



הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה
Central Bureau of Statistics
دائرة الإحصاء المركزية



הכנסת
The Knesset

חשיפת ממצאי סקר המיומנויות בישראל

כנסת ישראל

28/6/16

בכל רגע נתון!



פתיחה

● סרט OECD

● עדו גל, הנחייה, יו"ר ועדת היגוי של סקר המיומנויות

● עליזה לביא, ח"כ מקדמת את נושא ההכשרה לתעסוקה

● אבי שמחון, יו"ר המועצה הלאומית לכלכלה

● נדין בודו-טרכטנברג, המשנה לנגידת בנק ישראל

● ראובן גרונאו, יו"ר המועצה הציבורית לסטטיסטיקה

● חגית גליקמן, מנכ"לית הרשות הארצית למדידה והערכה
בחינוך

● דני פפרמן, הסטטיסטיקן הממשלתי.

מושב ראשון

William Thorn, OECD - PIAAC International report 🌐

חגית גליקמן, ראמ"ה - דוח לאומי ישראל 🌐

יעקב מרגי, ח"כ, יו"ר ועדת החינוך, התרבות והספורט -
אתגרי המחר 🌐

שאלות ותשובות 🌐



Why skills matter

A SUMMARY OF RESULTS FROM THE SURVEY OF ADULT SKILLS

Tel Aviv, 28 June, 2016



Note on statistical data on Israel

The statistical data for Israel are supplied by and are under the responsibility of the relevant Israeli authorities. The use of such data by the OECD is without prejudice to the status of the Golan Heights, East Jerusalem and Israeli settlements in the West Bank under the terms of international law.

The Survey of Adult Skills: two rounds of data collection

	Round 1	Round 2
Number of countries/economies	24 (of which 22 from the OECD)	9 (of which 6 from the OECD)
Data collection	August 2011 to November 2012	April 2014 to March 2015
Participating countries	Australia, Austria, Canada, Cyprus ¹ , the Czech Republic, Denmark, England (UK), Estonia, Finland, Flanders (Belgium), France, Germany, Ireland, Italy, Japan, Korea, the Netherlands, Northern Ireland (UK), Norway, Poland, the Russian Federation, the Slovak Republic, Spain, Sweden and the United States	Chile, Greece, Israel, Jakarta (Indonesia), Lithuania, New Zealand, Singapore, Slovenia and Turkey

1. Note regarding Cyprus

Note by Turkey

The information in this document with reference to “Cyprus” relates to the southern part of the Island. There is no single authority representing both Turkish and Greek Cypriot people on the Island. Turkey recognises the Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC). Until a lasting and equitable solution is found within the context of the United Nations, Turkey shall preserve its position concerning the “Cyprus issue”.

Note by all the European Union Member States of the OECD and the European Union

The Republic of Cyprus is recognised by all members of the United Nations with the exception of Turkey. The information in this document relates to the area under the effective control of the Government of the Republic of Cyprus.

Survey of Adult Skills Skills assessed

“Key information-processing skills”

Literacy

The ability to...

Understand, evaluate, use and engage with written texts.

In order to..

Achieve one’s goals, and to develop one’s knowledge and potential.

Literacy encompasses a range of skills from..

The decoding of written words and sentences

The comprehension, interpretation and evaluation of complex texts.

Numeracy

The ability to...

Access, use, interpret and communicate mathematical information and ideas

In order to..

Engage in and manage the mathematical demands of a range of situations in adults.

Numeracy involves

Managing a situation or solving a problem in a real context, by responding to mathematical content/information/ideas represented in multiple ways.

Problem Solving In Technology-rich Environments

The ability to...

Use digital technology communication tools and networks to acquire and evaluate information, communicate with others and perform practical tasks.

The assessment focuses on the abilities to...

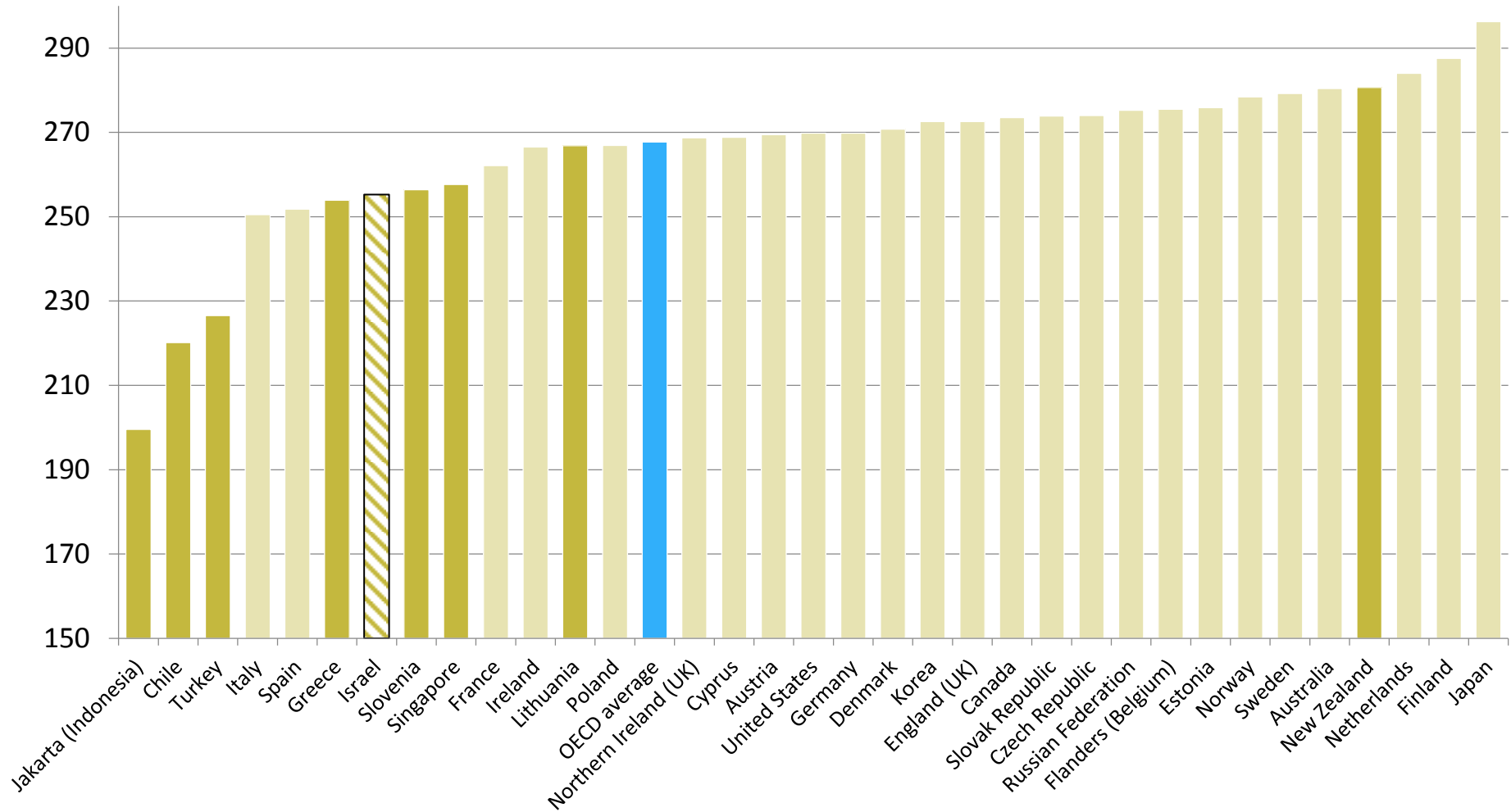
Solve problems for personal, work and civic purposes by setting up appropriate goals and plans, and accessing and making use of information through computers and computer networks.

