaminen, b2) talousasioihin liittyvän tiedon analysointi, b3) talousasioiden arviointi sekä b4) taloustiedon ja -ymmärryksen soveltaminen.

- **Talousasioihin liittyvän tiedon tunnistaminen** tarkoittaa sitä, että yksilö etsii ja löytää talousasioihin liittyvää tietoa ja tunnistaa sen merkityksen. PISA-tutkimuksessa tähän liittyvä dokumentti voi olla esimerkiksi jokin sopimus, mainos, kuvio, taulukko, lomake tai näytöllä esitetty ohje, vaikkapa tiliote.

- **Talousasioihin liittyvän tiedon analysointi** taas käsittelee talousasioiden tulkintaa, vertailua ja vastakkainasettelua sekä yhdistelyä ja päättelyä olemassa olevan tiedon pohjalta. Tällöin on olennaista tunnistaa asioita, jotka eivät ole eksplisiittisiä. PISA-tutkimuksessa tällainen tehtävä voi käsitellä esimerkiksi eri puhelinliittymien ehtojen vertailua.

- **Talousasioiden arviointiin** liittyen on keskeistä osata tunnistaa ja tehdä talousasioihin liittyviä perusteluja ja selityksiä soveltamalla asiaan liittyvää tietoa ja ymmärrystä tiettyyn kontekstiin. PISA-tehtävissä osa talousasiaan liittyvän ongelman ratkaisemisessa tarvittavasta tiedosta on esitetty tehtävänannossa, mutta oppilaan on osattava yhdistää tämä tieto aiempaan tietoon ja ymmärrykseen, jota hänellä on asiaan liittyen. Tehtävä voi koskea esimerkiksi asioita, jotka on otettava huomioon, kun päätetään, ostetaanko vai jätetäänkö ostamatta jokin (ei ehdottoman tarpeellinen) tuote.

- **Taloustiedon ja -ymmärryksen soveltaminen** liittyy tehtäviin, jotka sisältävät laskelmien tekoa ja ongelmanratkaisua. Vastaajalla täytyy myös olla ymmärrystä talouskäsitteistä. Kyseinen tehtävä voi liittyä esimerkiksi lainan koron laskemiseen.

Arviointiin liittyviä **KONTEKSTEJA** on eroteltu neljä: c1) koulutus ja työ, c2) koti ja perhe, c3) yksilö ja c4) yhteiskunta. Monipuolisten toimintakontekstien avulla pyritään ottamaan huomioon laaja kirjo eri tilanteita, joissa yksilöt voivat toimia.

- **Koulutus ja työ** on tärkeä konteksti nuorille. Siihen liittyvät mm. omien kesätyö- tai muiden ansioiden käyttäminen, tulevien koulutusvalintojen tekeminen ja ammatinvalinta. Tähän kontekstiin liittyvät tehtävät voivat käsitellä esimerkiksi palkkalaskelmien ymmärtämistä tai opintolainan ottamisen hyötyjä ja riskejä.

- **Koti ja perhe** -kontekstissa käsitellään kotitalouden pyörittämiseen liittyviä kustannuksia kuten erilaisten ruoka- ja muiden kodin tavaroiden ostamista sekä perheen kustannusten seuraamista. Teemaan liittyvät myös budjetointi sekä eri kuluttamisen kohteiden asettaminen tärkeysjärjestykseen.

- **Yksilö**-kontekstissa taas keskitytään taluspäätöksiin, joita yksilö tekee omaksi hyväkseen sekä niihin riskeihin ja vastuisiin, jotka yksilö kantaa. Teemaan sisältyvät mm. pankkitilin avaamiseen, kulutustavaroiden ostamiseen tai luoton tai vakuutuksen ottamiseen liittyvät sopimusperusteiset asiat.

- Vaikka PISA-tutkimuksessa talousosaaminen keskittyy henkilökohtaisiin raha-asioihin, ei yksilön taloudellista hyvinvointia voida kokonaan erottaa **yhteiskunnan** kontekstista, vaan yksilö, paikallinen yhteisö, valtio ja jopa globaalit toimet vaikuttavat toisiinsa. Tässä kontekstissa talousosaaminen tarkoittaa mm. kuluttajan oikeuksien ja vastuiden sekä verotuksen tarkoituksen ymmärrystä.

EI-KOGNITIIVISET TEKIJÄT

PISA-tutkimuksessa tarkastellaan kyselyiden avulla myös **ei-kognitiivisia** tekijöitä, jotka liittyvät talousosaamiseen. Näitä tekijöitä on eroteltu neljä: mahdollisuus päästä käsiksi tietoon ja koulutukseen, kokemus rahasta ja maksuvälineistä, asenteet talousasioita kohtaan ja itseluottamus talousasioissa sekä kuluttamis- ja säästämiskäyttäytyminen. *Mahdollisuuteen päästä käsiksi tietoon ja koulutukseen* liittyy ns. taloudellinen sosiaalistuminen eli prosessi, jossa omaksutaan talousosaamista. Tässä prosessissa tärkeässä roolissa ovat nuoren vanhemmat, kaverit ja koulu. Talousosaamiseen liittyy myös kokemus rahasta ja maksuvälineistä. Tässä yhteydessä tarkastellaan paitsi nuorten kokemuksia rahasta ja maksuvälineiden, kuten maksukorttien, käytöstä, myös sitä, kuinka paljon kulutus- ja säästämispäätöksistä keskustellaan vanhempien kanssa. *Asenteet talousasioita kohtaan ja itseluottamus talousasioissa* voivat myös liittyä talouskäyttäytymiseen ja siihen, miten talousasioita koskevaa tietoa käytetään. Tämän vuoksi PISA-tutkimuksessa kysytään myös oppilaiden käsityksiä omasta talousosaamisestaan ja itsevarmuudestaan talousasioissa. *Kuluttamis- ja säästämiskäyttäytymisen* osalta tarkastellaan mm., miten oppilaat tekevät kuluttamiseen liittyviä päätöksiä kuten hintojen vertailua tai tekevät ostoksia, jotka maksavat enemmän kuin he olivat aikeissa kuluttaa. Tutkitaan myös, tekevätkö nuoret päätöksiä yksin vai aikuisen ohjauksessa.

TEHTÄVIEN VAIKEUSASTEEN JA OSAAMISEN VÄLINEN YHTEYS

PISA-tutkimuksessa talousosaamisen arviointiasteikko on jaettu viiteen eri suoritustasoon: tasot 1, 2, 3, 4 ja 5, missä taso 5 edustaa parasta osaamista ja taso 1 edustaa alkeistason osaamista. Tasoa 1 ei kuitenkaan voida pitää riittävänä talous- ja raha-asioihin liittyvään arkielämän toimintaan ja päätöksentekoon. Jokapäiväisessä elämässä vaadittavan talousosaamisen välttäväksi vähimmäistasoksi on PISAssa määritelty taso 2.

Suoritustasot määritellään talousosaamisen tehtävien ominaispiirteiden ja vaikeusasteiden avulla. PISA-tutkimuksessa käytetyn osioanalyysimallinnuksen (item-response-theory, IRT) avulla tehtävien vaikeusasteita ja vastaajien osaamista voidaan mitata samalla jatku-

valla arviointiasteikolla (ks. liite 1). Kun tehtävän vaikeusaste sijoitetaan asteikolle, voidaan samalla määrittää se oppilaan osaamisen taso, jota kyseiseen tehtävään oikein vastaaminen edellyttää. Tämä tarkoittaa, että oppilaat todennäköisesti osaavat vastata oikein sellaisiin tehtäviin, joiden vaikeusaste sijoittuu heidän omalle suoritustasolleen tai sen alapuolelle. Sitä vastoin oppilaat eivät todennäköisesti osaa vastata oikein tehtäviin, jotka ovat vaikeampia kuin heidän omalle suoritustasolleen sijoittuvat tehtävät. Suoritustasojen sanalliset kuvaukset on annettu taulukossa 1.2. Eri suoritustasoille liittyviä tehtäväesimerkkejä on esitelty liitteessä 2.

AINEISTO

OECD edellyttää, että jokaisesta osallistuvasta koulutusjärjestelmästä poimitaan PISA-tutkimukseen kansallisesti edustava otos kouluista ja niiden 15-vuotiaista oppilaista. Tyypillisesti tutkimukseen valitaan 150–200 koulua maata tai aluetta kohti. Suomessa PISA-tutkimukseen osallistuvat koulut valittiin peruskouluista sekä lukioista ja ammatillisista oppilaitoksista. Myös erityiskoulut sisältyivät otantaan. Erityiskoulujen oppilaat tekivät kuitenkin tavallista PISA-koetta suppeamman, niin sanotun Une Heure (UH) -kokeen, johon ei sisällynyt taloulosaamisen tehtäviä. Jos koulussa ei ollut 15-vuotiaita oppilaita, se poistui otoksesta. Koulujen poiminnassa käytettiin ositettua otantaa, joka parantaa poimitun koulujoukon kansallista edustavuutta ja sen myötä aineistosta laskettujen tulosten tarkkuutta pienentämällä estimaattien keskivirhettä. Suomessa osituksella haluttiin myös varmistaa aineiston tilastollinen edustavuus oppilaiden asuinalueen ja asuinpaikan suhteen. Perusjoukon osittamisperusteina olivat EU:n ja Tilastokeskuksen yleisesti käyttämät suuralueet, koulun opetuskieli ja kuntaryhmä. EU:n kehitysaluejakoon perustuvat suuralueet ovat Helsinki-Uusimaa, Etelä-Suomi, Länsi-Suomi sekä Pohjois- ja Itä-Suomi. Opetuskielet olivat suomi ja ruotsi. Erityiskoulut olivat mukana omana ositteenaan. Suuralueista ja ruotsinkielisistä kouluista muodostetut osajoukot jaettiin osituksessa vielä kaksiluokkaisen kuntaryhmän mukaan kaupunkimaisiin ja maaseutumaisiin kuntiin. Kaupunkimaiset kunnat käsittivät myös taajaan asutut kunnat. Kustakin ositteesta valittiin sen koosta riippuen 2–52 koulua.

Suomessa PISAn kohdejoukon muodostavat oppilaat, jotka ovat koepäivänä iältään 15 vuoden ja 3 kuukauden sekä 16 vuoden ja 2 kuukauden väliltä ja ovat vähintään perusopetuksen seitsemännellä luokka-asteella. Suomessa näiden oppilaiden syntymäaika asetui 1.2.2002 ja 31.1.2003 välille. Tämän ikäluokan koko oli noin 57 500 nuorta.

Tutkimukseen valittiin yllä mainituin perustein ensin kansallisesti edustava otos kouluja, joissa opiskelee 15-vuotiaita. Otanta suoritettiin kaksivaiheisesti. Ensimmäisessä vaiheessa poimittiin koulut ositteittain systemaattisella PPS-otannalla (Probability Proportional to Size), jossa oppilasmäärältään suurimmilla kouluilla on suurin todennäköisyys tulla valituksi otokseen. Koulun kokoa mitattiin 15-vuotiaiden oppilaiden lukumäärällä, ja jos tätä

**TAULUKKO 1.2 | YHTEENVETO TALOUSOSAAMISEN
OSAAMISTASOKUVAUKSISTA PISA 2018 -TUTKIMUKSESSA**

TEHTÄVIEN OMINAISPIIRTEET	
TASO 5 ALARAJA 625 10,5 %*	Oppilaat osaavat soveltaa laaja-alaista taloustermejä ja -käsitteitä koskevaa ymmärrystään asiayhteyksissä, jotka saattavat olla heidän omassa elämässään ajankohtaisia vasta tulevaisuudessa. He osaavat analysoida monimutkaisia rahoitustuotteita ja ottaa huomioon ne talousasiakirjojen sisällöt, jotka ovat tärkeitä, mutta joita ei ole mainittu, tai jotka eivät ole suoraan nähtävissä. Näitä sisältöjä ovat esimerkiksi kaupankäyntikustannukset. He osaavat työskennellä hyvin tarkasti ja ratkaista epätavanomaisia talousongelmia. He osaavat myös kuvailla talouteen liittyvien päätöksiä mahdollisia seurauksia osoittaen ymmärrystä laajemmasta talousympäristöstä, kuten tuloverosta.
TASO 4 ALARAJA 550 33,1 %*	Oppilaat osaavat soveltaa vähemmän tunnettuja taloustermejä ja -käsitteitä koskevaa ymmärrystään asiayhteyksissä, jotka tulevat heille ajankohtaisiksi aikuistuuksa. Asiat voivat liittyä esimerkiksi pankkitilin käyttöön tai korkoa korolle -ilmiöön. He osaavat tulkita ja arvioida useita yksityiskohtaisia talousasiakirjoja, kuten tiliotteita, ja selittää harvinaisempien rahoitustuotteiden toimintaa. He osaavat tehdä taluspäätöksiä ottaen huomioon niiden pidemmän aikavälin seuraukset. He ymmärtävät esimerkiksi lainojen kokonaiskustannukset, kun niitä maksetaan takaisin pidemmän ajanjakson kuluessa. He osaavat myös ratkoa tavanomaisia ongelmia harvinaisemmissa talouteen liittyvissä asiayhteyksissä.
TASO 3 ALARAJA 475 62,8 %*	Oppilaat osaavat soveltaa yleisesti käytettyjä talouskäsitteitä ja -termejä sekä rahoitustuotteita koskevaa ymmärrystään heille keskeisissä tilanteissa. He alkavat ottaa huomioon talouteen liittyvien päätösten seurauksia ja osaavat tehdä yksinkertaisia taloussuunnitelmia tutuissa asiayhteyksissä. He osaavat tehdä suoraviivaisia tulkintoja useista talousasiakirjoista ja osaavat soveltaa eri peruslaskutoimituksia prosenttilasku mukaan lukien. He osaavat valita oikeat laskutoimitukset, joita tarvitaan, kun ratkaistaan tavanomaisia ongelmia suhteellisen tavallisissa talousosaamisen asiayhteyksissä, kuten esimerkiksi budjetin laskennassa.
TASO 2 ALARAJA 400 85,3 %*	Oppilaat alkavat soveltaa tietoaan tavallisista rahoitustuotteista ja yleisesti käytetyistä taloustermeistä ja -käsitteistä. He osaavat käyttää annettua tietoa tehdessään talouteen liittyviä päätöksiä heille keskeisimmässä asiayhteyksissä. He osaavat tunnistaa yksinkertaisen budjetin arvon ja tulkita keskeisimmät jokapäiväiseen taloudenhoitoon liittyvien asiakirjojen ominaispiirteet. He osaavat talouskysymyksiin vastatessaan käyttää peruslaskutoimituksia, jakolasku mukaan lukien. He osoittavat ymmärtävänsä talouden eri osatekijöiden välisiä suhteita, kuten käytön määrän ja siitä aiheutuvien kustannusten välisen yhteyden.
TASO 1 ALARAJA 326 96,3 %*	Oppilaat osaavat tunnistaa tavallisia rahoitustuotteita ja taloustermejä sekä tulkita talouden peruskäsitteisiin liittyvää tietoa. He osaavat tunnistaa eron tarpeen ja halun välillä ja osaavat tehdä yksinkertaisia jokapäiväiseen rahankäyttöön liittyviä päätöksiä. He osaavat tunnistaa jokapäiväisten talousasiakirjojen, kuten laskun, tarkoituksen ja soveltaa yksittäisiä peruslaskutoimituksia (yhteen-, vähennys- ja kertolasku) talouteen liittyvissä asiayhteyksissä, jotka he todennäköisesti ovat itse kokeneet.
	* Oppilaat, jotka suoriutuvat kunkin tason (ja tason alapuolelle sijoittuvien tasojen) tehtävistä (OECD-osallistujamaissa keskimäärin)

tietoa ei ollut saatavissa, yhdeksäsluokkalaisten lukumäärällä. Otannan toisessa vaiheessa kussakin valitussa koulussa luetteloitiin kaikki PISAn ikäkriteerin täyttävät oppilaat satunnaisessa järjestyksessä ja listasta valittiin systemaattisella otannalla 42 oppilasta osallistumaan kokeeseen. Mikäli ikäkriteerin täyttäviä oppilaita oli koulussa vähemmän kuin 42, otettiin mukaan heidät kaikki. Otanta-asetelman seurauksena koulujen ja oppilaiden poimintatodennäköisyydet vaihtelevat koulusta toiseen, mikä voi aiheuttaa otoksen kokoonpanoon vinoumaa perusjoukkoon verrattuna. Tämä vinouma kuten myös mahdollisesta vastauskadosta johtuvat vääristymät korjattiin tilastollisissa analyyseissä käyttämällä otanta-asetelmasta kouluille ja oppilaille johdettuja painokertoimia. Painokertoimien avulla otoksen kokoonpano saatiin laskennallisesti vastaamaan perusjoukossa vallitsevaa tilannetta. Samalla varmistettiin otosaineiston vertailukelpoisuus sekä kansainvälisesti että aikaisempiin PISA-kierroksiin nähden. Otannan ja painokertoimien laskennan toteutti PISA-tutkimuskonsortioon kuuluva riippumaton kansainvälinen tilastolaitos Westat Yhdysvalloista.

Toisin kuin lukutaito, matematiikka ja luonnontieteet, talousosaaminen on PISAssa ylimääräinen, kansallisesti valittavissa oleva arviointialue. Talousosaamista mittaavia tehtäviä ei anneta kaikille perusotokseen valituille oppilaille. Jotta lukutaidon, matematiikan ja luonnontieteiden ohella myös talousosaamisen arviointiin saadaan riittävästi oppilaita, kansainvälinen konsortio edellyttää perusotosta täydentävän lisäotoksen poimimista. Konsortion asettama tavoite tämän lisäotoksen koolle on 1 650 oppilasta. Perusotoksen koko Suomessa oli PISA 2018 -kierroksella 6 289 oppilasta. Talousosaamisen lisäotokseen poimittiin 1 954 oppilasta, joten kaikkiaan Suomen oppilasotoksen koko oli 8 243 oppilasta. Lisäotos kasvatti myös tutkimukseen osallistuvien koulujen määrää jonkin verran tavanomaisesta. Suomesta PISA 2018 -tutkimukseen osallistui 214 koulua.

Yhdistämällä lisäotos perusotokseen saatiin talousosaamisen arviointitulokset kaikkiaan 4 328 oppilaalta. Oppilaiden osallistumisprosentti talousosaamisen arviointiin oli 90. Osa otokseen valituista oppilaista suljettiin kokeesta pois etukäteen PISAn poissulkukriteerien perusteella. Tällaisia kriteerejä ovat esimerkiksi oppilaan riittämätön kielitaito tai jokin muu toimintarajoitteisuus opettajan tai muun asiantuntijan arvioimana. Osa oppilaista oli poissa koulusta koepäivänä tai jäi muutoin saapumatta kokeeseen. Lisäksi joiltakin oppilailta kokeen tekeminen keskeytyi niin, ettei talteen saatu käyttökelpoista aineistoa. Tavallisin syy tähän oli tietokoneongelma.

Talousosaamisen kokeen suorittaneista oppilaista 87 prosenttia oli peruskoulun yhdeksäsluokkalaisia. Kahdeksäsluokkalaisia oli hieman alle 13 prosenttia ja seitsemäsluokkalaisia 0,5 prosenttia. Lisäksi kokeen teki yksi 15-vuotias lukiolainen.

Tämän raportin kuvioissa ja taulukoissa viitataan OECD:n PISA 2018 -tietokantaan, joka on vapaasti käytettävissä OECD:n verkkosivuston kautta:

<http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>





2. TALOUS- OSAAMISEN PÄÄTULOKSET

Suomalaisnuoret menestyivät hyvin vuoden 2018 PISA-tutkimuksen talousosaamisen arvioinnissa (kuvio 2.1). Suomalaisnuorten talousosaamisen arvioinnin keskiarvopistemäärä oli 537 pistettä, joka oli 20 tutkimukseen osallistuneen maan joukossa toiseksi paras yhdessä Kanadan (532) kanssa.

SUOMALAISNUORTEN TALOUSOSAAMINEN TOISEKSI PARASTA VERTAILUMAIDEN JOUKOSSA

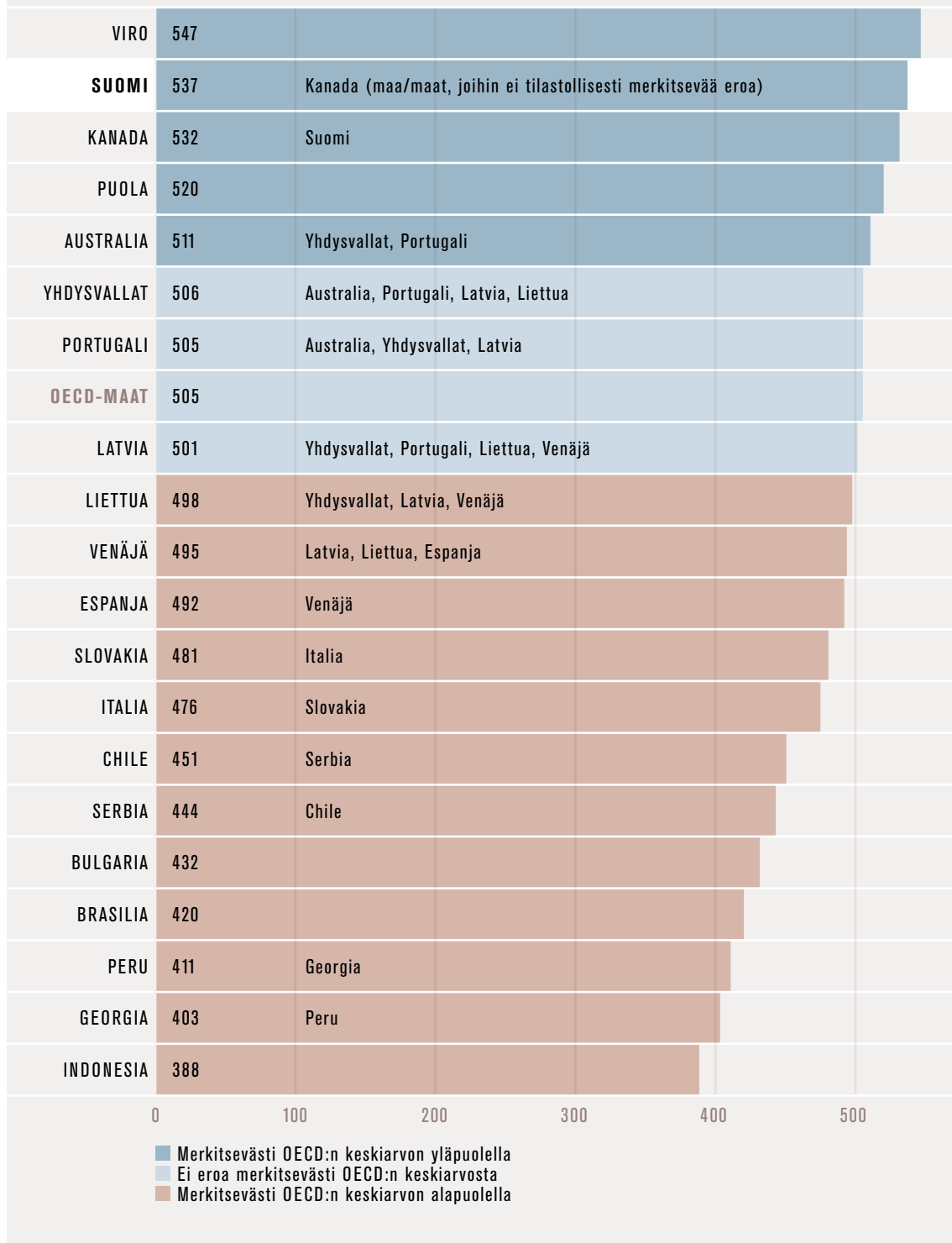
Suomen ja Kanadan keskiarvot eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. Tutkimuksen parhaat nuoret talousosaajat löytyivät Virossa, jonka keskiarvo 547 pistettä oli tilastollisesti merkitsevästi kaikkien muiden maiden keskiarvoja korkeampi. Neljänneksi korkein talousosaamisen arvioinnin keskiarvopistemäärä saavutettiin Puolassa (520). Pistemäärien skaala määriteltiin vuoden 2012 PISA-tutkimuksesta, jossa ensimmäistä kertaa arvioitiin oppilaiden talousosaamista. Tuolloin skaala asetettiin siten, että talousosaamisen arviointiin osallistuneiden OECD-maiden (13 maata, Suomi ei ollut mukana) keskiarvo oli 500 pistettä ja keskihajonta oli 100 pistettä. Myöhempien PISA-kierrosten talousosaamisen pistemäärät on sovitettu tälle samalle asteikolle niin sanottujen trenditehtävien, jotka ovat pysyneet samana kierroksesta toiseen, avulla. Noin kaksi kolmasosaa PISA 2018:n talousosaamisen tehtävistä oli trenditehtäviä ja yksi kolmasosa tehtävistä esiintyi PISA-kokeessa ensimmäistä kertaa.

PISA 2018:n talousosaamiseen arviointiin osallistuneiden 13 OECD-maan keskiarvo oli 505 pistettä, ja kaikkien osallistujamaiden keskiarvo oli 478 pistettä. Viiden parhaiten menestyneen maan pistemäärien keskiarvot olivat tilastollisesti merkitsevästi OECD:n keskiarvoa korkeampia. Kaikkiaan 12 maan keskiarvo jäi puolestaan tilastollisesti merkitsevästi OECD:n keskiarvon alapuolelle. Näihin maihin kuuluivat muun muassa Venäjä (495), Espanja (492) ja Italia (476).

Kaikkien tutkimukseen osallistuneiden maiden joukossa parhaiten ja heikoiten menestyneen maan välinen pistemääräero oli 159 pistettä: Viron pistemäärä 547 vastaa vahvaa suoritustason 3 osaamista, kun taas Indonesian pistemäärä 388 jää välttävän suoritustason 2 alapuolelle. Ero parhaiten ja heikoiten menestyneen OECD-maan (Viro ja Chile) välillä oli 96 pistettä.

Edellisen kerran PISAssa arvioitiin nuorten talousosaamista vuonna 2015, jolloin tutkimukseen osallistui 15 maata tai aluetta (taulukko 1.1). OECD-maita oli näistä 10. Suomi ja Viro eivät olleet vuoden 2015 arvioinnissa mukana. Parhaiten menestyi tuolloin Kiina, josta mukana oli neljä maakuntaa: Peking, Shanghai, Jiangsu ja Guangdong (566 pistettä). Seuraavana olivat flaaminkielinen Belgia (541) ja Kanada (provinssit Brittiläinen Kolumbia,

2.1 TALOUSOSAAMISEN PISTEMÄÄRIEN KESKIARVOT OSALLISTUJAMAISSA



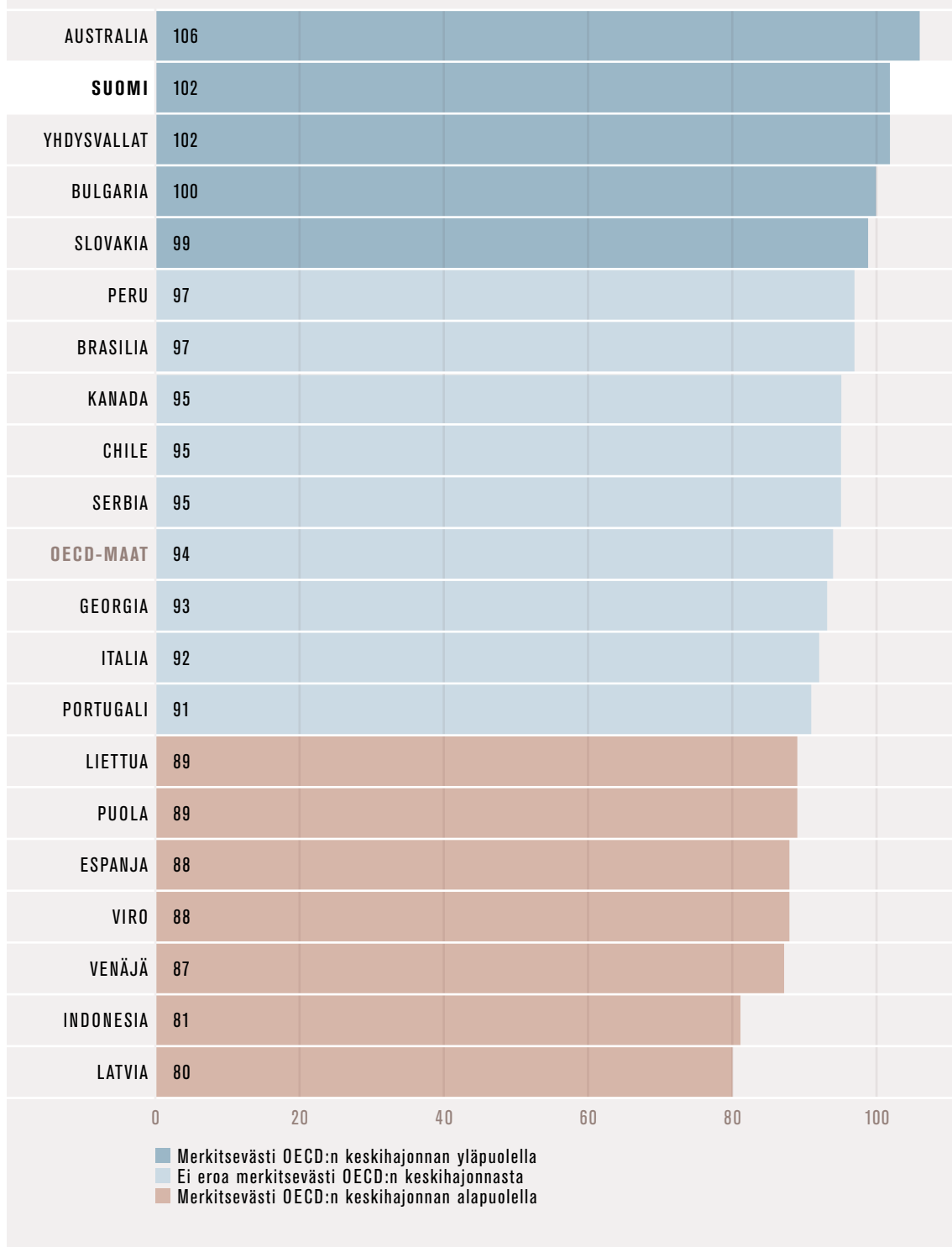
Manitoba, New Brunswick, Newfoundland ja Labrador, Nova Scotia, Ontario ja Prince Edwardin saari) (533). Belgian ja Kanadan pistemäärät eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. Vuoden 2015 tutkimuksessa OECD:n keskiarvon yläpuolelle ylsivät myös Venäjä (512), Alankomaat (509) ja Australia (504). Heikoimmin tuolloin menestyivät Chile (432), Peru (403) ja Brasilia (393).

Oppilaiden välisiä eroja talousosaamisessa voidaan mitata keskihajonnalla. Ensimmäisessä, vuoden 2012 PISA:n talousosaamisen arvioinnissa OECD-osallistujamaiden keskimääräinen keskihajonta asetettiin 100 pisteeseen. Vuoden 2018 tutkimuksessa OECD-maiden keskimääräinen keskihajonta oli 94 pistettä ja useimmissa maissa se oli alle 100 pistettä merkiten sitä, että vaihtelua oli aiempaa vähemmän (kuvio 2.2). Suomessa oppilaiden välinen vaihtelu (keskihajonta 102) oli kuitenkin osallistujamaiden suurimpia ja tilastollisesti merkitsevästi suurempi kuin OECD-maissa keskimäärin. Vain Australiassa oppilaiden keskihajonta oli suurempi kuin Suomessa, mutta ero Suomen ja Australian välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Siten suomalaisoppilaiden välinen vaihtelu talousosaamisessa on kansainvälisesti verrattuna huomattavan suurta samalla kun keskimääräinen osaamistaso on korkea. Tämä kielii siitä, että Suomessa on muita hyvin menestyneitä maita enemmän sekä erinomaisia että heikkoja osajia. On merkille pantavaa, että erityisesti Virossa korkeaan keskimääräiseen osaamistasoon yhdistyy vähäinen vaihtelu: Virossa oppilaiden väliset erot kuuluvat osallistujamaiden pienimpiin. Myös Puolan tuloksissa näkyy vastaavaa. Näissä kahdessa maassa oppilailla on todennäköisesti hyvät valmiudet tehdä päätöksiä rahasioissa riippumatta heidän perhetaustastaan tai koulustaan.

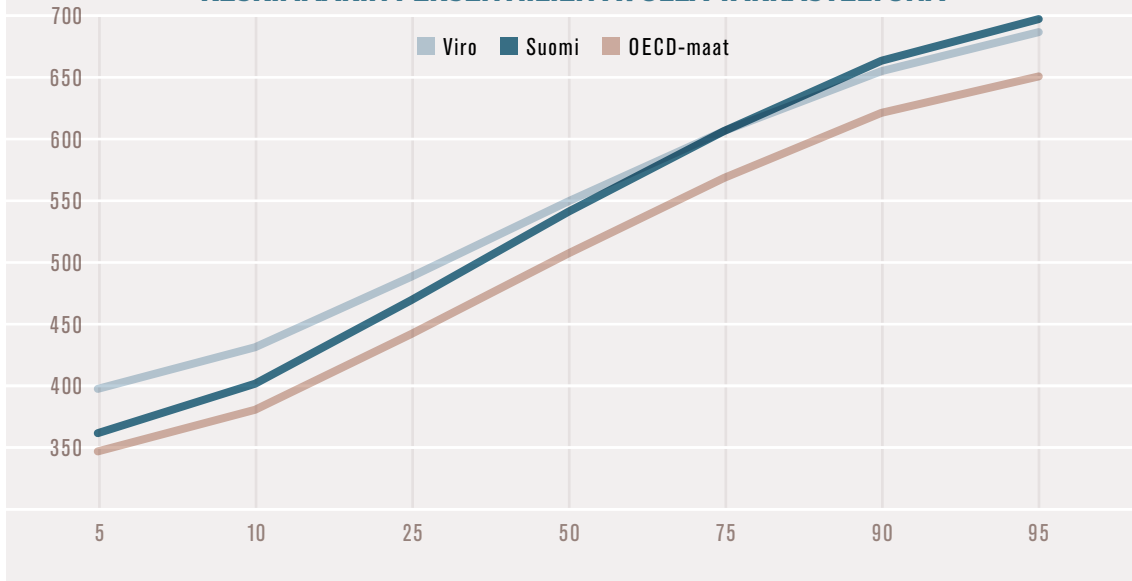
Osaamisen jakautumista voidaan myös tarkastella jakamalla oppilaat osaamisensa suhteen prosenttipisteisiin eli persentiileihin. Esimerkiksi 5. persentiili on se talousosaamisen pistemäärä, jonka alapuolelle jäi 5 prosenttia oppilaista. Mediaani on jakauman 50. persentiili, eli mediaanin alapuolelle jäi puolet oppilaista. Alakvartiili on jakauman 25. persentiili ja yläkvartiili 75. persentiili. Kuviossa 2.3 on havainnollistettu suomalaisoppilaiden talousosaamisen jakaumaa persentiilien avulla, ja vertailumainana kuviossa ovat Viro ja OECD-maat keskimäärin.

Kuviosta 2.3 nähdään, että yläkvartiili ja sitä ylemmät persentiilit ovat Suomessa ja Virossa hyvin lähellä toisiaan, ja aivan ylimmät persentiilit ovat Suomessa jopa hieman suurempia kuin Virossa. Tämä kertoo siitä, että suomalaisoppilaiden parhaimmiston tulokset vetävät täysin vertoja talousosaamisen kärkimaan eli Viron parhaimmistolle. Sen sijaan alimpien persentiilien arvot ovat Suomessa pienempiä kuin Virossa, mikä puolestaan kertoo siitä, että heikoimpien suomalaisoppilaiden osaamistaso on matalampi kuin heikoimpien virolaisoppilaiden taso. Tämä selittää myös sen, miksi Suomen keskihajonta on selvästi suurempi kuin Viron keskihajonta: parhaiden ja heikoimpien oppilaiden ero on Suomessa suurempi kuin Virossa. Suomen heikoimmatkin oppilaat menestyvät kuitenkin paremmin kuin OECD-maiden heikoimmat oppilaat keskimäärin.

2.2 | TALOUSOSAAMISEN PISTEMÄÄRIEN KESKIHAJONNAT OSALLISTUJAMAISSA



2.3 | TALOUSOSAAMISEN JAKAUMA SUOMESSA, VIROSSA JA OECD-MAISSA KESKIMÄÄRIN PERSENTTIEN AVULLA TARKASTELTUNA



Kuviossa 2.4 on esitetty oppilaiden osuudet talousosaamisen eri suoritustasoilla osallistujamaissa. Maat on järjestetty kuvioon sen mukaan, kuinka suuri osuus oppilaista sijoittui vähintään välttävälle suoritustasolle 2. Viron oppilaista 95 prosenttia saavutti suoritustason 2 tai sitä korkeamman tason. Kanadassa ja Puolassa tällaisia oppilaita oli 91 prosenttia ja Suomessa 90 prosenttia. Heikoimmin menestyneessä maassa Indonesiassa tasolle 2 tai sen yläpuolelle ylsi vain 43 prosenttia oppilaista. OECD-osallistujamaiden oppilaista keskimäärin 85 prosenttia saavutti vähintään suoritustason 2.

Suoritustasolle 5 yltäneitä oppilaita voidaan kutsua talousasioiden huipputasojiksi. Osallistujamaiden joukossa näiden huipputasojien osuus oli suurin Suomessa (20 %), joskin Virossa huipputasojia (19 %) oli käytännössä yhtä paljon kuin Suomessa. Vastaava osuus oli suuri myös Kanadassa (17 %). Indonesiassa ja Georgiassa huipputasojia oli vähemmän kuin yksi prosentti oppilaista. OECD-maiden oppilaita ylsi tasolle 5 keskimäärin 10 prosenttia.

Alkeistason 1 alapuolelle jäi OECD-maissa keskimäärin vajaat 4 prosenttia oppilaita. Suomalaisoppilaita alkeistason alapuolelle jäi 2,4 prosenttia, kun taas Virossa tason 1 alapuolelle jäi vain 0,7 prosenttia oppilaita. Myös Latviassa, Puolassa ja Kanadassa alle tason 1 jääneitä oppilaita oli hieman vähemmän kuin Suomessa. Suomalaisoppilaiden tulosten verraten suuri keskihajonta konkretisoitukin siinä, että Suomessa oli huipputasojia

enemmän kuin muissa maissa, mutta toisaalta myös tason 2 tai tason 1 alle jääneitä oppilaita oli enemmän kuin esimerkiksi Virossa tai Kanadassa.