PROFICIENCY IN INFORMATION PROCESSING SKILLS

- Wide **variation in the proficiency** of the adult population between countries/economies
- In almost all countries, a significant proportion of the population has **low skills**
- The extent of **inequality** in the distribution of proficiency **also varies**
- **High performance and greater equality** in performance tend to go together
- For **younger cohorts** there is a close relationship between their proficiency as measured in PIAAC and their performance in PISA

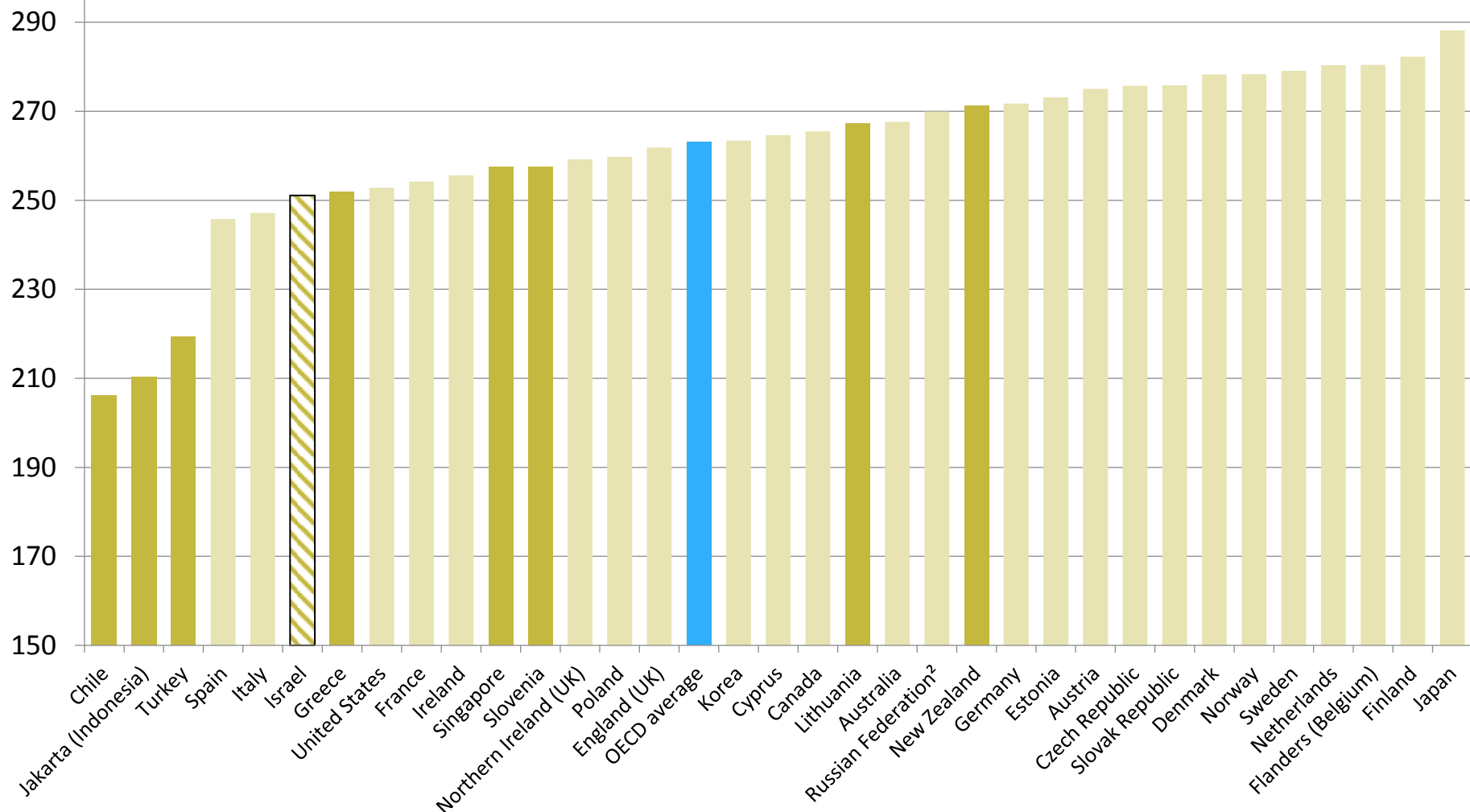
Literacy proficiency of adults

Literacy score



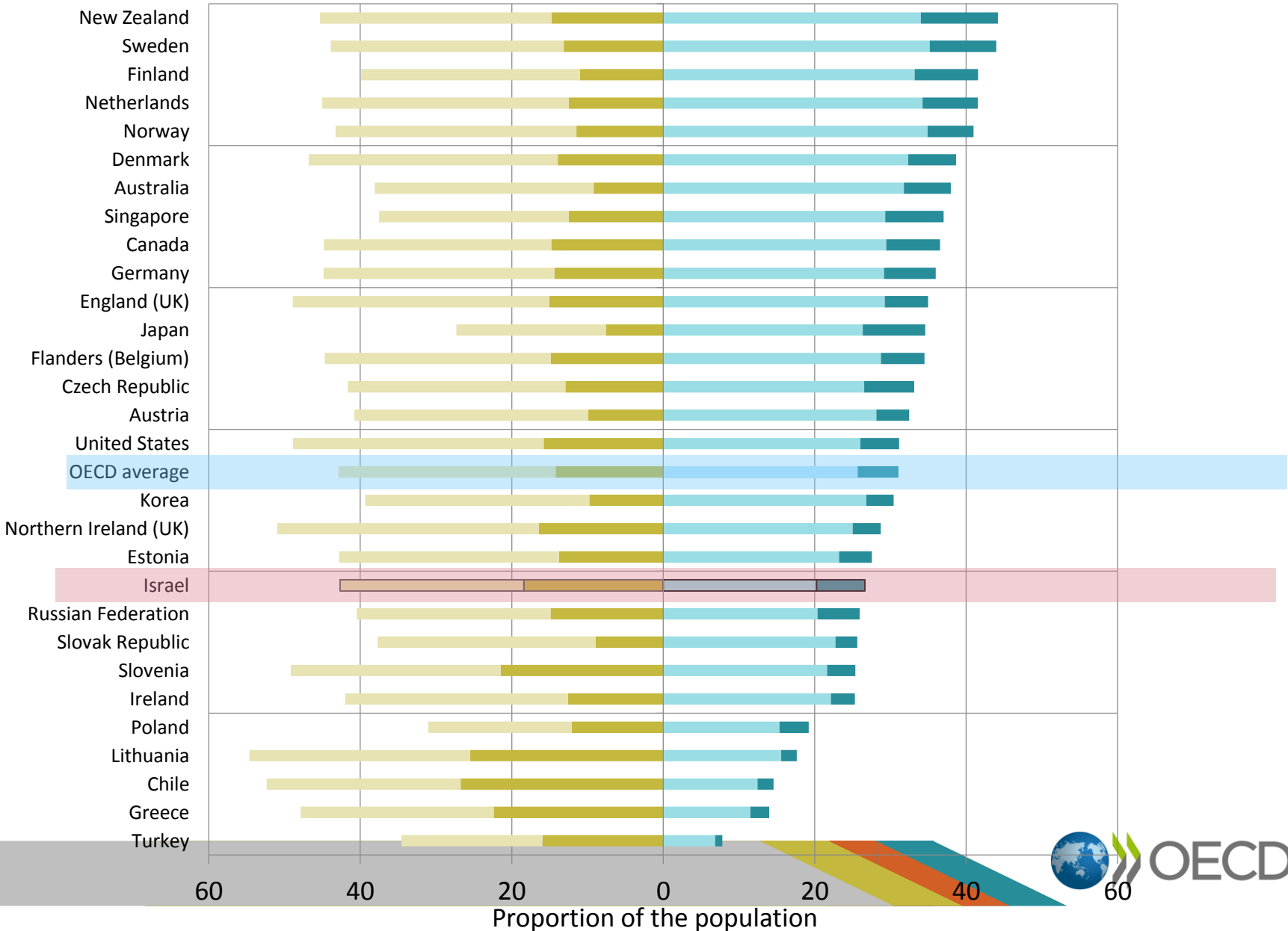
Numeracy proficiency of adults

Numeracy score



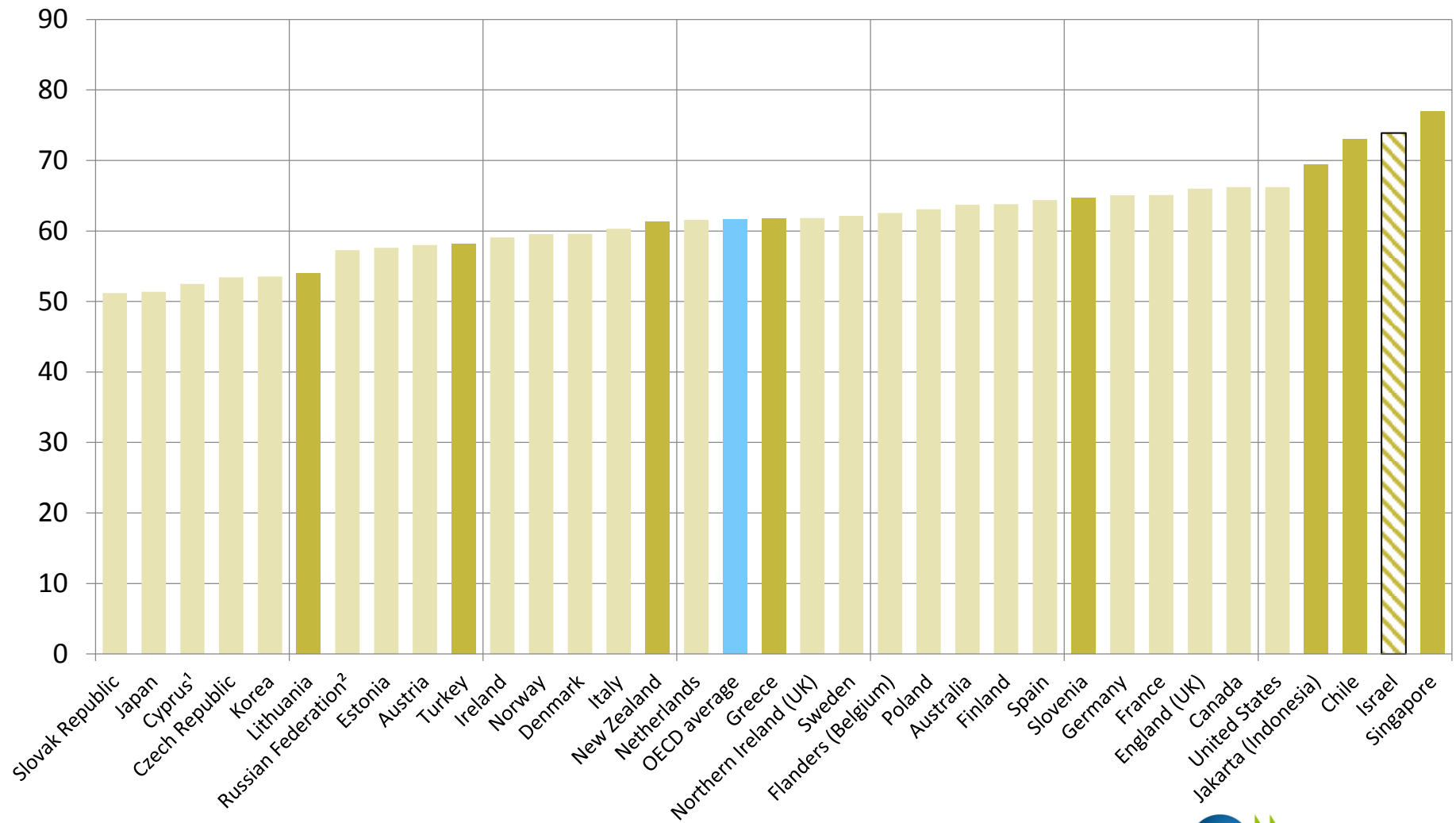