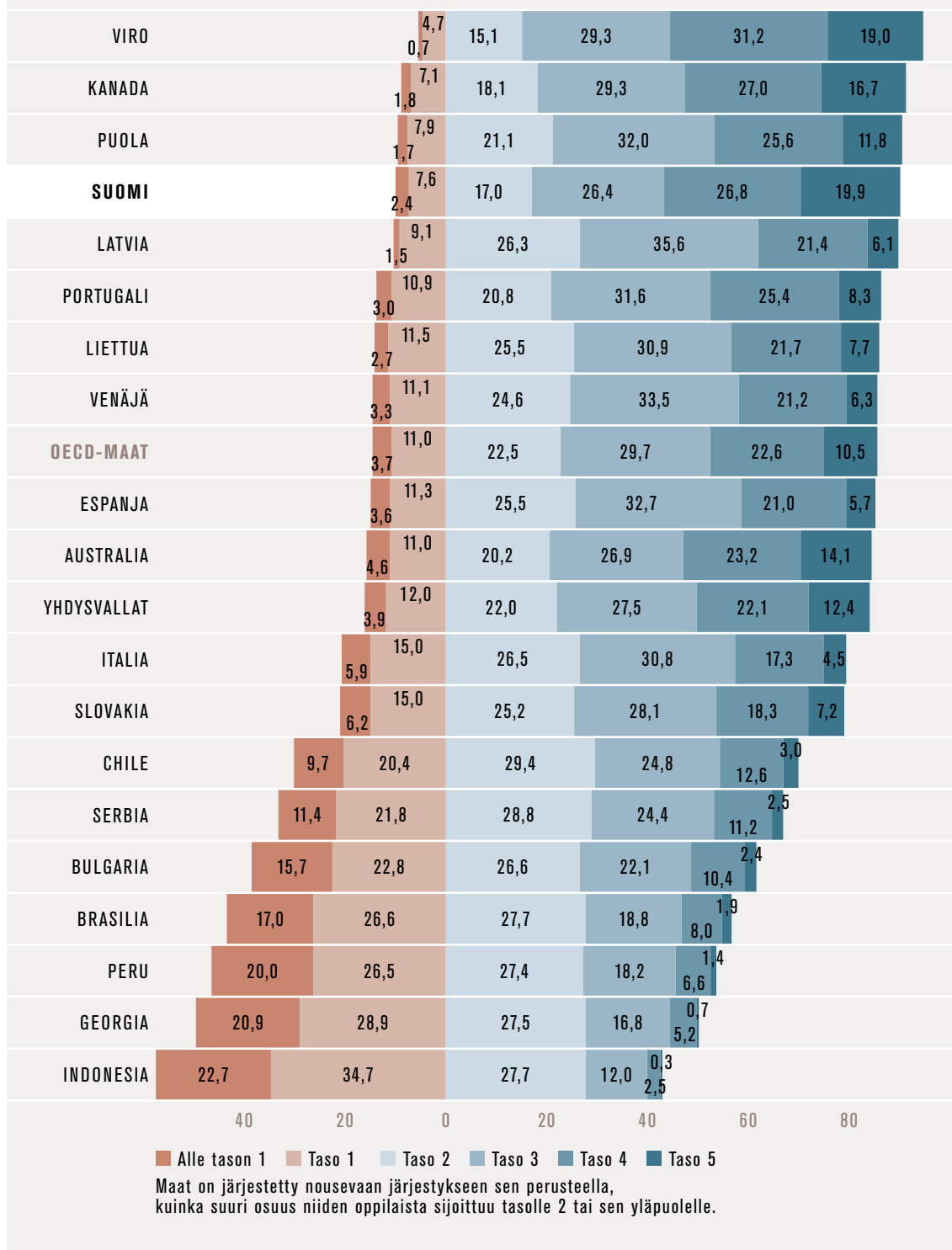
Indonesiassa ja Georgiassa taso 1 oli yleisin suoritustaso oppilaiden keskuudessa: Indonesiassa sille sijoittui 35 prosenttia oppilaista ja Georgiassa 29 prosenttia oppilaista. Virossa yleisin suoritustaso oli 4, jolle sijoittui 31 prosenttia oppilaista. Suomessa yleisimmät tasot olivat 4 ja 3, joille sijoittui 27 prosenttia ja vastaavasti 26 prosenttia oppilaista.

TALOUSOSAAMISELLA VAHVA YHTEYS MUIHIN PISAN ARVIOINTIALUEISIIN

Taloulosaaminen liittyy läheisesti muuhun osaamiseen. Kyetäkseen hoitamaan omia raha-asioitaan taitavasti tulee jokaisen ymmärtää monenlaisia liiketoimiin ja sopimuksiin liittyviä tekstejä. PISA-tutkimuksen arviointitehtävät ovat pääosin tekstimuotoisia, jolloin oppilaat, joille lukeminen on hankalaa, todennäköisesti joutuvat ponnistelemaan myös taloulosaamisen tehtävämateriaalin ymmärtämisen kanssa. Raha-asioiden hoitaminen ja taloudellisiin kysymyksiin liittyvä päätöksenteko sisältää rahasummien käsittelyä, joka taas edellyttää numeerista ja matemaattista osaamista. PISA-tutkimusaineisto osoittaaakin, että taloulosaamisessa ja muissa PISA-arviointialueissa menestyminen ovat vahvassa yhteydessä toisiinsa. OECD-osallistujamaissa huipputaso (taso 5) taloulosaajista oli matematiikan huippuosaajia keskimäärin 51 prosenttia ja lukutaidon huippuosaajia peräti 60 prosenttia. Suomessa vastaavat prosenttiosuudet olivat matematiikassa 51 ja lukutaidossa 46. Heikkojen osaajien kohdalla kasautuminen näyttää vielä voimakkaammalta. Niistä suomalaisoppilaita, jotka suoriutuivat taloulosaamisen kokeessa heikosti (ts. jäivät suoritustason 2 alapuolelle), 79 prosenttia oli heikkoja lukijoita ja 75 prosenttia suoriutui heikosti matematiikassa. Nämä osuudet olivat korkeat myös kaikissa muissa osallistujamaissa. Keskimäärin OECD-maiden heikoista taloulosaajista 82 prosenttia luki heikosti ja 77 prosenttia osasi matematiikkaa heikosti.

Taloulosaamisen ja matematiikan osaamisen välinen korrelaatio oli OECD-osallistujamaissa keskimäärin 0,87 ja taloulosaamisen ja lukutaidon välinen korrelaatio 0,82 (matematiikan osaamisen ja lukutaidon välinen korrelaatio oli 0,81). Korrelaatiot olivat vahvoja kaikissa osallistujamaissa. Suomessa nämä korrelaatiot olivat OECD:n keskitasoa: lukutaidon ja taloulosaamisen korrelaatio oli 0,84 ja matematiikan ja taloulosaamisen korrelaatio puolestaan 0,87. Matematiikan osaaminen näyttää siis olevan hieman lukutaitoa vahvempi taloulosaamisen ennustaja. Jos korrelaatiot muutetaan regressioanalyysin selityksasteiksi, Suomessa matematiikan osaaminen selitti yksinään 76 prosenttia taloulosaamisen vaihtelusta ja lukutaito puolestaan 71 prosenttia. Yhdessä matematiikan osaaminen ja lukutaito selittivät Suomessa 81 prosenttia oppilaiden välisestä taloulosaamisen vaihtelusta. Selityksasteen vähäinen nousu yksittäisten selittäjien selityksasteisiin verrattuna ilmentää mate-

2.4 | OPPILAIDEN PROSENTTIOSUUEDET ERI SUORITUSTASOILLA OSALLISTUJAMAISSA

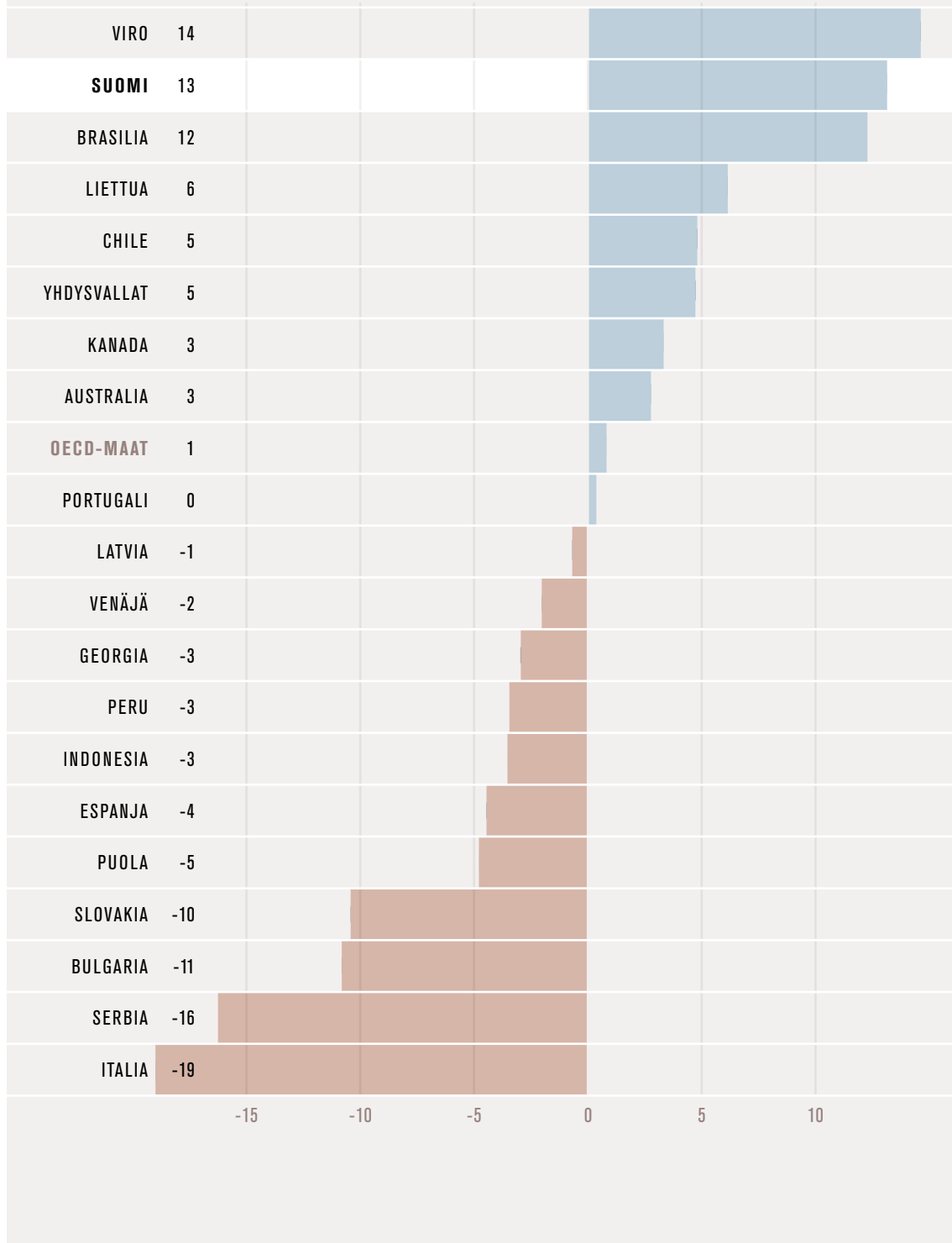


matiikan ja lukutaidon vahvaa keskinäistä korrelaatiota. Jos matematiikan osaaminen otetaan jo huomioon, niin laskennallisesti lukutaito selittää talousosaamisen vaihtelua Suomessa vain 5 prosenttiyksikköä lisää. Tämä lisäys on kuitenkin tilastollisesti merkitsevä, mikä tarkoittaa, että talousosaamisen tulos riippuu merkitsevästi niin matematiikan taidoista kuin lukutaidostakin. Lukutaito ja matematiikan osaaminen olivat kumpikin merkitseviä talousosaamisen selittäjiä kaikissa osallistuneissa maissa, ja niiden yhteinen selitysosuus oli korkea (73–84 %); OECD-maissa se oli keskimäärin 80 prosenttia.

Se, että noin 20 prosenttia talousosaamisen vaihtelusta ei palaudu oppilaiden eroihin matematiikan osaamisessa ja lukutaidossa, kertoo talousosaamiseen liittyvistä erityispiirteistä. Esimerkkejä näistä ovat erilaisten talouteen liittyvien termien ja käsitteiden tuntemus tai vaikkapa rahankäyttöön liittyvät kysymykset. Näiden erityispiirteiden osaamista mitattiin PISA-tutkimuksessa niin sanotulla suhteellisen talousosaamisen (engl. relative performance) indeksillä. Tässä mittarissa oppilaan saavuttamaa talousosaamisen pistemäärää verrattiin hänelle lukutaidon ja matematiikan taidon perusteella johdettuun ennusteeseen. Ennuste saatiin tilastollisella mallilla, jossa oppilaan talousosaamisen pistemäärää selitettiin lukutaidon ja matematiikan pistemäärillä, ja mittarin arvoksi asetettiin oppilaan saavuttaman ja hänelle ennustetun talousosaamisen erotus. Indeksien positiivinen arvo tarkoittaa, että oppilas suoriutui talousosaamisen arvioinnissa paremmin kuin hänen lukutaitonsa ja matematiikan taitonsa perusteella olisi voitu odottaa. Negatiivinen arvo tarkoittaa luonnollisesti päinvastaista.

Oppilaiden suhteellisen talousosaamisen keskiarvot eri maissa nähdään kuviossa 2.5. Suhteessa lukutaitoon ja matematiikan osaamiseen talousosaaminen oli parasta Virossa, Suomessa ja Brasiliassa. Lisäksi keskiarvo oli selkeän positiivinen Liettuassa, Chilessä, Yhdysvalloissa, Kanadassa ja Australiassa. Näiden maiden oppilaat menestyivät siis talousosaamisessa paremmin kuin heidän lukutaidon ja matematiikan tulostensa nojalla oli ennakoitavissa. Suomessa tämä perustui ennen kaikkea siihen, että pojilla talousosaamisen tulokset olivat selvästi parempia kuin heidän lukutaitotuloksensa antaisi olettaa. Toiseen ääripäähän kuuluivat muun muassa Italia, Serbia, Bulgaria ja Slovakia. Myös kuudessa muussa maassa pistemäärä oli merkitsevästi negatiivinen. Näissä maissa oppilaat suoriutuivat talousosaamisessa kokonaisuutena heikommin kuin matematiikan ja lukutaidon tulosten perusteella olisi voitu odottaa. Yksi näistä maista oli Puola, joka sinänsä menestyi talousosaamisessa erittäin hyvin.

2.5 | SUHTEELLISEN TALOUSOSAAMISEN KESKIARVOT OSALLISTUJAMAISSA



LÄHDE: OECD, PISA 2018 DATABASE





3. OSAAMISEN TASA-ARVO

KOULUJEN VÄLISET EROT SUOMESSA PIENIÄ, MUTTA OPPILAIDEN VÄLINEN VAIHTELU SUURTA

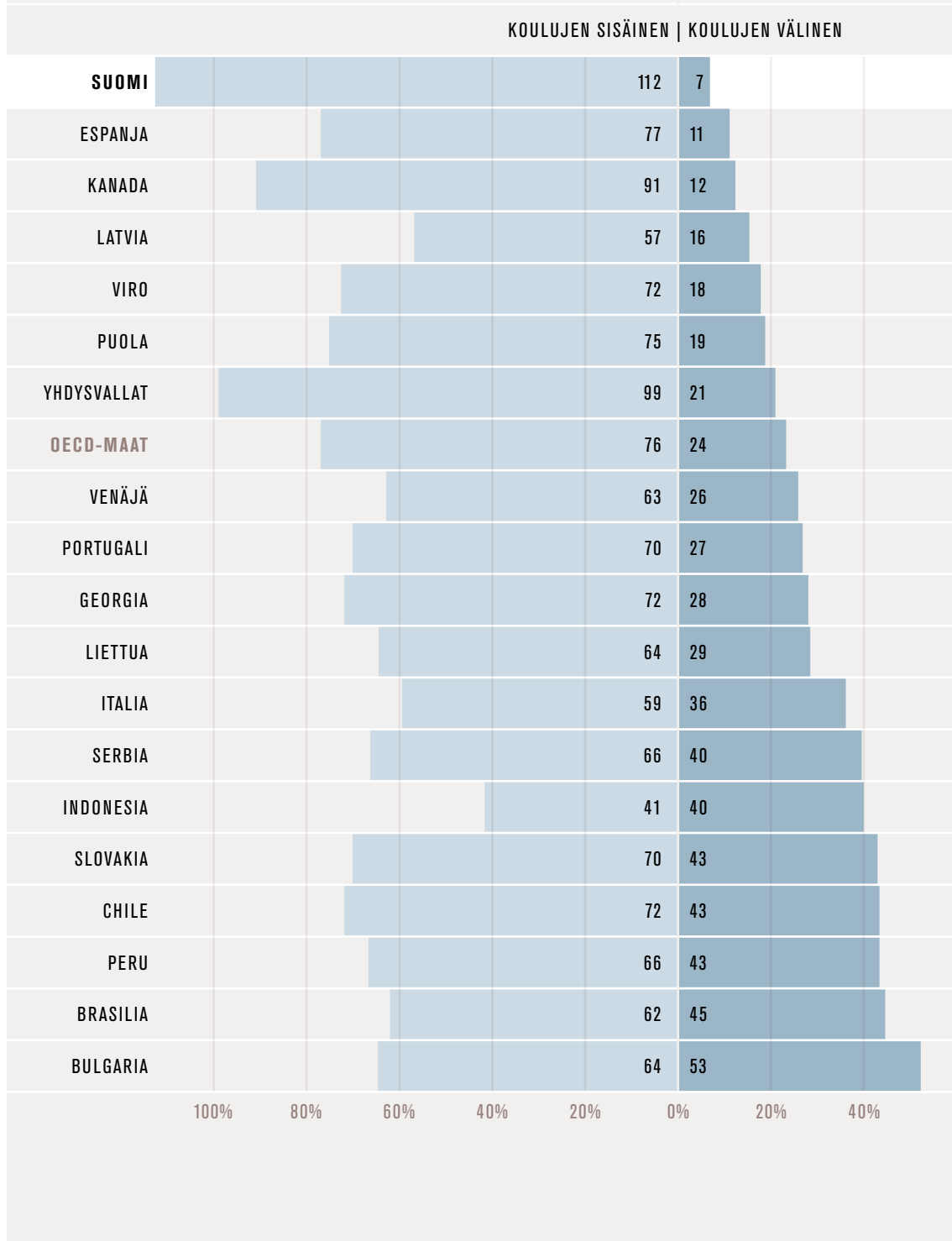
Kuviossa 3.1 on havainnollistettu talousosaamisen pistemäärien vaihtelua koulujen välillä ja koulujen sisällä 19 osallistujamaassa (tiedot koulujen välisestä vaihtelusta puuttuivat Australian osalta). Vaihtelua on mitattu tässä varianssilla. Kullekin maalle on piirretty kaksi vastakkaiseen suuntaan menevää palkkia, joiden pituudet kuvaavat, kuinka monta prosenttia oli koulujen sisäinen vaihtelu (ts. oppilaiden välinen vaihtelu koulun sisällä) ja toisaalta koulujen välinen vaihtelu, kun ne suhteutetaan talousosaamisen keskimääräiseen kokonaisvaihteluun OECD-maissa. Mitä pitempi palkki, sitä suurempaa oli vaihtelu. Palkkien yhteenlaskettu pituus kuvaa oppilaiden talousosaamisen kokonaisvaihtelua kyseissä maassa. OECD-maiden palkkien yhteenlaskettu pituus on kuviossa 100 prosenttia, ja se toimii siis vertailuarvona eri maiden vaihtelulle. Maat on järjestetty kuvioon sen mukaan, kuinka suuri oli niissä koulujen välisen vaihtelun osuus.

Kuviosta nähdään ensinnäkin, että talousosaamisen vaihtelu oli kokonaisuudessaan pienintä Latviassa ja Indonesiassa. Indonesian vähäinen kokonaisvaihtelu oli suurelta osin seurausta maan heikosta kokonaistuloksesta: Indonesiassa oli vain vähän hyvin menestyneitä oppilaita. Lisäksi Indonesiassa iso osa kokonaisvaihtelusta aiheutui koulujen välisistä eroista. Latviassa koulujen välisen vaihtelun osuus oli selvästi pienempi. Hyvin menestyneiden maiden joukossa pienin kokonaisvaihtelu ja pienimmät oppilaiden väliset erot havaittiin Virossa ja Puolassa.

Kuvion 3.1 maista talousosaamisen kokonaisvaihtelu oli suurinta Suomessa ja Yhdysvalloissa, ja näissä molemmissa maissa erityisesti oppilaiden välinen vaihtelu koulun sisällä oli suurta. Suomen osalta on merkille pantavaa, että koulujen väliset erot olivat Suomessa pienemmät kuin missään muussa osallistujamaassa, mutta sen sijaan oppilaiden välinen vaihtelu oli osallistujamaiden suurin. Koulujen välinen vaihtelu oli Suomessa 7 prosenttia, kun se suhteutetaan talousosaamisen pistemäärän keskimääräiseen kokonaisvaihteluun OECD-maissa. Seuraavaksi pienimmät koulujen väliset erot havaittiin Espanjassa ja Kanadassa. Monessa osallistujamaassa koulujen välinen vaihtelu oli verraten suurta; OECD-maiden kokonaisvaihteluun suhteutettuna se oli suurinta Bulgariassa. Oppilaiden välinen vaihtelu sen sijaan oli Suomessa jopa suurempaa kuin OECD-maiden keskimääräinen kokonaisvaihtelu, ainoana talousosaamisen osallistujamaana.

Talousosaamisen varianssikomponenteista laskettu sisäkorrelaatio oli Suomen aineistossa 0,06 (6 %). Sisäkorrelaatio mittaa koulun oppilaiden homogeenisuutta ja käänteisesti koulujen välisiä eroja. Se kuvaa, kuinka paljon kahden samassa koulussa opiskelevan oppilaan talousosaamisen tulokset keskimäärin korreloivat. Jos sisäkorrelaatio on nolla, kahden samaa koulua käyvän oppilaan tulokset ovat täysin riippumattomia; yhden oppilaan tuloksella ei voida ennustaa toisen samaa koulua käyvän oppilaan tulosta. Tästä seuraa, että koulut

3.1 | KOULUJEN VÄLISEN JA SISÄISEN VAIHTELUN OSUUS TALOUSOSAAMISEN KOKONAISVAIHTELUSTA



ovat keskimääräiseltä osaamistasoltaan täysin identtiset ja oppilaat heterogeenisiä. Jos sisäkorrelaatio saa maksimiarvonsa 1, oppilaat ovat koulun sisällä täysin homogeenisiä (kaikkien tulokset ovat yhtä hyviä tai yhtä heikkoja) ja kouluerot ovat maksimaaliset. Suomen lähellä nollaa oleva sisäkorrelaatio kertoo siitä, että suomalaisissa kouluissa on tyypillisesti kaiken tasoisia oppilaita, jolloin koulujen tuloksissa ei juuri ole systemaattisia eroja. Myös sisäkorrelaatiolla mitattuna kouluerot olivat Suomessa pienemmät kuin missään muussa osallistujamaassa. Suomessa 94 prosenttia talousosaamisen eroista oli peräisin oppilastasolta ja vain 6 prosenttia koulutasolta; siten voidaan sanoa, että koulun vaikutus oppilaiden talousosaamisen tasoon on Suomessa vähäinen. Todettakoon, että PISA 2018:n lukutaitotuloksissa Suomen sisäkorrelaatio sai täsmälleen saman arvon 0,06 kuin talousosaamisessakin, ja myös tämä arvo oli kaikkien osallistujamaiden pienin. Suomen jälkeen pienimmät talousosaamisen sisäkorrelaatiot havaittiin Kanadassa (0,12) ja Espanjassa (0,13). Suurimmat sisäkorrelaatiot havaittiin Indonesiassa (0,49), Bulgariassa (0,45) ja Brasiliassa (0,42). Näissä maissa sillä, mitä koulua käy, on vahva yhteys talousosaamisen tasoon. OECD-maiden keskimääräinen sisäkorrelaation arvo oli 0,24.

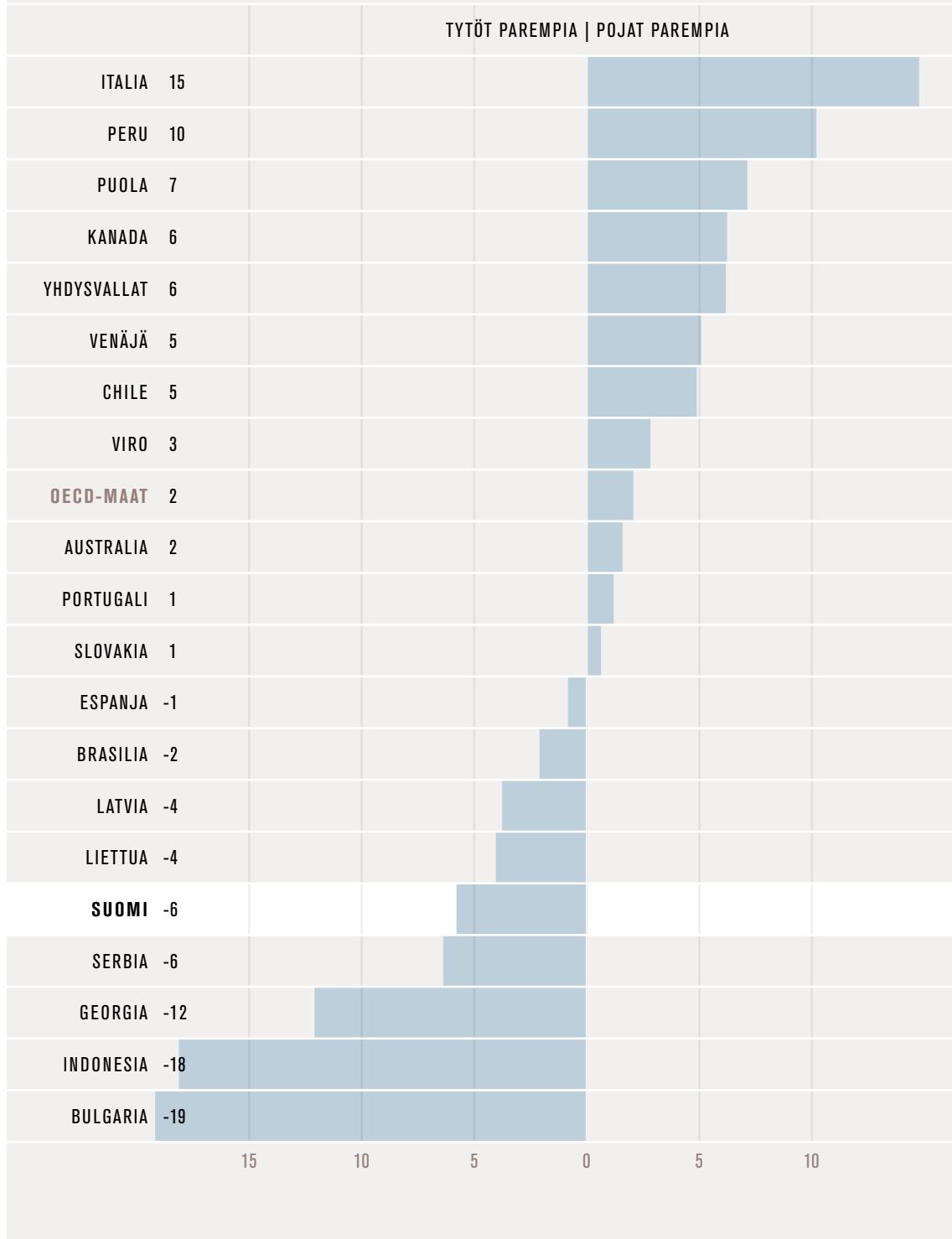
Jonkin verran oppilaiden välisiin eroihin koulun sisällä vaikuttaa se, osuiko koulun otokseen 8. luokan oppilaita (heitä oli noin 13 prosenttia Suomen oppilasotoksesta). PISA 2018 -tutkimuksen aikana käytössä olleen opetussuunnitelman mukaan taloustietoa on opiskeltu pääasiassa vasta 9. luokalla yhteiskuntaopin oppiaineen osana. Tällä on todennäköisesti ollut osuutta siihen, että Suomessa 8. luokan oppilaiden keskimääräinen talousosaaminen oli 55 pistettä heikompaa kuin 9. luokan oppilailla, kun vastaava ero PISAn lukutaitotuloksissa oli 42 pistettä ja matematiikassa 37 pistettä.

TYTÖT JA POJAT TASAVAHVOJA TALOUSOSAAJIA

Vuoden 2018 talousosaamisen arvioinnissa suomalaistyttöjen pistemäärien keskiarvo oli 540 pistettä ja poikien keskiarvo 534 pistettä. Tämä kuuden pisteen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Keskimäärin OECD-maissa pojat olivat talousosaamisessa kaksi pistettä tyttöjä parempia. Tämä ero on suuren havaintomäärän takia tilastollisesti merkitsevä, mutta kahden pisteen erolla ei ole käytännössä merkitystä, vaan tyttöjä ja poikia voidaan pitää tasavahvoina talousosaajina. Suurimmassa osassa osallistujamaita tyttöjen ja poikien tuloksissa ei ollut merkitsevää keskiarvoeroa. Poikkeuksia olivat Italia, Peru ja Puola, joissa poikien tulos oli merkitsevästi parempi (erot 7–15 pistettä), ja toisaalta Bulgaria, Indonesia ja Georgia, joissa tytöt olivat merkitsevästi parempia (erot 12–19 pistettä). Tyttöjen ja poikien eroja osallistujamaissa on havainnollistettu kuviossa 3.2.

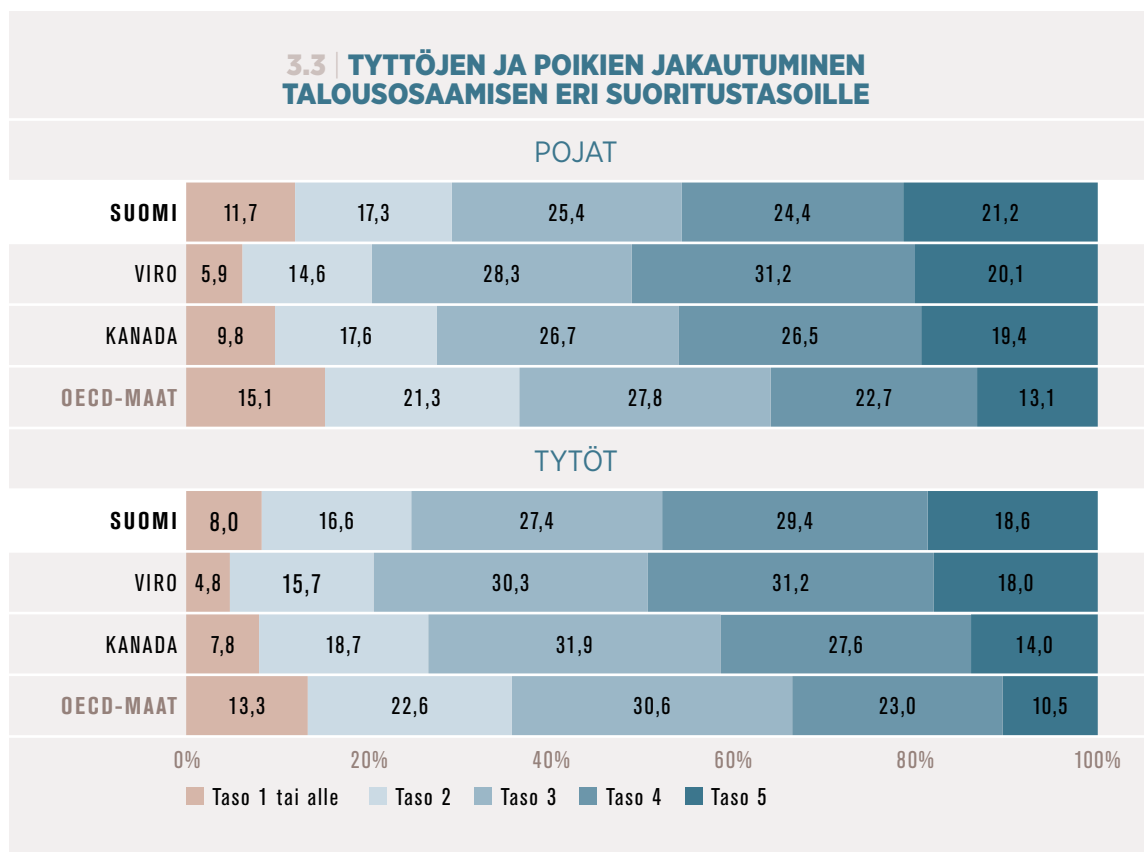
Sekä tyttöjen että poikien osalta osallistujamaiden paras tulos saatiin Virossa (tyttöjen keskiarvo 546 pistettä, poikien 549 pistettä). Suomi ja Kanada olivat sekä tytöissä että pojissa seuraavaksi parhaita. Suomalaistyttöjen keskiarvo 540 pistettä ei kuitenkaan eronnut merkitsevästi Viron tyttöjen keskiarvosta. Pojilla vastaava ero oli 15 pistettä Viron hyväksi ja

3.2 | TYTTÖJEN JA POIKIEN TALOUSOSAAMISEN PISTEMÄÄRIEN EROT



tilastollisesti merkitsevä. Kanadassa tytöt saivat keskimäärin 529 pistettä ja pojat 535 pistettä, ja Suomen ja Kanadan välillä ei ollut merkitsevää eroa tytöillä eikä pojilla.

Kuviossa 3.3 nähdään suomalaisoppilaiden jakautuminen talousosaamisen suoritus-tasoille. Vertailumaina kuviossa esitetään hyvin menestyneet Viro ja Kanada, ja lisäksi nähdään oppilaiden jakautuminen OECD-maissa keskimäärin. Suomalaispojista 21 prosenttia sijoittui huippuosaamista edustavalle tasolle 5. Virossa tämä osuus oli 20 prosenttia ja Kanadassa 19 prosenttia. OECD-maiden pojista keskimäärin 13 prosenttia oli talousosaamisen huipputasolla. Tyttöjen vastaava osuus oli Suomessa 19 prosenttia, Virossa 18 prosenttia ja Kanadassa hieman matalampi 14 prosenttia. OECD-maissa keskimäärin tasolle 5 sijoittui 10 prosenttia tytöistä. Virossa ja Suomessa tyttöjen ja poikien osuudet huipputasolla eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi, mutta Kanadassa ja OECD-maissa keskimäärin pojissa oli merkitsevästi enemmän talousosaamisen huippuja kuin tytöissä.



Välttävän osaamistason 2 alapuolelle jäi suomalaispojista 12 prosenttia ja tytöistä 8 prosenttia. Tämä ero oli tilastollisesti merkitsevä. Erityisesti Virossa välttävän tason alapuolelle jääneiden tyttöjen ja poikien osuudet olivat pienemmät kuin Suomessa. Tämän seurauksena talousosaamisen tulosten hajonta on Virossa pienempi kuin Suomessa, kuten edellä todettiin. OECD-maissa keskimäärin tason 2 alapuolelle jäi 15 prosenttia pojista ja 13 prosenttia tytöistä.

Kaikissa talousosaamisen arviointiin osallistuneissa maissa tulosten keskihajonta oli pojilla suurempi kuin tytöillä, ja vain muutamaa poikkeusta (Latvia, Peru, Portugali ja Slovakia) lukuun ottamatta tämä ero oli myös tilastollisesti merkitsevä. Suomessa poikien keskihajonta oli 108 pistettä ja tyttöjen 95 pistettä, ja tämä hajontojen ero kuului osanottajamaiden suurimpiin Puolan, Chilen ja Kanadan kanssa. Eron taustalla on se, että poikia oli tyttöjä enemmän sekä erinomaisissa että heikoissa talousosaajissa.

Kuten jo aiemmin todettiin, oppilaan talousosaaminen on yhteydessä lukutaitoon ja matematiikan osaamiseen. Kaikissa PISA 2018:n talousosaamisen osallistujamaissa tytöt olivat keskimäärin poikia parempia lukutaidossa. Poikien matematiikan osaaminen oli sen sijaan tyttöjen osaamista parempaa 12:ssa 20:sta PISA 2018:n talousosaamisen osallistujamaasta (Australia, Brasilia, Kanada, Chile, Viro, Italia, Latvia, Peru, Portugali, Venäjä, Espanja ja Yhdysvallat). Tytöt menestyivät matematiikan osaamisessa poikia paremmin Suomessa ja Indonesiassa. Muissa talousosaamisen osallistujamaissa ei ollut tilastollisesti merkitseviä sukupuolten välisiä eroja matematiikan osaamisessa.

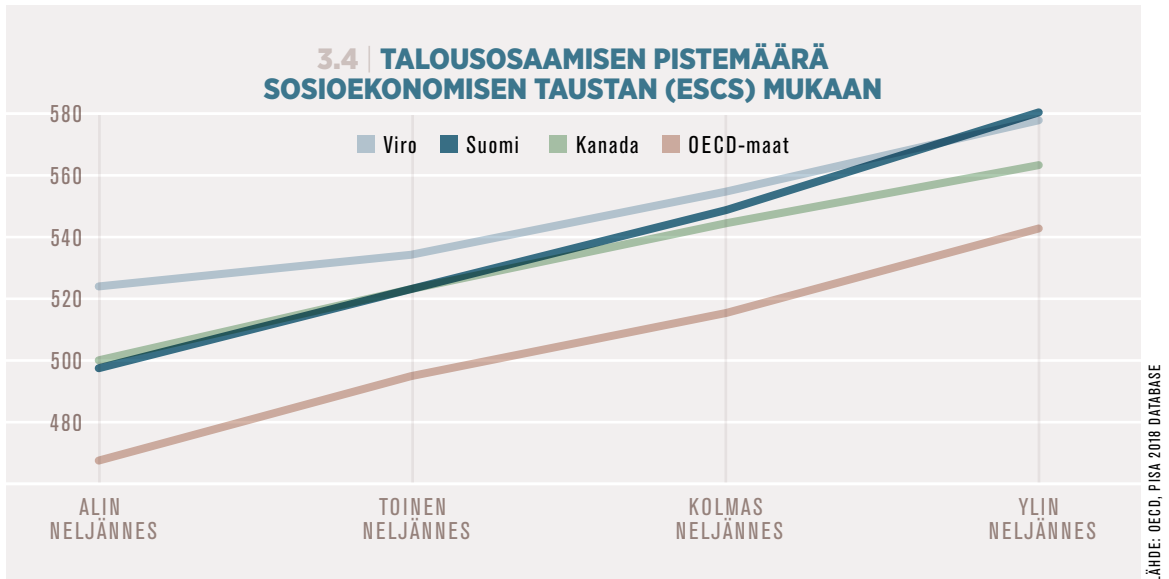
Kun lukutaidon osaaminen vakioitiin, poikien keskimääräinen talousosaamisen pistemäärä oli OECD-osallistujamaissa 27 pistettä tyttöjen pistemäärää parempi. Toisin sanoen, kun verrataan poikia ja tyttöjä, joilla oli yhtä hyvä lukutaito, poikien keskimääräinen talousosaaminen oli OECD-maissa 27 pistettä parempi kuin tytöillä. Suomessa tämä suhteellisen talousosaamisen ero oli peräti 37 pistettä poikien eduksi, mikä oli osanottajamaiden joukossa kaikkein suurin ero. Matematiikan tuloksen vakioinnilla ei ollut Suomessa vastaavaa vaikutusta, lähinnä siksi, että tyttöjen ja poikien tulokset matematiikassa olivat Suomessa hyvin lähellä toisiaan. OECD-maissa kokonaisuutena matematiikan tuloksen vakiointi käänsi poikien kahden pisteen paremmuuden talousosaamisessa tyttöjen kolmen pisteen eduksi. Tämä johtui siitä, että valtaosassa maita poikien tulokset matematiikassa olivat tyttöjen tuloksia parempia. Suomen osalta voidaankin siis arvioida, että poikien keskimäärin heikompi lukutaito on ollut heikentämässä heidän talousosaamisen tulostaan. Jos pojat lukisivat keskimäärin yhtä hyvin kuin tytöt, heidän talousosaamisen keskiarvonsa olisi Suomessa huomattavasti tyttöjen keskiarvoa korkeampi. Samoin voidaan sanoa, että pojat suoriutuivat Suomessa talousosaamisen arvioinnissa keskimäärin paremmin kuin heidän lukutaitonsa taso olisi antanut olettaa. Yksi mahdollinen selitys tälle on se, että pojat olivat tyttöjä motivoituneempia tekemään talousosaamisen tehtäviä.

SOSIOEKONOMINEN TAUSTA SELITTÄÄ TALOUSOSAAMISTA

Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että nuorten talousosaaminen on yhteydessä erilaisiin sosioekonomisiin tekijöihin kuten vanhempien koulutustaustaan ja ammattiasemaan tai perheen tulotasoon ja varallisuuteen. Oppilaiden sosioekonominen tausta näyttää siis jossain määrin ennustavan hänen talousosaamisensa tasoa. Se, kuinka voimakas tällainen yhteys on, kuvastaa osaltaan koulutusjärjestelmän kykyä edistää oppilaiden välistä yhdenvertaisuutta.

PISA-tutkimuksessa sosioekonomista asemaa mitataan taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista statusta kuvaavan ESCS-indeksin (PISA Index of Economic, Social and Cultural Status) avulla. Indeksiksi on koottu vanhempien koulutustaustaa ja ammattiasemaa sekä perheen asumisolaja ja varallisuutta mittaavista muuttujista. Tällaisia ovat esimerkiksi kotoa löytyvien kirjojen, tietokoneiden ja älylaitteiden määrä, perheen omistamien autojen määrä tai se, onko oppilaalla oma huone, joka mahdollistaa rauhallisen työskentelyn. ESCS-indeksi on standardoitu siten, että sen keskiarvo PISA-tutkimukseen osallistuneissa OECD-maissa on 0 ja keskihajonta 1. Talousosaamisen arviointiin osallistuneista maista enemmistö oli ESCS-indeksin mukaan sosioekonomiselta asemaltaan OECD:n keskitason alapuolella. Talousosaamisen aineistossa korkein keskimääräinen sosioekonominen asema oli Kanadassa (0,47) ja toiseksi korkein se oli Suomessa (0,29). Virossa indeksin arvo oli 0,08 ja Yhdysvalloissa 0,09. Matalin ESCS-keskiarvo oli Indonesiassa (-1,57). Euroopan maista matalin ESCS-indeksin keskiarvo oli puolestaan Portugalilla (-0,39).