Problem solving by level of performance

Below Level 1 Level 1 Level 2 Level 3

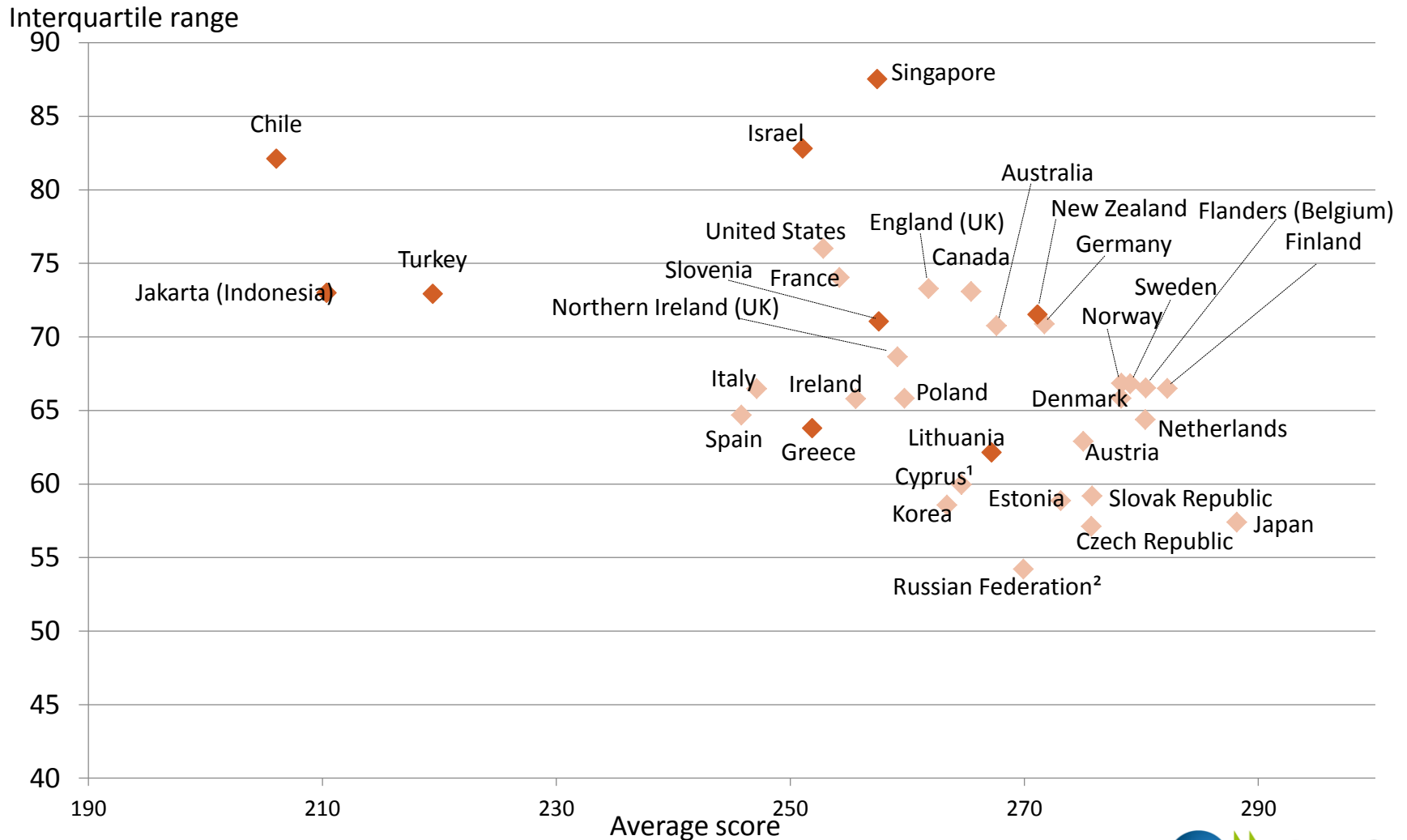


Variation in literacy proficiency

Interquartile range

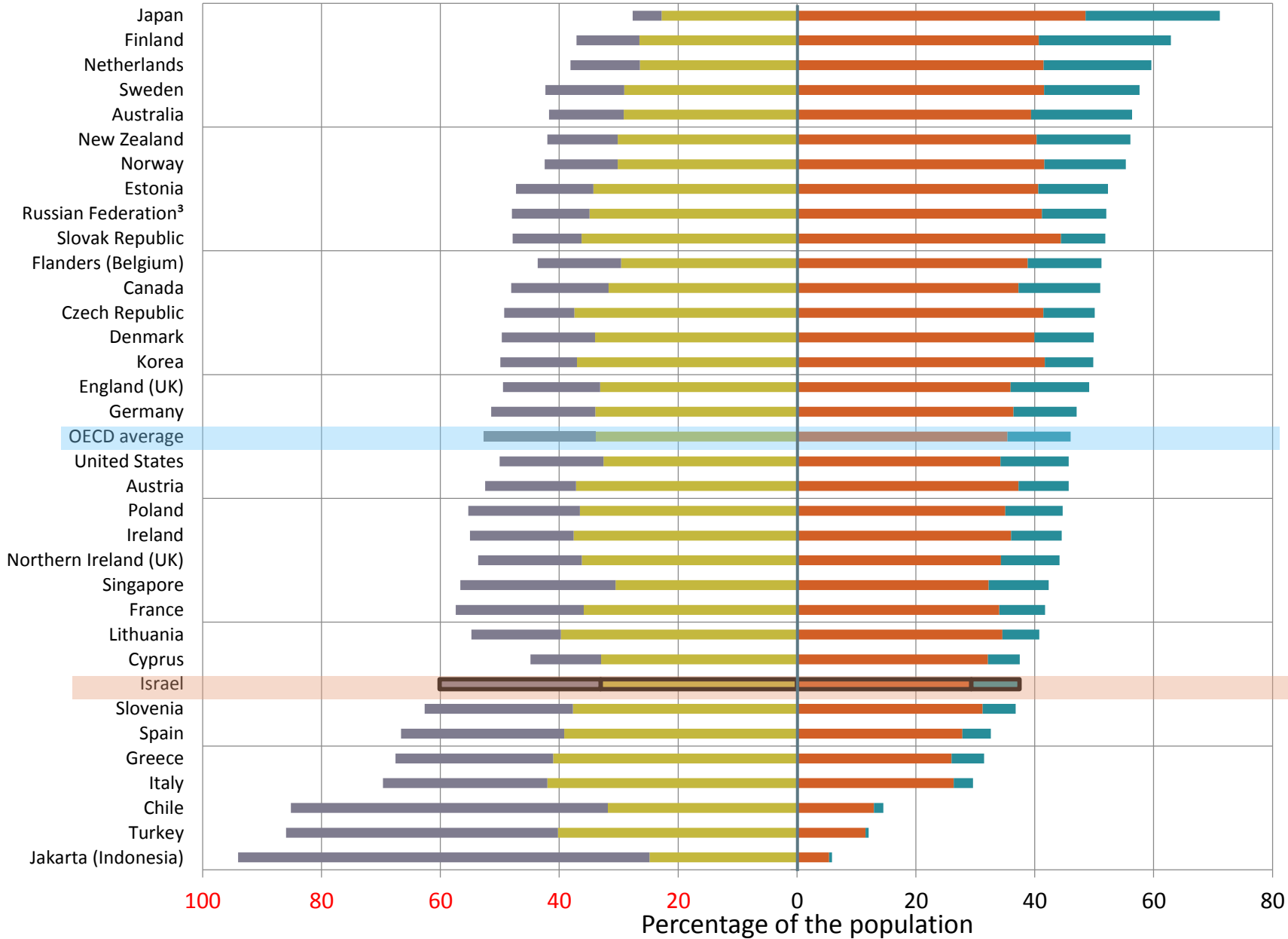


Numeracy proficiency: country average and variation



Literacy proficiency by performance level

■ Level 2
 ■ Level 1 or below