Sosioekonomisen taustan yhteyttä talousosaamisen pistemäärään tarkasteltiin aluksi jakamalla oppilaat maakohtaisesti ESCS-indeksin arvon mukaan neljään yhtä suureen neljännekseen. Jokaisessa tutkimukseen osallistuneessa maassa oppilaiden talousosaamisen keskiarvo nousi merkitsevästi ja jokseenkin suoraviivaisesti siirryttäessä alimmasta sosioekonomisesta neljänneksestä ylimpään. Sama ilmiö on havaittu toistuvasti myös muissa PISA-tutkimuksen arviointialueissa: lukutaidossa, matematiikassa ja luonnontieteissä. Ylimmän ja alimman sosioekonomisen neljänneksen välinen ero oli suurin Perussa, Bulgariassa ja Slovakiassa, joissa se oli yli 100 pistettä. Suomessa tämä ero oli puolestaan 86 pistettä. Pienimmät vastaavat erot, alle 60 pistettä, löytyivät Indonesiasta, Virossa ja Latviasta. Kanadassa ero oli 65 pistettä, ja OECD-maissa se oli keskimäärin 78 pistettä. Kuviossa 3.4 havainnollistetaan talousosaamisen keskiarvon muuttumista sosioekonomisen aseman myötä Suomessa sekä Virossa, Kanadassa ja OECD-maissa keskimäärin. Kuvioista nähdään, miten Virossa ja Kanadassa ylimmän ja alimman neljänneksen välinen ero oli pienempi kuin Suomessa, ja tässä mielessä talousosaaminen jakautui niissä Suomea tasa-arvoisemmin. Suomessa ero oli lähellä OECD-maiden keskitasoa. On mielenkiintoista, että Suomen ja Kanadan kaksi alinta sosioekonomista neljänneksestä olivat keskenään samalla tasolla, mutta erityisesti Suomen ylin neljännes taas menestyi keskimäärin Kanadan neljänneksestä paremmin. Samalla Suomen ylin neljännes saavutti tuloksissa Viron ylimmän neljänneksen, jota voidaan pitää PISA 2018:n talousosaamisen arvioinnin parhaana menestyjänä. Sen sijaan kaksi alinta

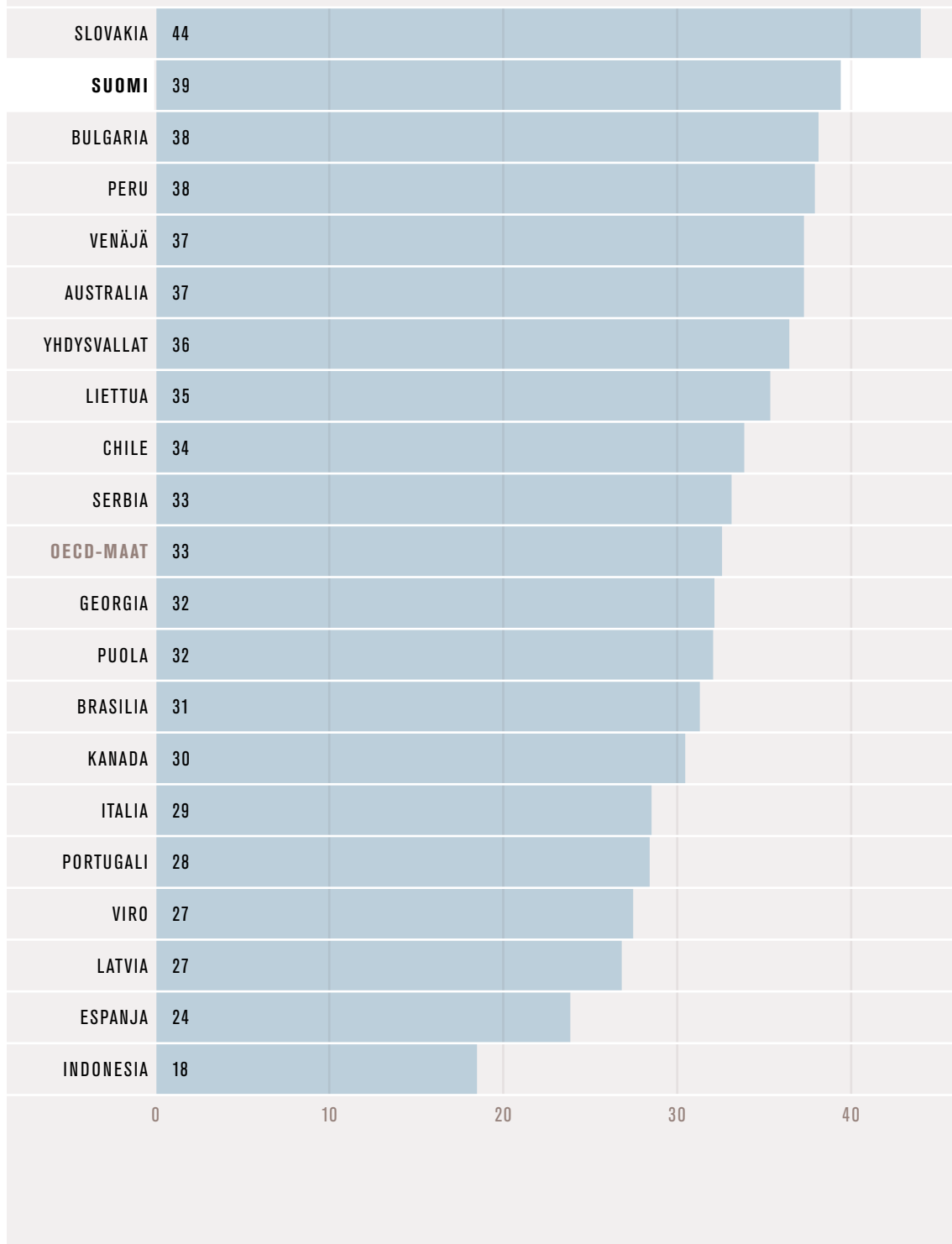


sosioekonomista neljänneistä menestyivät Suomessa selvästi Viron vastaavia heikommin. Neljänneksestä riippumatta Suomen tulokset olivat kuitenkin huomattavasti OECD-maiden keskitason yläpuolella.

Sosioekonomisen taustan yhteyttä osaamiseen voidaan tarkastella myös regressiokertoimen avulla. Regressiokerroin ilmaisee tässä yhteydessä talousosaamisen pistemäärän keskimääräisen muutoksen, kun oppilaan sosioekonominen asema (ESCS:llä mitattuna) nousee yhden yksikön. Kuviossa 3.5 on esitetty tämän regressiokertoimen arvot kussakin talousosaamisen arvioinnin osallistujamaassa, kun ESCS:n yksikkönä käytetään yhtä keskihajontaa. Mitä suurempi on kerroin, sitä voimakkaampi on sosioekonomisen taustan yhteys talousosaamisen tulokseen. Kuviossa maat on järjestetty kertoimen suuruuden mukaan. Mitä pienempi on kerroin, sitä tasa-arvoisempana voidaan maan koulutusjärjestelmää pitää oppilaiden sosioekonomisen aseman suhteen.

Kaikissa osallistujamaissa regressiokertoimen arvo oli selvästi positiivinen, ja suurimmassa osassa maita se oli likimain samaa suuruusluokkaa, 25 ja 40 pisteen välillä. Siten kahden oppilaan, joiden sosioekonomisessa asemassa on yhden keskihajonnan ero, odotettavissa oleva ero talousosaamisessa on tyypillisesti 25–40 pistettä korkeammassa asemassa olevan oppilaan hyväksi, maasta riippuen. Talousosaamisen arviointiin osallistuneissa OECD-maissa regressiokertoimen arvo oli keskimäärin 33 pistettä. Maiden ääripäät ovat Slovakia, jossa kertoimen arvo oli 44 pistettä, ja Indonesia, jossa kertoimen arvo oli vain 18 pistettä. Molemmat kertoimet erosivat OECD-maiden keskiarvosta tilastollisesti merkitsevästi.

3.5 | TALOUSOSAAMISEN PISTEMÄÄRÄN MUUTOS SOSIOEKONOMISEN INDEKSIN (ESCS) KASVAESSA YHDELLÄ KESKIHAJONNALLA



LÄHDE: OECD, PISA 2018 DATA-BASE

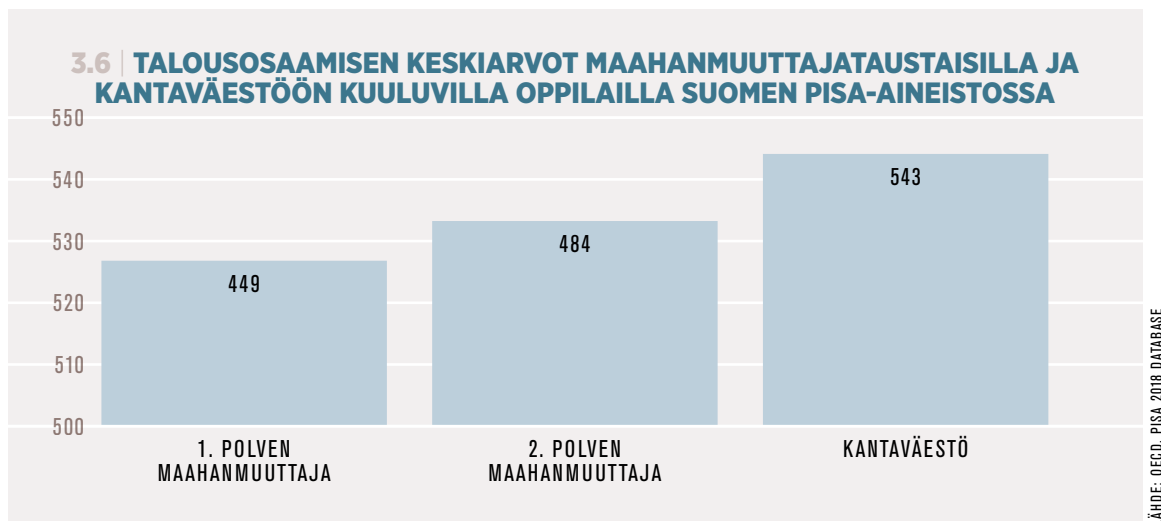
Indonesian kohdalla voidaan jälleen olettaa, että kertoimen matala arvo liittyy maan heikkoon kokonaistulokseen: korkeakaan sosioekonominen asema ei välttämättä yhdisty hyvään taloulosaamiseen. Toisaalta ESCS-indeksin regressiokerroimen arvo oli verraten matala myös esimerkiksi Espanjassa (24 pistettä) sekä Latviassa ja Virossa (27 pistettä molemmissa), jotka menestyivät taloulosaamisessa vähintäänkin kohtuullisesti. Näissä maissa sosioekonomisen taustan vaikutus on siis keskimääräistä heikompi. Suomessa regressiokerroimen arvo oli 39 pistettä, joka oli toiseksi korkein Slovakian jälkeen. Suomen kerroin ei kuitenkaan eronnut OECD-maiden keskiarvosta tilastollisesti merkitsevästi. Todettakoon, että PISA 2018:n lukutaidon arvioinnissa vastaava kerroin oli Suomessa 38 pistettä ja OECD-maissa keskimäärin 37 pistettä. Sosioekonomisen taustan yhteys taloulosaamiseen on siis voimakkuudeltaan samaa luokkaa kuin yhteys lukutaitoon.

Vaikka perheen sosioekonomisen aseman regressiokerroin oli Suomessa vertailumaiden suurimpia, sosioekonominen asema selitti Suomessa taloulosaamisen vaihtelusta vain 9 prosenttia, kun esimerkiksi Slovakiassa ja Bulgariassa se selitti 15 prosenttia ja Yhdysvalloissa 14 prosenttia. Tämä kertoo siitä, että Suomessa sosioekonomisten neljännesten sisällä on taloulosaamisessa jonkin verran enemmän oppilaiden välistä vaihtelua kuin mainituissa maissa. OECD-maissa selitysosuus oli keskimäärin 10 prosenttia. Mainittakoon vielä, että PISA 2018 -tutkimuksessa sosioekonomisen aseman selitysosuus lukutaidon vaihtelussa oli Suomessa samaiset 9 prosenttia.

MAAHANMUUTTAJATAUSTAISTEN TALoulosAAMINEN KANTAVÄESTÖÄ HEIKOMPAA

Monilla PISA 2018 -tutkimukseen osallistuneista maista on pitkäaikaisia ja/tai kasvavia maahanmuuttajayhteisöjä. Oppilailta, joilla on maahanmuuttajatausta, on usein vastassaan haasteita koulunkäyntiin liittyen. Haasteet voivat liittyä kielitaitoon ja sen kehittämiseen, aiemman koulutustaustan puutteisiin, uuden asuinmaan vieraaseen koulutusjärjestelmään, alempaan sosioekonomiseen asemaan tai vähäisempiin itsensä kehittämisen mahdollisuuksiin. Nämä haasteet koskevat yhtä lailla taloulosaamista kuin muitakin osaamisalueita.

PISA 2018 -tutkimuksessa jaetaan oppilaat kantaväestöön sekä ensimmäisen ja toisen polven maahanmuuttajiin. Käytetyssä määritelmässä kantaväestöön kuuluvat ne oppilaat, joiden isä, äiti tai molemmat vanhemmat ovat syntyneet maassa, jossa oppilas osallistui PISA-kokeeseen, riippumatta siitä, missä maassa oppilas on itse syntynyt. Maahanmuuttajiksi määriteltiin kaikki muut oppilaat, eli ne, joiden isä ja äiti olivat molemmat syntyneet muussa maassa kuin missä oppilas osallistui PISA-kokeeseen. Ensimmäisen sukupolven maahanmuuttajaoppilaat olivat syntyneet ulkomailla, mutta toisen sukupolven maahanmuuttajaoppilaat taas olivat syntyneet maassa, jossa tekivät PISA-kokeen.



Suomen aineiston 4 328 oppilaasta ensimmäisen sukupolven maahanmuuttajia oli 133 ja toisen sukupolven maahanmuuttajia oli 107. Heidän otantapainoin korjattu osuutensa aineistossa oli yhteensä 5,8 prosenttia. Suomessa viime aikoina tapahtunut maahanmuuttajaoppilaiden määrän kasvu näkyy PISA-otoksessa selvästi: esimerkiksi vuoden 2009 PISA-aineistossa heidän osuutensa oli vain 2,6 prosenttia.

Ensimmäisen sukupolven maahanmuuttajaoppilaiden talousosaamisen keskiarvo oli Suomessa 449 pistettä. Toisen sukupolven maahanmuuttajaoppilaiden keskiarvo oli 484 pistettä ja kantaväestöön kuuluvien oppilaiden 543 pistettä. Ensimmäisen sukupolven maahanmuuttajien ero kantaväestöön oli siten 94 pistettä ja toisen sukupolven ero 59 pistettä. Molemmat erot olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Sen sijaan ensimmäisen ja toisen sukupolven maahanmuuttajien välinen 35 pisteen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä, mikä johtunee ennen muuta pienestä havaintomäärästä. Korkeimmalle talousosaamisen suoritustasolle 5 ylsi kantaväestöön kuuluvista oppilaista 21 prosenttia. Toisen sukupolven maahanmuuttajataustaisilla tämä osuus oli 12 prosenttia ja ensimmäisen sukupolven maahanmuuttajataustaisilla 7 prosenttia. Välttävän suoritustason 2 alapuolelle jäi Suomessa 34 prosenttia ensimmäisen sukupolven maahanmuuttajaoppilaista, kun tämä osuus oli toisen sukupolven maahanmuuttajaoppilailla 23 prosenttia ja kantaväestön oppilailla 8 prosenttia.

Jos maahanmuuttajataustaisia oppilaita tarkastellaan kokonaisuutena, ilman jakoa ensimmäisen ja toisen sukupolven maahanmuuttajiin, heidän talousosaamisen keskiarvonsa oli Suomessa 464 pistettä, joka oli 79 pistettä kantaväestön keskiarvon alapuolella. Tämä ero oli kaikkien talousosaamisen arviointiin osallistuneiden maiden suurin. Suurimmassa osassa osallistuneita maita ero oli samansuuntainen, mutta siis pienempi. Viidessä maassa

ero kantaväestön ja maahanmuuttajien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Nämä maat olivat Australia, Kanada, Latvia, Serbia ja Venäjä. Latviassa maahanmuuttajataustaisten oppilaiden osuus aineistossa oli kuitenkin hyvin pieni. OECD-osallistujamaissa maahanmuuttajataustaisten oppilaiden keskiarvo oli keskimäärin 479 pistettä ja kantaväestöön kuuluvien oppilaiden 512 pistettä, joten ero oli keskimäärin 33 pistettä. Maahanmuuttajataustaiset oppilaat menestyivät taloulosaamisessa parhaiten Kanadassa, jossa heidän keskiarvonsa oli 537 pistettä eli sama kuin Suomen kansallinen keskiarvo. Sekä Virossa että Australiassa maahanmuuttajaoppilaat saavuttivat 519 pisteen keskiarvon. Virossa kantaväestön keskimääräinen tulos oli 552 pistettä, mutta Australiassa se oli hieman, joskaan ei merkitsevästi, maahanmuuttajia heikompi 512 pistettä. Yhdysvalloissa maahanmuuttajaoppilaiden keskiarvo oli 498 pistettä (kantaväestön keskiarvo 511 pistettä) ja Venäjällä 497 pistettä (kanta väestön keskiarvo 496 pistettä).

Eri maiden maahanmuuttajaoppilaiden tulokset eivät välttämättä ole täysin vertailukelpoisia, koska maiden maahanmuuttopolitiikka vaihtelee suuresti. Yhden maan sisälläkin maahanmuuttajapopulaatiot voivat erilaisista lähtömaista, kulttuureista ja sosioekonomisista olosuhteista johtuen olla monimuotoisia. Useissa maissa maahanmuuttajien sosioekonominen asema on keskimäärin heikompi kuin kantaväestöön kuuluvilla. Tämä on tärkeää huomata, kun verrataan maahanmuuttajaoppilaiden osaamista eri maissa tai maiden sisällä. Kun oppilaiden sosioekonominen asema vakioitiin ESCS-indeksin avulla, maahanmuuttajaoppilaiden ja kantaväestön oppilaiden ero taloulosaamisessa pieneni OECD-osallistujamaissa keskimäärin 10 pistettä eli 23 pisteeseen. Sosioekonomisen aseman vakioinnin jälkeen Australiassa ja Yhdysvalloissa maahanmuuttajaoppilaat menestyivät kantaväestöä merkitsevästi paremmin. Suomessa ero pieneni 79 pisteestä 58 pisteeseen (maahanmuuttaja oppilaiden vakioitu keskiarvo oli 474 pistettä, kantaväestön 532 pistettä), Tämä oli edelleen suurin ero sellaisten maiden joukossa, joissa maahanmuuttajataustaisten oppilaiden osuus aineistossa oli merkittävä (merkittävyyden kriteerinä tässä on vähintään 5 prosentin osuus).

Niin taloulosaamisen kuin muidenkin PISA-tutkimuksessa arvioitavien alueiden tuloksiin vaikuttaa olennaisesti oppilaan kielitaito. Kaikissa osallistujamaissa maahanmuuttajaoppilaat puhuivat kotonaan huomattavasti kantaväestöä useammin eri kieltä kuin koulun opetuskieli. Niissä OECD-maissa, jotka osallistuivat PISA 2018:n taloulosaamisen arviointiin, keskimäärin 41 prosenttia maahanmuuttajaoppilaista puhui kotonaan muuta kuin koulussa käytettyä opetuskieltä. Vastaava osuus oli kantaväestöön kuuluvilla vain 6 prosenttia. Suomessa maahanmuuttajataustaisista peräti 74 prosenttia puhui kotona muuta kuin koulun opetuskieltä, ja tämä osuus oli osallistujamaiden suurin. Kantaväestön oppilaista puhui Suomessa kotonaan muuta kuin koulun opetuskieltä 3 prosenttia. Virossa nämä osuudet olivat 12 prosenttia maahanmuuttajilla ja 4 prosenttia kantaväestön oppilailla. Kanadassa vastaavat osuudet olivat 47 prosenttia ja 4 prosenttia, Australiassa 42 prosenttia ja 3 prosenttia ja Yhdysvalloissa 59 prosenttia ja 3 prosenttia.

Sekä maahanmuuttajaoppilaiden että kantaväestöön kuuluvien oppilaiden osalta se, että kotona puhuttu kieli on sama kuin koulussa käytettävä opetuskieli, oli yhteydessä parempaan talousosaamiseen. OECD-osallistujamaissa niiden maahanmuuttajaoppilaiden, jotka puhuivat koulussa käytettyä opetuskieltä kotona, talousosaamisen pistemäärä oli keskimäärin tilastollisesti merkitsevä 20 pistettä korkeampi kuin niiden, jotka eivät puhuneet koulussa käytettyä opetuskieltä kotona (ero oli 14 pistettä sen jälkeen, kun sosioekonominen asema oli vakioitu). Suomessa vastaava ero oli 11 pistettä, mutta se ei ollut tilastollisesti merkitsevä, johtuen lähinnä maahanmuuttajaoppilaiden pienestä määrästä otoksessa.

Kotona puhutulla kielellä on siis yhteyttä talousosaamiseen myös muilla kuin maahanmuuttajataustaisilla oppilailta. Ne kantaväestöön kuuluvat oppilaat, jotka puhuivat koulun opetuskieltä kotona, saivat talousosaamisen kokeesta OECD-maissa keskimäärin 38 pistettä enemmän kuin ne kantaväestöön kuuluvat oppilaat, jotka eivät puhuneet koulun opetuskieltä kotona (sosioekonomisen aseman vakioimisen jälkeen ero oli 33 pistettä). Suomessa ero oli 17 pistettä, mutta sosioekonomisen taustan vakioimisen jälkeen se kasvoi 27 pisteeseen, päinvastoin kuin OECD-maissa keskimäärin. Kummassakin tapauksessa erot olivat merkitseviä. Se, että sosioekonomisen aseman vakiointi kasvatti Suomessa ryhmien eroa, kertoo siitä, että niiden kantaväestöön kuuluvien oppilaiden, jotka eivät puhuneet kotonaan koulun opetuskieltä, keskimääräinen sosioekonominen oli korkeampi kuin niiden oppilaiden, joiden kotikieli oli sama kuin koulun opetuskieli. Tällainen tilanne esiintyy Suomessa tyypillisimmin ruotsinkielisissä kouluissa. Suomen PISA 2018 -aineistossa ruotsinkielisten koulujen oppilaista noin neljännes ilmoitti, että he puhuvat kotonaan pääasiassa muuta kieltä kuin ruotsia, ja näistä oppilaista noin neljällä viidestä tämä muu kieli oli suomi. Nämä oppilaat tulivat useimmiten kaksikielisistä korkean sosioekonomisen aseman perheistä.

PISA 2018 -tutkimuksessa oppilaat tekivät ensimmäistä kertaa ennen varsinaista koetta niin sanotun lukusujuvuustestin (reading fluency). Siinä testattiin yksinkertaisten lauseiden avulla oppilaiden peruskielitaitoa, mikä tässä tapauksessa tarkoitti ennen muuta koulun opetuskielen (Suomessa siis suomen tai ruotsin kielen) perussanaston tuntemusta. Suomessa kantaväestöön kuuluvat oppilaat osasivat lukusujuvuustehtävät 94-prosenttisesti. Toisen sukupolven maahanmuuttajaoppilaat saivat oikein 91 prosenttia ja ensimmäisen sukupolven maahanmuuttajaoppilaat puolestaan 84 prosenttia lukusujuvuustehtävistä. Tämä ero heijastaa puutteita erityisesti ensimmäisen sukupolven maahanmuuttajaoppilaiden kielitaidossa. Erityisesti jos oppilaan lukusujuvuustestin tulos jäi selvästi alle 90 prosentin, hänen todennäköisyytensä menestyä hyvin PISA-arvioinnissa heikkeni olennaisesti. Toisen sukupolven maahanmuuttajien keskimääräinen lukusujuvuustulos oli varsin lähellä kantaväestön oppilaiden tulosta. Kokonaisuutena Suomen maahanmuuttajataustaiset oppilaat osasivat lukusujuvuustehtävät 88-prosenttisesti. Kun lukusujuvuustestin tulos vakioitiin, kantaväestön ja maahanmuuttajaoppilaiden 79 pisteen ero talousosaamisessa kapeni 53 pisteeseen (kantaväestö 541 pistettä, maahanmuuttajataustaiset 488 pistettä). Kun tämän lisäksi vakioitiin oppilaan sosioekonominen asema (ESCS), ero kapeni edelleen 36 pisteeseen (kantaväestö

541 pistettä, maahanmuuttajataustaiset 505 pistettä). Siten merkittävä osa kantaväestön ja maahanmuuttajataustaisten oppilaiden talousosaamisen erosta voidaan selittää Suomessa maahanmuuttajaoppilaiden heikommalla kielitaidolla ja alemmalla sosioekonomisella asemalla. Lukusujuvuus oli voimakas talousosaamisen vaihtelun selittäjä Suomessa myös koko aineiston tasolla: se selitti yksinään talousosaamisen vaihtelusta 15 prosenttia, kun esimerkiksi sosioekonominen asema (ESCS) selitti 9 prosenttia. Yhdessä lukusujuvuus ja sosioekonominen asema selittivät 21 prosenttia talousosaamisen vaihtelusta Suomessa.

Toisaalta, kun lukutaidon ja matematiikan PISA-pistemäärät vakioitiin, Suomessa maahanmuuttajaoppilaiden ja kantaväestön oppilaiden välinen talousosaamisen ero katosi kokonaan (eroksi jäi 1 piste maahanmuuttajataustaisten hyväksi). Tämä oli tosin hyvin odotettavaa talousosaamisen, lukutaidon ja matematiikan voimakkaan korreloinnin perusteella. Tämän tuloksen valossa voidaankin sanoa, että Suomessa maahanmuuttajaoppilaiden heikommassa menestyksessä talousosaamisessa ei ole varsinaisesti kyse heidän heikommista taloustaidoistaan sinänsä, vaan taustalla ovat heidän heikommät taitonsa lukemisessa ja matematiikassa. Valtaosassa osallistujamaita, samoin kuin OECD-maissa keskimäärin, ilmiö oli hyvin samankaltainen.

RUOTSINKIELISISSÄ KOULUISSA TALOUSOSAAMINEN SUOMENKIELISIÄ KOULUJA HEIKOMPAA

Suomen PISA 2018 -talousosaamisen aineistossa oli 301 oppilasta ruotsinkielisistä kouluista. Aineiston 4 328 oppilaan joukossa heidän osuutensa oli siis noin 7 prosenttia, joka on lähellä heidän osuuttaan Suomen 15-vuotiaiden oppilaiden populaatiossa. Suomenkielisten koulujen oppilaiden talousosaamisen keskiarvo oli 538 pistettä ja ruotsinkielisten koulujen oppilaiden keskiarvo oli 522 pistettä. Vaikka ruotsinkielisten aineisto oli varsin pieni, tämä ero oli tilastollisesti merkitsevä. Ruotsinkielisten koulujen oppilaiden tulos oli kuitenkin kansainvälisessä vertailussa hyvä: se oli OECD-maiden keskiarvon yläpuolella ja samaa tasoa Puolan kanssa (vrt. taulukko 2.1).

Selkeä ero suomenkielisten ja ruotsinkielisten koulujen oppilaiden tuloksissa oli korkeimman suoritustason 5 saavuttaneiden osuudessa. Suomenkielisillä tämä osuus oli 20 prosenttia ja ruotsinkielisillä 13 prosenttia, ja tämä ero oli tilastollisesti merkitsevä. Alle välttävän tason 2 jääneiden osuudet olivat molemmissa kieliryhmissä samaa luokkaa: suomenkielisillä 10 prosenttia ja ruotsinkielisillä 11 prosenttia.

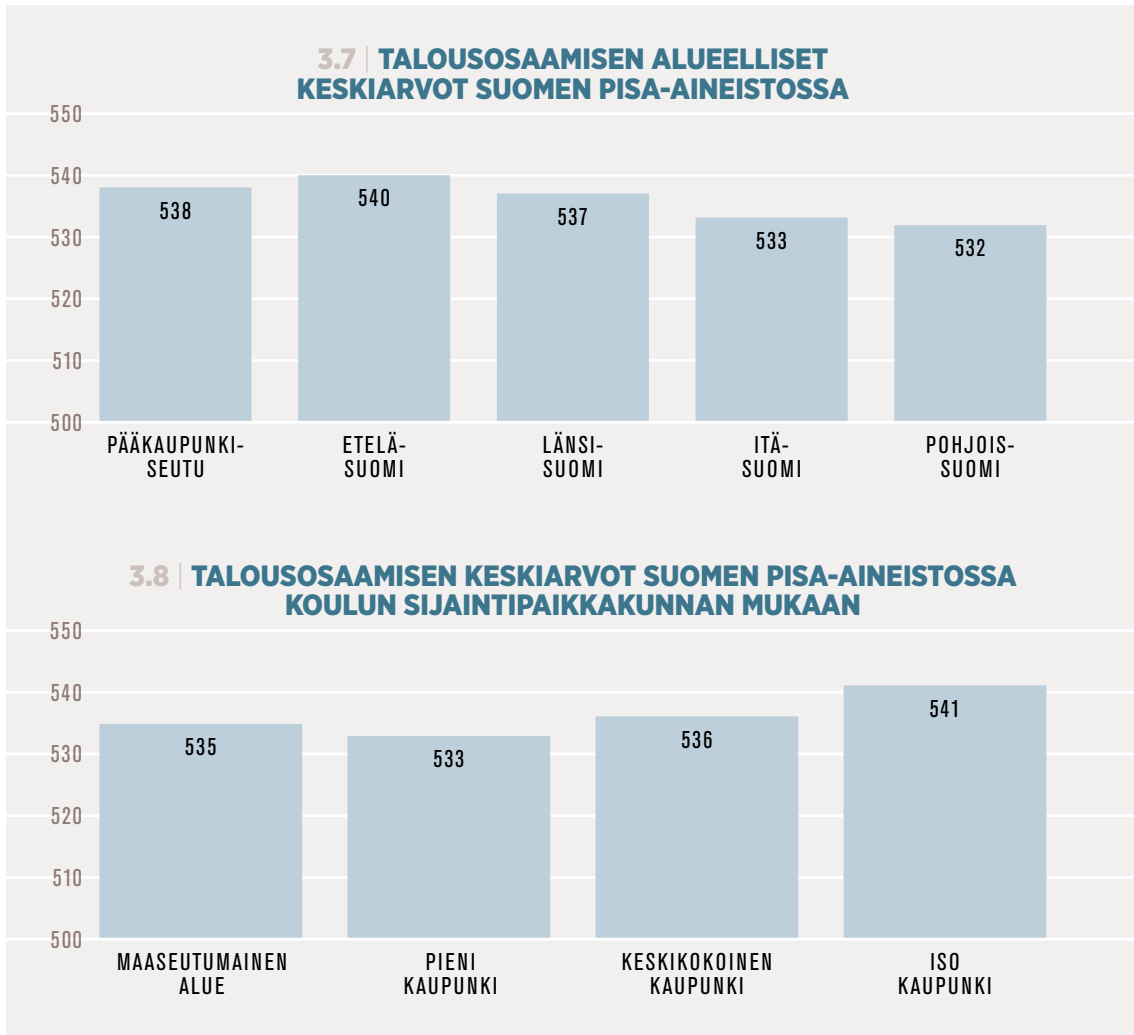
Toisin kuin suomenkielisten koulujen kohdalla, ruotsinkielisten koulujen aineistossa talousosaamisen tulokset eivät näyttäneet riippuvan siitä, mitä kieltä oppilas ilmoitti pääasiassa puhuvansa kotonaan. Ruotsinkielisten koulujen oppilaista vain 75 prosenttia ilmoitti puhuvansa kotonaan pääasiassa ruotsia, kun suomea pääasiassa kotonaan puhuvien oppilaiden osuus suomenkielisissä kouluissa oli 94 prosenttia. Ruotsinkielisten koulujen oppilaista puhui kotonaan suomea 21 prosenttia ja muita kieliä yhteensä 4 prosenttia. Niillä ruotsin-

kielisten koulujen oppilailla, joiden pääasiallinen kotikieli oli ruotsi, keskimääräinen talousosaamisen pistemäärä oli 523 pistettä, kun pääasiassa suomea kotonaan puhuvilla oppilaila se oli 525 pistettä ja muuta kieltä puhuvilla 520 pistettä. Viimeksi mainittuun ryhmään kuului tosin vain 10 oppilasta. Suomenkielisten koulujen oppilailla kieliryhmien välinen ero oli sen sijaan merkittävä: suomea pääasiassa kotonaan puhuvien oppilaiden talousosaamisen keskiarvo oli 543 pistettä, kun ruotsia tai muuta kieltä puhuvilla se oli 478 pistettä ja vastaavasti 473 pistettä. Suomenkielisten koulujen PISA-aineistossa ruotsin pääasialliseksi kotikielekseen ilmoittaneita oppilaita oli kuitenkin todella vähän, vain 7 oppilasta eli noin 0,2 prosenttia aineistosta.

KOULUN SIJAINNILLA EI SUOMESSA YHTEYTTÄ TALOUSOSAAMISEEN

Mahdollisuudet hankkia taloustaitoja ja -osaamista (kuten myös muita taitoja ja osaamista) voivat olla yhteydessä siihen, millaisessa ympäristössä oppilaat asuvat. Laajemmat yhteisöt saattavat tarjota nuorille enemmän mahdollisuuksia olla tekemisissä talouteen ja rahankäyttöön liittyvien asioiden kanssa kuin pienemmät yhteisöt, esimerkiksi erilaisten myymälöiden tai pankkikonttorien kautta. Digitalisaatio saattaa toki vähentää erityyppisten alueiden välillä olevia tarjontaeroja. PISA-tutkimuksessa oppilaiden asuinpaikkaa voidaan tarkastella välillisesti heidän koulunsa sijaintialueen avulla; Suomessa peruskoulun oppilaan asuinpaikkakunta on suurella todennäköisyydellä sama kuin koulun sijaintipaikkakunta. Koulukyselyssä kysyttiin rehtoreilta, millaisella paikkakunnalla heidän koulunsa sijaitsee. Vaihtoehtoina olivat iso kaupunki (Suomessa yli 100 000 asukasta), keskikokoinen kaupunki (15 000 – 100 000 asukasta), pieni kaupunki (3 000 – 15 000 asukasta) ja maaseutumainen alue (taajama, kylä tai haja-asutusalue, alle 3 000 asukasta). Lisäksi koulut voitiin luokitella Suomessa sijaintikuntansa perusteella viiteen suuralueeseen, joita olivat pääkaupunkiseutu (tässä tapauksessa Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen), muu Etelä-Suomi, Länsi-Suomi, Itä-Suomi ja Pohjois-Suomi. Suomen talousosaamisen aineistossa 19 prosenttia oppilaista tuli pääkaupunkiseudulta, 31 prosenttia muualta Etelä-Suomesta, 26 prosenttia Länsi-Suomesta, 9 prosenttia Itä-Suomesta ja 15 prosenttia Pohjois-Suomesta. Yli 100 000 asukkaan kaupungista tuli Suomessa 33 prosenttia oppilaista. Keskikokoisesta kaupungista tuli puolestaan 36 prosenttia, pikkukaupungista 25 prosenttia ja maaseutumaiselta alueelta vain 6 prosenttia suomalaisoppilaista.

Eri alueilta ja erilaisilta paikkakunnilta tulevien suomalaisoppilaiden talousosaamisen keskiarvot nähdään kuvioissa 3.7 ja 3.8. Viiden suuralueen väliset keskiarvoerot (kuvio 3.7) olivat pieniä (kaikki 8 pisteen sisällä) eivätkä tilastollisesti merkitseviä. Toisaalta PISA-aineistosta voitiin havaita, että talousosaamisen keskihajonta oli pääkaupunkiseudulla (111 pistettä) hieman suurempi kuin muilla alueilla (98–101 pistettä), vaikkakaan tämä ero ei aivan ollut tilastollisesti merkitsevää. Tämä havainto on kuitenkin linjassa muilta



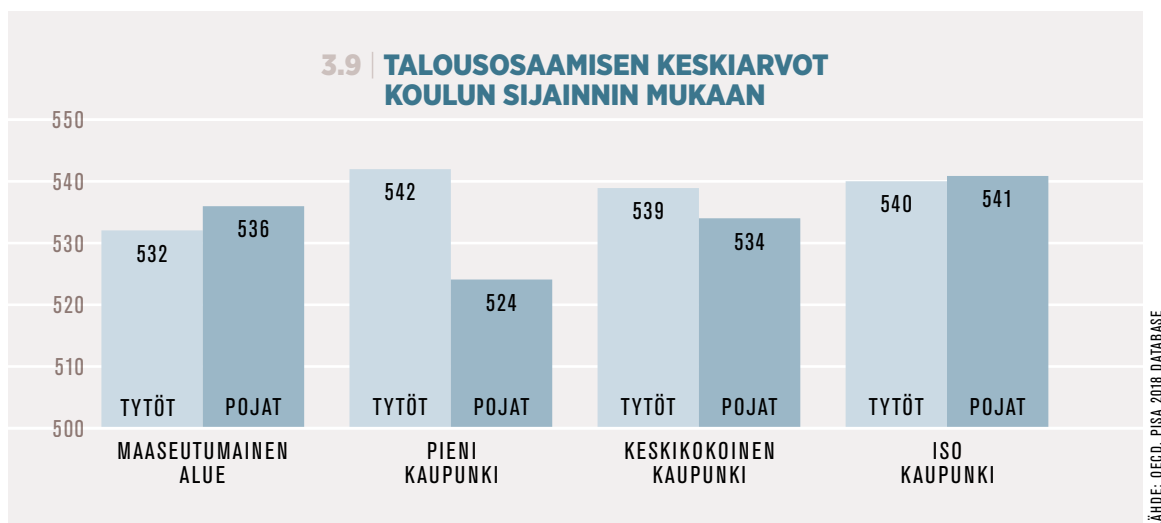
PISA-arviointialueilta saatujen tulosten kanssa: oppilaiden väliset erot ovat tyypillisesti hieman suurempia pääkaupunkiseudulla kuin muualla Suomessa. Tämä näkyy myös, kun tarkastellaan talousosaamisen suoritustasoja. Pääkaupunkiseudulla oli suhteellisesti eniten sekä erinomaisesti että heikosti menestyneitä oppilaita. Huipputasolle 5 yltäneitä oppilaita oli pääkaupunkiseudulla 23 prosenttia, kun muualla maassa heitä oli keskimäärin 19 prosenttia. Välttävän tason 2 alapuolelle jääneitä oppilaita oli pääkaupunkiseudulla 12 prosenttia ja muualla maassa keskimäärin 9 prosenttia.

Myöskään koulun sijaintipaikkakunnalla ei Suomessa ollut yhteyttä keskimääräiseen talousosaamiseen (kuvio 3.8). Suurin piste-ero oli pienten ja isojen kaupunkien välinen 8 pisteen ero eikä se ollut tilastollisesti merkitsevä. Talousosaamisen keskihajonta oli sen sijaan isoissa kaupungeissa (108 pistettä) merkitsevästi suurempi kuin keskikokoisissa kaupungeissa (97 pistettä). Tämä antaa tukea tulokselle, joka edellä havaittiin pääkaupunkiseudun ja muun maan välillä. Isoissa kaupungeissa oli eniten sekä erinomaisia osaajia (23 prosenttia) että heikkoja osaajia (11 prosenttia). Muualla Suomessa erinomaisia osaajia oli keskimäärin 18 prosenttia ja heikkoja osaajia keskimäärin 9 prosenttia.