 ■ Level 3
 ■ Level 4/5

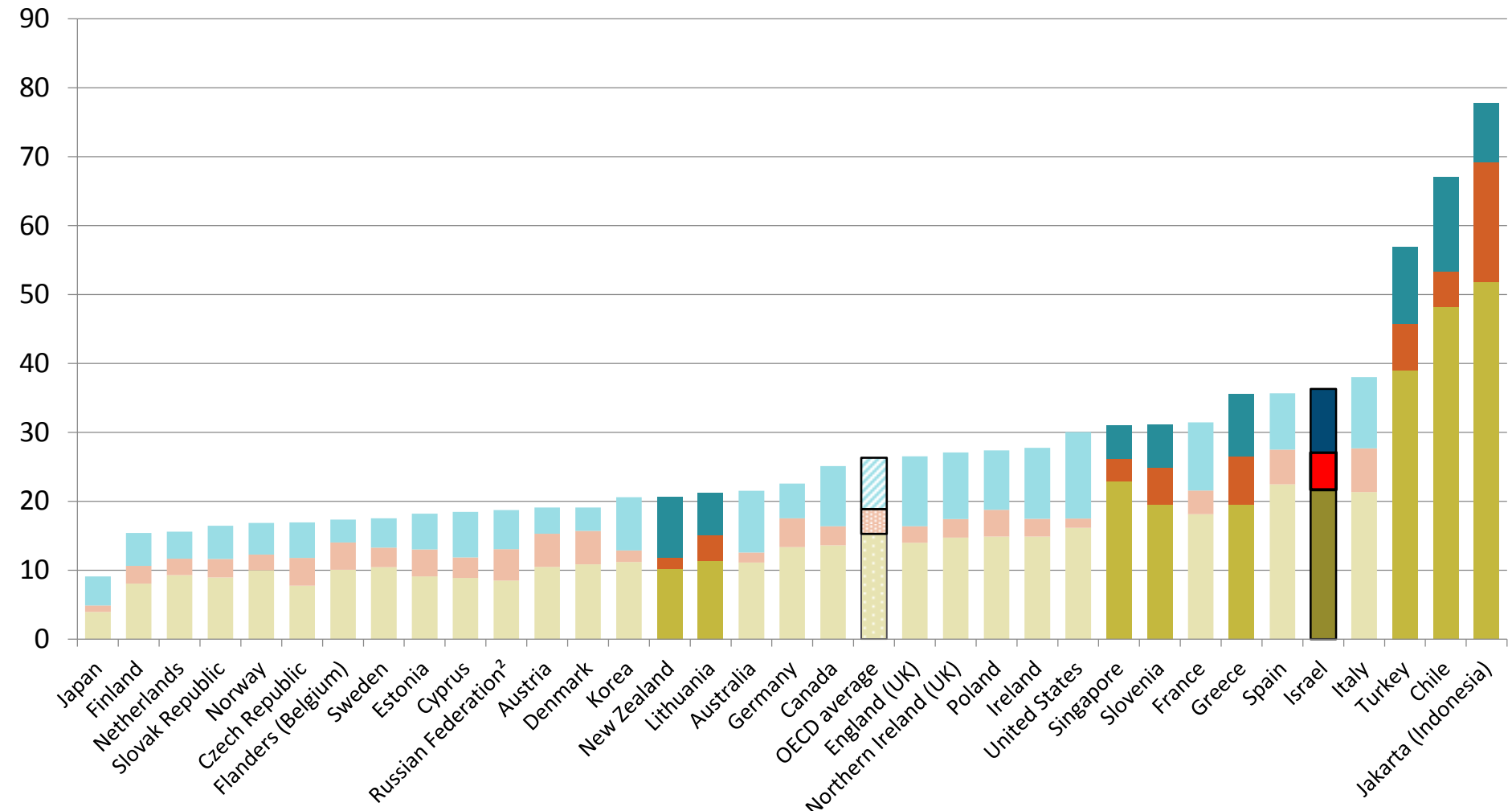


Proportion of adults with low proficiency

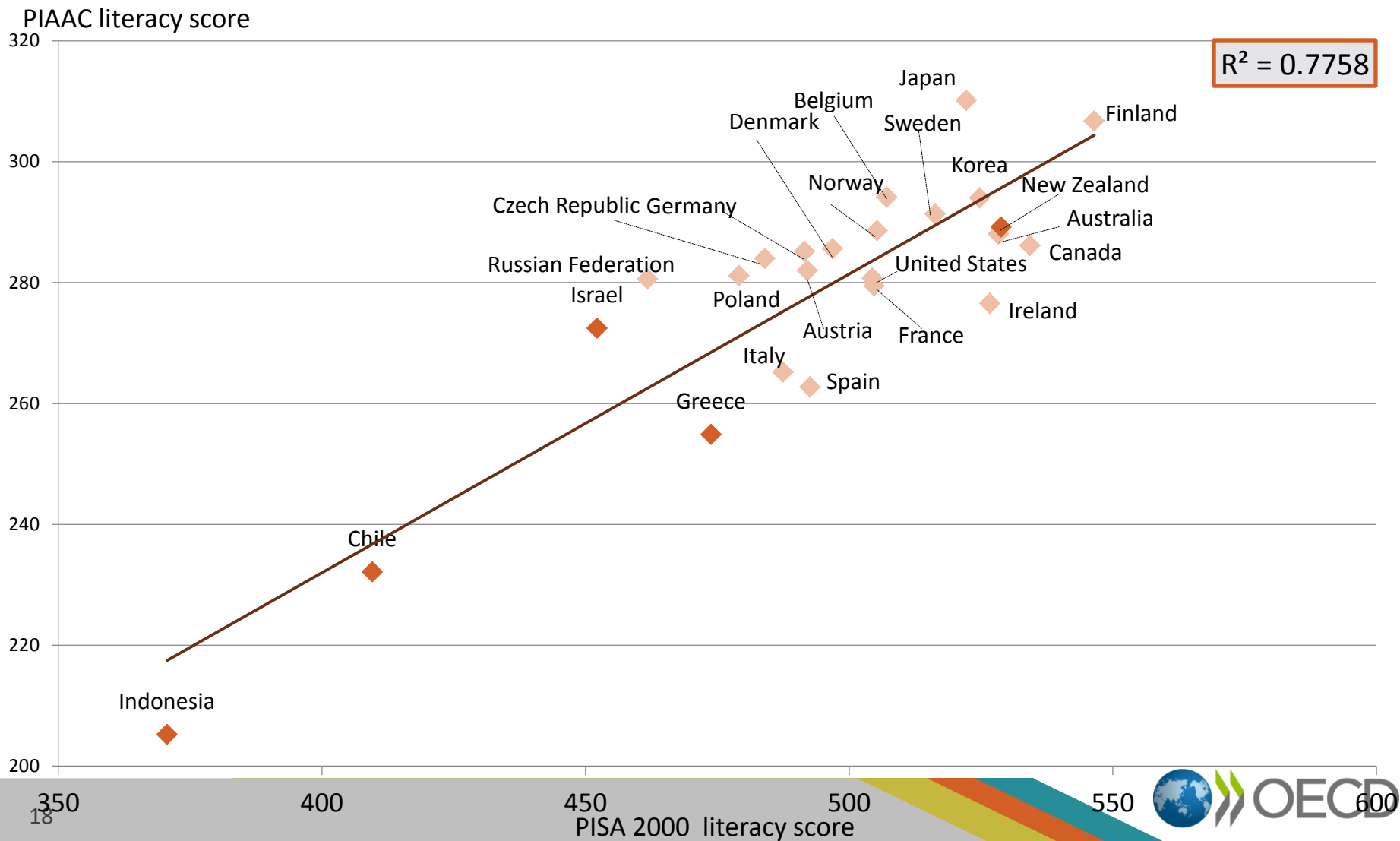
Proportion of the population

At or below Level 1

- in both literacy and numeracy
- in literacy only
- in numeracy only



Mean literacy proficiency in PISA and in the Survey of Adult Skills: PIAAC (PISA 2000 cohorts) and PISA 2000