PISA-taloulosaamisen osallistujamaiden joukossa Suomen tulos oli poikkeuksellinen. Lähes kaikissa maissa isojen kaupunkien oppilaat saivat tilastollisesti merkitsevästi paremmat taloulosaamisen tulokset kuin maaseutumaisien koulujen oppilaat. OECD-maissa keskimäärin isojen kaupunkien oppilaiden ja maaseutumaisien alueiden oppilaiden keskimääräinen ero oli 45 pistettä. Bulgariassa tämä ero ylitti jopa 110 pistettä. Suomessa havaittu 7 pisteen ero oli osallistujamaiden pienin eikä siis tilastollisesti merkitsevä. Ero ei ollut merkitsevä myöskään Yhdysvalloissa (13 pistettä). On kuitenkin huomattava, että oppilaiden sosioekonominen asema, mukaan lukien vanhempien koulutustaso ja ammattiasema, on useimmiten korkeampi suurissa kaupungeissa kuin maaseutumaisilla alueilla. Kun tämä seikka vakioitiin, osaamisero suurten kaupunkien hyväksi pieneni OECD-osallistujamaissa keskimäärin 26 pisteeseen. Suomessa tämä vakiointi tuotti mielenkiintoisen ja muista maista poikkeavan tuloksen: jos oppilaiden sosioekonominen asema olisi maaseudulla keskimäärin yhtä korkea kuin suurissa kaupungeissa, maaseudun oppilaiden odotettu taloulosaamisen pistemäärä olisikin 14 pistettä korkeampi kuin suurten kaupunkien oppilaiden. Tämä tulos voidaan tulkita siten, että suurissa kaupungeissa matalan sosioekonomisen taustan omaavien oppilaiden tulokset ovat keskimäärin heikkommat kuin maaseudulla.

PISA 2018 -tutkimuksen lukutaitotuloksissa havaittiin Suomessa sukupuolen ja paikkakunnan välillä yhdysvaikutus: poikien keskimääräiset tulokset laskivat systemaattisesti ja merkitsevästi siirryttäessä suurista kaupungeista maaseutumaisille alueille, mutta tyttöjen tulokset pysyivät ennallaan. Taloulosaamisessa ei tällaista ilmiötä ole nähtävissä: poikien ja tyttöjen tulokset ovat likimain samalla tasolla paikkakuntatyypistä riippumatta eikä merkitseviä eroja havaita (kuvio 3.9). Suurin ero havaittiin pienissä kaupungeissa poikien ja tyttöjen tulosten välillä, mutta tämäkään ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

Kuten aiemmin todettiin, lukutaidon vakiointi vaikutti taloulosaamisen pistemääriin Suomessa niin, että poikien tulos suhteellisessa taloulosaamisessa oli keskimäärin 37 pistettä parempi kuin tyttöjen keskimääräinen tulos. Tämä vakiointi ei vaikuttanut alueellisiin tai erilaisten paikkakuntien välisiin eroihin: suhteellisen taloulosaamisen keskiarvot eivät vaihdelleet sen mukaan, millaisella paikkakunnalla koulu sijaitsee. Tämä päti yhtä lailla tytöille kuin pojillekin. Tyttöjen ja poikien välinen ero suhteellisessa, lukutaidon suhteen vakioidussa taloulosaamisessa oli kuitenkin suurin maaseutumaisilla alueilla, jossa poikien



tulos oli keskimäärin 51 pistettä tyttöjä parempi. Muilla alueilla tämä ero oli 37–39 pistettä poikien eduksi. Jos pojat siis olisivat keskimäärin yhtä hyviä lukijoita kuin tytöt, heidän talousosaamisensa tulokset olisivat merkittävästi tyttöjen tuloksia parempia paikkakunnasta riippumatta, joskin ero korostuisi erityisesti maaseutumaisilla alueilla (tämän taustalla ovat maaseutumaisien alueiden poikien muita heikommät lukutaitotulokset). PISA-tutkimuksen arviointialueista talousosaaminen oli ainoa, jossa Suomen aineistolla saatiin tämänkaltainen tulos. Tämä viittaa siihen, että talousosaamiseen ja sitä mittaaviin PISA-tehtäviin on liittynyt piirteitä, jotka ovat kiinnostaneet ja motivoineet erityisesti poikia.





4. TALOUS- OSAAMISEN HANKKIMINEN JA KEHITTÄMINEN

PISA 2018:n talousosaamista käsittelevässä kyselyssä vastaajilta kysyttiin heidän raha-asioihin liittyvistä kokemuksistaan koulussa ja koulun ulkopuolella. Kysymykset käsittelivät muun muassa sitä, miten talousosaaminen on sisällytetty kouluopetukseen, mistä vastaaja on saanut talousasioihin liittyvää tietoa, vastaajan ostokäyttäytymistä sekä raha-asioiden hoitamiseen liittyvää itseluottamusta. Vastaukset perustuivat oppilaiden omiin arvioihin.

Tässä kappaleessa tarkastellaan, mistä nuoret saavat raha-asioidensa hoitamisessa tarvittavaa tietoa. Aineistona ovat PISA-talousosaamisen taustakyselystä saadut tiedot, jotka perustuvat oppilaiden antamiin vastauksiin. Tarkastelun kohteena ovat nuoren perhe- ja lähipiiri, media sekä opettajat. Lähipiirin osalta tärkeässä roolissa ovat erityisesti nuorten vanhemmat, jotka välittävät raha-asioihin liittyviä arvoja, asenteita, tietoa ja käyttäytymistä lapsilleen opettamisen ja roolimalleina toimimisen kautta. Lisäksi tarkastellaan sitä, kuinka itsenäisiä nuoret kokevat olevansa raha-asioissaan.

NUORTEN TALOUSOSAAMISEN TIEDONLÄHTEET

PISA 2018 -tutkimuksen talousosaamiseen liittyvässä kyselyssä oppilailta tiedusteltiin, mistä he saavat tarvitsemaansa tietoa raha-asioihin, kuten kuluttamiseen, säästämiseen, pankkiasioiden hoitamiseen tai sijoittamiseen liittyen.

Oppilaille annettiin seuraavat vaihtoehdot raha-asioita koskevan tiedon lähteiksi (näistä oli mahdollista valita useita):

- vanhemmat, huoltajat tai muut aikuiset sukulaiset
- ystävät
- televisio tai radio
- internet
- lehdet
- opettajat

Vanhemmiltaan tietoa saavien oppilaiden osuus oli kaikissa maissa suuri, vähintään 89 prosenttia. Suomessa se oli 97 prosenttia ja OECD-maissa keskimäärin 94 prosenttia (kuvio 4.1). Suomalaisoppilaista 77 prosenttia kertoi saavansa raha-asioita koskevaa tietoa Internetistä, opettajilta puolestaan 71 prosenttia, ystäviltä 53 prosenttia, televisiosta tai

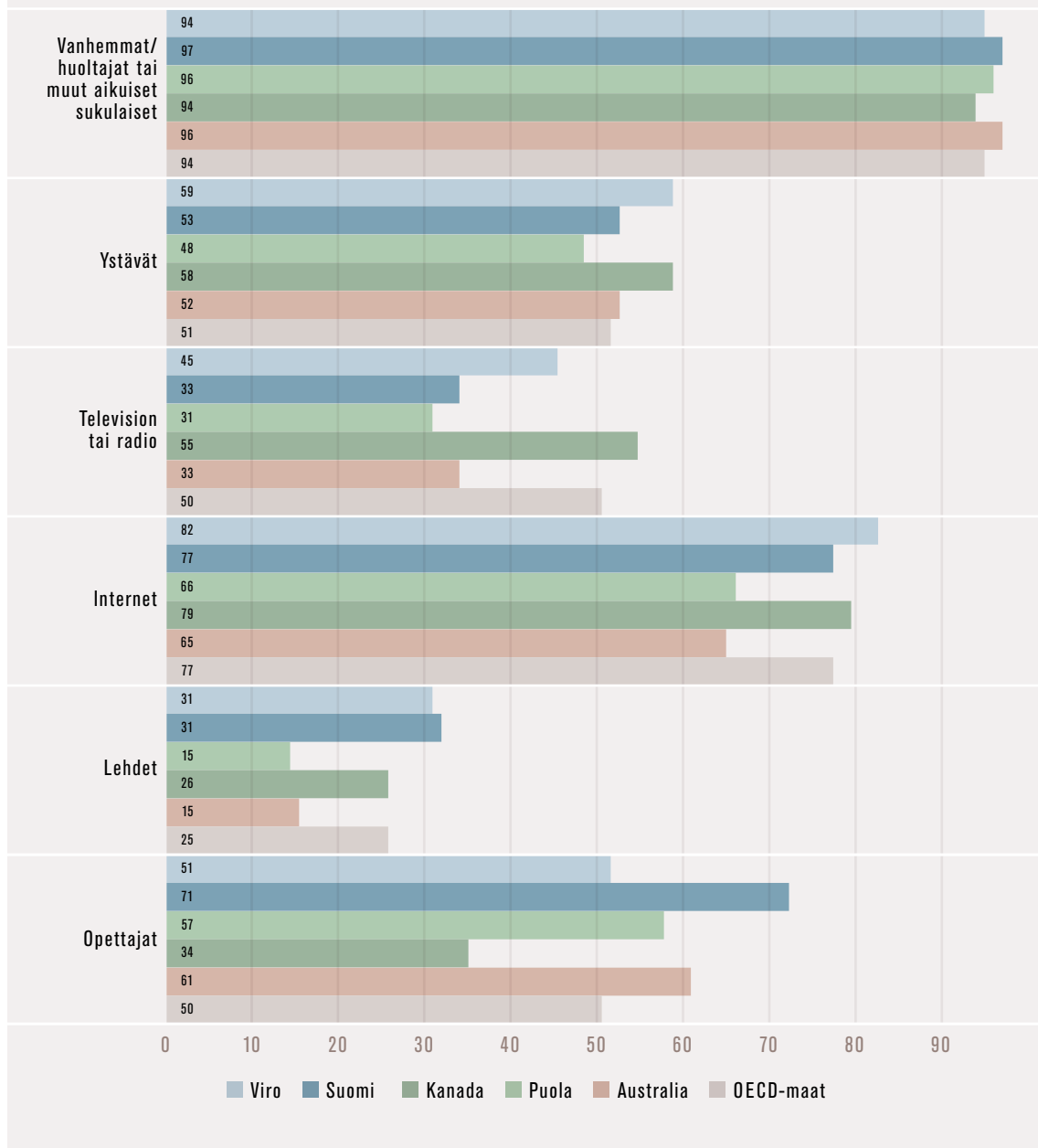
radiosta 33 prosenttia ja lehdistä 31 prosenttia. Niiden oppilaiden, jotka ilmoittivat saavansa raha-asioita koskevaa tietoa opettajilta, osuus oli Suomessa vertailumaiden suurimpia (71 %). Taloulosaamisessa hyvin menestyneistä Suomi oli ainut maa, jossa opettajilta oli saanut tietoa raha-asioista yli 70 prosenttia oppilaista. Suurempi osuus opettajilta tietoa saaneita oli Perussa (74 %) ja Indonesiassa (87 %) (liite 3). OECD-osallistujamaissa keskimäärin puolet oppilaista kertoi, että he saavat raha-asioihin liittyvää tietoa opettajilta. Oppilaiden vastausten mukaan OECD-maissa oli selvästi yleisempää saada tietoa Internetistä (77 %) kuin opettajilta (50 %). Niin ikään noin puolet (51 %) OECD-maiden oppilaista sai raha-asioihin liittyvää tietoa ystäviltään, televisiosta tai radiosta (50 %). Neljäsosa oppilaista taas kertoi saavansa tietoa lehdistä.

Suomessa tytöistä 99 prosenttia kertoi saavansa raha-asioita koskevaa tietoa vanhemmiltaan, pojista hieman vähemmän, 95 prosenttia. Suomessa myös suurempi osa tytöistä (74 %) kuin pojista (69 %) sai raha-asioita koskevaa tietoa opettajilta. Sen sijaan suurempi osa suomalaisista pojista kuin tytöistä taas sai tietoa ystäviltään (55 % vs. 51 %), televisiosta tai radiosta (38 % vs. 30 %) ja lehdistä (36 % vs. 27 %). Nämä erot olivat samansuuntaisia kaikissa tai lähes kaikissa osallistujamaissa, vaikka ne eivät olleet aina tilastollisesti merkitseviä. Muiden tiedonlähteiden osalta tyttöjen ja poikien erot vaihtelivat maasta toiseen, ja OECD-maissa keskimäärin ne olivat hyvin pieniä.

Suomessa oli maahanmuuttajaoppilaiden joukossa kantaväestön oppilaita vähemmän (64 %) niitä, jotka kertoivat saavansa raha-asioita koskevaa tietoa opettajilta, ja tämä ero (64 % vs. 71 %) oli tilastollisesti merkitsevä. Opettajilta saatavan tiedon osalta tällainen ero kantaväestön hyväksi oli osallistujamaissa suurempi vain Latviassa, jossa se oli 12 prosenttiyksikköä.

Oppilaan sosioekonomisella taustalla (ESCS-indeksillä mitattuna) oli Suomessa jonkin verran yhteyttä taloulosaamisen tietolähteisiin (taulukko 4.1). Ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluneet nuoret ilmoittivat merkitsevästi useammin saavansa taloulosasioihin liittyvää tietoa lehdistä, Internetistä, opettajilta ja vanhemmilta kuin alimpaan neljännekseen kuuluneet nuoret. Kansainvälisessä vertailussa Suomi erottui tässä suhteessa muista maista erityisesti lehtien ja opettajien kohdalla. Suomen lisäksi vain Indonesiassa ja Australiassa ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista merkitsevästi suurempi osa kuin alimpaan neljännekseen kuuluvista kertoi saavansa raha-asioita koskevaa tietoa opettajilta. Tämä ero oli Suomessa runsaat 8 prosenttiyksikköä (74 % vs. 67 %) ja se oli osallistujamaiden suurin. Lisäksi Suomessa oli ylimmässä sosioekonomisessä neljänneksessä merkitsevästi enemmän kuin alimmassa neljänneksessä niitä, jotka saivat raha-asioita koskevaa tietoa lehdistä. Ero oli 10 prosenttiyksikköä (36 % vs. 26 %) ja sekin oli Suomessa kaikkien osallistujamaiden suurin.

4.1 | PROSENTTIOSUUS OPPILAISTA JOTKA ILMOITTIVAT SAAVANSA TARVITSEMANSA RAHA-ASIOITA KOSKEVAN TIEDON SEURAAVISTA LÄHTEISTÄ



LÄHDE: OECD, PISA 2018 DATABASE

**TAULUKKO 4.1 | SUOMALAI NUORTEN TALOUSOSAAMISEN
TIEDONLÄHTEET (%) SOSIOEKONOMISEN TAUSTAN MUKAAN**

Tietolähde	ALIN NELJÄNNEK	2 NELJÄNNEK	3 NELJÄNNEK	YLIN NELJÄNNEK
Vanhemmat tai muut aikuiset	96	97	97	99
Ystävät	55	54	52	51
TV ja radio	32	34	33	34
Internet	72	78	79	81
Lehdet	26	32	31	36
Opettajat	67	71	75	74

SUOMESSA VANHEMPIEN OSALLISTUMINEN NUORTEN TALOUS-OSAAMISEN KEHITTÄMISEEN EI KOVIN AKTIIVISTA

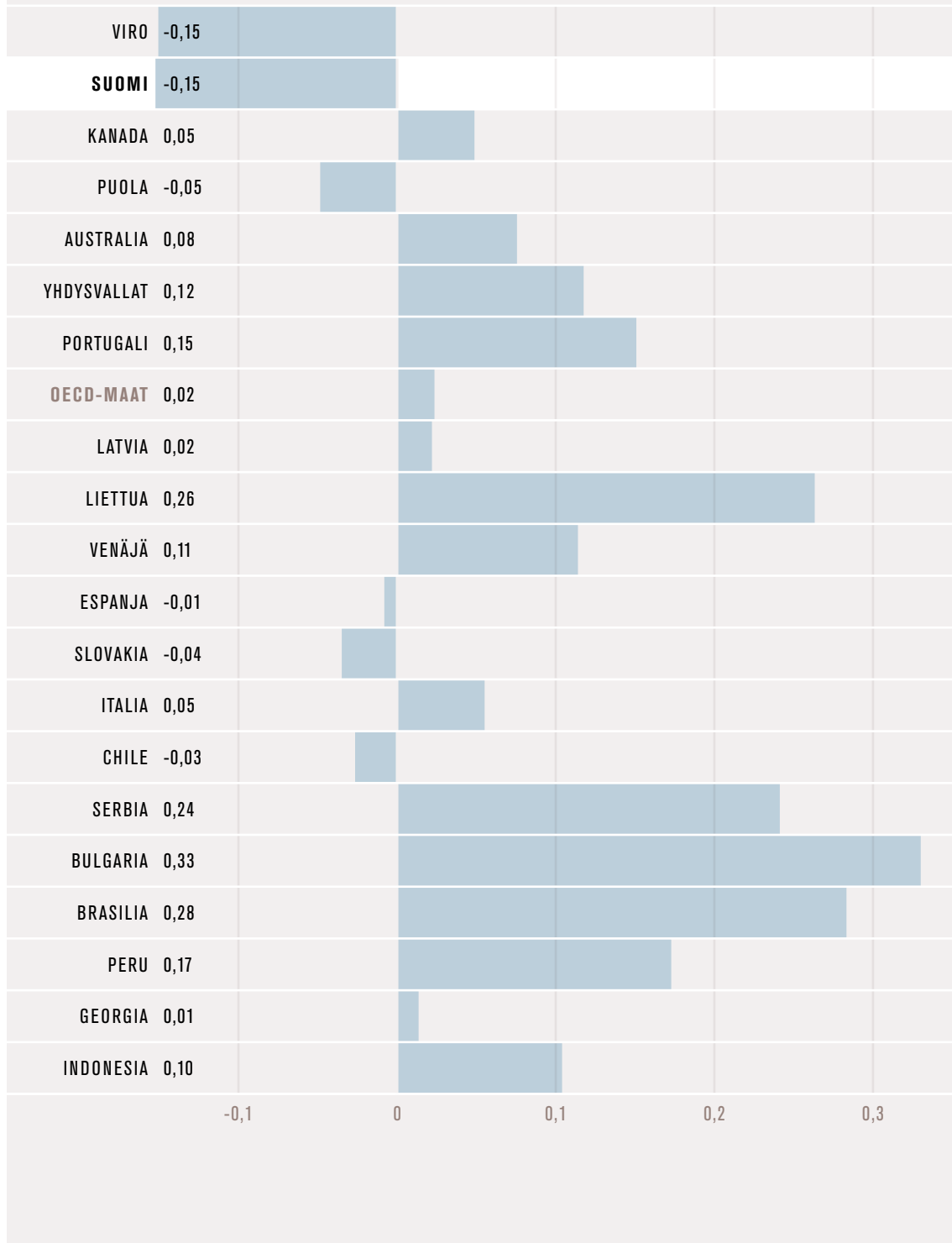
Nuoret saavat usein raha-asioihin liittyvää tietoa vanhemmiltaan. PISA-tutkimuksessa selvitettiin myös tarkemmin, kuinka usein ja mistä raha-asioihin liittyvistä päätöksistä nuoret keskustelelevat vanhempiensa kanssa.

Oppilailta kysyttiin, kuinka usein (ei koskaan tai tuskin koskaan, kerran tai kahdesti kuussa, kerran tai kahdesti viikossa, lähes päivittäin) he keskustelelevat vanhempiensa kanssa seuraavista asioista:

- rahankäyttöpäätöksistään
- säästöpäätöksistään
- perheen budjetista
- haluamiinsa ostoksiin tarvittavasta rahasta
- talouselämään tai rahamaailmaan liittyvistä uutisista.

Oppilaiden vastaukset näihin kysymyksiin yhdistettiin Vanhempien osallistuminen talousosaamiseen liittyviin asioihin -summaindeksiksi. Indeksini standardoitiin siten, että OECD-osallistujamaissa keskiarvoksi tuli 0 ja keskihajonnaksi 1. Indeksini perusteella bulgarialaisien nuorten vanhemmat auttoivat lapsiaan eniten talousosaamisen kehittämisen (indeksini

4.2 | VANHEMPIEN OSALLISTUMINEN TALOUSOSAAMISEEN LIITTYVIIN ASIOIHIN -INDEKSI



keskiarvo 0,33). Myös Brasiliassa (0,28), Liettuassa (0,26) ja Serbiassa (0,24) vanhemmat kuuluivat eniten osallistuvien joukkoon. Suomi (-0,15) taas kuului yhdessä Viron (-0,15) kanssa toiseen ääripäähän, jossa vanhemmat osallistuivat vähiten lastensa taloulosaamisen kehittämiseen (kuvio 4.2). Niissä osallistujamaissa, jotka eivät kuuluneet OECD-maihin, vanhemmat osallistuivat nuorten taloulosaamisen kehittämiseen keskimäärin enemmän kuin OECD-maiden vanhemmat.

Suomessa keskimäärin 87 prosenttia oppilaista kertoi, että he keskustelevat vanhempiensa kanssa vähintään kerran tai kahdesti kuukaudessa haluamiinsa ostoksiin tarvittavasta rahasta. Osuus oli sama OECD-osallistujamaissa keskimäärin. Sen sijaan vain 9 prosenttia suomalaisoppilaista kertoi, että he keskustelevat vanhempiensa kanssa haluamiinsa ostoksiin tarvittavasta rahasta lähes päivittäin. Osuus oli OECD-osallistujamaiden pienin yhdessä Viron (10 %) kanssa. OECD-osallistujamaissa keskimäärin 16 prosenttia oppilaista kertoi, että he keskustelevat vanhempiensa kanssa lähes päivittäin haluamiinsa ostoksiin tarvittavasta rahasta.

Suomessa 82 prosenttia oppilaista keskusteli rahankäyttöpäätöksistään vanhempiensa kanssa vähintään kerran tai kahdesti kuussa (OECD-osallistujamaissa osuus oli hieman vähemmän, 76 % oppilaista). Suomalaisista oppilaista 73 prosenttia taas kertoi keskustelevansa säästöpäätöksistään vähintään kerran tai kahdesti kuussa vanhempiensa kanssa. OECD-osallistujamaissa tämä osuus oli keskimäärin 75 prosenttia. Suomessa rahankäyttöpäätöksistään lähes päivittäin keskustelleiden osuus oli 7 prosenttia ja säästöpäätöksistään keskustelleiden osuus 5 prosenttia oppilaista. Näiltä osin Suomen osuudet kuuluivat osallistujamaiden pienimpien joukkoon. OECD-osallistujamaissa keskimäärin noin yksi kymmenestä oppilaasta kertoi keskustelevansa rahankäyttöpäätöksistään (12 %) ja säästöpäätöksistään (11 %) vanhempiensa kanssa lähes päivittäin.

Oli harvinaisempaa, että oppilaat keskustelivat vanhempiensa kanssa perheen budjetista tai talouselämään tai rahamaailmaan liittyvistä uutisista kuin muista tässä yhteydessä kysytyistä aihealueista. Suomessa 55 prosenttia oppilaista (OECD-osallistujamaissa keskimäärin 62 prosenttia oppilaista) kertoi, että he keskustelevat vähintään kerran tai kahdesti kuussa perheen budjetista ja 57 prosenttia oppilaista (OECD-osallistujamaissa 56 prosenttia oppilaista) kertoi, että he keskustelevat vanhempiensa kanssa vähintään kerran tai kahdesti kuussa talouselämään tai rahamaailmaan liittyvistä uutisista. Suomessa neljä prosenttia oppilaista kertoi, että he keskustelevat vanhempiensa kanssa perheen budjetista lähes päivittäin. (OECD-osallistujamaissa 8 % prosenttia oppilaista). Viisi prosenttia oppilaista taas kertoi keskustelevansa vanhempiensa kanssa talouselämään tai rahamaailmaan liittyvistä uutisista lähes päivittäin (OECD-osallistujamaissa 8 % oppilaista). Suomessa sekä päivittäin perheen budjetista että talouselämään liittyvistä uutisista vanhempiensa kanssa keskustelivien oppilaiden osuudet olivat osallistujamaiden pienimmät.

OECD-osallistujamaissa keskimäärin suurempi osa tytöistä kuin pojista kertoi vanhempiensa ottavan osaa nuorten taloulosaamisen liittyviin asioihin. Tämä piti paikkansa 14

osallistujamaassa 20 osallistujamaan joukossa, myös Suomessa. Sukupuolten välinen ero oli OECD-maissa suurimmillaan tyttöjen hyväksi, kun kyse oli heidän haluamiinsa ostoksiin tarvittavasta rahasta (5 prosenttiyksikköä) tai heidän rahankäyttöpäätöksistään (4 prosenttiyksikköä) keskustelemisesta. Nämä sukupuolten väliset erot olivat Suomessa osallistujamaiden suurimpia. Haluamiinsa ostoksiin tarvittavasta rahasta keskusteli Suomessa vanhempiensa kanssa vähintään kerran tai kahdesti kuussa 90 prosenttia tytöistä ja 83 prosenttia pojista. Suomalaistytöistä 85 prosenttia ja pojista 79 prosenttia keskusteli rahankäyttöpäätöksistään vanhempiensa kanssa vähintään kerran tai kahdesti kuukaudessa.

Kun tarkasteltiin nuorten keskustelemista omista säästöpäätöksistään tai perheen budjetista vanhempiensa kanssa, sukupuolten välinen ero oli OECD-osallistujamaissa edellisiä pienempi, mutta edelleen tyttöjen hyväksi. Pojista kuitenkin huomattavasti suurempi osa (8 prosenttiyksikköä enemmän) kuin tytöistä keskusteli vanhempiensa kanssa talouselämään tai rahamaailmaan liittyvistä uutisista vähintään kerran tai kahdesti kuukaudessa. Tämä poikien hyväksi ilmenevä ero löytyi 17 osallistujamaasta. Suomessa se oli 10 prosenttiyksikköä. Suomen ohella ero oli vähintään 10 prosenttiyksikköä Puolassa, Kanadassa, Italiassa ja Latviassa.

Raha-asioihin liittyvä keskustelu vanhempien kanssa oli kokonaisuutena yleisempää ylimmässä sosioekonomisessa neljänneksessä kuin alimmassa sosioekonomisessa neljänneksessä. Näin oli lähes kaikissa PISAn talousosaamisen osallistujamaissa (poikkeuksena Bulgaria, Serbia ja Yhdysvallat), siis myös Suomessa, sekä OECD-maissa keskimäärin. Erot niiden oppilaiden osuuksissa, jotka keskustelivat vanhempiensa kanssa näistä teemoista vähintään kerran tai kahdesti kuukaudessa, olivat suurimmat, kun kyse oli talouselämään tai rahamaailmaan liittyvistä uutisista keskustelemisesta. Ylimmän ja alimman sosioekonomisen neljänneksen ero oli Suomessa 16 prosenttiyksikköä, kun se oli OECD-osallistujamaissa keskimäärin 10 prosenttiyksikköä. Ero sosioekonomisten neljännesten välillä oli suuri myös, kun kyse oli nuoren rahankäyttöpäätöksistä keskustelemisesta (vähintään kerran tai kahdesti kuukaudessa): Suomessa ero oli 9 prosenttiyksikköä ja OECD-osallistujamaissa keskimäärin 10 prosenttiyksikköä.

SUOMESSA OPETTAJILTA SAADULLA TIEDOLLA POSITIIVINEN YHTEYS TALOUSOSAAMISEEN

Suomessa ne oppilaat, jotka saivat raha-asioihin liittyvää tietoa vanhemmiltaan, saivat talousosaamisen kokeesta keskimäärin 51 pistettä enemmän kuin oppilaat, jotka eivät saaneet tuota tietoa (544 vs. 493 pistettä). Kun oppilaan sukupuoli, sosioekonominen asema ja maahanmuuttajatausta vakioitiin, ero vanhemmiltaan raha-asioita koskevaa tietoa saaneiden hyväksi oli Suomessa 35 pistettä. OECD-osallistujamaissa ne oppilaat, jotka saivat raha-asioihin liittyvää tietoa vanhemmiltaan, saivat talousosaamisen kokeesta keskimäärin 39 pistettä enemmän kuin oppilaat, jotka eivät saaneet tuota tietoa (511 vs. 472 pistettä).

Vakioinnin jälkeen eroksi jäi 27 pistettä. Merkitsevä ero niiden hyväksi, jotka saivat raha-asioihin liittyvää tietoa vanhemmiltaan, löytyi 18 osallistujamaasta ja vakioinnin jälkeenkin 16 osallistujamaasta (kuvio 4.3).

Myös ne oppilaat, jotka kertoivat saaneensa raha-asioita koskevaa tietoa internetistä, menestyivät talousosaamisen kokeessa paremmin kuin ne, jotka eivät saaneet tietoa tätä kautta. Suomessa ero oli ilman vakiointia 23 pistettä (549 vs. 526 pistettä) ja vakioinnin jälkeen 16 pistettä. Ero oli OECD-osallistujamaissa keskimäärin pienempi kuin Suomessa, 14 pistettä internetistä tietoa saaneiden hyväksi (512 vs. 498 pistettä). Vakioinnin jälkeen eroksi jäi 10 pistettä.

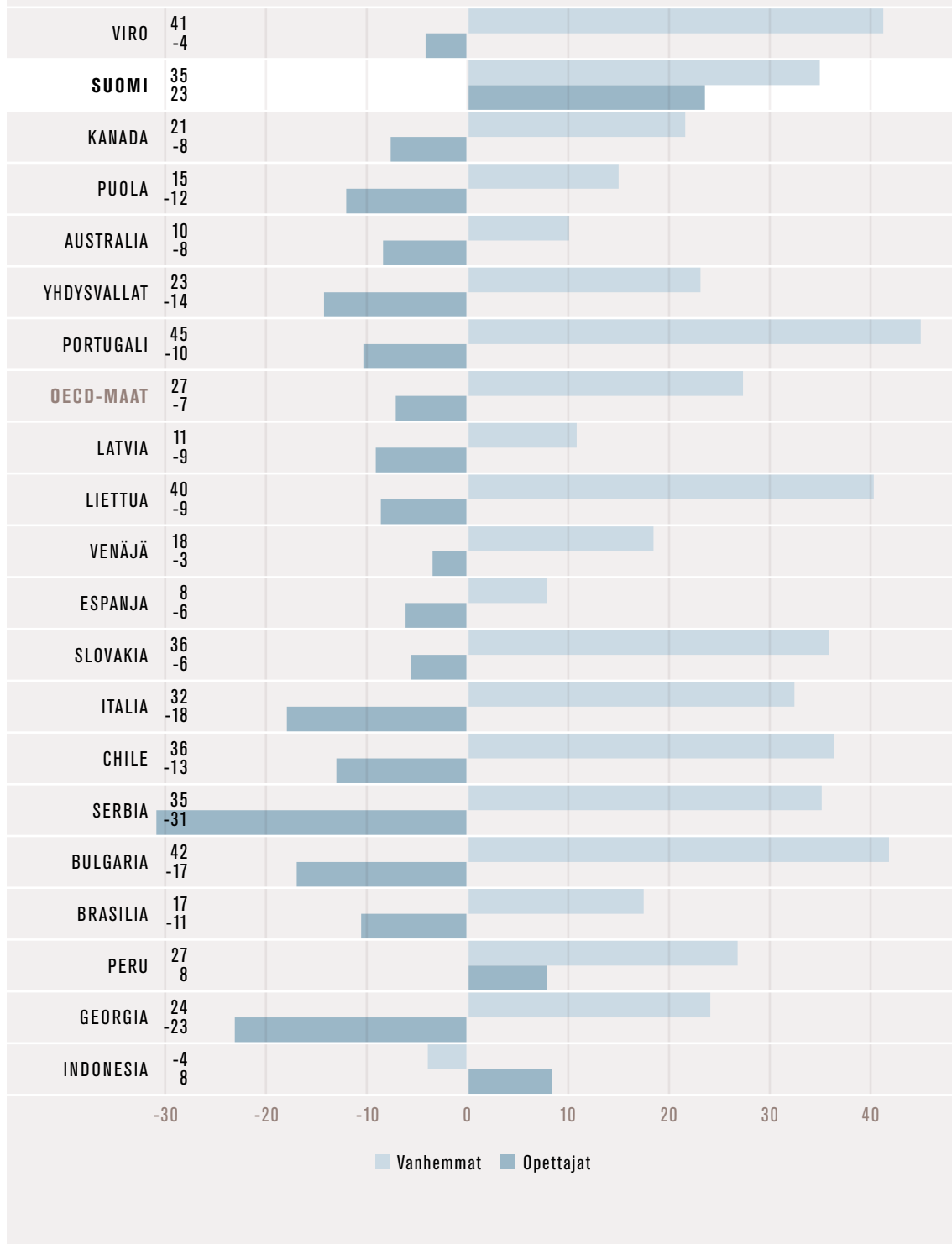
Ne OECD-osallistujamaiden oppilaat, jotka kertoivat saaneensa tietoa muista kysytyistä lähteistä (ystäviltä, televisiosta tai radiosta, lehdistä tai opettajilta), osoittivat talousosaamisen kokeessa keskimäärin heikompia tietoja kuin ne oppilaat, jotka eivät olleet saaneet raha-asioita koskevaa tietoa näistä lähteistä. Tämä piti paikkansa sekä ennen että jälkeen oppilaan sukupuolen, sosioekonomisen aseman ja maahanmuuttajataustan vakioinnin. Suomessa ystäviltään raha-asioita koskevia tietoja saavat saivat talousosaamisen kokeesta keskimäärin 18 pistettä vähemmän kuin ne, jotka eivät saaneet tietoja tätä kautta (553 vs. 535 pistettä). Vakioinnin jälkeen ero oli 17 pistettä. Televisiosta ja radioista raha-asioita koskevia tietoja saaneet saivat Suomessa talousosaamisen kokeesta keskimäärin 19 pistettä vähemmän (550 vs. 531 pistettä). Vakioinnin jälkeen tämä ero kasvoi 22 pisteeseen. Ennen vakiointia ero lehdistä raha-asioita koskevia tietoja saaneiden ja niiden, jotka eivät olleet saaneet näitä tietoja lehdistä, talousosaamisen pistemääräero (7 pistettä) ei ollut Suomessa tilastollisesti merkitsevä. Vakioinnin jälkeen saatu ero (12 pistettä) oli kuitenkin merkitsevä niiden hyväksi, jotka eivät olleet tätä tietolähdettä käyttäneet.

Tarkasteltaessa opettajilta saadun raha-asioita koskevan tiedon merkitystä Suomi poikkesi huomionarvoisella tavalla valtaosasta muita osallistujamaita samoin kuin OECD-maiden keskiarvosta. Suomessa opettajilta raha-asioita koskevaa tietoa saaneet oppilaat saivat talousosaamisen kokeesta keskimäärin 23 pistettä enemmän (kun taustatekijät oli vakioitu) kuin ne, jotka eivät olleet saaneet kyseistä tietoa opettajilta (kuvio 4.3).

Suomesta löytynyt osaamisero opettajilta raha-asioita koskevaa tietoa saaneiden oppilaiden hyväksi oli suurempi kuin missään muussa osallistujamaassa. Suomen lisäksi positiivinen yhteys opettajilta saadun tiedon ja talousosaamisen välillä löytyi ainoastaan Indonesiasta, missä vakioinnin jälkeen saatu 8 pisteen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä, sekä Perusta, jossa ero oli 8 pistettä ja tilastollisesti merkitsevä. OECD-osallistujamaissa keskimäärin oppilaiden talousosaamisen kokeen keskiarvo opettajilta raha-asioita koskevia tietoja saaneille oli (vakioinnin jälkeen) 7 pistettä pienempi kuin niillä, jotka eivät olleet saaneet tietoa opettajilta.

Vanhempien kanssa käydyillä talousasioihin liittyvillä keskusteluilla ei ollut summa indeksillä tarkasteltuna yhteyttä oppilaiden talousosaamiseen Suomessa eikä OECD-maissa keskimäärin.

4.3 | RAHA-ASIOIDEN TIETOLÄHTEEN YHTEYS TALOUSOSAAMISEN PISTEKESKIVÄÄRTÖÖN



NUORTEN ITSENÄISYYS RAHA-ASIOISSA

PISA 2018 -tutkimuksessa kysyttiin myös, missä määrin oppilaat ovat samaa mieltä (vastausvaihtoehdot: täysin eri mieltä, eri mieltä, samaa mieltä, täysin samaa mieltä) seuraavien heidän rahankäsittelytapojaan koskevien väittämien kanssa:

- voin päättää itsenäisesti, mihin rahani käytän
- voin käyttää pieniä määriä rahoistani itsenäisesti, mutta suurempiin summiin minun on pyydettävä lupa vanhemmiltani tai huoltajiltani
- minun on pyydettävä lupa vanhemmiltani tai huoltajiltani ennen kuin käytän yhtään rahaa omin päin
- olen vastuussa omista raha-asioistani (esim. varkauksien estämisestä).

Suomessa oli samaa tai täysin samaa mieltä siitä, että he voivat päättää itsenäisesti mihin käyttävät rahansa, 89 prosenttia oppilaista. Tämä osuus oli korkea myös OECD-osallistujamaissa keskimäärin, mutta kuitenkin Suomen osuutta pienempi, 81 prosenttia. Maiden välillä havaittiin suuria eroavaisuuksia. Suomessa 60 prosenttia oppilaista oli samaa tai täysin samaa mieltä siitä, että he voivat käyttää pieniä määriä rahoistaan itsenäisesti, mutta suurempiin summiin heidän on pyydettävä lupa vanhemmiltaan tai huoltajiltaan. OECD-osallistujamaissa tätä mieltä oli keskimäärin hieman suurempi osuus oppilaista, 68 prosenttia. Suomessa 15 prosenttia oppilaista oli samaa tai täysin samaa mieltä siitä, että heidän on pyydettävä lupa vanhemmiltaan tai huoltajiltaan ennen kuin he käyttävät yhtään rahaa omin päin. Tämä osuus oli OECD-maiden pienin. OECD-osallistujamaissa keskimäärin noin kolmannes (34 %) oppilaista oli väittämän kanssa samaa tai täysin samaa mieltä.

Suomessa 79 prosenttia oppilaista koki olevansa vastuussa (samaa tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa) omista raha-asioistaan. OECD-osallistujamaiden oppilaista tätä mieltä oli keskimäärin 81 prosenttia oppilaista. Oppilaiden, jotka kokivat olevansa vastuussa omasta rahankäytöstään, osuus oli yli 70 prosenttia kaikissa muissa maissa paitsi Brasiliassa, jossa tätä mieltä oli 65 prosenttia oppilaista.

Suomessa tytöissä oli keskimäärin noin kaksi prosenttiyksikköä poikia enemmän niitä, jotka olivat samaa tai täysin samaa mieltä sen kanssa, että he voivat päättää itsenäisesti, mihin käyttävät rahansa (90% vs. 88 %). Vaikka ero oli pieni, se oli tilastollisesti merkitsevä. OECD-osallistujamaissa ero oli keskimäärin noin kolme prosenttiyksikköä tyttöjen hyväksi (82 % vs. 79 %). Tytöt olivat poikia itsenäisempiä rahankäytössään melkein jokaisessa osallistujamaassa. OECD-osallistujamaissa oli keskimäärin 5 prosenttiyksikköä enemmän tyttöjä kuin poikia, jotka olivat samaa tai täysin samaa mieltä siitä, että he voivat käyttää pieniä määriä rahoistaan itsenäisesti, mutta suurempiin summiin heidän on pyydettävä lupa vanhemmiltaan tai huoltajiltaan (70 % vs. 65 %). Suomessa ei kuitenkaan havaittu tällaista eroa: väitteen kanssa oli samaa tai täysin samaa mieltä tytöistä 60 prosenttia ja pojista 61 prosenttia.

Maahanmuuttajaoppilaat olivat joissakin asioissa taloudellisesti vähemmän itsenäisiä kuin kantaväestöön kuuluvat oppilaat. Suomessa maahanmuuttajaoppilaissa oli 6 prosenttiyksikköä kantaväestön oppilaita vähemmän niitä, jotka kokivat voivansa päättää itsenäisesti, mihin käyttävät rahansa (90 % vs. 84 %). OECD-osallistujamaissa ero oli kantaväestöön kuuluvien hyväksi keskimäärin pienempi, 3 prosenttiyksikköä. Maahanmuuttajaoppilaissa oli Suomessa myös jopa 13 prosenttia kantaväestöön kuuluvia enemmän niitä, jotka kokivat, että heidän on pyydettävä lupa vanhemmiltaan tai huoltajiltaan ennen kuin käyttävät yhtään rahaa omin päin. OECD-osallistujamaissa heitä oli keskimäärin 7 prosenttia kantaväestöön kuuluvia enemmän.