PROFICIENCY IN INFORMATION PROCESSING SKILLS AND SOCIO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS

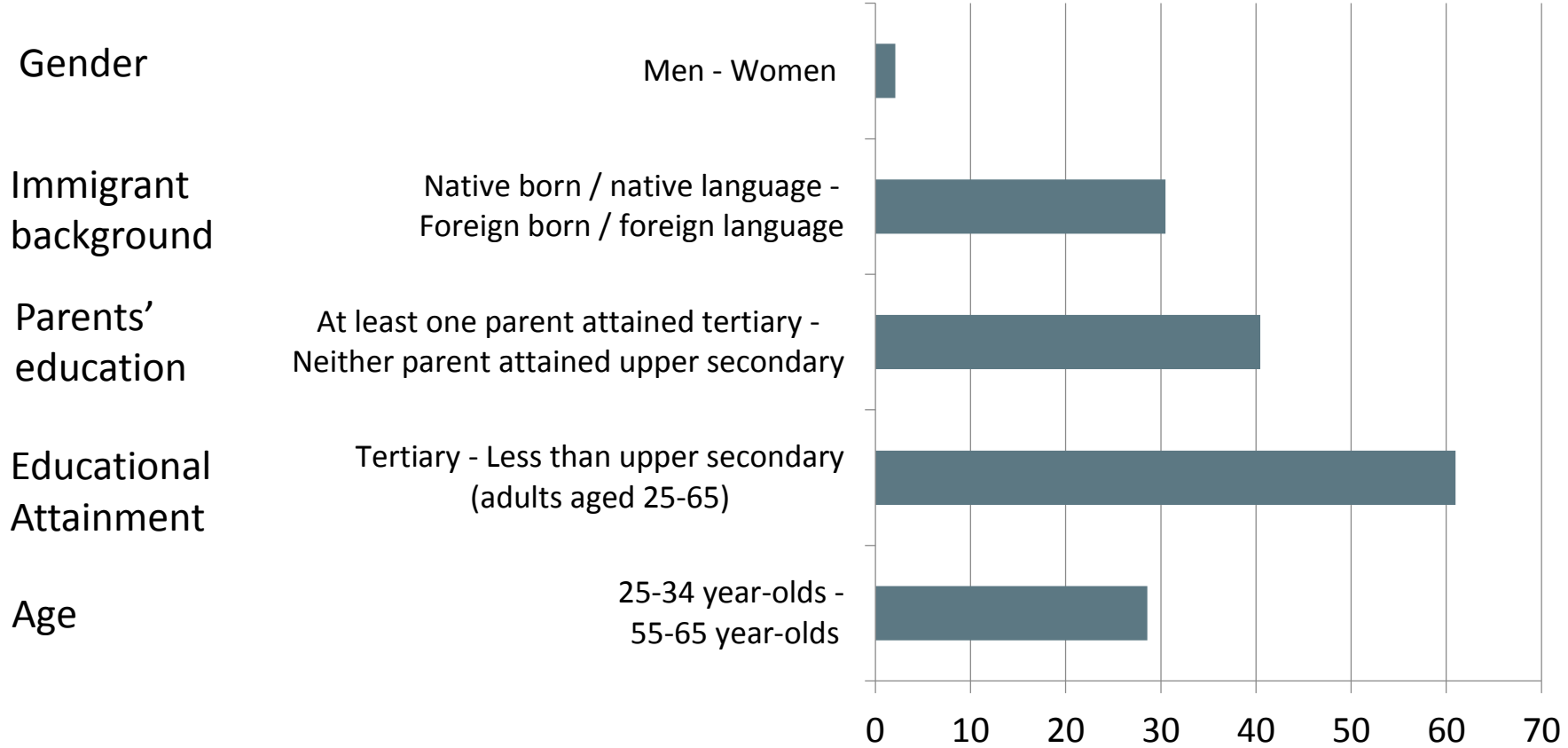
Information processing skills are closely related to socio-demographic characteristics such as:

- educational attainment
- age
- parental education
- gender, and
- immigrations background.