Pääsääntöisesti nuoret olivat raha-asioissa sitä itsenäisempiä mitä paremmassa sosioekonomisessa asemassa he olivat. Erityisen suuri tällainen sosioekonominen ero oli Perussa, jossa ylimmän sosioekonomisen neljänneksen oppilaat olivat 22 prosenttiyksikköä useammin (75 % vs. 53 %) sitä mieltä, että he voivat päättää itsenäisesti rahankäytöstään. Vastaava ero oli verraten suuri myös Bulgariassa (81 % vs. 66 %) ja Slovakiassa (81 % vs. 68 %). Suomessa tämä ero oli moniin maihin verrattuna pieni, joskin tilastollisesti merkitsevä: ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista 91 prosenttia koki voivansa päättää rahankäytöstään itsenäisesti, kun alimmassa neljänneksessä tämä osuus oli 88 prosenttia. OECD-osallistujamaissa tämä ero oli keskimäärin 5 prosenttiyksikköä (83 % vs. 78 %). Suomessa ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvissa oppilaissa oli taas 5 prosenttiyksikköä alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvia vähemmän niitä, jotka kokivat, että heidän on pyydettävä lupa vanhemmiltaan tai huoltajiltaan ennen kuin käyttävät yhtään rahaa omin päin (13 % vs. 18 %). OECD-osallistujamaissa ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvissa oppilaissa näin kokevia oli keskimäärin 7 prosenttiyksikköä vähemmän kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvissa.

RAHA-ASIOISSAAN ITSENÄISILLÄ NUORILLA MUITA PAREMPI TALOUSOSAAMINEN

Oppilaat, jotka olivat itsenäisempiä raha-asioissaan, menestyivät talousosaamisen kokeessa muita oppilaita paremmin, sekä ennen että jälkeen oppilaan sukupuolen, sosioekonomisen aseman ja maahanmuuttajataustan vakioinnin. Suomessa ne oppilaat, jotka olivat samaa mieltä tai täysin samaa mieltä siitä, että he voivat päättää itsenäisesti, mihin käyttävät rahansa, saivat talousosaamisen kokeesta keskimäärin 26 pistettä enemmän kuin ne oppilaat, jotka olivat tämän väittämän kanssa eri mieltä tai täysin eri mieltä (546 vs. 520 pistettä). Oppilaan sukupuolen, sosioekonomisen aseman ja maahanmuuttajataustan vakioinnin jälkeen ero oli 19 pistettä. OECD-osallistujamaissa kyseinen ero oli keskimäärin hieman suurempi, 31 pistettä (vakioinnin jälkeen 27 pistettä). Tämä ero oli tilastollisesti merkitsevä niiden oppilaiden hyväksi, jotka olivat samaa tai täysin samaa mieltä siitä, että he voivat päättää

itsenäisesti, mihin käyttävät rahansa, kaikissa muissa osallistujamaissa paitsi Portugalissa. Niin ikään ne oppilaat, jotka olivat samaa tai täysin samaa mieltä siitä, että he pystyvät käyttämään pieniä määriä rahoistaan itsenäisesti, mutta suurempiin summiin heidän on pyydetty lupa vanhemmiltaan tai huoltajiltaan, saivat taloulosaamisen kokeesta keskimäärin enemmän pisteitä. Suomessa ero oli merkitsevä ennen vakiointia (7 pistettä), mutta ei kuitenkaan enää vakioinnin jälkeen (2 pistettä). OECD-osallistujamaissa ero oli 10 pistettä ja vakioinnin jälkeenkin merkitsevät 6 pistettä.

Se, että oppilas koki olevansa vastuussa omista raha-asioistaan, liittyi OECD-osallistujamaissa keskimäärin 19 pistettä parempaan taloulosaamisen pistemäärään. Tämä ero oli merkitsevä niiden opiskelijoiden hyväksi, jotka olivat samaa mieltä tai täysin samaa mieltä sen kanssa, että he ovat vastuussa omista raha-asioistaan, kaikkiaan 16 osallistujamaassa. Suomessa ero oli vain 4 pistettä eikä se ollut tilastollisesti merkitsevä. Ero oli Indonesiassa yli 50 pistettä ja Bulgariassa ja Slovakiassa yli 45 pistettä.



5.
**RAHA-
ASIOIHIN LIITTYVÄ
KOKEMUS, LUOTTAMUS
JA KÄYTTÄYTYMINEN**

PISA-tutkimuksessa talousosaaminen määritellään paitsi talouskäsitteitä koskevaksi tiedoksi ja ymmärrykseksi, myös taidoiksi, motivaatioksi ja itsetuottamukseksi soveltaa tätä tietoa ja ymmärrystä ja siten aikaansaada perusteltuja päätöksiä. Talousosaamisen kehittämisen ja opettamisen päämäärä onkin varmistaa, että oppilaat tekevät viisaita talouspäätöksiä. Seuraavaksi tarkastellaan oppilaiden raha-asioihin liittyvää kokemusta ja sitä, miten se liittyy heidän talousosaamiseensa.

NUORTEN OSALLISUUS RAHOITUSJÄRJESTELMÄSSÄ

Oppilaat, jotka ovat olleet nuoresta lähtien mukana rahoitusjärjestelmässä esimerkiksi omistamalla pankkitilin, tutustuvat rahoitustuotteisiin ja todennäköisesti myös pysyvät mukana virallisessa rahoitusjärjestelmässä edetessään kohti aikuisuutta. Tämä voi olla monin tavoin hyödyllistä. Se voi esimerkiksi antaa mahdollisuuden tehdä ostoksia ilman käteistä rahaa sekä tarjota mahdollisuuksia kasvattaa säästöjä ja suojautua taloudellisten tappioiden varalta.

PISA 2018:n talousosaamisen tutkimuksessa kysyttiin 15-vuotiailta oppilailta, onko heillä seuraavia raha-asioden hoitoon liittyviä tuotteita ja välineitä:

- pankkitili, tai tili asuntolainarahastossa, postissa tai luotto-osuuskunnassa
- maksukortti tai pankkikortti
- puhelinsovellus, jonka kautta on pääsy omalle tilille.

Suomessa jopa 89 prosentilla oppilaista oli oma pankkitili. Tämä oli suurin tilinomistajien osuus kaikista osallistujamaista. Suomessa ei ollut sukupuolten välistä eroa siinä, oliko oppilailla pankkitili vai ei. Tilin omistaminen oli kuitenkin yhteydessä nuoren sosioekonomiseen asemaan. Suomessa ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvilla oli useammin oma tili kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvilla. Ero ylimmän neljänneksen hyväksi oli 9 prosenttiyksikköä (93 % vs. 83 %). Suomessa kantaväestöön kuuluvista oppilaista 91 prosentilla oli oma pankkitili, kun maahanmuuttajaoppilailla oma tili oli vain 66 prosentilla. Tämä 25 prosenttiyksikön ero pankkitilin omistamisessa oli huomattava ja osallistujamaiden suurin kantaväestön hyväksi oleva ero. Georgiassa (29 %-yksikköä), Slovakiassa (16 %-yksikköä) ja Virossa (7 %-yksikköä) maahanmuuttajaoppilailla oli kantaväestöä merkitsevästi useammin oma pankkitili.

Kun tarkastellaan OECD-osallistujamaita, siellä oppilaista keskimäärin vain 54 prosentilla oli oma tili pankissa tai vastaavassa. Tämä osuus oli pojilla (55 %) hieman suurempi kuin tytöillä (53 %). Kaikissa osallistujamaissa ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvilla oppilailla oli tilastollisesti merkitsevästi useammin oma tili kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvilla oppilailla. OECD-osallistujamaissa tämä ero oli keskimäärin noin 20 prosenttiyksikköä (62 % vs. 43 %). Maahanmuuttajaoppilailla oli OECD-osallistujamaissa kantaväestöön kuuluvia oppilaita keskimäärin harvemmin omia pankki- tai muita tilejä (ero oli 10 prosenttiyksikköä: 47 % vs. 57 %).

Suomessa oma pankki- tai maksukortti oli 78 prosentilla oppilaista. Pankkikortin omistajien osuus Suomessa oli suurin kaikista osallistujamaista. Pankkikortin omistajia oli paljon myös Virossa (75 % oppilaista). Kortin omistamisessa ei ollut Suomessa sukupuolten välistä eroa. Suomessa ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista 82 prosentilla ja alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista 70 prosentilla oli maksu- tai pankkikortti. Maahanmuuttajaoppilailla oli kortti kantasuomalaisia harvemmin. Ero oli 16 prosenttiyksikköä kantasuomalaisten hyväksi (63 % vs. 79 %). Ero oli osallistujamaiden suuri.

OECD-osallistujamaissa keskimäärin noin 45 prosentilla oppilaista oli oma maksu- tai pankkikortti (kaikkien osallistujamaiden oppilailla vastaava osuus oli 38 %). Suomen ja Viron ohella niiden oppilaiden osuus, joilla oli oma kortti, oli suuri myös Kanadassa ja Australiassa (60–70 %). Perussa ja Serbiassa taas oli oma maksu- tai pankkikortti vain 10–15 prosentilla oppilaista. Vaikka sukupuolten välinen ero maksu- tai pankkikortin omistamisessa ei ollut OECD-osallistujamaiden tasolla tilastollisesti merkitsevä, oli ero kaikki osallistujamaat mukaan lukien merkitsevä poikien hyväksi (eroa oli 3 prosenttiyksikköä). OECD-osallistujamaiden ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvilla oppilailla oli keskimäärin 18 prosenttiyksikköä useammin maksu- tai pankkikortti kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvilla oppilailla (54 % vs. 36 %). Ero sosioekonomisen taustan suhteen oli tilastollisesti merkitsevä ylimpään sosioekonomiseen asemaan kuuluvien hyväksi kaikissa 20 osallistujamaassa.

Suomessa oli tiliin liitetty mobiilisovellus 24 prosentilla oppilaista. Pojilla oli mobiilisovellus tyttöjä useammin (26 % vs. 21 %). Ylimpään sosioekonomiseen ryhmään kuuluvilla oli myös mobiilisovellus useammin kuin alimpaan sosioekonomiseen ryhmään kuuluvilla (ero oli 8 prosenttiyksikköä). OECD-osallistujamaiden oppilaista noin 30 prosentilla oli mobiilisovellus, jonka kautta heillä oli pääsy omalle tililleen. Pojilla oli OECD-osallistujamaissa tilastollisesti merkitsevästi tyttöjä useammin tiliin liitetty mobiilisovellus (33 % vs. 27 %). OECD-osallistujamaiden ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvilla oppilailla taas oli useammin (8 prosenttiyksikön ero) tiliin liitetty mobiilisovellus kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvilla oppilailla.

PANKKITILIN OMISTAVILLA NUORILLA MUITA PAREMPI TALOUSOSAAMINEN

Suomessa pankkitilin omistavien nuorten keskimääräinen talousosaamisen pistemäärä oli 548 pistettä, kun taas niillä, joilla ei ollut tiliä, se oli 499 pistettä. Eroa oli siis lähes 50 pistettä pankkitilin omistajien hyväksi. Oppilaan sukupuolen, sosioekonomisen taustan ja maahanmuuttajataustan vakioinnin jälkeen ero oli 33 pistettä. Tämä ero pankkitilin omistajien hyväksi oli osallistujamaiden suurin (ks. kuvio 5.1). OECD-osallistujamaissa ne oppilaat, joilla oli oma pankkitili, saivat PISA 2018:n talousosaamisen arvioinnista keskimäärin 28 pistettä (vakioinnin jälkeen 18 pistettä) enemmän kuin oppilaat, joilla ei ollut omaa tiliä (521 vs. 493 pistettä). Myös pankki- tai maksukortin omistaminen oli yhteydessä mitattuun talousosaamiseen. Suomessa pankki- tai maksukortin omistajien talousosaaminen oli tilastollisesti merkitsevästi parempaa kuin niiden, joilla ei ollut korttia. Pankki- tai maksukortin omistajat saivat talousosaamisen kokeesta keskimäärin 548 pistettä, kun taas ne, joilla ei ollut korttia, saivat 524 pistettä. Eroa pankki- tai maksukortin omistajien hyväksi oli siis 24 pistettä (vakioinnin jälkeen 13 pistettä). Keskimäärin OECD-osallistujamaissa ne, joilla oli pankki- tai maksukortti, saivat PISA 2018:n talousosaamisen kokeesta 21 pistettä enemmän kuin ne, joilla ei ollut korttia (519 vs. 498 pistettä). Vakioinnin jälkeen ero oli 11 pistettä (kuvio 5.1).

Suomessa talousosaamisen pistemäärä ei ollut yhteydessä pankkitiliin liitetyn mobiilisovelluksen käyttöön. OECD-osallistujamaissa ne oppilaat, joilla oli mobiilisovelluksen kautta pääsy pankkitililleen, menestyivät PISA 2018:n talousosaamisen kokeessa keskimäärin huomoinn kuin oppilaat, joilla ei ollut tätä sovellusta (ero oli vakioinnin jälkeen 9 pistettä).

NUORTEN NETTIOSTO- JA KÄNNYKKÄMAKSUTAPAHTUMAT

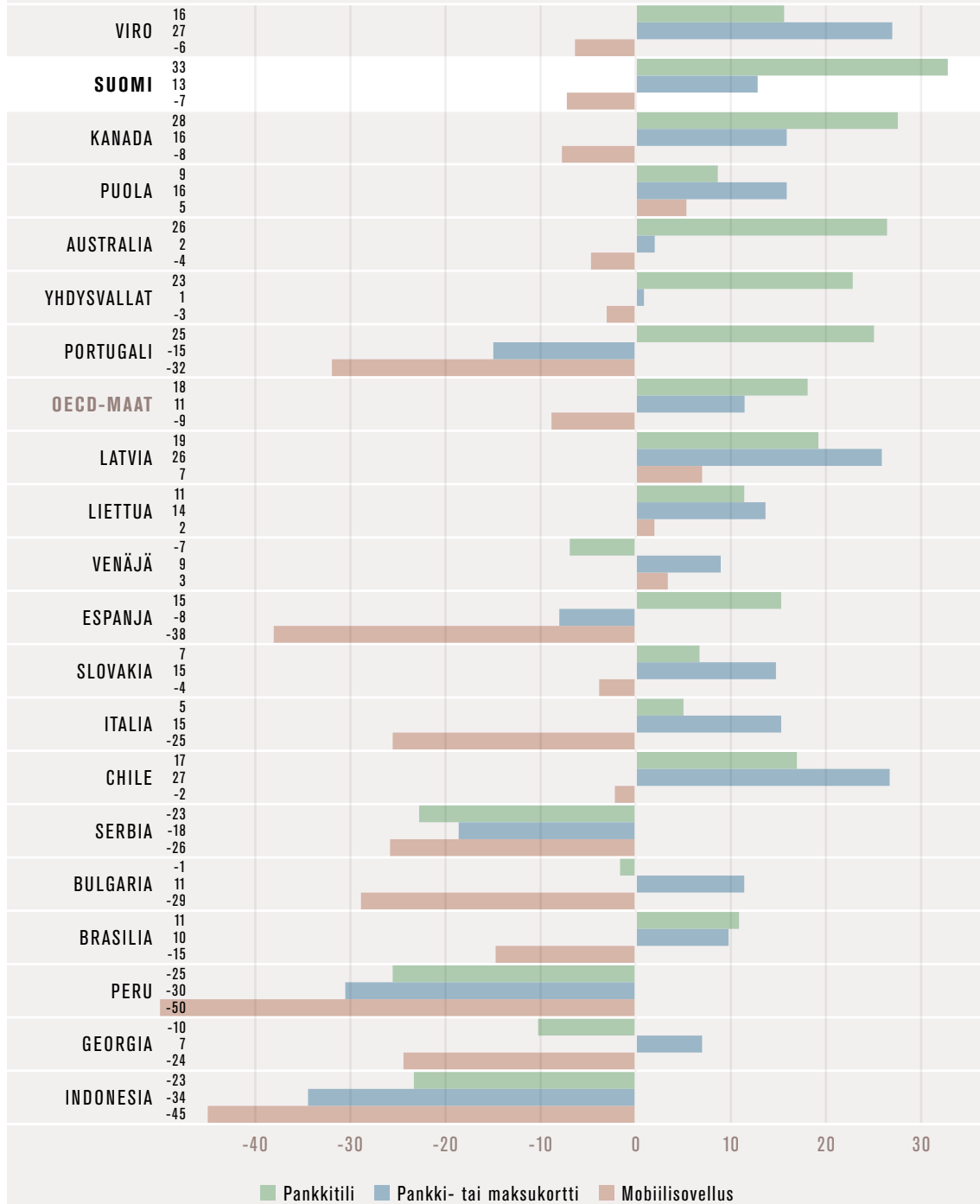
Nuoret käyttävät yhä enemmän aikaa digitaalisten laitteiden äärellä. Verkon kautta voi esimerkiksi olla yhteydessä ystäviin, etsiä tietoa tai ostaa ja myydä tuotteita tai palveluja.

PISA 2018 -tutkimuksessa oppilaita kysyttiin, ovatko he viimeisen 12 kuukauden aikana:

- ostaneet jotakin netin kautta (yksin tai perheenjäsenen kanssa)
- maksaneet kännykällä.

Suomessa edellisen 12 kuukauden aikana nettiostoksia tehneiden oppilaiden osuus oli osallistujamaiden suurin, jopa 80 prosenttia. Suomessa merkitsevästi suurempi osa pojista kuin tytöistä (82 % vs. 77 %) oli tehnyt ostoksia netistä edellisen vuoden aikana. Suomessa myös merkitsevästi suurempi osa ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaita oli tehnyt netissä ostoksia edellisen vuoden aikana kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista (83 % vs. 75 %). Maahanmuuttajaoppilaita 68 prosenttia oli

5.1 | PANKKITILIN, MAKSUKORTIN JA MOBIILISOVELLUKSEN OMISTAMISEN YHTEYS TALOUSOSAAMISEEN*



*kun oppilaan sukupuoli, sosioekonominen tausta ja maahanmuuttajatausta on vakioitu

LÄHDE: OECD, PISA 2018 DATABASE

tehnyt nettiostoksia edellisen vuoden aikana, kun kantaväestöön kuuluvista nettiostoksia oli tehnyt 80 prosenttia. Suomessa ilmennyt ero maahanmuuttajaoppilaiden ja kantaväestöön kuuluvien oppilaiden nettiostosten teossa on osallistujamaiden suurin yhdessä Espanjan kanssa.

Kun tarkastellaan OECD-osallistujamaita, niissä keskimäärin 73 prosenttia oppilaista oli ostanut jotakin netistä (joko yksin tai yhdessä perheenjäsenen kanssa) viimeisen 12 kuukauden aikana. OECD-osallistujamaissa nettiostoksia tehneiden osuus oli suuri Suomen lisäksi Puolassa, Yhdysvalloissa, Latviassa, Slovakiassa, Venäjällä ja Australiassa (kaikissa yli 75 prosenttia). Toisessa ääripäässä, Perussa, nettiostoksia oli edellisen vuoden aikana tehnyt vain 31 prosenttia oppilaista. Pojilla oli OECD-osallistujamaissa keskimäärin tyttöjä useammin kokemusta nettiostosten teosta. Ero oli 5 prosenttiyksikköä poikien hyväksi. Sosioekonomisen tausta oli myös yhteydessä nettiostosten tekemiseen. OECD-osallistujamaiden ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista 80 prosenttia oli tehnyt nettiostoksia viimeisen 12 kuukauden aikana. Alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista taas vain 64 prosenttia oli samana ajanjaksona tehnyt ostoksia netin kautta. Tämä sosioekonomiseen taustaan liittyvä ero nettiostosten tekemisessä oli kaikissa osallistujamaissa merkitsevä ylimpään neljännekseen kuuluvien hyväksi. Ero oli erityisen suuri Brasiliassa ja Perussa, joissa se oli yli 30 prosenttiyksikköä, ja pienin Suomessa, Australiassa ja Latviassa, joissa ero oli alle 10 prosenttiyksikköä. OECD-osallistujamaissa keskimäärin pienempi osa maahanmuuttajataustaisista oppilaista kuin kantaväestöön kuuluvista oppilaista oli tehnyt nettiostoksia. Ero oli 6 prosenttiyksikköä kantaväestöön kuuluvien hyväksi.

Kännykällä maksaminen oli suomalaisten oppilaiden joukossa suhteellisen harvinaista: kaikkiaan 26 prosenttia oli maksanut kännykällä edellisen vuoden aikana. Kuten lähes kaikissa tutkimuksen osallistujamaissa, myös Suomessa pojista merkitsevästi suurempi osa kuin tytöistä oli käyttänyt kännykkää maksamiseen (32 % vs. 19 %). Suomessa alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista kännykällä oli edellisen vuoden aikana maksanut 23 prosenttia oppilaista. Ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvien oppilaiden, jotka olivat käyttäneet kännykkää maksamiseen edellisen vuoden aikana, osuus oli merkitsevästi suurempi: 28 prosenttia.

OECD-osallistujamaiden oppilaista keskimäärin vain noin 39 prosenttia oli maksanut kännykällä viimeisen 12 kuukauden aikana. Venäjällä jopa 69 prosenttia oppilaista oli käyttänyt kännykkää maksamiseen viimeisen 12 kuukauden aikana. Toisessa ääripäässä, Perussa, kännykällä oli maksanut vain 21 prosenttia oppilaista. Kännykällä maksaminen oli suhteellisen harvinaista Suomen (26 % oppilaista) ohella myös Portugalissa (28 % oppilaista). Sukupuolten välinen ero kännykällä maksamisessa oli OECD-osallistujamaissa keskimäärin 12 prosenttiyksikköä poikien hyväksi. Ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvissa OECD-osallistujamaiden oppilaissa oli keskimäärin kolme prosenttiyksikköä enemmän heitä, jotka olivat kuluneen vuoden aikana käyttäneet kännykkää maksamiseen kuin alim-

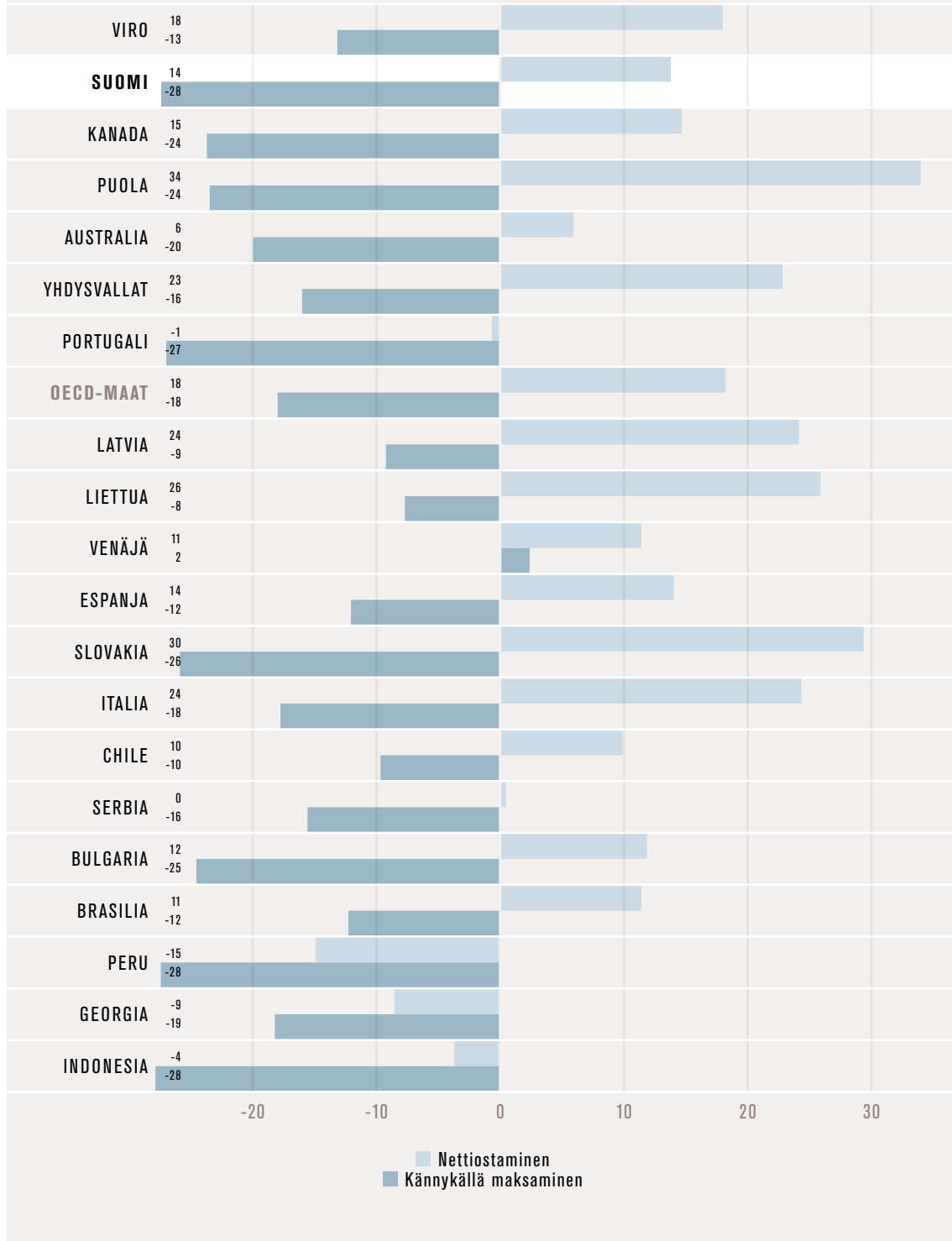
paan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvissa oppilaissa. Ero oli tilastollisesti merkitsevä ylimpään sosioekonomiseen luokkaan kuuluvien hyväksi Suomen lisäksi myös Brasiliassa, Perussa, Chilessä, Indonesiassa, Serbiassa, Kanadassa.

NETTIOSTAMISELLA POSITIIVINEN JA KÄNNYKÄLLÄ MAKSAMISELLA NEGATIIVINEN YHTEYS TALOUSOSAAMISEEN

Netissä ostoksia edellisen vuoden aikana yksin tai perheenjäsenen kanssa tehneet oppilaat saivat Suomessa talousoaamisen kokeesta keskimäärin 22 pistettä enemmän kuin ne, jotka eivät olleet tehneet ostoksia netissä edellisen vuoden aikana (549 vs. 527 pistettä). Kun vakioitiin oppilaan sukupuoli, sosioekonominen asema ja maahanmuuttajatausta, ne oppilaat, jotka olivat edellisen vuoden aikana ostaneet jotakin netistä, saivat talousoaamisen kokeesta 14 pistettä enemmän kuin ne, jotka eivät olleet tehneet nettiostoksia. Kun tarkastellaan OECD-osallistujamaiden oppilaita, ne jotka olivat edellisen vuoden aikana ostaneet jotakin netin kautta, saivat talousoaamisen PISA-kokeesta keskimäärin 28 pistettä enemmän kuin ne, jotka eivät olleet edellisen vuoden aikana tehneet nettiostoksia (517 vs. 489 pistettä). Kun vakioitiin oppilaan sukupuoli, sosioekonominen asema ja maahanmuuttajatausta, ne oppilaat, jotka olivat edellisen vuoden aikana ostaneet jotakin netistä, saivat talousoaamisen kokeesta silti 18 pistettä enemmän kuin ne, jotka eivät olleet tehneet nettiostoksia (kuvio 5.2).

Kännykällä maksaminen oli yhteydessä heikompaan talousoaamiseen. Suomessa ero oli ennen vakiointia 25 pistettä (551 vs. 526 pistettä) ja vakioinnin jälkeen 28 pistettä niiden hyväksi, jotka eivät olleet käyttäneet kännykkää maksamiseen edellisen vuoden aikana. Tämä vakioitu ero Suomessa on osallistujamaiden suurin yhdessä Perun ja Indonesian kanssa. OECD-osallistujamaissa ne oppilaat, jotka olivat maksaneet kännykällä edellisen 12 kuukauden aikana, saivat talousoaamisen kokeesta keskimäärin 16 pistettä vähemmän kuin ne, jotka eivät olleet maksaneet kännykällä edellisen vuoden aikana (500 vs. 516 pistettä). Kun oppilaan sukupuoli, sosioekonominen asema ja maahanmuuttajatausta vakioitiin, ero kasvoi 18 pisteeseen. Ero niiden hyväksi, jotka eivät olleet maksaneet kännykällä, löytyi vakioinnin jälkeen kaikista muista osallistujamaista paitsi Venäjältä, jossa ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Sille, miksi nettiostamisen yhteys talousoaamiseen on positiivinen ja kännykällä maksamisen taas negatiivinen, on vaikea antaa selitystä. Useimmiten netistä ostettaneen erilaisia ja mahdollisesti kalliimpia tuotteita ja palveluja kuin kännykällä maksettaessa, ja on mahdollista, että tyypillisesti kännykällä ostoksia maksavat nuoret poikkeavat taustoiltaan ja käyttäytymiseltään jonkin verran niistä nuorista, jotka tekevät enemmän ostoksia netissä. Nettiostoksia on myös voitu tehdä yhdessä perheenjäsenen kanssa, kun kännykällä maksaminen voi olla itsenäisempää.

5.2 | NETTIOSTAMISEN JA KÄNNYKÄLLÄ MAKSAMISEN YHTEYS TALOUSOSAAMISEEN



NUORTEN RAHANLÄHTEET

Edellä tarkasteltiin, onko oppilailla erilaisia omien raha-asoiden hoitamiseen liittyviä välineitä sekä sitä ovatko he tehneet ostoksia netissä tai maksaneet puhelimella. Jotta nuoret voivat käyttää rahaa ja hyödyntää pankkitiliään, pankkikorttiaan tai tiliinsä liitettyä mobiililisovellusta, täytyy heillä olla joku rahanlähde. He voivat esimerkiksi ansaita rahaa itse tai saada sitä perheenjäseniltään.

Oppilailta kysyttiin PISA 2018 -tutkimuksessa, ovatko he saaneet rahaa seuraavista lähteistä:

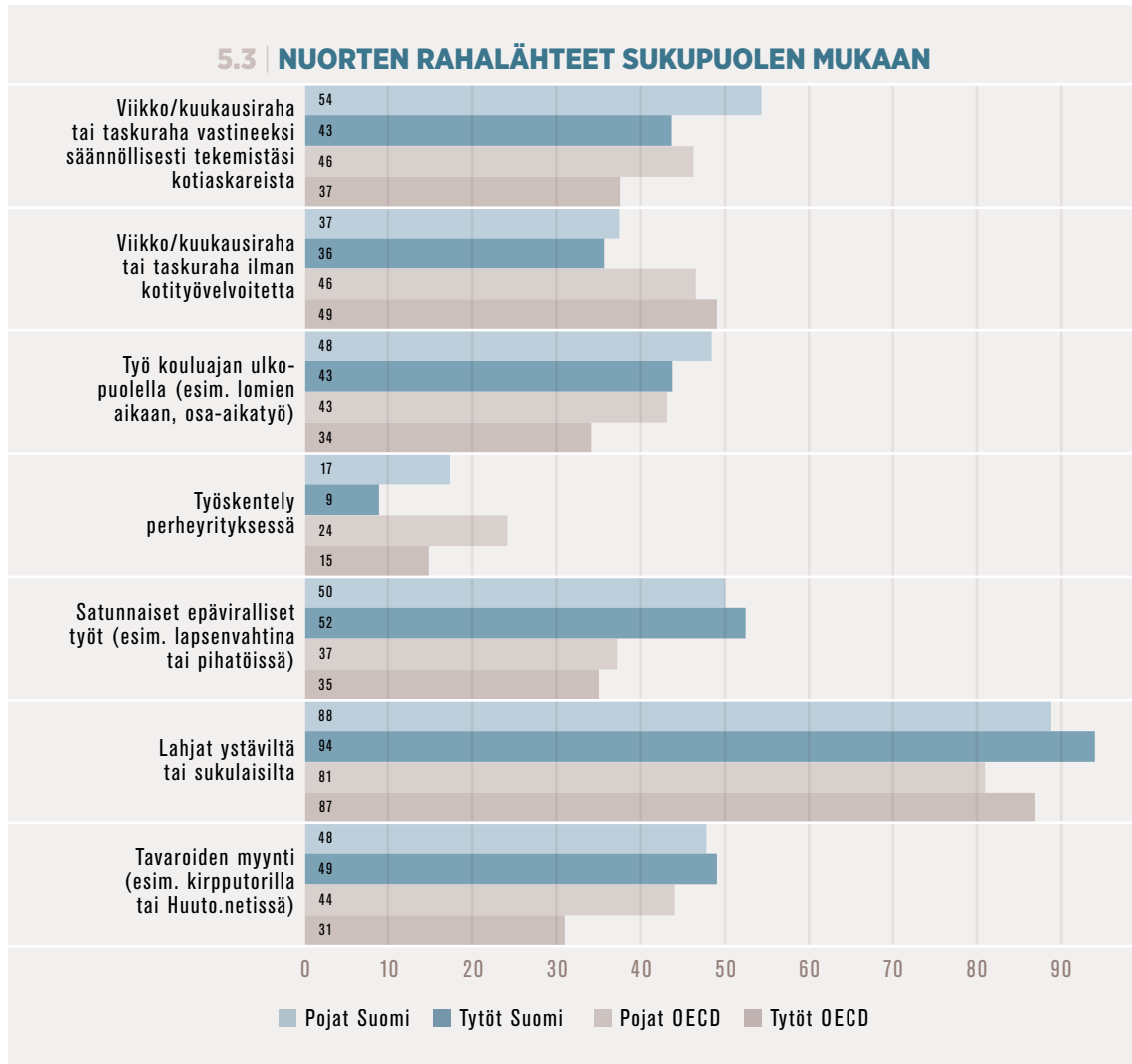
- viikko- tai kuukausiraha tai taskuraha vastineeksi säännöllisesti tekemistäsi kotiaskareista
- viikko- tai kuukausiraha tai taskuraha ilman kotityövelvoitetta
- työ kouluajan ulkopuolella (esim. lomien aikaan, osa-aikatyö)
- työskentely perheyrytyksessä
- satunnaiset epäviralliset työt (esim. lapsenvahtina tai pihatöissä)
- lahjat ystäviltä tai sukulaisilta
- tavaroiden myynti (esim. kirpputorilla tai Huuto.netissä).

Suomessa 15-vuotiaiden yleisin rahanlähde oli lahjat ystäviltä tai sukulaisilta. Keskimäärin 91 prosenttia oppilaista sai rahaa lahjana ystäviltä tai sukulaisilta (vastaava osuus OECD-osallistujamaissa oli keskimäärin 84 %). Suomessa 37 prosenttia oppilaista sai viikko- tai kuukausirahaa tai taskurahaa ilman kotityövelvoitetta (OECD-osallistujamaissa osuus oli suurempi: 48 %). Viikko- tai kuukausirahaa tai taskurahaa sai vastineeksi tekemistään kotiaskareista 49 prosenttia oppilaista (OECD-osallistujamaissa 42 %). Suomessa oppilaisista 46 prosenttia sai rahaa työstä kouluajan ulkopuolella (esim. lomien aikaan, osa-aikatyö). Osuus oli OECD:n keskiarvoa (39 %) suurempi. Tavaroiden myynnistä (esim. kirpputorilla tai netissä) tienasi keskimäärin 48 prosenttia Suomen oppilaista (OECD-osallistujamaiden osuus oli 37 %) ja satunnaisista epävirallisista töistä (esim. lapsenvahtina tai pihatöissä) sai rahaa 51 prosenttia oppilaista (OECD-osallistujamaissa 36 %). Kysytyistä rahanlähteistä harvinaisin 15-vuotiaiden joukossa oli työskentely perheyrytyksessä. Perheyrytyksessä työskentelystä oli saanut rahaa vain 13 prosenttia Suomen oppilaista. OECD-osallistujamaissa näin ilmoitti 19 prosenttia oppilaista. OECD-osallistujamaiden keskiarvoon verrattuna suurempi osa suomalaisista oppilaista sai rahaa kaikista muista tutkituista rahanlähteistä, paitsi ilman kotityövelvoitetta annetusta viikko-, kuukausi- tai taskurahasta ja perheyrytyksessä työskentelystä. Nämä olivat siis Suomessa OECD-osallistujamaiden keskiarvoon verrattuna harvinaisempia nuorten rahanlähteitä.

Kun tarkastellaan sukupuolen yhteyttä rahanlähteisiin, huomataan että sekä Suomessa (tytöt 94 % vs. pojat 88 %) että OECD-osallistujamaissa keskimäärin (tytöt 87 % vs. pojat 81 %) merkitsevästi suurempi osa tytöistä kuin pojista sai rahaa lahjaksi ystäviltä tai sukulaisilta. Suomessa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa sukupuolten välillä siinä, saivatko he viikko- tai kuukausirahaa tai taskurahaa ilman kotityövelvoitetta. OECD-osallistujamaissa keskimäärin merkitsevästi suurempi osa tytöistä kuin pojista sai kuitenkin viikko- tai kuukausirahaa tai taskurahaa ilman kotityövelvoitetta, vaikka ero sinänsä olikin pieni (tytöt 49 % vs. pojat 46 %). Virossa rahaa ilman kotityövelvoitetta saaneiden nuorten osuus oli suuri: näin ilmoitti 70 prosenttia pojista ja jopa 75 prosenttia tytöistä. OECD-osallistujamaissa pojat taas ansaitsivat tyttöjä todennäköisemmin rahaa muista kysytyistä rahanlähteistä. Sukupuolten välinen ansaintaero oli suurimmillaan, kun tarkasteltiin tavaroiden myyntiä (esim. kirpputorilla tai netissä). OECD-osallistujamaiden pojissa oli keskimäärin 13 prosenttiyksikköä tyttöjä enemmän niitä, jotka myivät tavaroita (44 % vs. 31 %). Suomi oli kaikista osallistujamaista ainoa, jossa ei ollut tavaroiden myynnissä sukupuolten välillä tilastollisesti merkitsevää eroa poikien hyväksi (kuvio 5.3).

Suomessa suurempi osuus pojista (17 %) kuin tytöistä (9 %) työskenteli perheyrittäjissä. Tilanne oli sama OECD-osallistujamaissa, jossa pojat työskentelivät keskimäärin tyttöjä merkitsevästi useammin perheyrittäjissä (24 % vs. 15 %). Suomessa kouluajan ulkopuolella työskenteli hieman enemmän poikia kuin tyttöjä: 48 prosenttia pojista ja 44 prosenttia tytöistä. Myös OECD-osallistujamaissa pojat työskentelivät keskimäärin tyttöjä useammin kouluajan ulkopuolella (43 % vs. 34 %). Suomessa 54 prosenttia pojista ja 44 prosenttia tytöistä sai rahaa vastineeksi kotiaskareista, eli poikien osuus oli Suomessa merkitsevästi tyttöjen osuutta suurempi. Niin ikään OECD-osallistujamaissa viikko- tai kuukausirahaa tai taskurahaa sai vastineeksi tekemistään kotiaskareista suurempi osa pojista kuin tytöistä (46 % vs. 38 %). Suomessa satunnaisten töiden tekemisen yleisyydessä ei ollut sukupuolten välistä eroa (pojat 50 % ja tytöt 52 %). Myös OECD:n tasolla tämä ero oli pieni, vaikkakin tilastollisesti merkitsevä suuren havaintomäärän johdosta. OECD-maissa suurempi osa pojista kuin tytöistä sai rahaa satunnaisista epävirallisista töistä (37 % vs. 35 %).

Suomessa erot ylimmän ja alimman sosioekonomisen neljänneksen välillä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä, kun tarkasteltiin sitä saivatko he rahaa vastineeksi kotiaskareiden tekemisestä. Suomessa erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä myöskään, kun tarkasteltiin viikko-, kuukausi- tai taskurahan saamista ilman kotityövelvoitetta. OECD-osallistujamaiden tasolla päti kuitenkin se, että mitä paremmassa sosioekonomisessa asemassa oppilas oli, sitä epätodennäköisempää hänen oli saada viikko-, kuukausi- tai taskurahaa vastineeksi tekemistään kotiaskareista ja sitä todennäköisemmin hän taas sai rahaa ilman kotityövelvoitetta. OECD-osallistujamaiden ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista keskimäärin 39 prosenttia sai rahaa vastineeksi tekemistään kotiaskareista, kun alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista rahaa vastineeksi kotiaskareiden tekemisestä sai 44 prosenttia oppilaista. Viikko- tai kuukausirahaa tai taskurahaa ilman koti-



työvelvoitetta sai keskimäärin 51 prosenttia OECD-osallistujamaiden ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista, kun vastaava osuus alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista oli merkittävästi pienempi, 45 prosenttia.

Ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvat suomalaisnuoret saivat alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvia merkittävästi useammin rahaa lahjaksi ystäviltä tai sukulaisilta (95 % vs. 86 %). Rahalahjojen saamiseen liittyvä ero ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvien hyväksi oli merkittävä kaikissa tutkimuksen osallistujamaissa,

ja se oli OECD-osallistujamaissa keskimäärin 13 prosenttiyksikköä (90 % vs. 77 %). Tavaroiden myynnin yleisyydessä ei Suomessa ylimmän ja alimman sosioekonomisen neljänneksen nuorten välillä ollut eroa. Sen sijaan OECD-osallistujamaissa keskimäärin ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista suurempi osa myi tavaroita kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista (38 % vs. 34 %). Suomessa ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvat oppilaat tekivät merkitsevästi enemmän satunnaisia epävirallisia töitä kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvat oppilaat (55 % vs. 45 %). Satunnaisten epävirallisten töiden tekemisen ja sosioekonomisen aseman yhteys vaihteli maiden välillä suuresti. Suomen kaltainen tilanne, jossa ylimmän sosioekonomisen neljänneksen nuoret tekivät muita useammin satunnaisia töitä, esiintyi Kanadassa, Yhdysvalloissa ja Australiassa. Päinvastainen tilanne oli muun muassa Italiassa, Serbiassa, Bulgariassa ja Puolassa.

Suomessa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ylimmän ja alimman sosioekonomisen neljänneksen välillä siinä, kuinka suuri osuus oppilaista työskenteli perheyrytyksessä. Tämäkin yhteys vaihteli suuresti maiden välillä. Positiivinen yhteys perheyrytyksessä työskentelyn ja sosioekonomisen aseman välillä havaittiin Virossa ja Latviassa. Muissa maissa yhteys oli negatiivinen tai hyvin heikko. Voimakkain negatiivinen yhteys oli Bulgariassa. On mahdollista, että monissa maissa yrityksen omistavien perheiden sosioekonominen asema ei ole useinkaan kovin korkea. Suomessa alimman ja ylimmän sosioekonomisen neljänneksen välillä ei ollut myöskään tilastollisesti merkitsevää eroa siinä, kuinka suuri osuus oppilaista työskenteli kouluajan ulkopuolella. Tällainen yhteys sen sijaan havaittiin useissa osallistujamaissa, ja pääsääntöisesti yhteys oli negatiivinen. Toisin sanoen alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvissa oppilaissa oli enemmän niitä, jotka saivat rahaa kouluajan ulkopuolella työskentelystä kuin ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvissa oppilaissa. E erityisen suuri tämä ero oli Perussa, jossa 67 prosenttia alimman sosioekonomisen ryhmän nuorista ilmoitti käyvänsä töissä kouluajan ulkopuolella, kun ylimmässä sosioekonomisessa näin ilmoitti vain 31 prosenttia. Ero oli verraten suuri (noin 14 prosenttiyksikköä) myös Serbiassa ja Puolassa. Kanada oli ainoa PISA-taloulosaamisen osallistujamaa, jossa yhteys oli merkittävästi toisensuuntainen. Kanadassa ylimmän sosioekonomisen neljänneksen oppilaista 52 prosenttia sai rahaa työskentelemällä kouluajan ulkopuolella, ja alimman neljänneksen oppilaista näin vastasi 40 prosenttia.

Maahanmuuttajaoppilaiden ja kantaväestöön kuuluvien oppilaiden välillä oli joitakin eroja rahanlähteissä. Suomessa suurempi osa maahanmuuttajaoppilaista kuin kantasuomalaisista oppilaista sai viikko-, kuukausi- tai taskurahaa ilman kotityövelvoitetta (58 % vs. 35 %). Myös suurempi osa maahanmuuttajaoppilaista kuin kantasuomalaisista oppilaista (19 % vs. 13 %) työskenteli perheyrytyksissä. Kantasuomalaisissa oppilaissa taas oli maahanmuuttajaoppilaita tilastollisesti merkitsevästi enemmän niitä, jotka tekivät satunnaisia epävirallisia töitä (52 % vs. 33 %), saivat lahjaksi rahaa ystäviltä tai perheeltä (92 % vs. 82 %), tai myivät tavaroita esimerkiksi kirpputorilla tai netissä (49 % vs. 35 %). OECD-osallistujamais-

sa maahanmuuttajaoppilaissa oli keskimäärin kantaväestöön kuuluvia oppilaita vähemmän niitä, jotka saivat rahaa lahjaksi ystäviltä tai sukulaisilta (75 % vs. 85 %), satunnaisista epävirallisista töistä (32 % vs. 38 %) tai tavaroiden myymisestä (34 % vs. 38 %).

VAIN RAHALAHJOILLA POSITIIVINEN YHTEYS NUORTEN TALOUSOSAAMISEEN

Oppilaiden PISA 2018 -tutkimuksessa mitattu talousosaaminen korreloi positiivisesti ainoastaan yhden tutkitun rahanlähteen kanssa: lahjat ystäviltä tai sukulaisilta. Suomessa ne oppilaat, jotka olivat saaneet rahalahjoja, saivat keskimäärin 549 pistettä, kun taas ne oppilaat, jotka eivät olleet saaneet rahalahjoja saivat keskimäärin 491 pistettä. Eroa rahalahjoja saaneiden hyväksi tuli siis jopa 58 pistettä. Kun oppilaan sukupuoli, sosioekonominen asema ja maahanmuuttajatausta vakioitiin, pistemääräeroksi jäi edelleen 45 pistettä niiden hyväksi, jotka olivat saaneet rahalahjoja. Vakioinnin jälkeen Suomea suurempi pistemääräero oli vain Liettuassa (66 pistettä). Ne OECD-osallistujamaiden oppilaat, jotka olivat saaneet rahaa lahjaksi, saivat talousosaamisen kokeesta keskimäärin 517 pistettä, kun taas ne, jotka eivät olleet saaneet rahalahjoja, saivat vain 469 pistettä. Eroa oli siis keskimäärin 48 pistettä rahalahjoja saaneiden hyväksi. Kun otettiin huomioon oppilaan sukupuoli, sosioekonominen asema ja maahanmuuttajatausta, tämä ero kapeni 38 pisteeseen (niiden eduksi, jotka olivat saaneet rahalahjoja).

Rahan saaminen kaikista muista tarkastelluista lähteistä oli yhteydessä huonompaan talousosaamiseen. Suomessa perheyriyksessä työskennelleet oppilaat saivat keskimäärin 508 pistettä, kun taas ne, jotka eivät olleet työskennelleet perheyriyksessä, saivat keskimäärin 550 pistettä. Ero niiden hyväksi, jotka eivät olleet työskennelleet perheyriyksessä, oli siis 42 pistettä ennen oppilaan sukupuolen, sosioekonomisen aseman ja maahanmuuttajataustan vakiointia. OECD-osallistujamaissa ne oppilaat, jotka saivat rahaa perheyriyksessä työskentelemisestä, saivat talousosaamisen kokeesta keskimäärin 39 pistettä vähemmän kuin ne oppilaat, jotka eivät työskennelleet perheyriyksessä (478 vs. 517 pistettä). Tämä ero oli tilastollisesti merkitsevä kaikissa osallistujamaissa. Taustamuuttujien vakioinnilla ei ollut olennaista vaikutusta Suomessa eikä OECD-maissa kokonaisuutena.

Suomessa ne, jotka olivat saaneet rahaa kotiaskareista, saivat keskimäärin 533 pistettä, kun taas ne, jotka eivät olleet saaneet rahaa vastineeksi, saivat 554 pistettä. Pistemääräero niiden hyväksi, jotka eivät olleet saaneet rahaa kotiaskareiden tekemisestä, oli 21 pistettä ennen vakiointia. Vastaava osaamisero oli OECD-osallistujamaissa keskimäärin 32 pistettä niiden oppilaiden hyväksi, jotka eivät olleet saaneet viikko- tai kuukausirahaa tai taskurahaa vastineeksi tekemistään kotiaskareista. Ne, jotka olivat saaneet rahaa vastineeksi kotiaskareista, saivat keskimäärin 490 pistettä, kun taas ne, jotka eivät olleet saaneet rahaa, saivat keskimäärin 523 pistettä. Ero oli merkitsevä niiden hyväksi, jotka eivät olleet saaneet rahaa vastikkeeksi kotiaskareista, kaikissa muissa osallistujamaissa paitsi Perussa. Myöskään tässä

oppilaan sukupuolen, sosioekonomisen aseman ja maahanmuuttajataustan vakioinnilla ei ollut vaikutusta.

Suomessa työskentely kouluajan ulkopuolella tai satunnaisten epävirallisten töiden tekeminen eivät olleet yhteydessä mitattuun talousosaamiseen. OECD-osallistujamaissa taas työskentely kouluajan ulkopuolella, tavaroiden myynti ja satunnaisten epävirallisten töiden tekeminen olivat yhteydessä heikompaan mitattuun talousosaamiseen. Näillä keinoilla rahaa ansainneet oppilaat saivat talousosaamisessa keskimäärin 14–22 pistettä vähemmän verrattuna oppilaisiin, jotka eivät olleet saaneet rahaa näistä lähteistä. Suomessa tavaroita myyneet saivat talousosaamisen kokeesta keskimäärin 13 pistettä vähemmän kuin ne, jotka eivät olleet myyneet tavaroita. Taustamuuttajien vakioinnin jälkeen kyseinen ero kasvoi hie- man, 17 pisteeseen.

Suomalaisoppilaiden, jotka olivat saaneet rahaa ilman kotityövelvoitetta, talousosaami- sen PISA-kokeen pistemäärä oli 29 pistettä matalampi kuin niiden, jotka eivät olleet saaneet rahaa ilman kotityövelvoitetta (554 vs. 525 pistettä). Taustamuuttajien vakioinnin jälkeen eroksi jäi 26 pistettä. Vastaava ero oli OECD-osallistujamaissa keskimäärin vain 5 pistet- tä (509 vs. 504 pistettä). Vakioinnin jälkeen tämä keskimääräinen ero kasvoi 8 pisteeseen, edelleen niiden oppilaiden hyväksi, jotka eivät olleet tätä rahaa saaneet. Tässä oli kuitenkin suuria eroja eri maiden välillä. Oppilaat, jotka saivat viikko- tai kuukausirahaa tai taskurahaa ilman kotityövelvoitetta, menestyivät talousosaamisen kokeessa heikommin kuin ne oppi- laat, jotka eivät tätä rahaa saaneet Suomen lisäksi Australiassa, Yhdysvalloissa, Kanadassa, Italiassa, Brasiliassa, Espanjassa ja Portugalissa. Sen sijaan Georgiassa, Bulgariassa, Virossa, Latviassa, Liettuassa, Perussa ja Puolassa ne oppilaat, jotka saivat rahaa ilman kotityövelvoi- tetta, menestyivät talousosaamisen kokeessa paremmin kuin ne oppilaat, jotka eivät tällaista rahaa saaneet.

RAHA-ASIOIHIN LIITTYVÄ KÄYTTÄYTYMINEN

15-vuotiaiden nuorten raha-asioihin ei useimmiten sisälly kovin suuria panoksia, mutta on olemassa tietynlaisia raha-asioihin liittyviä perustason toimintoja, joita lähes kaikki teke- vät jokseenkin säännöllisesti. Maksamiseen ja muihin arjen rahankäyttötilanteisiin liittyvä käyttäytyminen heijastelee sitä, kuinka vastuullisesti nuoret suhtautuvat raha-asioihinsa, ja millaisia valmiuksia heillä on tehdä raha-asioihin liittyviä päätöksiä lähitulevaisuudessa. Seuraavaksi tarkastellaan PISAn taustakyselyaineiston avulla oppilaiden arjen raha-asioihin liittyvää käyttäytymistä ja sitä, millä tavoin se on yhteydessä heidän talousosaamiseensa.

Talousosaamiseen liittyvässä kyselyssä tiedusteltiin oppilailta, olivatko he viimeisen 12 kuukauden aikana:

- tarkistaneet, että he saivat oikean määrän vaihtorahaa ostaessaan jotakin
- tarkistaneet, kuinka paljon rahaa heillä oli
- ostaneet jotakin, mikä maksoi enemmän kuin he olivat suunnitelleet siihen käyttävänsä
- valittaneet, että heillä ei ollut tarpeeksi rahaa johonkin, minkä he haluaisivat ostaa.

OECD-maissa keskimäärin 89 prosenttia oppilaista raportoi tarkistaneensa kuinka paljon rahaa heillä oli ja 86 prosenttia ilmoitti tarkistaneensa, että oli saanut oikean määrän vaihtorahaa. Suomalaisista oppilaista 93 prosenttia oli tarkistanut rahatilannettaan ja vaihtorahojen oikeellisuutta oli tarkistanut 87 prosenttia. Suomalaisista oppilaista 60 prosenttia ilmoitti ostaneensa jotakin, joka maksoi enemmän kuin he olivat suunnitelleet siihen käyttävänsä. Näiden oppilaiden osuus oli hieman pienempi kuin OECD-maissa keskimäärin (63 %). Hieman suurempi osuus suomalaisoppilaista (67 %) oli valittanut, ettei heillä ollut tarpeeksi rahaa jonkin asian hankkimiseen. Tämä osuus oli OECD-maiden keskiarvoa (62 %) suurempi ja vertailumaista korkein yhdessä Puolan kanssa. Jos asiaa katsotaan osallistujamaiden tasolla, voidaan panna merkille, että maan oppilaiden keskimääräisellä sosioekonomisella asemalla (ESCS-indeksillä mitattuna), jota voidaan osin pitää myös maan aineellisen vaurauden indikaattorina, ei ollut yhteyttä niiden oppilaiden osuuteen, jotka kokivat, ettei heillä ole tarpeeksi rahaa ostaa jotakin, mitä he haluaisivat. Tämä viittaa siihen, että käsitys rahojen riittämättömydestä ei liity yksinomaan maan yleisiin materiaalsiin olosuhteisiin.

Tyttöjen ja poikien väliset erot raha-asioihin liittyvässä käyttäytymisessä olivat Suomessa pieniä eivätkä aina tilastollisesti merkitseviä. Ainoa merkittävämpi ero oli siinä, että Suomessa suurempi osa tytöistä kuin pojista valitti, että heillä ei ollut tarpeeksi rahaa ostaa jotakin, mitä he halusivat ostaa (72 % vs. 63 %). Suomessa merkittävästi suurempi osa tytöistä kuin pojista oli myös tarkistanut rahojensa määrän, joskin ero oli vain kaksi prosenttiyksikköä (94 % vs. 92 %). Samankaltaiset erot havaittiin myös OECD-maissa keskimäärin. OECD-osallistujamaissa tytöistä keskimäärin suurempi osa kuin pojista oli myös ostanut jotakin, mikä maksoi enemmän kuin mitä he olivat suunnitelleet siihen käyttävänsä. (64 % vs. 62 %). Ero ei kuitenkaan ollut yhdenmukainen eri maissa. Suomessa tämän tyyppiseen ostamiseen ei liittynyt sukupuolten välistä eroa.

Suomen ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista suurempi osa kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista oli edellisen vuoden aikana tarkistanut, kuinka paljon rahaa heillä oli. Ero oli 5 prosenttiyksikköä ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvien hyväksi (95 % vs. 90 %). Tilanne oli samansuuntainen, mutta ero hieman suurempi (7 prosenttiyksikköä) OECD-osallistujamaissa, joissa

ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista keskimäärin 92 prosenttia oli tarkistanut rahamääränsä, kun alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista saman oli tehnyt 85 prosenttia. Suomessa ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvat oppilaat olivat myös tarkistaneet saamansa vaihtorahan määrän merkitsevästi useammin kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvat oppilaat (90 % vs. 82 %). OECD-osallistujamaissa havaittiin kokonaisuutena samansuuntainen ero (89 % vs. 83 %). Lisäksi OECD-osallistujamaiden ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista merkitsevästi suurempi osa kuin alempaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista vastasi ostaneensa jotakin, mikä maksoi enemmän kuin mitä hän oli suunnitellut siihen käyttävänsä (65 % vs. 61 %). Ero oli erityisen suuri (23 prosenttiyksikköä) Perussa, Brasiliassa (17 prosenttiyksikköä) ja Indonesiassa (11 prosenttiyksikköä). Suomessa tällaista eroa ei ollut. OECD-osallistujamaiden ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvissa oppilaissa oli keskimäärin kolme prosenttiyksikköä alimpaan sosioekonomisen neljännekseen kuuluvia vähemmän niitä, jotka kokivat, ettei heillä ei ollut tarpeeksi rahaa johonkin, mitä he haluaisivat ostaa. Erot sosioekonomisten neljännesten välillä eivät kuitenkaan olleet yhdenmukaisia eri maissa; Suomessa ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

OECD-osallistujamaissa maahanmuuttajataustaisten ja kantaväestöön kuuluvien oppilaiden välillä oli vain vähän eroja raha-asioihin liittyvän käyttäytymisen suhteen. Suomessa maahanmuuttajataustaisissa oppilaissa oli kantaväestöön kuuluvia vähemmän niitä, jotka olivat tarkistaneet saamansa vaihtorahan määrän (81 % vs. 87 %). Maahanmuuttajataustaisissa oppilaissa oli myös suomalaista kantaväestöä vähemmän niitä, jotka olivat tarkistaneet, kuinka paljon rahaa heillä on (86 % vs. 93 %).

RAHAVAROJENSA MÄÄRÄN TARKISTANEET PÄRJÄSIVÄT TALOUSOSAAMISESSA

Vastuullinen käyttäytyminen raha-asioissa on yleensä yhteydessä hyvään talousosaamiseen. Suomessa ne oppilaat, jotka olivat edellisen vuoden aikana tarkistaneet, kuinka paljon rahaa heillä on, saivat talousosaamisen kokeesta keskimäärin 549 pistettä eli 61 pistettä enemmän kuin ne oppilaat, jotka eivät olleet tätä tehneet (488). Kun oppilaan sukupuoli, sosioekonominen asema ja maahanmuuttajatausta vakioitiin, eroksi rahamääränsä tarkistaneiden hyväksi jäi silti 50 pistettä. Tämä ero oli OECD-osallistujamaissa keskimäärin samaa luokkaa kuin Suomessa: ennen vakiointia se oli keskimäärin 59 pistettä ja vakioinnin jälkeen 50 pistettä. Vakioinnin jälkeinen ero oli merkitsevä kaikissa osallistujamaissa vaihdellen Serbian ja Georgian 35 pisteestä Liettuan 62 pisteeseen.

Suomessa ne oppilaat, jotka olivat edellisen vuoden aikana tarkistaneet, että olivat saaneet oikean määrän vaihtorahaa ostaessaan jotakin, saivat 548 pistettä ja ne, jotka eivät olleet sitä tehneet, saivat 518 pistettä. Taustamuuttajien vakioinnin jälkeen eroksi jäi 21 pistettä.

OECD-osallistujamaissa vastaava ero oli ennen vakiointia keskimäärin 33 pistettä ja vakioinnin jälkeen 27 pistettä. Suunniteltua kalliimpien ostoksen tekemisen yhteys talousosaamiseen oli edellisiä heikompi. Suomessa ne, jotka eivät olleet tehneet suunniteltua enemmän maksavia ostoksia, saivat talousosaamisen kokeesta 553 pistettä, kun taas ne oppilaat, jotka olivat tällaisia ostoksia tehneet, saivat 14 pistettä vähemmän eli 539 pistettä. Taustamuuttajien vakiointi ei vaikuttanut tähän olennaisesti. OECD-osallistujamaissa ne oppilaat, jotka kertoivat ostaneensa jotakin, mikä maksoi enemmän kuin he olivat suunnitelleet siihen käyttävänsä, saivat talousosaamisen kokeesta (oppilaan taustamuuttajien vakioinnin jälkeen) keskimäärin 10 pistettä vähemmän, kuin ne oppilaat, jotka eivät olleet tehneet tällaisia ostoksia. Ero oli erityisen suuri (26 pistettä) Yhdysvalloissa, Australiassa (23 pistettä), Indonesiassa (18 pistettä) ja Kanadassa (17 pistettä). Ero oli kuitenkin merkitsevä vain 11 maassa 20 osallistujamaan joukossa.

Suomessa ne oppilaat, jotka olivat valittaneet, että heillä ei ollut tarpeeksi rahaa johonkin, mitä he haluaisivat ostaa, saivat saivat talousosaamisen kokeesta (sukupuolen, sosioekonomisen aseman ja maahanmuuttajataustan vakioinnin jälkeen) keskimäärin 14 pistettä vähemmän kuin ne, jotka eivät olleet valittaneet asiasta. Ennen vakiointia ero oli 16 pistettä. Ero oli merkitsevä Suomen lisäksi vain muutamassa maassa: Kanadassa, Australiassa, Espanjassa ja Bulgariassa. Brasiliassa ero oli merkitsevä (13 pistettä), mutta päinvastaiseen suuntaan kuin edellä mainituissa maissa.

NUORTEN KULUTUSKÄYTTÄYTYMINEN

PISA 2018:n talousosaamisen taustakyselyssä nuorilta kysyttiin myös heidän kulutuskäyttäytymisestään.

Oppilaille osoitetuilla kysymyksillä tiedusteltiin, kuinka usein he rahaa käyttäessään:

- vertailevat eri liikkeiden hintoja
- vertailevat hintoja tavallisen kaupan ja verkkokaupan välillä
- ostavat tuotteen vertailematta hintoja
- odottavat tuotteen halpenemista ennen kuin ostavat sen.

Neljä annettua vastausvaihtoehtoa olivat: aina, joskus, harvoin, ei koskaan.

Yleisintä oppilailla oli eri liikkeiden hintojen vertailu. Suomessa 81 prosenttia oppilaista teki hintavertailuja joskus tai aina, ja OECD-maissa keskimäärin tämä osuus oli 76 prosenttia. Tässä asiassa ilmeni kuitenkin suuria eroja eri maiden välillä. Suomen lisäksi Australiassa, Portugalissa ja Kanadassa 80–85 prosenttia oppilaista vertaili eri liikkeiden hintoja. Georgiassa taas näin teki vain 50 prosenttia oppilaista. Suomessa hintoja tavallisen kaupan ja verkkokaupan välillä vertaili 74 prosenttia oppilaista. OECD-osallistujamaiden oppilaista

hieman pienempi osuus, 69 prosenttia, kertoi aina tai joskus vertailevansa hintoja tavallisen kaupan ja verkkokaupan välillä. Useimmissa maissa oppilaat vertailivat todennäköisemmin hintoja eri liikkeiden välillä kuin hintoja tavallisen kaupan ja verkkokaupan välillä.

Suomessa tuotteen halpenemista ennen sen ostamista kertoi odottavansa 57 prosenttia oppilasta. OECD-osallistujamaiden oppilaista taas keskimäärin noin 60 prosenttia kertoi odottavansa tuotteen halpenemista ennen kuin ostavat sen. Kanadassa, Australiassa ja Portugalissa tätä strategiaa käytti 71–74 prosenttia oppilaista. Georgiassa näin toimi vain 36 prosenttia oppilaista. Tuotteen halpenemista odottavien osuus oli pieni myös Venäjällä (41 %) ja Chilessä (48 %).

Tuotteen ostaminen ilman hintavertailua oli kysytyistä strategioista vähiten käytetty. Suomessa 40 prosenttia oppilaista oli käyttänyt tätä strategiaa aina tai joskus. OECD-osallistujamaissa keskimäärin 38 prosenttia oppilaista oli aina tai joskus ostanut ostanut tuotteen ilman hintavertailua. Tuotteen ostaminen ilman hintavertailua oli harvinaisinta Portugalissa (31 %), Italiassa (32 %) sekä Chilessä, Puolassa, Brasiliassa ja Espanjassa (kaikissa näissä 34 %). Ilman hintavertailua ostoksia tehneiden osuus taas oli suurin Indonesiassa (51 %), Georgiassa (49 %), Bulgariassa (46 %) ja Serbiassa (45 %).

Suomessa sukupuolten välinen ero hintavertailujen teossa ei ollut tilastollisesti merkitsevä. OECD-osallistujamaissa kuitenkin keskimäärin suurempi osa tytöistä kuin pojista vertaili eri liikkeiden hintoja ostaessaan jotakin viikko- tai kuukausirahallaan. Ero oli keskimäärin neljä prosenttiyksikköä tyttöjen hyväksi (78 % vs. 74 %). Kyseinen ero löytyi 13 osallistujamaasta. Ero oli suurin Slovakiassa (9 prosenttiyksikköä) sekä Serbiassa ja Puolassa (molemmissa 7 prosenttiyksikköä). Yhdessäkään maassa pojat eivät tehneet hintavertailuja liikkeiden välillä merkitsevästi yleisemmin kuin tytöt. Sen sijaan pojat vertailivat tyttöjä useammin tavallisen ja verkkokaupan hintoja, niin Suomessa (78 % vs. 71 %) kuin myös OECD-maissa keskimäärin (71 % vs. 68 %). Erityisesti Portugalissa ja Chilessä useampi poika kuin tyttö (ero 12 prosenttiyksikköä) vertaili hintoja tavallisen kaupan ja verkkokaupan välillä. Myös Perussa ero oli 11 prosenttiyksikköä poikien hyväksi. Ero poikien hyväksi löytyi myös yhdeksästä muusta maasta. Indonesiassa ja Puolassa taas tytöistä suurempi osa kuin pojista teki hintavertailuja tavallisen kaupan ja verkkokaupan välillä (erot 5 ja 7 prosenttiyksikköä).

Sukupuolten välinen ero siinä, odottaako tuotteen halpenemista ennen kuin ostaa sen, vaihteli eri maissa jonkin verran. Esimerkiksi Venäjällä ja Georgiassa pojille oli tyttöjä tyypillisempää odottaa hinnan halpenemista, Slovakiassa taas päinvastoin. Suomessa sukupuolten välillä ei ollut tässä asiassa eroa.

OECD-osallistujamaiden tytöistä suurempi osa kuin pojista ilmoitti ostavansa tuotteen vartalematta hintoja. Keskimäärin ero oli kaksi prosenttiyksikköä tyttöjen hyväksi. Ero oli kuitenkin jopa 12 prosenttiyksikköä Suomessa, jossa tytöistä 46 prosenttia sanoi ostavansa tuotteen vartalematta hintoja ja pojista näin ilmoitti 34 prosenttia. Ero oli suuri tyttöjen hyväksi myös Australiassa (8 prosenttiyksikköä). Perussa ja Brasiliassa taas pojat ostivat tyttöjä useammin (erot 6 ja 5 prosenttiyksikköä) tuotteen vartalematta hintoja.

Suomessa ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista 11 prosentti-yksikköä suurempi osa vertaili eri liikkeiden hintoja kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvista oppilaista. Tavallisen ja verkkokaupan hintojen vertailussa havaittiin vastaavanlainen 10 prosenttiyksikön ero. Ylimmän ja alimman neljänneksen väliset erot olivat hyvin samanlaisia myös OECD-osallistujamaissa keskimäärin: eri liikkeiden hintojen vertailussa ero oli 10 prosenttiyksikköä ja tavallisen ja verkkokaupan hintojen vertailussa 12 prosenttiyksikköä ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvien hyväksi. Jälkimmäisessä tapauksessa ero oli erityisen suuri Perussa (40 prosenttiyksikköä), Chilessä (28 prosenttiyksikköä) ja Brasiliassa (27 prosenttiyksikköä).

Ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvissa oppilaissa oli myös alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvia oppilaita enemmän niitä, jotka odottavat tuotteen halpenemista ennen kuin ostavat sen. Ero oli Suomessa keskimäärin 6 prosenttiyksikköä (60 % vs. 54 %). Myös OECD-osallistujamaissa keskimääräinen ero oli 6 prosenttiyksikköä (62 % vs. 56 %). Suomessa alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvat oppilaat ostivat tuotteen ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvia useammin vertailematta hintoja. Ero oli kuusi prosenttiyksikköä (44 % vs. 38 %). Ero oli samankaltainen myös OECD-osallistujamaissa (40 % vs. 37 %).

Tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvilla oppilailla on yleisemmin käytössään vastuullisia kulutusstrategioita kuin alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvilla.

Maahanmuuttajaoppilaista hintoja eri liikkeiden sekä tavallisen kaupan ja verkkokaupan välillä vertaili pienempi joukko kuin kantaväestöön kuuluvista oppilaista. Keskimäärin OECD-osallistujamaissa maahanmuuttajataustaisissa oppilaissa oli noin kaksi prosenttiyksikköä kantaväestöön kuuluvia vähemmän niitä, jotka viikko- tai kuukausirahallaan ostaessaan vertailivat hintoja eri liikkeiden välillä. Kyseinen ero oli OECD-osallistujamaiden keskiarvoa suurempi Chilessä (11 prosenttiyksikköä), Virossa (10 prosenttiyksikköä) ja Suomessa (9 prosenttiyksikköä: 72 % vs. 81 %). Kanadassa, Yhdysvalloissa ja Australiassa maahanmuuttajataustaisissa oppilaissa oli taas kantaväestöön kuuluvia oppilaita enemmän niitä, jotka vertailivat eri liikkeiden hintoja. OECD-osallistujamaissa maahanmuuttajataustaisista oppilaista myös keskimäärin pienempi osa kuin kantaväestöön kuuluvista vertaili hintoja tavallisten liikkeiden ja verkkokaupan välillä (65 % vs. 70 %). Suomessa näin teki 68 prosenttia maahanmuuttajataustaista oppilaista ja 75 prosenttia kantaväestöön kuuluvista oppilaista, eli ero oli hieman suurempi kuin OECD-osallistujamaissa keskimäärin.

HINTOJA VERTAILEILLA MUITA PAREMPI TALOUSOSAAMINEN

Raha-asioihin liittyvän käyttäytymisen lailla myös vastuullinen kulutusikäyttäytyminen oli vahvassa yhteydessä talousosaamiseen. Suomessa pistemääräero tuotteiden hintoja eri liikkeissä vertaileiden hyväksi oli ennen vakiointia peräti 61 pistettä (556 vs. 495 pistettä). Kun

vakioitiin oppilaan sukupuoli, sosioekonominen asema ja maahanmuuttajatausta, ero piene- ni hieman, 52 pisteeseen. OECD-osallistujamaiden oppilaat, jotka ostaessaan jotakin tuotet- ta vertailivat hintoja eri liikkeissä, saivat talousosaamisen kokeesta ennen taustamuuttujien vakiointia keskimäärin 49 pistettä (521 pistettä vs. 472 pistettä) enemmän kuin ne oppilaat, jotka eivät vertailleet hintoja. Vakioinnin jälkeen ero oli 42 pistettä. Tämä positiivinen yh- teys löytyi kaikista 20 maasta, jotka osallistuivat PISA 2018:n talousosaamisen arviointiin. Oppilaan taustamuuttujien vakioinnin jälkeen ero oli pienimmillään Perussa (29 pistettä) ja Georgiassa (31 pistettä) ja suurimmillaan Australiassa (53 pistettä) ja Suomessa (52 pistettä).

OECD-osallistujamaissa myös ne oppilaat, jotka tekivät hintavertailuja tavallisen kaupan ja verkkokaupan välillä, saivat enemmän pisteitä talousosaamisen kokeesta kuin ne oppilaat, jotka eivät tehneet tällaisia vertailuja. Tosin tämä ero ei ollut missään maassa suurempi kuin eri liikkeiden hintojen vertailuun liittyvä osaamisero. Sukupuolen, sosioekonomisen aseman ja maahanmuuttajataustan vakioinnin jälkeen ero vertailuja tehneiden hyväksi oli keskimää- rin 29 pistettä. Ero oli merkitsevä kaikissa osallistujamaissa. Suurin vakioitu ero (36 pistettä) havaittiin Italiassa, Indonesiassa ja Slovakiassa. Suomessa ero hintavertailuja tekevien hy- väksi oli vakioinnin jälkeen 29 pistettä ja ennen vakiointia 35 pistettä (553 vs. 518 pistettä).

Tuotteen halpenemisen odottaminen ennen ostamista oli myös yhteydessä parempaan talousosaamiseen, joskin ero oli edellisiä pienempi. Suomessa ero oli taustamuuttujien vakioinnin jälkeen 8 pistettä niiden hyväksi, jotka odottivat hintojen halpenemista. Ennen vakiointia ero oli 11 pistettä (549 vs. 538 pistettä). Myös OECD-osallistujamaissa ne oppilaat, jotka odottivat tuotteen halpenemista, saivat talousosaamisen kokeesta (taustamuuttujien vakioinnin jälkeen) keskimäärin 8 pistettä enemmän kuin ne oppilaat, jotka eivät odottaneet halpenemista. Tämä positiivinen yhteys löytyi 11 osallistujamaasta. Erot halpenemista odot- taneiden hyväksi olivat suurimmat Australiassa (19 pistettä) ja Kanadassa (15 pistettä).

Oppilaat, jotka ilmoittivat ostavansa tuotteen vertailematta hintoja, saivat talousosaa- misen kokeesta (oppilaan sukupuolen, sosioekonomisen aseman ja maahanmuuttajataustan vakioinnin jälkeen) keskimäärin 26 pistettä vähemmän kuin ne, jotka eivät tehneet näin. Ero oli suurimmillaan Australiassa ja Italiassa (molemmissa vakioinnin jälkeen 35 pistettä). Suomessa ero oli sekä ennen että jälkeen vakioinnin 30 pistettä niiden hyväksi, jotka eivät ilmoittaneet tekevänsä ostoksia ilman hintavertailujen tekemistä.

NUORTEN LUOTTAMUS OMAAN TALOUSOSAAMISEENSA

Luottamus omiin taitoihinsa raha-asioiden hoitamisessa on oleellinen osa nuorten talous- osaamisen kokonaisuutta. Taustakyselyn avulla saatiin lisätietoa siitä, missä määrin oppi- laat kokivat olevansa valmiita tekemään omaan talouteensa liittyviä päätöksiä. 15-vuotiai- den nuorten talouteen liittyvät päätökset ovat kuitenkin ymmärrettävästi rajoitetumpia kuin aikuisten.

Oppilaiden luottamusta omiin taitoihinsa tarkasteltiin kysymällä kuinka varmaksi he tunsivat olonsa tehdessään seuraavia asioita:

- tilisiirron tekeminen
- lomakkeiden täyttäminen pankissa
- tiliotteiden ymmärtäminen
- myyntisopimuksen ymmärtäminen
- tilini saldotietojen seuraaminen
- rahankäyttöni suunnittelu ottaen huomioon ajankohtainen taloustilanteeni.

Vastausvaihtoehdot olivat: hyvin varmaksi, varmaksi, en kovin varmaksi ja en lainkaan varmaksi. Edellä mainituista kuudesta osiosta muodostettiin standardoitu, oppilaan luottamusta raha-asioiden hoitamiseen mittaava summaindeksi. Indeksien yksikkönä oli yksi keskihajonta. Suomalaisten oppilaiden keskimääräinen luottamus taitoihinsa oli indeksillä mitattuna 0,00, joka vastasi OECD-maiden keskitasoa (-0,04). Korkeimmalla tasolla luottamus oli Virossa (0,20) ja Liettuassa (0,16) ja matalimmalla Serbiassa (-0,40) ja Italiassa (-0,38). Pojat luottivat omiin taitoihinsa tyttöjä enemmän kaikissa osallistujamaissa. Suomessa tämä ero (0,44 keskihajontaa) oli vertailun suurin: tyttöjen indeksin arvo oli -0,22 ja poikien 0,22. OECD-maissa keskimäärin sukupuolten välillä oli 0,31 keskihajonnan ero. On kuitenkin hyvä ottaa huomioon, että kulttuuriset erot voivat vaikuttaa suuresti oppilaiden itsearviointiin, minkä vuoksi maiden välisiin tarkasteluihin tulee suhtautua varauksella.

Tarkastelluista kuudesta osiosta suomalaisoppilaat kokivat itsensä varmimmaksi, kun kyse oli oma rahankäytön suunnittelusta ja tilin saldotietojen seuraamisesta. Molemmissa tapauksissa 70 prosenttia oppilaista koki olonsa varmaksi tai hyvin varmaksi. Vastaavasti pienin osuus (38 %) havaittiin tiliotteiden ja myyntisopimusten ymmärtämisen kohdalla. Itsensä varmaksi tuntevien osuudet olivat samansuuntaisia myös Kanadassa, Virossa ja Venäjällä (Kuvio 5.4). Poikkeuksena oli virolaisten oppilaiden selvästi parempi luottamus omiin taitoihinsa tiliotteiden ymmärtämisen suhteen.

Myös oppilaan sosioekonomisella taustalla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys siihen kuinka varmoiksi he tunsivat itsensä raha-asioissa. Suomessa ylimpään sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvien oppilaiden luottamuksen indeksin arvo oli keskimäärin 0,19 yksikköä (keskihajontaa) korkeampi kuin alimpaan neljännekseen kuuluvilla. Tämä ero oli samaa suuruusluokkaa kuin OECD-maissa keskimäärin (0,17). Sosioekonomisen taustan ja luottamuksen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä Yhdysvalloissa, Italiassa ja Portugalissa. Tämä kertonee ennen muuta kulttuurisista eroista.

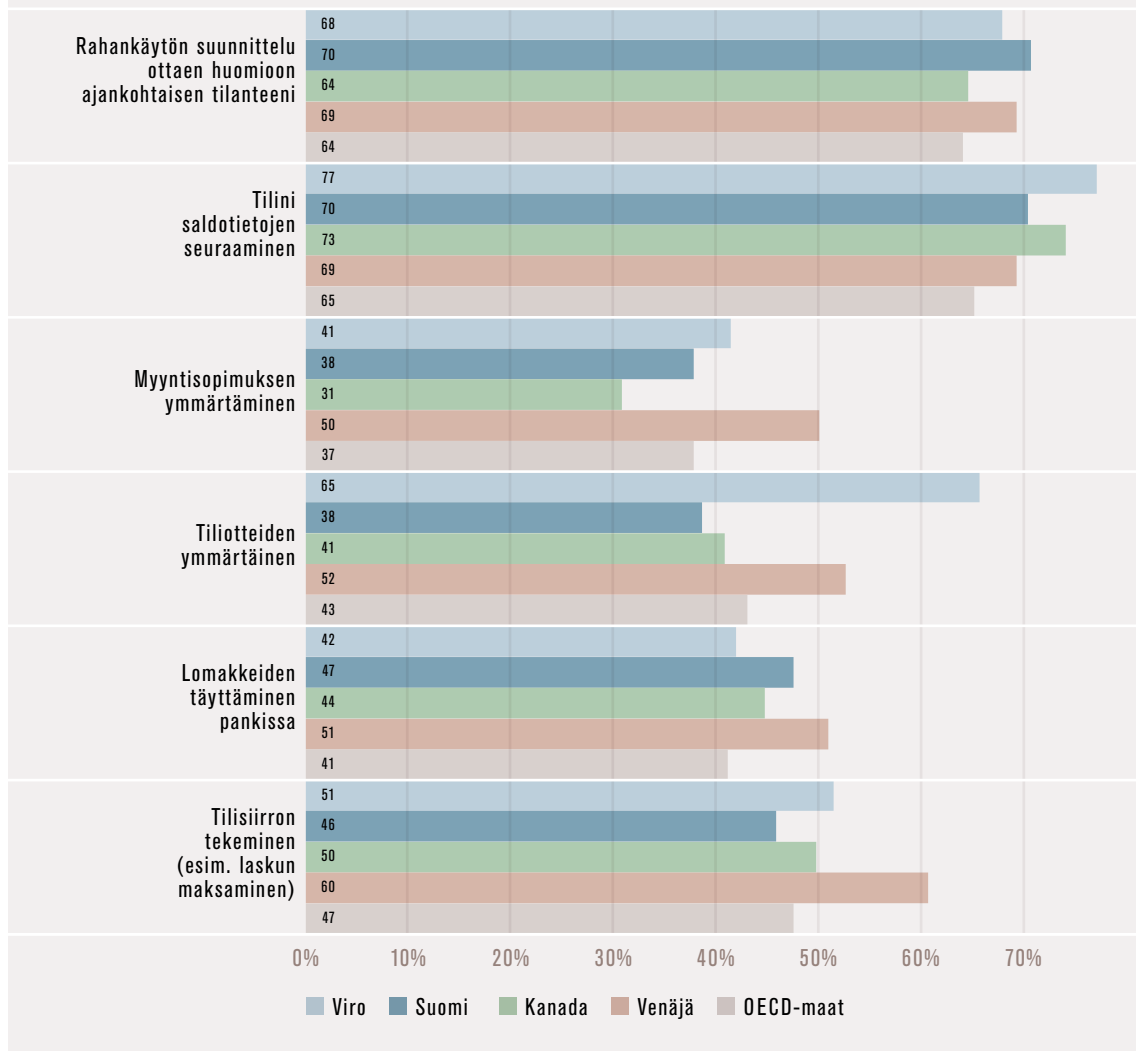
Raha-asioita hoidetaan yhä enenevässä määrin digitaalisesti. Oppilaiden luottamusta omiin taitoihinsa tarkasteltiin myös kysymällä, kuinka varmaksi he tuntisivat olonsa tehdessään seuraavia asioita käyttäen digitaalisia laitteita muualla kuin pankissa (esimerkiksi kotona tai kaupassa):

- tilisiirron tekeminen
- tilini saldotietojen seuraaminen
- maksaminen pankkikortilla käteisen sijaan
- maksaminen mobiililaitteella (esim. kännykällä tai tabletilla) käteisen sijaan
- tietoturvallisuuden varmistaminen maksaessasi sähköisesti tai käyttäessäsi verkkopankkia.

Vastausvaihtoehdot olivat tässäkin: hyvin varmaksi, varmaksi, en kovin varmaksi ja en lainkaan varmaksi. Viidestä osiosta muodostettiin standardoitu summaindeksi mittaamaan oppilaan luottamusta kykyynsä käyttää digitaalisia rahoituspalveluita. Suomalaisten nuorten luottamus (0,03) oli indeksillä tarkasteltuna OECD:n keskitasoa (-0,04). Korkeimmalla tasolla luottamus oli Australiassa (0,29) ja Liettuassa (0,14) ja matalimmalla Serbiassa (-0,68) ja Italiassa (-0,53). Pojat luottivat omiin taitoihinsa tyttöjä enemmän kaikissa osallistujamaissa. Suomessa tämä ero (0,30 keskihajontaa) oli vertailun toiseksi suurin Liettuan (0,37) jälkeen. Tyttöjen indeksin arvo oli -0,12 ja poikien 0,18. OECD-maissa keskimäärin sukupuolten välillä oli 0,24 keskihajonnan ero. Luottamus kykyyn käyttää digitaalisia rahoituspalveluita oli positiivisessa yhteydessä oppilaan talousosaamiseen. Suomessa yhden keskihajonnan muutos indeksissä vastasi 17 pisteen muutosta osaamisen pistemäärässä. OECD-maissa yhteys oli 12 pistettä (näissä on vakioitu oppilaan ja koulun sosioekonominen tausta).

Kaikkien maiden oppilaista suomalaiset luottivat eniten kykyynsä maksaa pankkikortilla: yli 80 prosenttia heistä tunsivat olonsa tässä asiassa varmaksi tai hyvin varmaksi. Tämä osuus oli selvästi matalampi OECD-maissa keskimäärin ja esimerkiksi Venäjällä (kuvio 5.5). Venäläiset nuoret puolestaan luottivat itseensä muita enemmän mobiililaitteella maksamisessa. Heikointa luottamus omiin kykyihin digitaalisten rahoituspalveluiden käytössä oli Serbiassa, missä vain 30–35 prosenttia oppilaista tunsivat itsensä varmaksi kaikkien kysytyjen tilanteiden osalta. Yksittäisistä kysymyksistä voimakkain yhteys oppilaan talousosaamisen pistemäärään oli hänen luottamuksellaan kyetä seuraamaan tilin saldotietoja.

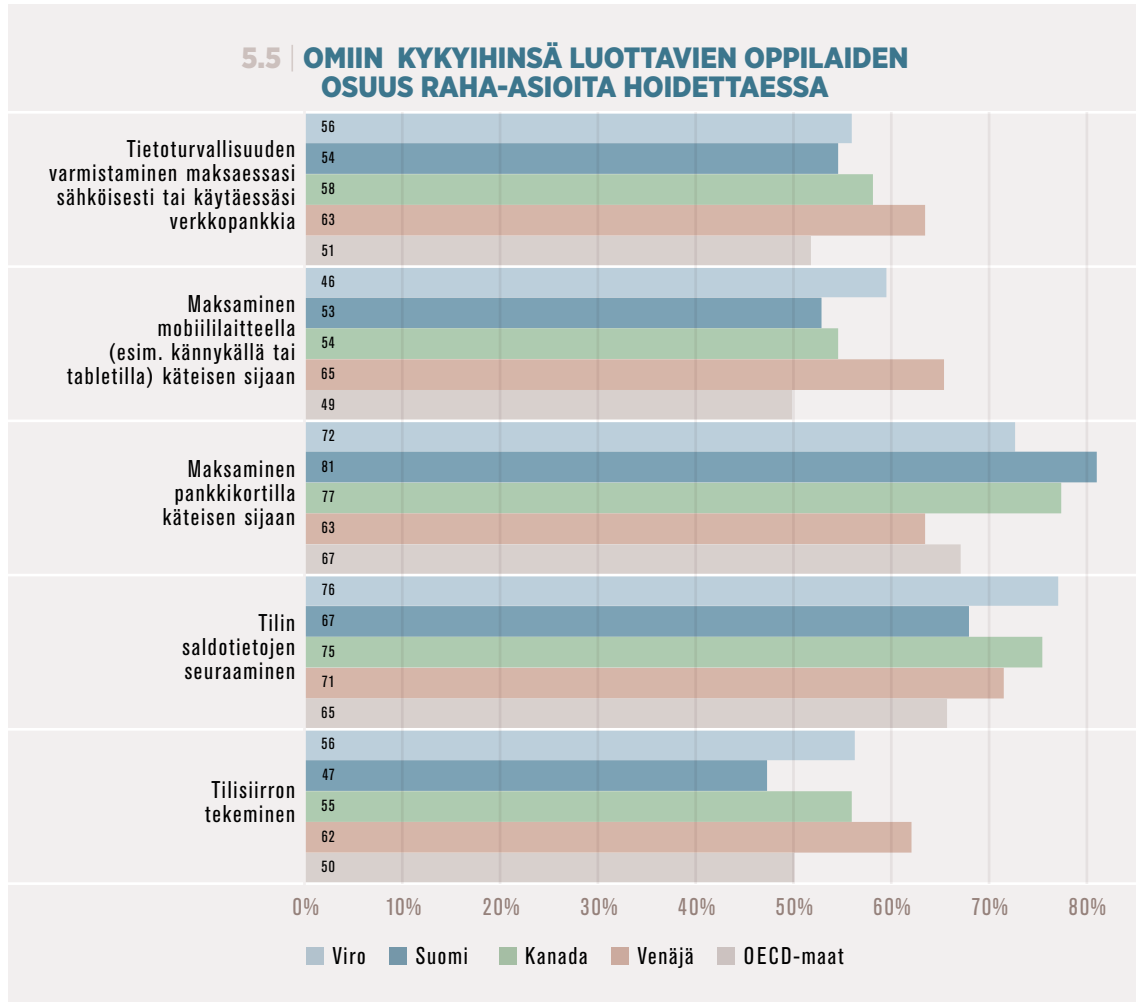
5.4 | OMIIN KYKYIHINSÄ LUOTTAVIEN OPPILAIEN OSUUS DIGITAALISIA RAHOITUSPALVELUITA KÄYTETTÄESSÄ



Oppilaiden kiinnostusta raha-asioihin tarkasteltiin talousosaamisen taustakyselyssä kahdella kysymyksellä, joissa oppilasta pyydettiin ilmoittamaan, missä määrin he olivat samaa tai eri mieltä seuraavista kysymyksistä:

- minusta on hauska puhua raha-asioista
- raha-asiat eivät kosketa minua juuri nyt.

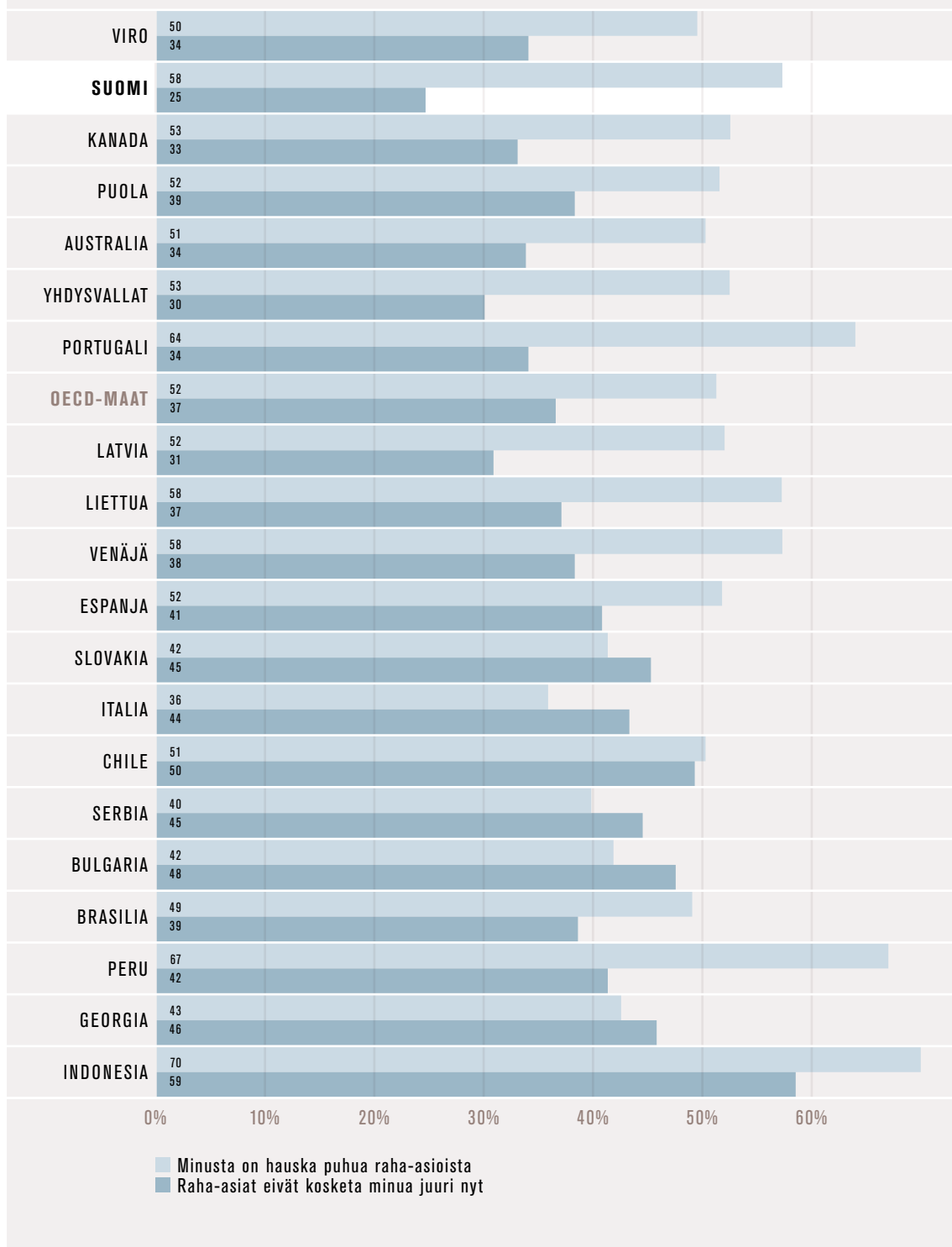
Vastausvaihtoehdot olivat: täysin eri mieltä, eri mieltä, samaa mieltä ja täysin samaa mieltä. Suomalaisista oppilaista 58 prosentin mielestä oli hauska puhua raha-asioista (samaa mieltä tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa), mikä oli hieman suurempi osuus kuin OECD-maissa keskimäärin. Vastaavasti vain 25 prosenttia oppilaista koki, että raha-asiat



eivät koskettaneet heitä (eri mieltä tai täysin eri mieltä väittämän kanssa). Tämä oli puolestaan vertailun pienin osuus ja selvästi alle OECD-maiden keskiarvon (kuvio 5.6). Näiden kahden prosenttiosuuden erotus (33 prosenttiyksikköä) oli Suomessa osallistujamaiden suurin. Sen valossa voidaan tulkita, että suomalaiset oppilaat osoittivat kaikista osallistujamaisista eniten kiinnostusta raha-asioihin.

Omiin kykyihin luottamisen ohella kiinnostus raha-asioita kohtaan ilmentää etenkin sitä, missä määrin oppilaat ovat valmiita tekemään talouteensa liittyviä päätöksiä nyt ja lähitulevaisuudessa. Tämän tarkastelun mukaan suomalaiset nuoret omaavat vertailumaita paremmat valmiudet näihin päätöksiin.

5.6 KIINNOSTUS RAHA-ASIOIHIN



LÄHDE: OECD, PISA 2018 DATABASE





6. TALOUS- OSAAMINEN KOULUSSA

Tässä luvussa tarkastellaan miten kouluissa opiskellaan raha-asioita, millä oppitunneilla ja kursseilla raha-asioita käsitellään ja missä määrin oppilailla on käytössään talousosaamiseen liittyviä oppikirjoja. PISA 2018 talousosaamisen tutkimus tarjoaa kansainvälistä vertailutietoa talousosaamisen opetuksen sisällöistä ja rakenteista oppilailta itseltään kysyttyinä.

SUOMALAISET OPPILAAT SAAVAT KOULUSTAAN ENITEN TALOUTEEN LIITTYVÄÄ TIETOA

Taloustaitokyselyssä kysyttiin, missä määrin oppilaat olivat kohdanneet viimeisen 12 kuukauden aikana koulussa seuraavia asioita:

- saaneet tietoa raha-asioihin liittyvistä termeistä
- osallistuneet kursille, jossa käsiteltiin raha-asioiden hoitamista
- saaneet ratkaistavakseen raha-asioita käsitteleviä tehtäviä
- käyttäneet raha-asioita käsitteleviä oppikirjoja.

Maiden välillä voi olla eroja siinä, miten oppilaat ymmärtävät mitä tarkoittaa jonkin termin tunteminen tai milloin oppikirja sisältää raha-asioita käsitteleviä tietoja. Näin ollen maiden väliseen vertailuun tulee suhtautua tietyllä varovaisuudella.

Oppilaille esitettiin yhteensä 18 talousosaamiseen liittyvää termiä. Oppilaat valitsivat jokaisen termin kohdalla yhden vastausvaihtoehdoista: 1) En ole kuullut koskaan 2) Olen kuullut, mutta en muista merkitystä ja 3) Olen saanut tietoa ja tiedän merkityksen. Yli kaksi kolmasosaa (%) OECD-maiden oppilaista raportoi saaneensa tietoa *palkasta* (71 %), *budjetista* (68 %) ja *pankkilainasta* (67 %) koulussa viimeisen 12 kuukauden aikana ja tietävänsä mitä ne tarkoittavat. Kuitenkin harvempi kuin yksi neljäsosa OECD-maiden oppilaista oli saanut koulussa tietoa termeistä *hajauttaminen* (16 %), *luottoriskijohdannainen* (18 %), *korkea korolle* (24 %), *arvonalennus* (24 %) ja *osinko* (24 %) ja tietävänsä mitä ne tarkoittavat.

Termien tietämyksestä laadittiin indeksi kuvaamaan kuinka monesta 18:sta talouteen liittyvästä termistä oppilaat olivat saaneet tietoa ja tiesivät sen merkityksen. Suomalaiset oppilaat raportoivat saaneensa tietoa ja tietävänsä merkityksen keskimäärin 10 termistä, mikä oli koko vertailun suurin määrä. Seuraavaksi useimmin termit olivat tuttuja venäläisille, jotka tiesivät merkityksen keskimäärin 9 termille. Virolaiset ja australialaiset oppilaat olivat saaneet tietoa ja tiesivät merkityksen 8 termille. Keskimäärin OECD-maiden oppilaat

raportoivat saaneensa tietoa koulusta viimeisen 12 kuukauden aikana 7 termistä ja tietävänsä niiden merkityksen. Termien tuntemisessa oli kuitenkin melko suurta vaihtelua maiden sisällä, OECD-maissa keskimäärin, kuten myös Suomessa, keskihajonta oli 5 termiä.

Suomalaisista oppilasta yli 80 prosenttia oli saanut tietoa termeistä: yrittäjä, palkka, pankkikortti, pankkilaina ja budjetti. Vieraimpia termejä olivat luottoriskijohdannainen ja osto-optio. Näistä tietoa oli saanut ja merkityksen tunsi alle 20 prosenttia oppilaista (kuvio 6.1). Suomalaisten oppilaiden termien tuntemus oli muiden kuin osto-option, luottoriskijohdannaisen, arvonalennuksen ja vaihtokurssin osalta yleisempää kuin Virossa ja OECD-maissa keskimäärin.

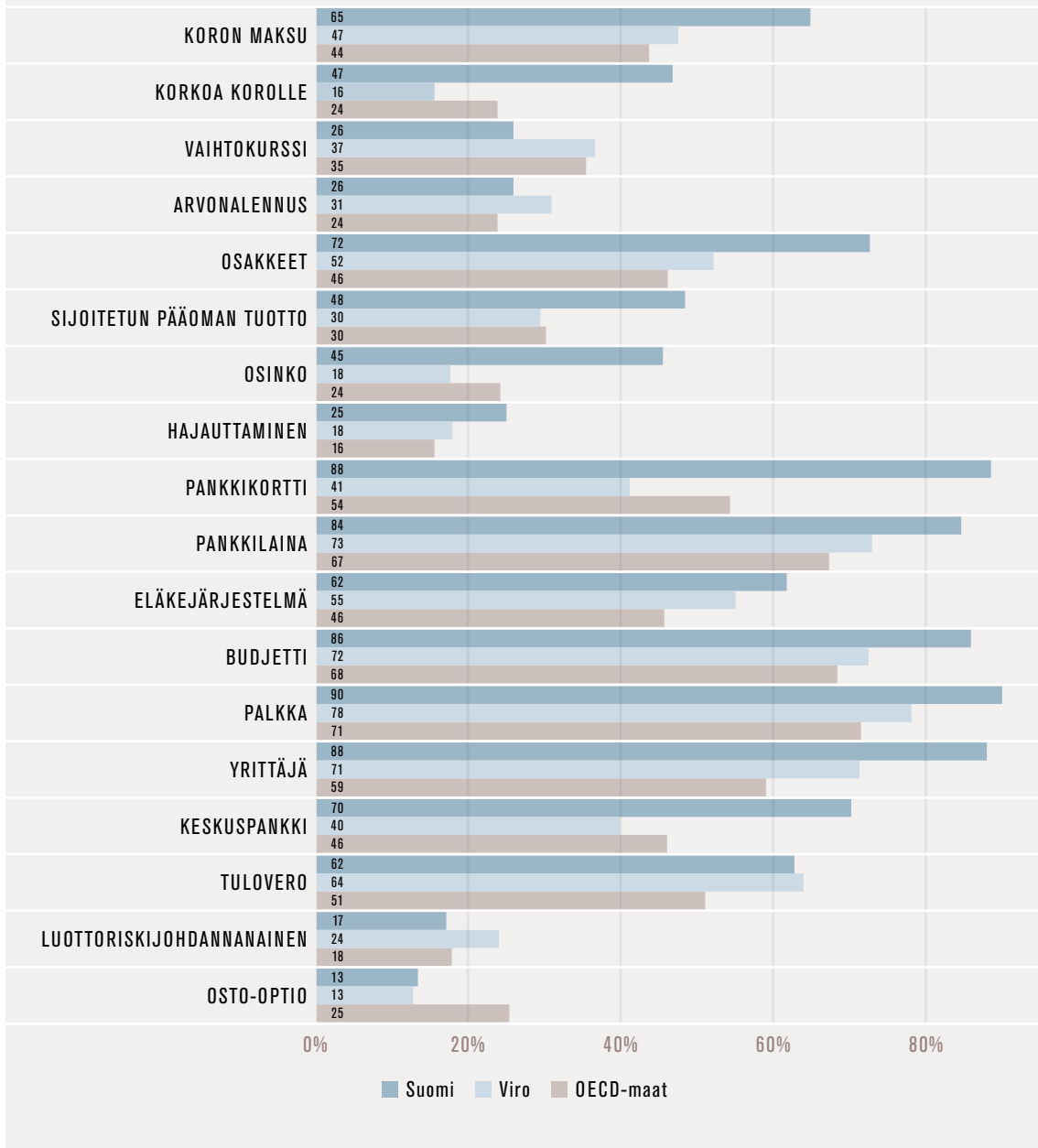
Oppilailta kysyttiin myös kuinka usein heillä oli viimeisen 12 kuukauden aikana koulussaan seuraavanlaisia raha-asioihin liittyviä tehtäviä, joissa:

- kuvaillaan rahan käyttötarkoituksia ja -tapoja
- tarkastellaan, mikä ero on tarpeisiin ja mielihaluihin liittyvällä rahankäytöllä
- tutkitaan, millä tavoin voidaan laatia maksusuunnitelma jotakin kuluerää varten
- keskustellaan kuluttajan oikeuksista, kun ollaan tekemisissä rahalaitosten kanssa
- keskustellaan siitä, millä tavoin osakemarkkinoille sijoitettujen rahojen arvo muuttuu ajan mittaan
- analysoidaan mainoksia, jotta ymmärrettäisiin, miten ne kannustavat ihmisiä ostamaan.

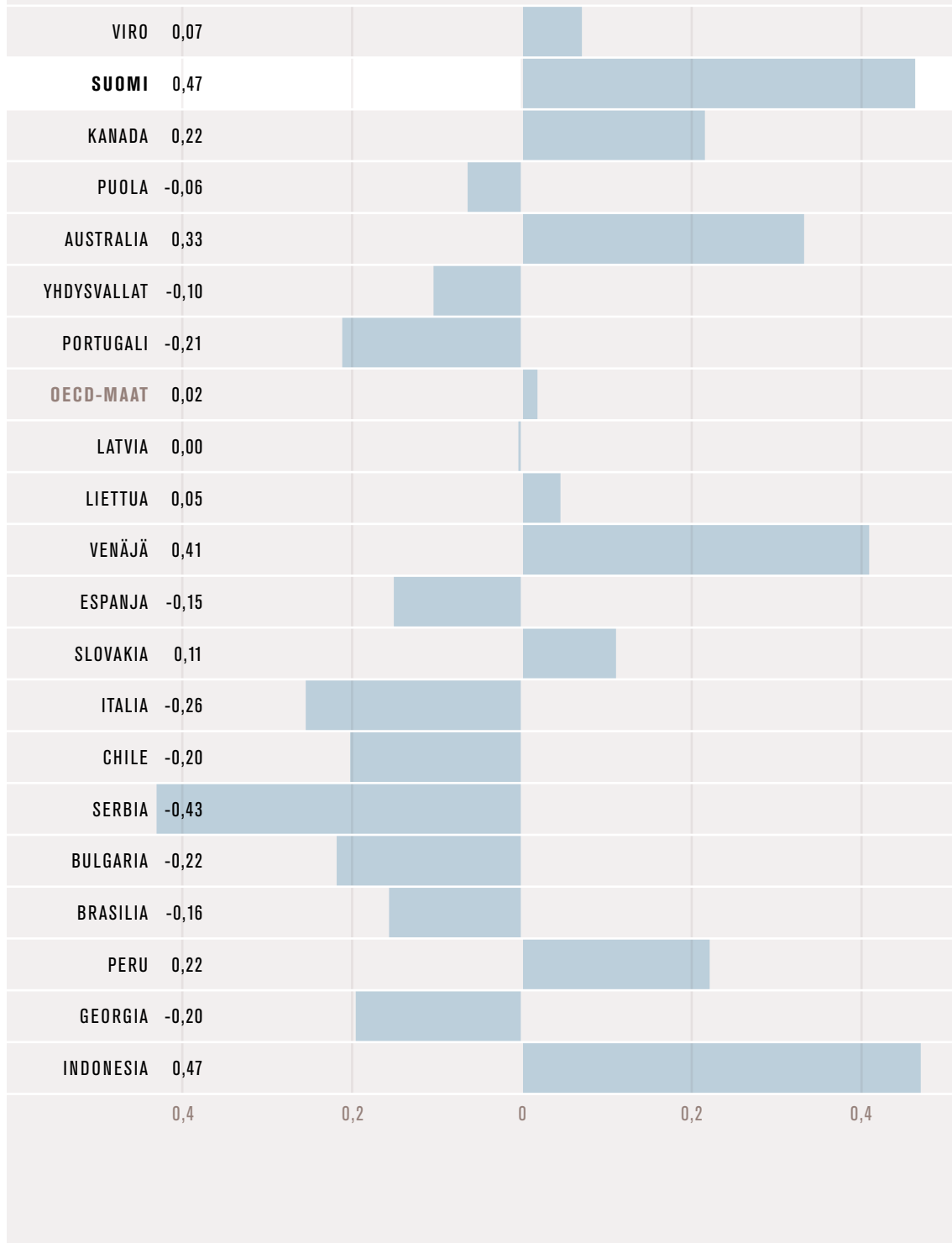
Suomessa 17–25 prosenttia oppilaista raportoi kohdanneensa usein kaikkia yllämainittuja tehtäviä. OECD-maissa keskimäärin vastaava osuus vaihteli 12–20 prosentin välillä. Kuitenkin 59–65 prosenttia suomalaisista ja 44–54 % OECD-maiden oppilaista keskimäärin raportoi kohdanneensa tehtäviä joskus. Useimmin oli kohdattu tehtäviä, joissa kuvaillaan rahan käyttötarkoituksia ja -tapoja.

Raha-asioita käsittelevien tehtävien esiintymistä koulussa laadittiin kuvaamaan taloustaitojen opiskelun indeksi, jonka keskiarvo OECD-maissa oli 0 ja keskihajonta 1. Indeksillä tarkasteltuna raha-asioita käsiteltiin oppitunneilla useimmin Suomessa ja Indonesiassa (0,47). Vähäisintä raha-asioiden käsittely oli Serbiassa (-0,43). Esimerkiksi Virossa raha-asioita käsiteltiin koulussa oppilaiden mukaan huomattavasti harvemmin, indeksin arvo oli lähellä OECD keskiarvoa (0,07).

6.1 | SUOMALAISTEN OPPILAIDEN KOULUSTAAN SAAMA TIEDO TALOUTEEN LIITTYVISTÄ TERMEISTÄ



6.2 | TALOUSTAITOJEN OPIKELUN INDEKSI



Oppilailta kysyttiin lisäksi vielä tarkemmin, kuinka usein he olivat kohdanneet tehtäviä, jotka määriteltiin oppilaskyselyssä kahden eri esimerkkitehtävän avulla.

Seuraava kysymys koskee kokemustasi eri tyyppisistä tehtävistä, joita olet ehkä kohdannut koulussa viimeisen 12 kuukauden aikana. Lue alla olevat esimerkkitehtävät, mutta älä vastaa niihin.

Tehtävä 1:

Anne asuu Zedlandiassa, mutta on nyt lomalla maassa nimeltä Fadesia. Zedlandian rahayksikkö on zed. Fadesian rahayksikkö on fad. Loman aikaan vaihtokurssi on: 1 zed = 25 fadia. Anne tarvitsee 200 fadia ruokaostoksiin. Jos hän vaihtaa osan zedeistään, rahanvaihtotoimisto perii 3 %:n välityspalkkion. Jos hän nostaa fadeja fadesialaisesta pankkiautomaatista, hänen pankkinsa veloittaa nostosta kiinteän 2 zedin maksun. Kannattaako Annen vaihtaa zedejään vai nostaa fadeja pankkiautomaatista?

Tehtävä 2:

Tommi juttelee isoäitinsä kanssa, ja he vertailevat jäätelöiden hintaa nyt ja silloin, kun isoäiti oli Tommin ikäinen. He huomasivat, että yleensä rahan ostovoima heikkenee ajan mittaan, eli jos kaikki muu pysyy samana, inflaation vuoksi pystyt ostamaan ajan mittaan yhä vähemmän tuotteita tai palveluja. Esitä joitakin esimerkkejä siitä, miten inflaatio vaikuttaa itseesi tai perheeseesi.

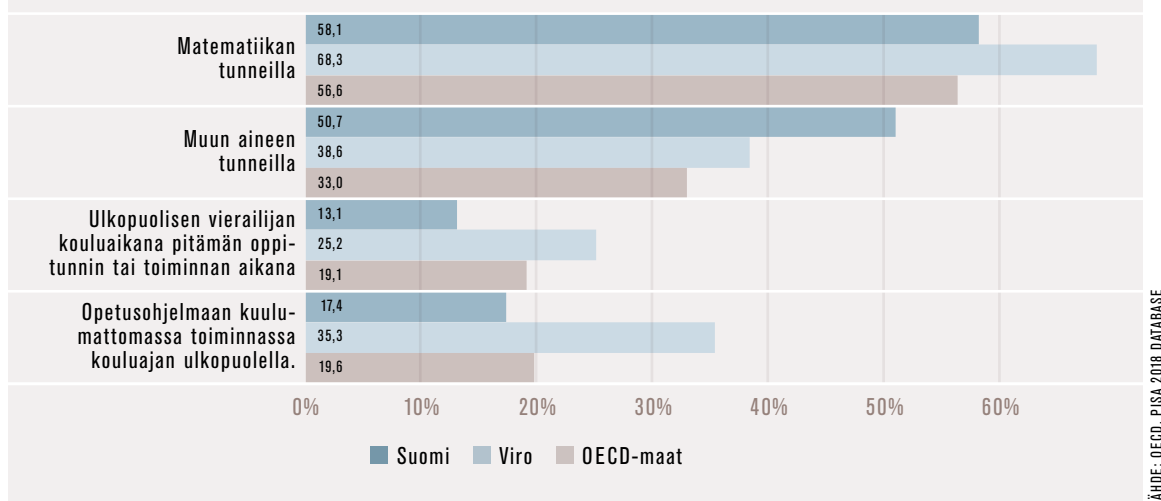
Oppilailta kysyttiin näiden esimerkkitehtävien jälkeen:

Haluamme tietää kokemuksestasi edellä kuvattujen, raha-asioita koskevien koulutehtävien suhteen. Oletko kohdannut tällaisia tehtäviä näillä oppitunneilla tai näissä toiminnoissa? Niitä olivat:

- matematiikan tunnilla
- muun aineen tunnilla
- kertaluontoisen, jonkun ulkopuolisen vierailijan kouluajan pitämisen oppitunnin tai toiminnan aikana (vierailija ei ole kukaan opettajistasi)
- opetusohjelmaan kuulumattomassa toiminnassa kouluajan ulkopuolella.

Vastausvaihtoehdot olivat: kyllä, ei, en osaa sanoa ja aihe ei kuulu opintoihini. Suomalaisista oppilaista 58 prosenttia oli kohdannut yllämainitun kaltaisia talousosaamisen tehtäviä matematiikan tunneillaan ja 50 prosenttia muun aineen tunnilla. OECD-maissa keskimäärin 56 % oli kohdannut tehtäviä matematiikan tunnilla mutta vain 33 % muun aineen tunnilla. Ulkopuolisen vierailijan pitämisen oppitunnin tai toiminnan aikana talousosaamisen tehtä-

6.3 | OPPILAAN TALOUSOSAAMISEEN LIITTYVIEN TEHTÄVIEN KOHTAAMINEN KOULUSSA VIIMEISEN 12 KK AIKANA



viä oli kohdannut suomalaisista oppilaista harvempi (13 %) kuin OECD-maissa keskimäärin (19 %) samoin kuin opetusohjelmaan kuulumattomassa toiminnassa kouluajan ulkopuolella. Virossa taloulosaamiseen liittyviä tehtäviä oli kohdannut koulussa Suomea useampi oppilas sekä matematiikan tunneilla (68 %), että erityisesti opetusohjelmaan kuulumattomassa toiminnassa koulun ulkopuolella (35 %).

Suomalaisista oppilaista hieman harvempi (14 %) kuin OECD-maissa keskimäärin (16 %) oli kuitenkin opiskellut viimeisen 12 kuukauden aikana raha-asioita erityisesti siihen tarkoitettuun oppikirjasta. Sen sijaan 43 prosenttia suomalaisista oppilaista raportoi opiskelleensa raha-asioita jonkun muun aineen oppikirjasta. Tämä oli suurempi osuus kuin OECD-maissa keskimäärin, mutta jokseenkin samalla tasolla kuin Virossa (41 %) ja Venäjällä (46 %).

KOULUSTA SAADUN TALOUSTIEDON YHTEYS OPPILAIDEN TALOUSOSAAMISEEN VOIMAKKAINA SUOMESSA

Taloulosaamiseen liittyviin termeistä saadulla tiedolla ja niiden merkityksen tuntemisella oli vahva yhteys myös arvioituun taloulosaamiseen. Tämä yhteys oli voimakkain Suomessa ja Australiassa, missä yhden termin tuntemisen vaikutus osaamiseen oli keskimäärin 7 pistettä (6 pistettä, kun vakioitiin sukupuoli sekä oppilaan ja koulun sosioekonominen tausta). OECD-maissa keskimäärin yhden termin tunteminen lisäsi oppilaan osaamisen pistemäärää 4 pisteellä. Yhden keskihajonnan muutos taloudellisten termin tuntemisen indeksissä

(eli siinä, kuinka monesta termistä oppilas oli saanut tietoa ja tiesi merkityksen) vastasi OECD-maissa keskimäärin 17 pisteen muutosta talousosaamisen pistekeskivertailussa.

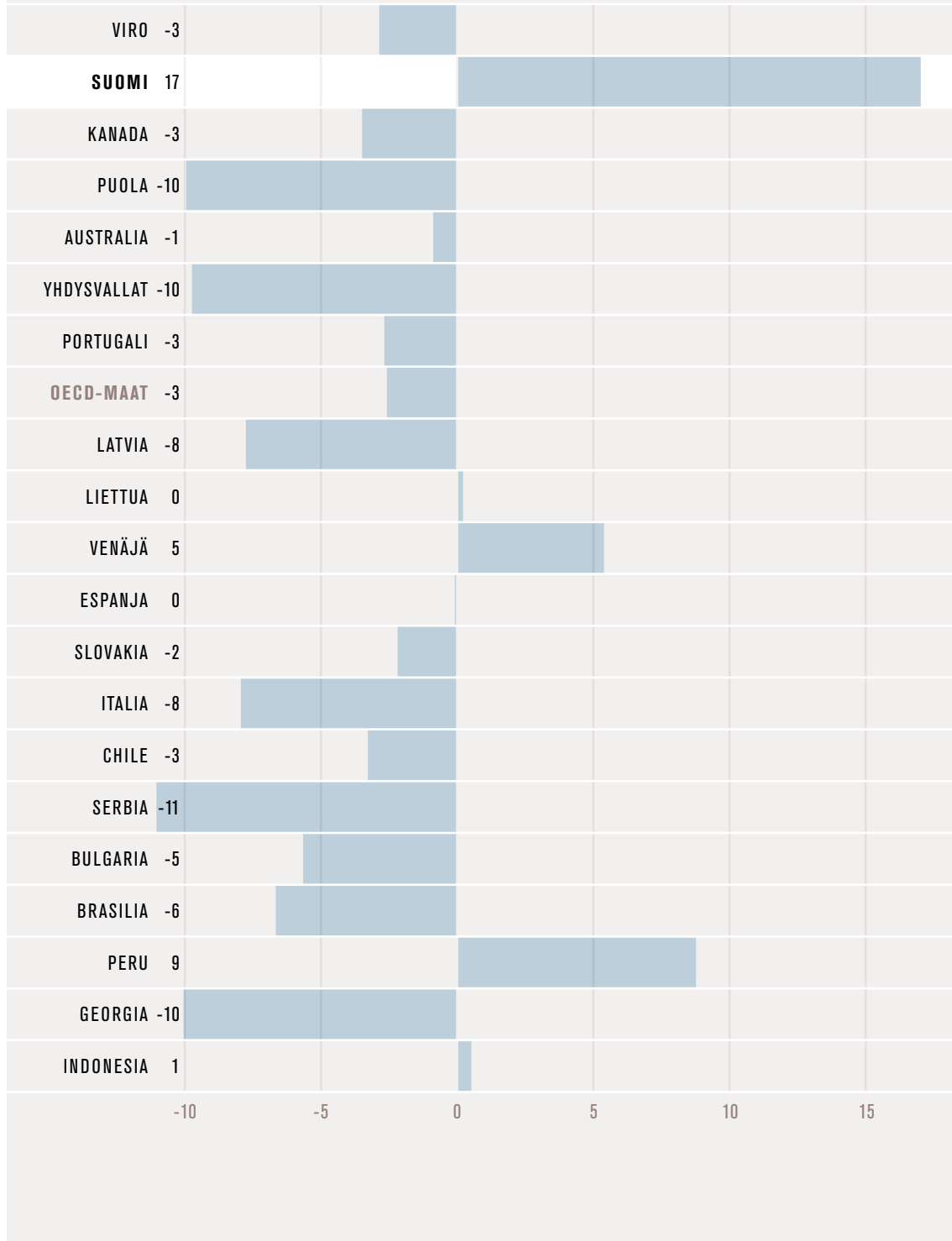
Termit kuitenkin poikkesivat toisistaan sen suhteen, millä tavoin niiden tunteminen oli yhteydessä oppilaan osaamiseen. Arkipäiväisempien termien, kuten palkka (74 pistettä), budjetti (70 pistettä), pankkilaina (67 pistettä) ja koron maksu (62 pistettä) tuntevien oppilaiden osaaminen pistemäärä oli Suomessa huomattavasti parempi kuin oppilaiden, jotka raportoivat, että eivät olleet saaneet tietoa eivätkä tienneet niiden merkitystä. Edellä mainituissa pistemäärissä oli vakioitu sukupuolen ja koulun sosioekonomisen taustan vaikutukset. Ero oli samansuuntainen myös OECD-maissa keskimäärin. Tiettyjen termien tuntemisella oli kuitenkin negatiivinen yhteys talousosaamiseen. Esimerkiksi niiden oppilaiden, jotka raportoivat saaneensa tietoa ja tietävänsä merkityksen termille luottoriskijohdannainen, pistemäärä oli Suomessa 22 pistettä alhaisempi kuin niiden, jotka eivät tunteeneet termiä. Osto-optio -termin kohdalla ero oli 25 pistettä niiden oppilaiden eduksi, jotka eivät tunteeneet termiä. OECD-maissa keskimäärin näiden termien yhteydet osaamiseen olivat samansuuntaiset kuin Suomessa, eli luottoriskijohdannainen -termin tunteminen oli yhteydessä 27 pistettä heikompaan osaamiseen ja osto-optio 18 pistettä heikompaan osaamiseen.

Termien tuntemisen yhteyksiä osaamiseen oli siis erilaista eri termien kohdalla. Esimerkiksi tietoa keskuspankista tai luottoriskijohdannaisista ei tarvittu talousosaamisen arviointitehtävissä, eivätkä nuo termit ole relevantteja 15-vuotiaiden omaan talouteen liittyvissä päätöksissä. Toisaalta esimerkiksi ymmärrystä palkasta ja budjetista tarvittiin tehtävissä, vaikka niitä ei olisi suoraan esitetty. Nämä termit oppilaat todennäköisemmin myös tunsivat ja ne olivat sopivimpia kokeeseen osallistuneille oppilaiden ikäryhmälle.

Kun tarkasteltiin oppilaiden koulussaan kohtaamien talousosaamisen tehtävien yhteyttä talousosaamiseen, erottuu Suomi selvästi kaikista muista osallistujamaista. Taloustaitojen opiskelu koulussa -indeksin yhteys talousosaamiseen oli Suomessa koko tutkimuksen suurin, 17 pistettä (sukupuoli sekä oppilaan ja koulun sosioekonominen tausta sekä maahanmuuttajatausta vakioitu). Samalla Suomi oli ainoa OECD-maa, jossa indeksillä oli positiivinen yhteys osaamiseen. OECD-maissa keskimäärin yhteys oli -3 pistettä, eli talousosaamiseen liittyvien asioiden käsittely koulussa oli yhteydessä heikompaan talousosaamiseen. Vain kahdessa maassa Suomen lisäksi, eli Perussa (9 pistettä) ja Venäjällä (5 pistettä) tämä yhteys oli positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä.

Niiden oppilaiden osaamisen, jotka raportoivat opiskelleensa raha-asioita erityisesti siihen tarkoitettuun oppikirjasta, oli tilastollisesti merkittävästi heikompa kuin niiden jotka eivät näin raportoineet. Kun vakioitiin sukupuoli ja sosioekonominen tausta, tämä ero oli Suomessa -15 pistettä ja OECD-maissa keskimäärin jopa -28 pistettä. Sen sijaan ne oppilaat, jotka raportoivat opiskelleensa raha-asioita muun oppiaineen kirjoista saivat 42 pistettä korkeammat pisteet talousosaamisesta, kuin ne jotka eivät näin raportoineet. Tämä oli vertailun voimakkain yhteys. OECD-maissa keskimäärin yhteys oli niin ikään positiivinen, 19 pistettä.