Literacy and socio-demographic characteristics: a summary

Differences in literacy score

■ OECD average

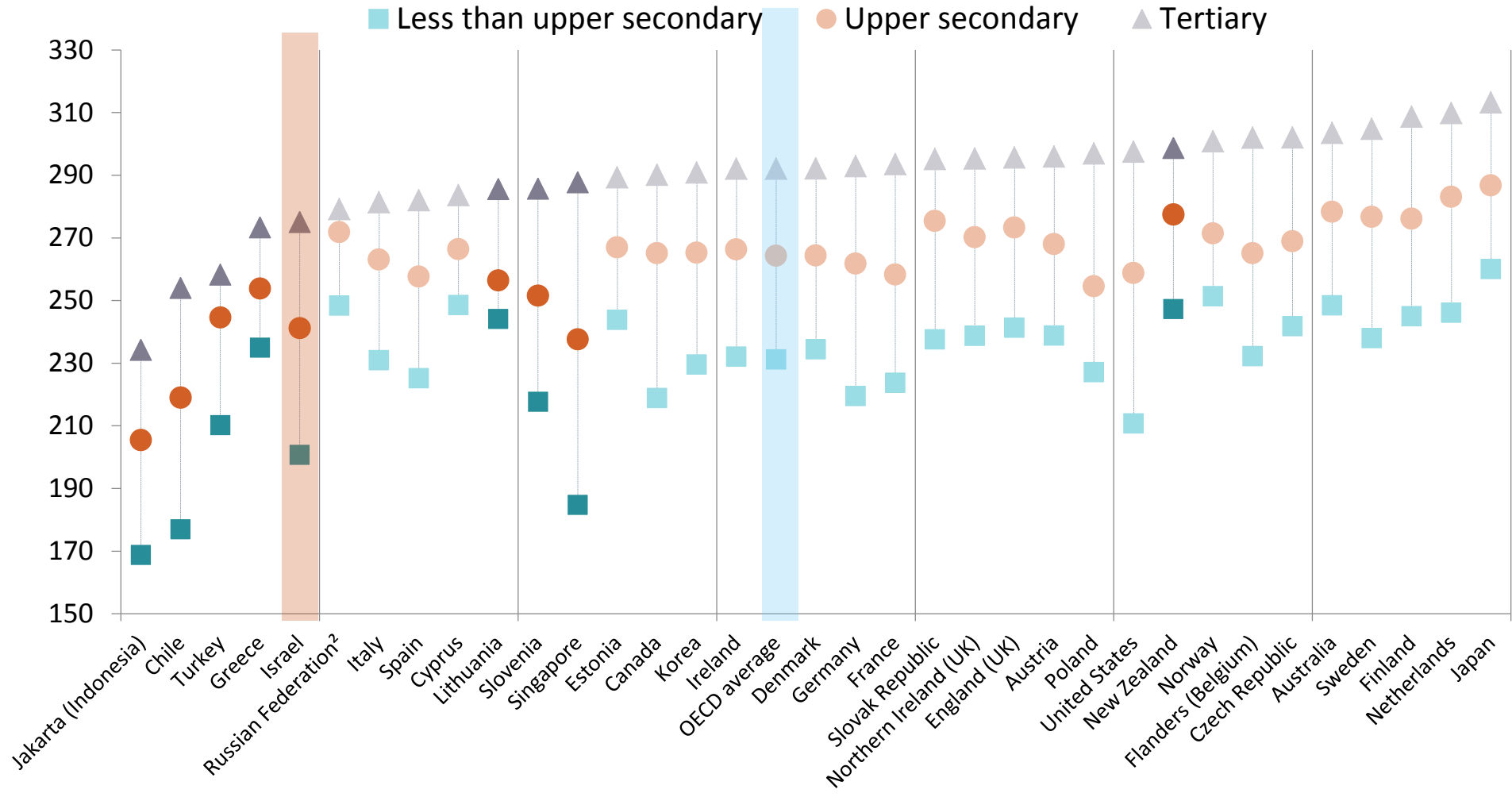


EDUCATIONAL ATTAINMENT AND PROFICIENCY

Literacy proficiency is strongly related to educational attainment.

- Adults with higher **levels of education tend to have higher proficiency**
- There are considerable **differences between countries** in the average literacy proficiency of adults with educational qualifications at similar levels

Literacy proficiency by level of educational attainment (25-65 year olds):