6.4 | TALOUSTAITOJEN OPISKELU -INDEKSIIN YHTEYS OSAAMISEEN



LÄHDE: OECD, PISA 2018 DATABASE

Tässä on hyvä tiedostaa, että PISA-tutkimus ei kartoittanut oppikirjojen tai annettujen tehtävien sisältöjä, vaan analyysit perustuvat siihen, mitä oppilaat itse raportoivat. Oppimateriaalit ja opetuskäytännöt voivat poiketa maiden välillä toistaan suurestikin. Kansallisesti nämä tulee suhteuttaa tiedossa oleviin käytäntöihin. Suomen osalta voi olla niin, että ne oppilaat, jotka raportoivat opiskelleensa raha-asioita erityisesti siihen tarkoitettuun oppikirjasta, eivät välttämättä ole ymmärtäneet kysymyksen sisältöä oikein. Tästä tuloksesta ei voida tehdä päätelmää kausaalisuudesta. Eli ei voida päätellä, että raha-asioiden opiskelu erityisesti siihen tarkoitettuun oppikirjasta (vaikka sellainen olisikin ollut käytössä) johtaisi heikompaan tulokseen talousosaamisen arvioinnissa. Kyse on ainoastaan korrelatiivisesta yhteydestä.



The background of the page is a close-up, slightly angled view of several Euro banknotes. The notes are in shades of blue and green, with the number "50" and "100" visible. The European Union flag is also present on the notes. The text "EURO" and "EYPO" are printed on the notes.

7. JOHTO- PÄÄTÖKSIÄ JA POHDINTAA

Kuten edellä luvussa 2 on jo todettu, oppilaan talousosaaminen korreloi voimakkaasti hänen lukutaitonsa ja matematiikan taitojensa kanssa. Voidaan sanoa, että lukutaito ja matematiikan osaaminen ovat tärkeitä perustaitoja jokaiselle nuorelle, ja sellaisina myös hyvin vahvoja talousosaamisen selittäjiä. Suomessa oppilaan menestyminen matematiikan PISA-kokeessa selittikin yksinään peräti 76 prosenttia talousosaamisen vaihtelusta. PISA-kokeessa mitattu lukutaito selitti lähes yhtä paljon, 71 prosenttia. Oppilaan on siis hyvin vaikea menestyä talousosaamisessa ilman vahvaa perusosaamista matematiikassa ja lukemisessa.

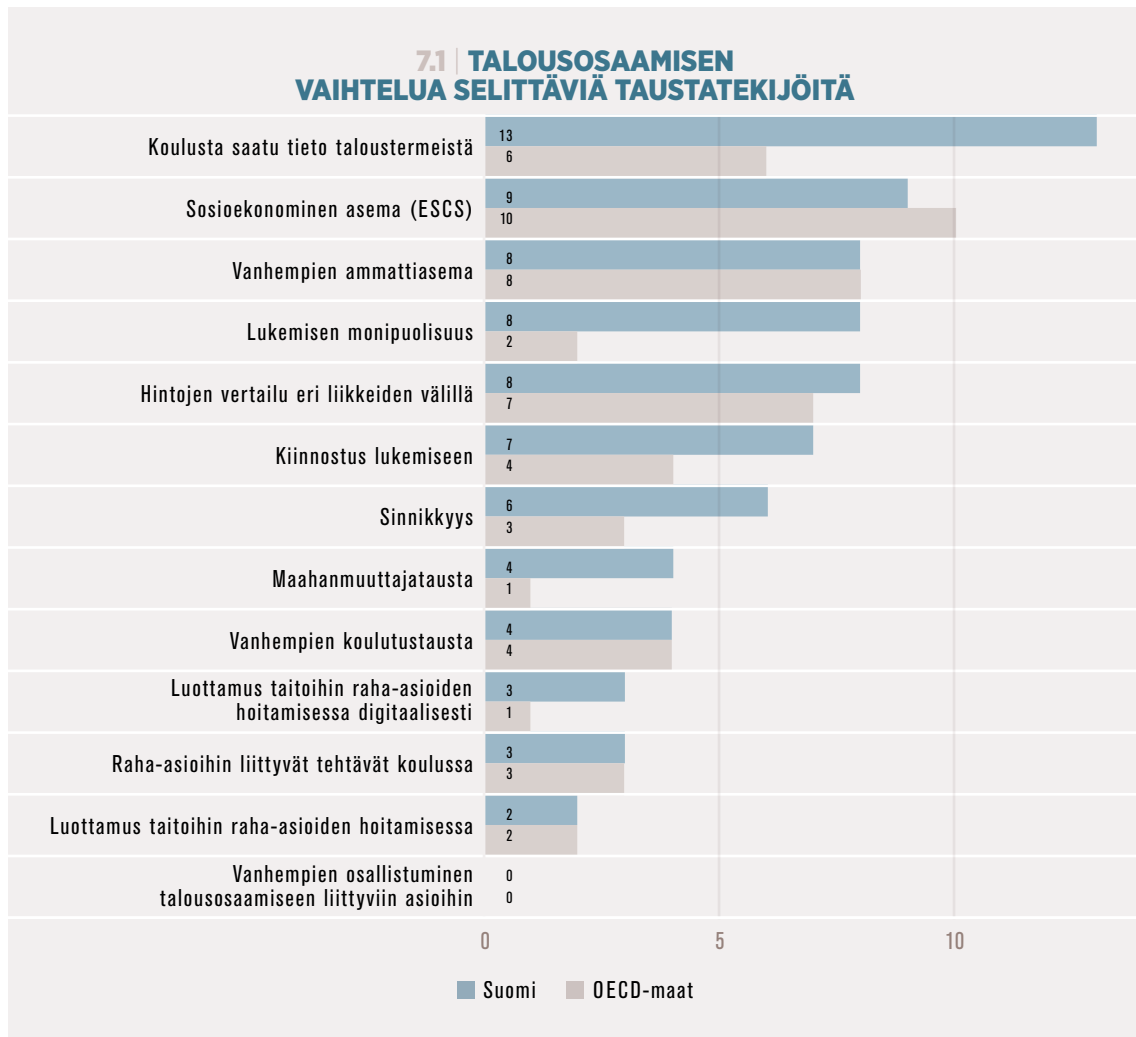
TALOUSOSAAMISTA SELITTÄVIÄ TEKIJÖITÄ

Talousosaamisen vaihtelua oppilaiden välillä selittävät pitkälti samat taustamuuttujat, jotka selittävät vaihtelua lukutaidossa ja matematiikassa. PISA 2018 -tutkimuksessa oppilaiden lukutaidon vaihtelua selittivät Suomessa vahvimmin luku-harrastukseen ja -aktiviteetteihin liittyvät muuttujat ja toisaalta oppilaan sosioekonomiseen taustaan liittyvät muuttujat. Vahvin lukutaidon vaihtelun selittäjä oli oppilaan kiinnostus lukemiseen, joka selitti vaihtelusta 18 prosenttia. Lukemiseen käytetty aika selitti 12 prosenttia, lukemisen monipuolisuus 10 prosenttia ja oppilaan sosioekonominen asema (ESCS) 9 prosenttia lukutaidon vaihtelusta. Maininnan arvoinen taustamuuttuja on myös oppilaan sinnikkyys, joka selitti 8 prosenttia lukutaidon vaihtelusta Suomessa.

Edellä mainituilla taustatekijöillä voi siis olla yhteyttä myös oppilaan talousosaamiseen. Toisaalta talousosaamisen taustakyselystä saatiin tietoa oppilaan raha-asioihin ja kulutukseen liittyvästä käyttäytymisestä sekä siitä, mitä kautta oppilas on hankkinut ja kehittänyt talousasioihin liittyvää tietämystä (erityisesti vanhempien ja koulun roolit voivat olla tässä merkityksellisiä). Kaikkien tällaisten tekijöiden voidaan odottaa olevan yhteydessä oppilaan talousosaamiseen.

Kuvioon 7.1 on koottu joukko keskeisiä suomalaisnuorten talousosaamisen vaihtelua selittäviä taustamuuttujia. Kuvion pylväät kuvaavat prosenttiosuutta, jonka kukin muuttuja selittää talousosaamisen vaihtelusta lineaarisessa regressioanalyysissä Suomen aineistossa ja vertailun vuoksi myös tutkimukseen osallistuneissa OECD-maissa keskimäärin.

Jos oppilaan lukutaitoa ja matematiikan osaamista ei oteta huomioon, selvästi merkittävin suomalaisten oppilaiden talousosaamisen selittäjä oli taloustermeistä koulussa saadun tiedon summaindeksi. Se selitti 13 prosenttia talousosaamisen vaihtelusta (kuvio 7.1). Summaindeksi kuvaa siis sitä, kuinka monta erilaista talouteen liittyvää termiä oppilas tunsi ja



oli oman ilmoituksensa mukaan saanut niistä koulussa tietoa viimeisen 12 kuukauden aikana. Tämä indeksi selitti oppilaiden välistä vaihtelua huomattavasti enemmän Suomessa kuin OECD-maissa keskimäärin; itse asiassa sen selitysosuus oli Suomessa osallistujamaiden suurin yhdessä Perun kanssa.

Oppilaan sosioekonomisella taustalla oli myös selvä positiivinen yhteys talousosaamiseen: ESCS-indeksillä mitattu ”yleinen” sosioekonominen asema selitti Suomessa talousosaamisen vaihtelusta 9 prosenttia. Vanhempien ammattiaseman yhteys oppilaan talousosaamiseen oli jonkin verran voimakkaampi kuin vanhempien koulutustaustan yhteys.

Oppilaan vanhempien ammattiasemaa kuvaava mittari (ns. HISEI-indeksi) selitti 8 prosenttia ja koulutustausta 4 prosenttia oppilaiden talousosaamisen vaihtelusta. OECD-maiden keskimääräiset selitysosuudet olivat samaa luokkaa kuin Suomessa. Merkille pantavaa on kuitenkin se, että vanhempien osallistuminen talousosaamiseen liittyviin asioihin, esimerkiksi keskustelemalla niistä kotona nuoren kanssa, ei selittänyt talousosaamisen vaihtelua käytännössä lainkaan. Tämän aineiston valossa koulu näyttyy erityisesti Suomessa selvästi kotia merkittävämpänä oppilaiden talousosaamisen taustalla vaikuttavana tekijänä.

Oppilaan raha-asioihin ja kulutuskäyttäytymiseen liittyvistä muuttujista vahvimmas-
sa yhteydessä talousosaamiseen oli se, missä määrin oppilas vertaili eri liikkeiden hintoja
ostaessaan tuotteita. Sen selitysaste oli Suomessa 8 prosenttia (OECD-maissa keskimäärin
7 prosenttia). Tämä yhteys on mitä ilmeisimmin vastavuoroinen: hintatietoisuus ja vastuul-
linen kuluttajakäyttäytyminen ovat luonteva osa hyvää talousosaamista, ja talousosaaminen
vuorostaan edistää niitä molempia. Oppilaan luottamus omiin taitoihinsa raha-asioden
hoitamisessa, sekä digitaalisesti että yleensä, selitti myös talousosaamisen vaihtelua jonkin
verran. Näiden tekijöiden selitysasteet olivat kuitenkin varsin pieniä hintatietoiseen kulutus-
käyttäytymiseen verrattuna.

Samat oppilaan lukemisaktiiviteetteihin liittyvät taustamuuttajat, jotka selittivät Suo-
messä ennen kaikkea lukutaidon vaihtelua, selittivät jossain määrin myös talousosaamisen
vaihtelua, joskin ymmärrettävästi lukutaidon vaihtelua heikommin. Tämän taustalla on ta-
lousosaamisen ja lukutaidon vahva keskinäinen korrelaatio. Aktiivinen lukeminen kertoo
osaltaan oppilaan kiinnostuksesta erilaisiin asioihin ja halukkuudesta hankkia niistä tietoa.
Erityisesti lukemisen monipuolisuuden merkitys (selitysaste 8 prosenttia) voidaan ymmär-
tää tässä siten, että monipuolisesti lukeva oppilas kohtaa helposti myös sellaisia tekstejä, jot-
ka edistävät hänen talousosaamistaan. OECD-maissa tämä yhteys oli kuitenkin keskimäärin
Suomea heikompi.

Oppilaan itsearvioima sinnikkyys, joka kuvaa esimerkiksi oppilaan halua saattaa lop-
puun vaativiakin tehtäviä, selitti talousosaamisen vaihtelusta 6 prosenttia Suomessa ja
OECD-maissa keskimäärin 3 prosenttia. Maahanmuuttajatausta selitti Suomen oppilaso-
toksessa talousosaamisen vaihtelusta vain 4 prosenttia (OECD-maissa yhden prosentin).
Tämä ilmentää sitä, että vaikka maahanmuuttajataustaisten oppilaiden keskimääräinen
taso talousosaamisessa oli systemaattisesti matalampi kuin kantaväestön kuuluvilla oppi-
lailla, koko aineiston tasolla havaittavasta vaihtelusta valtaosa aiheutuu muista tekijöistä,
ja vaihtelu on hyvin suurta myös kantaväestön sisällä. Maahanmuuttajataustaisia oppilaita
on Suomen PISA-otoksessa niin vähän, ettei heidän tuloksillaan ole paljonkaan vaikutusta
kansallisen tason tuloksiin.

VAHVAA OSAAMISTA JA VASTUULLISTA KÄYTTÄYTYMISTÄ

PISA 2018 -tutkimuksessa talousosaamista vertailtiin 20 osallistujamaan kesken, joista Suomelle relevantteja vertailumaita olivat lähinnä 13 tutkimukseen osallistunutta OECD-maata. Osallistuneiden maiden keskinäisessä vertailussa suomalaisten 15-vuotiaiden nuorten talousosaamisen voidaan katsoa olevan varsin hyvällä tasolla. Talousosaamisen pistemäärän keskiarvo 537 oli tutkimuksen toiseksi korkein. Talousosaaminen oli vahvasti yhteydessä lukutaitoon ja matematiikkaan, mutta sillä oli myös oma muista alueista riippumaton osuutensa. Suomalaiset nuoret hallitsivat talousasioita paremmin kuin matematiikan ja lukutaidon perusteella voitiin ennustaa. Tämän niin kutsutun suhteellisen talousosaamisen korkea taso selittyy kuitenkin pääasiassa sillä, että samalla kun poikien lukutaito oli selvästi tyttöjä heikompi, talousosaamisessa ei tällaista eroa ollut.

Huomionarvoista oli erityisesti se, että poikien ja tyttöjen talousosaamisessa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa, kun kaikilla muilla PISAn arviointialueilla tyttöjen osaaminen oli tilastollisesti merkitsevästi poikia parempaa. Miesten naisia parempi talousosaaminen ja suurempi kiinnostus raha-asioita kohtaan on kansainvälisesti aiempien tutkimusten perusteella tunnettu ilmiö. Näin ollen PISA-tutkimuksen osoittama tulos, jossa eroa sukupuolten välillä ei ollut, kertoo raha-asioiden ja muiden talousosaamiseen liittyvien tekijöiden suosivan myös peruskouluikäisiä poikia. PISA-tutkimuksessa poikien vahvempi kiinnostus raha-asioihin näyttäisi tuovan heidän talousosaamisensa tyttöjen kanssa samalle keskimääräiselle tasolle, mutta ei kuitenkaan paremmaksi.

Oppilaan sosioekonominen tausta vaikutti talousosaamiseen Suomessa vertailumaista toiseksi eniten. Tämä näkyi erityisesti alimpaan sosioekonomiseen neljännekseen kuuluvien oppilaiden heikkona osaamisena ja ylimpään neljännekseen kuuluvien oppilaiden vahvana osaamisena. Hyvin talousosaamisessa menestyneistä vertailumaista Puolassa ja Virossa oppilaan perhetaustan vaikutus talousosaamiseen oli selvästi Suomea vähäisempää. Oppilaiden välinen vaihtelu oli Suomessa koko tutkimuksen suurinta, kun puolestaan koulujen välinen vaihtelu oli kaikkein vähäisintä. Talousosaaminen jakaantuu hyvin tasaisesti koulujen välillä ja koulujen väliset erot olivat koko tutkimuksen pienimpiä. Samalla kuitenkin koulujen sisäinen vaihtelu oli koko tutkimuksen suurinta ja selvästi voimakkaampaa kuin lukutaidossa. Samasta koulusta löytyi näin ollen niin kaikkein heikoimpia kuin myös talousosaamisen huippuosaajia.

Alueellisia tai koulun sijaintipaikkaan kiinnittyviä eroja ei löytynyt talousosaamisesta samaan tapaan kuin esimerkiksi lukutaidosta. Tämä viestittää siitä, että talousosaamisessa on elementtejä, jota ovat vapaita perinteiseen kouluosaamiseen kytkeytyvistä ennakkoletuksista. Esimerkiksi lukutaidon osaamisen jakaantumisessa vahvasti näkyneet Jokk-mokk-ilmiö* ei näyttänyt pätevän talousosaamisen kohdalla. Kun suomalaisten talousosaamista arvioitiin suhteessa muihin arviointialueisiin, tuloksissa oli viitteitä jopa päinvastaisesta, eli maaseutupaikkakunnalla kouluansa käyvien poikien osaaminen oli tyttöjä parempaa.

Suomalaiset nuoret olivat hyvin mukana rahoitusjärjestelmässä. Jopa 89 prosentilla 15-vuotiaista oli oma pankkitili, ja 78 prosentilla oma pankki- tai maksukortti. Nämä olivat koko vertailun suurimpia osuuksia. Tutkimus osoitti myös, että nuorten osallisuus rahoitusjärjestelmässä oli yhteydessä parempaan talousosaamiseen. Suomessa tämä näyttäytyi erityisesti tutkimuksen voimakkaimpana yhteytenä pankkitilin omistamisen ja talousosaamisen välillä. Pankkitilin ja siten myös pankki- tai maksukortin omistaminen kytkeytyi kaikissa maissa oppilaan sosioekonomiseen taustaan. Suomessa tämä yhteys oli kuitenkin OECD-keskiarvoa heikompi. Sen sijaan Suomen maahanmuuttajaoppilailla oli selvästi vähemmän pankkitilejä ja maksukortteja kuin OECD-maiden maahanmuuttajaoppilailla keskimäärin.

Tutkimus osoitti, että suurin osa nuorista kaikissa vertailumaissa suhtautui vastuullisesti raha-asioihinsa. Kansainvälisesti vertailtuna suomalaiset 15-vuotiaat käyttäytyivät jokseenkin yhtä vastuullisesti kuin nuoret OECD-maissa keskimäärin. Vastuullisella käyttäytymisellä oli myös positiivinen yhteys talousosaamiseen. Kulutuskäyttäytymiseen liittyen tuotteiden hintojen vertailu oli suomalaisille nuorille hyvin yleistä ja sillä oli meillä hieman OECD-maiden keskiarvoa voimakkaampi yhteys osaamiseen. Tämä osoittaa talouteen liittyvän harkinnan ja vastuullisuuden kytkeytyvän oppilaan elämään laajemminkin. Vaikka 15-vuotiaiden tekemät taloudelliset päätökset ja kulutuskäyttäytyminen ovat vielä aikuisiin verrattuna rajallisia, ovat ne merkittäviä elämänhallintaa ja tulevaisuutta heijastelevia ratkaisuja. Suomalaisten oppilaiden luottamus omiin kykyihinsä hoitaa talousasioitaan niin perinteisin menetelmin kuin digitaalisesti, oli hyvällä OECD-maiden keskitasolla. Suomalaiset nuoret ilmaisivat olevansa osallistujamaiden joukossa kaikkein eniten kiinnostuneita raha-asioista. Näin ollen heidän valmiutensa tehdä omaa talouttaan koskevia päätöksiä oli kansainvälisesti ikätovereihin verrattuna korkealla tasolla.

KOULUOPETUKSELLA MERKITTÄVÄ VAIKUTUS TALOUSOSAAMISEN

On merkille pantavaa, että suomalaisista oppilaista selvästi suurempi osuus (71 %) kuin OECD-maiden oppilaista keskimäärin (50 %) ilmaisi saavansa talousosaamiseen liittyvää tietoa opettajiltaan. Lisäksi opettajilta saadulla tiedolla oli vertailumaiden voimakkain yhteys (23 pistettä) osaamiseen. Kaikissa muissa OECD-maissa opettajilta saadun tiedon yhteys osaamiseen oli negatiivinen. Suomalaiset oppilaat raportoivat myös kohdanneensa talousosaamiseen liittyviä tehtäviä koulussa melko runsaasti, jokseenkin saman verran kuin Virossa. Koulussa kohdatuilla tehtävillä oli kuitenkin Suomessa koko vertailun voimakkain yhteys (17 pistettä) oppilaiden talousosaamiseen. On huomioitava, että tämä myös tämä yhteys oli negatiivinen kaikissa muissa OECD-maissa. Vaikka taloustietoa ei opeteta peruskoulussa omana oppiaineenaan, vaan sisältöjä löytyy ainakin matematiikan, kotitalouden

ja yhteiskuntaopin opetussuunnitelmista, on koulussa opituilla taloustiedon asioilla tämän tutkimuksen perusteella Suomessa merkittävä rooli talousosaamisen tuottajana. Näyttäisi siltä, että talousosaamista tukevien sisältöjen opetus on toteutettu onnistuneesti muiden oppiaineiden opetukseen integroiden ja sillä oli Suomessa erityisen voimakas yhteys oppilaiden osaamiseen.

Tutkimukseen osallistuneet oppilaat ovat opiskelleet koko peruskoulunsa vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteiden aikana, eikä vuoden 2016 opetussuunnitelman perusteilla ehtinyt olla vaikutusta arviointiin osallistuneiden oppilaiden oppisisältöihin. Taloustiedon opintokokonaisuus on ollut osa yhteiskuntaopin sisältöjä ja se on sijoittunut pääasiassa 9. luokalle. Tällä on mahdollisesti ollut oma positiivinen vaikutuksensa niin oppilaiden kouluopetusta koskeviin vastauksiin kuin myös saadun opetuksen yhteyteen talousosaamiseen. Tämän puolesta puhuu myös se, että 8. luokan ja 9. luokan oppilaiden välinen ero oli suurempi talousosaamisessa (keskimäärin 55 pistettä) kuin lukutaidossa (42 pistettä) ja matematiikassa (37 pistettä). Taloustiedon sisältöjen opiskelu koulussa näyttäisi siten lisännen osaamista erityisesti 9. luokkalaisten osalta.

Suomen ensimmäinen osallistuminen kansainväliseen talousosaamisen vertailuun tuotti valoisan kuvan 15-vuotiaiden talousosaamisesta. Tulokset heijastelevat suomalaisen yhteiskunnan, perheiden ja koulujärjestelmän tuottamaa raha-asioihin kytkeytyvää tietoa, taitoa ja asenteita. Tähän tutkimukseen nojaten voidaan katsoa suomalaisten nuorten talouteen liittyvän tiedon ja osaamisen, talouskäyttäytymisen ja luottamuksen omiin taitoihin olevan kansainvälisesti vertailtuna korkeatasoista. Huolenaiheina esiin nousivat oppilaiden talousosaamisen suuri vaihtelu sekä sen kytkeytyminen OECD-keskiarvoa voimakkaammin oppilaan sosioekonomiseen taustaan. Talouteen liittyvät muutokset voivat olla nopeita ja erityisesti digitaaliset ratkaisut vaativat jatkuvaa uuden oppimista, opettamista ja sopeutumista. On paitsi yksilöiden myös yhteiskunnan etu, että taustastaan riippumatta kaikilla, erityisesti nuorilla, on mahdollisuus kehittää omaa talousosaamistaan ja sitä kautta huolehtia itsestään sekä omasta ja läheistensä hyvinvoinnista.

* Jokkmokk-ilmion mukaan pienillä pohjoisilla paikkakunnilla sijaitsevilla kouluissa poikien osaaminen on systemaattisesti tyttöjä heikompa. Pohjois-Ruotsista Jokkmokin alueelta löydetyn, mutta sittemmin ainakin Pohjoismaissa esiintyvän ilmiön syyt ovat kulttuurisia. Elämä pienillä paikkakunnilla sisältää luontoon ja perinteisiin ammatteihin liittyviä arvostuksia, mikä suuntaa mielenkiinnon pois koulunkäynnistä. Usein pojat myös jäävät kotipaikkakunnilleen asumaan. Sen sijaan tytöille koulunkäynti näyttää usein ainoana mahdollisuutena toteuttaa omia pyrkimyksiään.





KIRJALLISUUS

PISA-TUTKIMUKSEN TEOREETTISET VIITEKEHYKSET

OECD 2019a. PISA 2018 Assessment and Analytical Framework.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>

OECD 2017. PISA 2015 Assessment and Analytical Framework:
Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264281820-en>

OECD (2013), PISA 2012 Assessment and Analytical Framework:
Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264190511-en>

OECD 2010. PISA 2009 Assessment Framework:
Key Competencies in Reading, Mathematics and Science.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264062658-en>

OECD 2006. Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy:
A Framework for PISA 2006.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264026407-en>

OECD 2004. The PISA 2003 Assessment Framework:
Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264101739-en>

OECD 2000. Measuring Student Knowledge and Skills:
The PISA 2000 Assessment of Reading, Mathematical and Scientific Literacy.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264181564-en>

OECD:N PISA-RAPORTIT

OECD 2020. PISA 2018 Results. Volume IV. Are Students Smart About Money?
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>

OECD 2019b. PISA 2018 Results. Volume I. What Students Know and Can do?
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>

OECD 2019c. PISA 2018 Results. Volume II. Where All Students Can Succeed.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>

OECD 2019d. PISA 2018 Results. Volume III. What School Life Means for Students' Lives.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>

OECD 2017. PISA 2015 Results (Volume V): Collaborative Problem Solving.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264285521-en>

OECD 2017. PISA 2015 Results (Volume IV): Students' Financial Literacy.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264270282-en>

OECD 2017. PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264273856-en>

OECD 2016. PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264267510-en>

OECD 2016. PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264266490-en>

OECD 2014. PISA 2012 Results: Students and Money (Volume VI):
Financial Literacy Skills for the 21st Century.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264208094-en>

OECD 2014. PISA 2012 Results: Creative Problem Solving (Volume V):
Students' Skills in Tackling Real-Life Problems.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264208070-en>

OECD 2014. PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do (Volume I, Revised
edition, February 2014): Student Performance in Mathematics, Reading and Science.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264208780-en>

OECD 2013. PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful (Volume IV):
Resources, Policies and Practices.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264201156-en>

OECD 2013. PISA 2012 Results: Ready to Learn (Volume III):
Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264201170-en>

OECD 2013. PISA 2012 Results: Excellence through Equity (Volume II): Giving Every Student the Chance to Succeed.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264201132-en>

OECD 2013. PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do (Volume I): Student Performance in Mathematics, Reading and Science.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264201118-en>

OECD 2011. PISA 2009 Results: Students On Line: Digital Technologies and Performance (Volume VI).
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264112995-en>

OECD 2010. PISA 2009 Results: Learning Trends: Changes in Student Performance Since 2000 (Volume V).
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264091580-en>

OECD 2010. PISA 2009 Results: What Makes a School Successful?: Resources, Policies and Practices (Volume IV).
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264091559-en>

OECD 2010. PISA 2009 Results: Learning to Learn: Student Engagement, Strategies and Practices (Volume III).
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264083943-en>

OECD 2010. PISA 2009 Results: Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II).
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264091504-en>

OECD 2010. PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I).
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264091450-en>

OECD 2008. PISA 2006: Volume 2: Data.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264040151-en>

OECD 2007. PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World: Volume 1: Analysis. Paris: OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/9789264040014-en>

OECD 2004. Learning for Tomorrow's World: First Results from PISA 2003.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264006416-en>

OECD 2001. Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000.
Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264195905-en>

PISAN TULOKSIA SUOMALAISTEN ESITTÄMÄNÄ

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). PISA 18 ensituloksia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019:40. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-678-2>

Rautopuro, J. & Juuti, K. (toim.) 2018. PISA pintaa syvemältä. PISA 2015 Suomen pääraportti. Kasvatusalan tutkimuksia 77. Jyväskylä: Suomen kasvatustieteellinen seura. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-5401-82-0>

Väljjarvi, J. 2017. PISA 2015. Oppilaiden hyvinvointi. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7046-8>

Vettenranta, J., Väljjarvi, J., Ahonen, A., Hautamäki, J., Hiltunen, J., Leino, K., Lähteinen, S., Nissinen, K., Nissinen, V., Puhakka, E., Rautopuro, J. & Vainikainen, M.-P. 2016. PISA 2015 Ensituloksia. Huipulla pudotuksesta huolimatta. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:41. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-436-8>

Väljjarvi, J., Kupari, P., Ahonen, A.K., Arffman, I., Harju-Luukkainen, H., Leino, K., Niemivirta, M., Nissinen, K., Salmela-Aro, K., Tarnanen, M., Tuominen-Soini, H., Vettenranta, J. & Vuorinen, R. 2015. Millä eväillä osaaminen uuteen nousuun? PISA 2012 tutkimustuloksia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2015:6. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-334-7>

Kyllönen, S. & Nissinen, K. 2014. PISA 12. Suomalaisnuorten ongelmanratkaisutaidot. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2014:16. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-299-9>

Harju-Luukkainen, H., Nissinen, K., Sulkunen, S., Suni, M. & Vettenranta, J. 2014. Avaimet osaamiseen ja tulevaisuuteen: Selvitys maahanmuuttajataustaisten nuorten osaamisen tasosta ja siihen liittyvistä taustatekijöistä PISA 2012 -tutkimuksessa. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5752-0>

Harju-Luukkainen, H., Nissinen, K., Stolt, S. & Vettenranta, J. 2014. PISA 2012: Resultatnivån i de svenskspråkiga skolorna i Finland. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5921-0>

Harju-Luukkainen, H., Nissinen, K., Stolt, S. & Vettenranta, J. 2014. PISA 2012: Resultatnivån i de åländska skolorna. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5955-5>

Kupari, P., Väljjarvi, J., Andersson, L., Arffman, I., Nissinen, K., Puhakka, E. & Vettenranta J. 2013. PISA12 ensituloksia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2013:20. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-241-8>

- Sulkunen, S. & Välijärvi, J. (toim.) 2012. PISA09. Kestääkö osaamisen pohja? Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2012:12. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-112-1>
- Harju-Luukkainen, H. & Nissinen, K. 2011. Åländska 15-åriga elevers resultatnivå i PISA 2009 –undersökningen. Jyväskylä: Jyväskylä universitet. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4465-0>
- Harju-Luukkainen, H. & Nissinen, K. 2011. Finlandssvenska 15-åriga elevers resultatnivå i PISA 2009 –undersökningen. Jyväskylä: Jyväskylä universitet. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4452-0>
- Sulkunen, S., Välijärvi, J., Arffman, I., Harju-Luukkainen, H., Kupari, P., Nissinen, K., Puhakka, E. & Reinikainen, P. 2010. PISA 2009 ensituloksia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:21. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-485-960-8>
- Hautamäki, J., Harjunen, E., Hautamäki, A., Karjalainen, T., Kupiainen, S., Laaksonen, S., Lavonen, J., Pehkonen, E., Rantanen, P. & Scheinin, P. 2008. PISA06 Finland. Analyses, reflections and explanations. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2008:44. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-485-609-6>
- Arinen, P. & Karjalainen, T. 2007. PISA 2006 ensituloksia. Opetusministeriön julkaisuja 2007:38. Helsinki: Opetusministeriö ja Koulutuksen arviointikeskus. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-485-453-5>
- Välijärvi, J., Kupari, P., Linnakylä, P., Reinikainen, P., Sulkunen, S., Törnroos, J. & Arffman, I. 2007. The Finnish success in PISA – and some reasons behind it 2. PISA 2003. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-3038-7>
- Kupari, P. & Välijärvi, J. (toim.) 2005. Osaaminen kestäväällä pohjalla – PISA 2003 Suomessa. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:951-39-2151-4>
- Linnakylä, P., Sulkunen, S. & Arffman, I. (toim.) 2004. Tulevaisuuden lukijat - Suomalaisnuorten lukijaprofileja. PISA 2000. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-3040-0>
- Välijärvi, J., Linnakylä, P., Kupari, P., Reinikainen, P. & Arffman, I. 2002. The Finnish success in PISA – and some reasons behind it. PISA 2000. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:951-39-1377-5>
- Välijärvi, J. & Linnakylä, P. (toim.) 2002. Tulevaisuuden osaajat – PISA 2000 Suomessa. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:951-39-1183-7>
- Välijärvi, J., Linnakylä, P., Kupari, P., Reinikainen, P., Malin, A. & Puhakka, E. 2001. Suomen tulevaisuuden osaajat. 15-vuotiaiden lukutaito sekä matematiikan ja luonnontieteiden osaaminen kansainvälisessä vertailussa. PISA 2000 -tutkimuksen ensituloksia. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:951-39-1128-4>

VERKKOSIVUSTOT

www.minedu.fi/pisa

www.pisa.oecd.org

<https://ktl.jyu.fi/pisa>

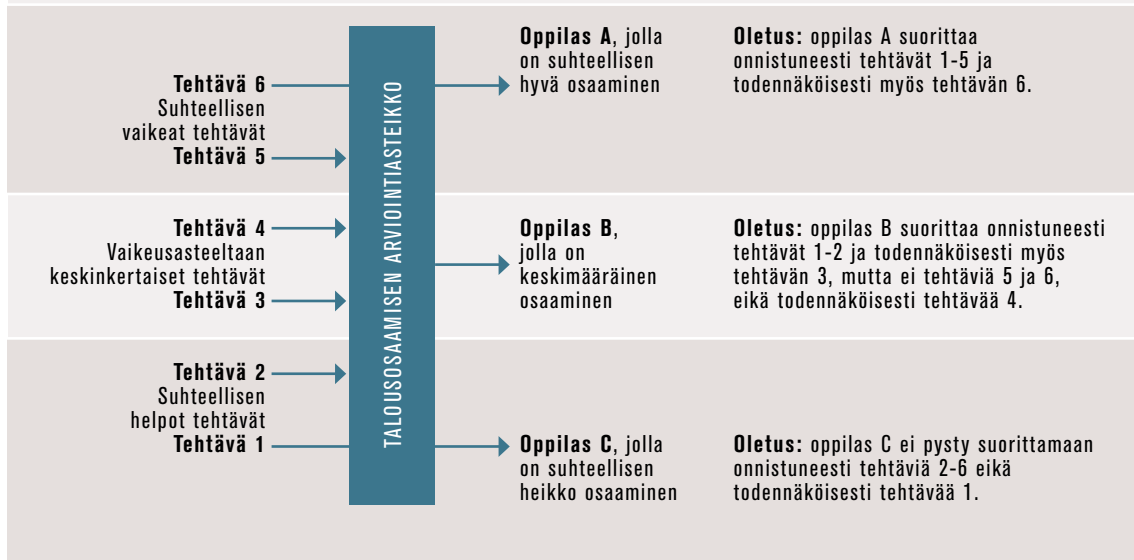


The background of the top half of the page is a dark teal color. It features a large, stylized gear with a dollar sign (\$) in the center. The gear is rendered in a 3D style with shadows, giving it a mechanical appearance. The text 'PISA8' is positioned in the upper right corner of this teal area.

PISA8

LIITTEET

**LIITE 1 | TEHTÄVIEN VAIKEUSASTEEN JA OPPILAAN
OSAAMISEN VÄLINEN YHTEYS ARVIOINTIASTEIKOLLA**



LIITE 2

PISA 2018

Matkapuhelimen liittämösopimus
Tehtävä 1 / 1

Vastaa napsauttamalla taulukossa olevia vaihtoehtoja.

MATKAPUHELIMEN LIITTYMÖSOPIMUS

Aleksi haluaa matkapuhelimen, mutta hän ei ole tarpeeksi vanha allekirjoittamaan liittämösopimusta.

Aleksin äiti ostaa hänelle puhelimen ja allekirjoittaa yksivuotisen liittämösopimuksen.

Aleksi sopii maksavansa kuukausittaisen puhelinlaskun.

Kuuden viikon kuluessa Aleksin äiti huomaa, että laskua ei ole maksettu.

Pitävätkö seuraavat puhelinlaskua koskevat väittämät paikkansa?

Napsauta kunkin väittämän kohdalla joko **Oikein** tai **Väärin**.

Onko tämä puhelinlaskua koskeva väittämä oikein vai väärin?	Oikein	Väärin
Aleksin äiti on laillisesti vastuussa laskun maksamisesta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puhelinmyymälän on maksettava lasku, jos Aleksi ja hänen äitinsä eivät sitä tee.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laskua ei tarvitse maksaa, jos Aleksi palauttaa matkapuhelimen myymälään.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tiliote
Tehtävä 1 / 2

Tarkastele oikealla olevaa "Tiliote"-aineistoa. Kirjoita vastauksesi numeronäppäimin.

Mikä oli pankin marraskuussa veloittamien tilisiirtomaksujen kokonaissumma?

Pankin palvelumaksut yhteensä (zediä):

TILIOTE

Rouva Kansalainen siirtää joka viikko 130 zediä poikansa pankkitilille.

Zedlandissa pankit veloittavat maksun jokaisesta tilisierrosta.

Rouva Kansalainen sai pankkiltaan tämän tiliotteen marraskuussa vuonna 2011.

ZEDPANKKI				
Tiliote: Rouva Kansalainen		Tilin tyyppi: Käyttötili		
Kuukausi: Marraskuu 2011		Tilinnumero: Z0005689		
Päivämäärä	Tilitapahtumat	Panot	Otot	Saldo
1.11.	Alkusaldo			1 780,25
5.11.	Palkka	575,00		2 355,25
5.11.	Tilisiirto		130,00	2 225,25
5.11.	Tilisiirtomaksu		1,50	2 223,75
12.11.	Palkka	575,00		2 798,75
12.11.	Tilisiirto		130,00	2 668,75
12.11.	Tilisiirtomaksu		1,50	2 667,25
13.11.	Nosto		165,00	2 502,25
19.11.	Palkka	575,00		3 077,25
19.11.	Tilisiirto		130,00	2 947,25
19.11.	Tilisiirtomaksu		1,50	2 945,75
26.11.	Palkka	575,00		3 520,75
26.11.	Tilisiirto		130,00	3 390,75
26.11.	Tilisiirtomaksu		1,50	3 389,25
27.11.	Nosto		180,00	3 209,25
27.11.	Nosto (vuokra)		1 200,00	2 009,25
30.11.	Korko	6,10		2 015,35

ESIMERKKITEHTÄVÄ, TASO 2:
Matkapuhelimen liittämösopimus
(Mobile Phone Contract).
Käytetty PISA 2018 -esikoeksessa.

ESIMERKKITEHTÄVÄ, TASO 5:
Tiliote (Bank statement).
Käytetty PISA 2018 -esikoeksessa.

**LIITE 3 | RAHA-ASIOITA KOSKEVAN TIEDON LÄHTEET,
PROSENTTIOSUUS OPPILAISTA**

	Vanhemmat/ huoltajat tai muut aikuiset sukulaiset	Ystävät	Televisio tai radio	Internet	Lehdet	Opettajat
VIRO	94	59	45	82	31	51
SUOMI	97	53	33	77	31	71
KANADA	96	48	31	66	15	57
PUOLA	94	58	55	79	26	34
AUSTRALIA	96	52	33	65	15	61
YHDYSVALLAT	96	45	32	66	14	47
PORTUGALI	95	51	76	82	28	43
OECD-MAAT	94	51	50	77	25	50
LATVIA	95	55	51	86	25	52
LIETTUA	94	55	60	81	33	51
VENÄJÄ	90	54	59	83	33	61
ESPANJA	94	44	48	70	16	42
SLOVAKIA	93	53	65	79	39	55
ITALIA	90	41	65	83	28	44
CHILE	94	48	58	81	26	45
SERBIA	92	53	42	59	27	32
BULGARIA	91	54	53	66	36	44
BRASILIA	90	43	61	81	32	46
PERU	89	37	57	73	35	74
GEORGIA	90	55	61	74	32	39
INDONESIA	93	75	70	81	50	87

LÄHDE: OECD, PISA 2018 DATABASE

Prosenttiosuus oppilaista jotka ilmoittivat saavansa tarvitsemansa raha-asioita koskevan tiedon (esim. rahan käyttämisestä, säästämisestä, pankkitoiminnasta, sijoittamisesta) mainituista lähteistä.

ILME JA TAITTO: AHOY



Opetus- ja kulttuuriministeriö

Undervisnings- och kulturministeriet

Ministry of Education and Culture

Ministère de l'Éducation et de la culture

OPETUS- JA
KULTTUURIMINISTERIÖN
JULKAISUJA 2020:18
ISBN 978-952-263-827-4 • ISSN 1799-0351