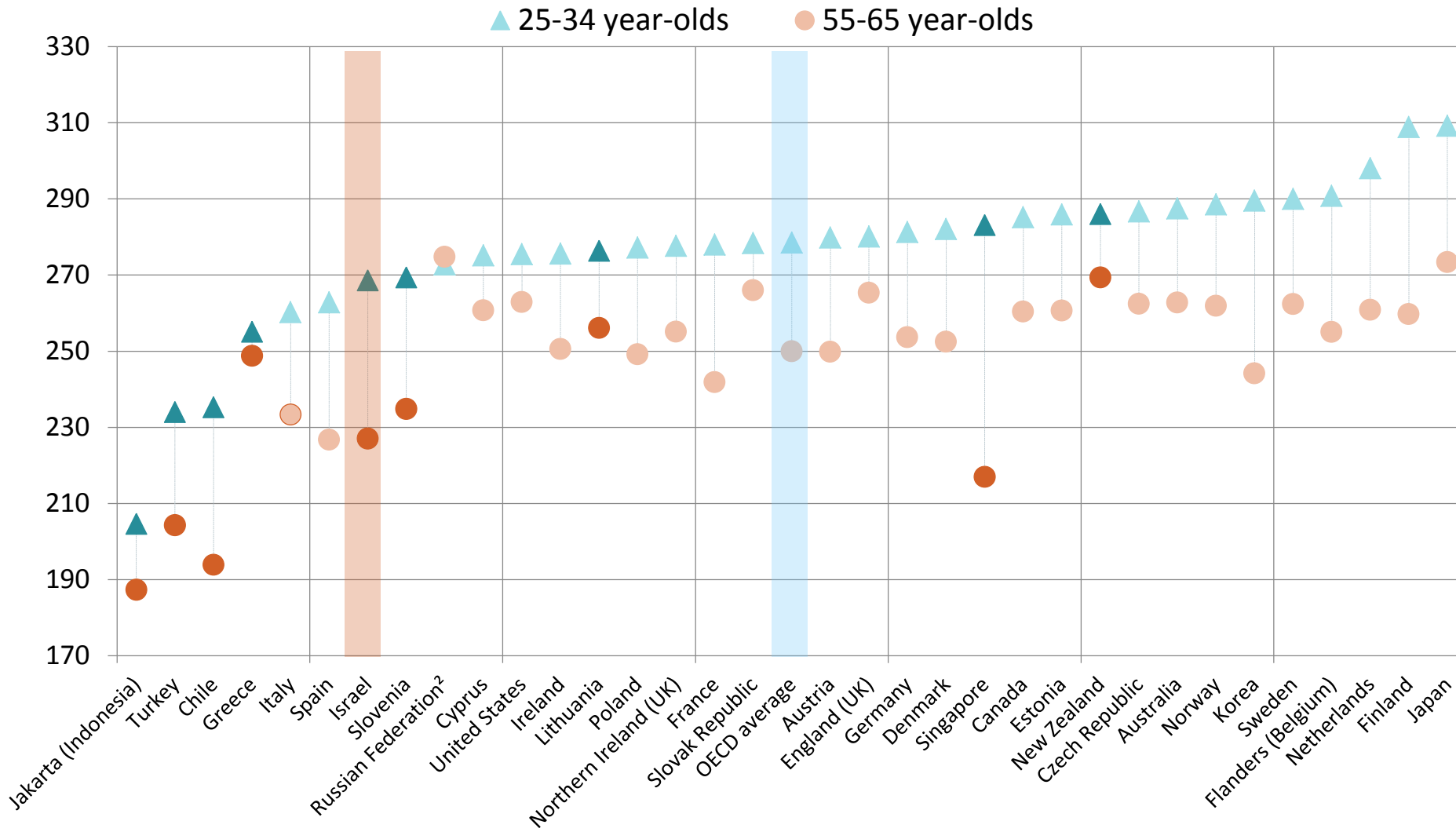


PROFICIENCY AND AGE

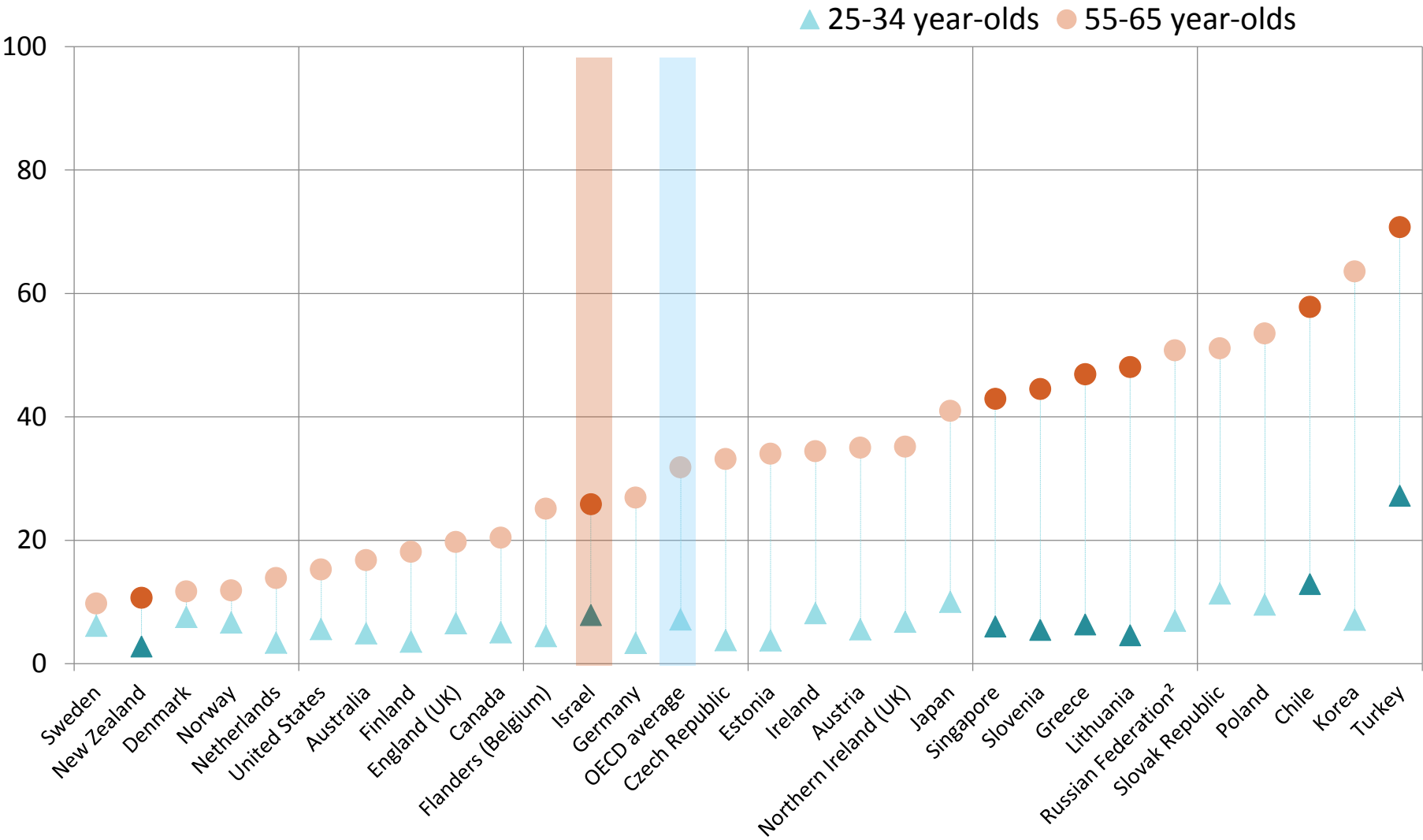
Proficiency is closely related to age

- On average, proficiency is **highest among adults aged around 30 years** and is lowest among adults aged 60-65.
- Proficiency tends to **increase with age between the ages of 16 and 30-34 years**
- There are considerable variations in the age proficiency profiles between **countries**. These are likely to reflect the different historical patterns of educational expansion over time as well as changes in educational policies and quality between and within countries
- The observed age-proficiency profiles are consistent with evidence regarding loss of cognitive ability with increasing age.

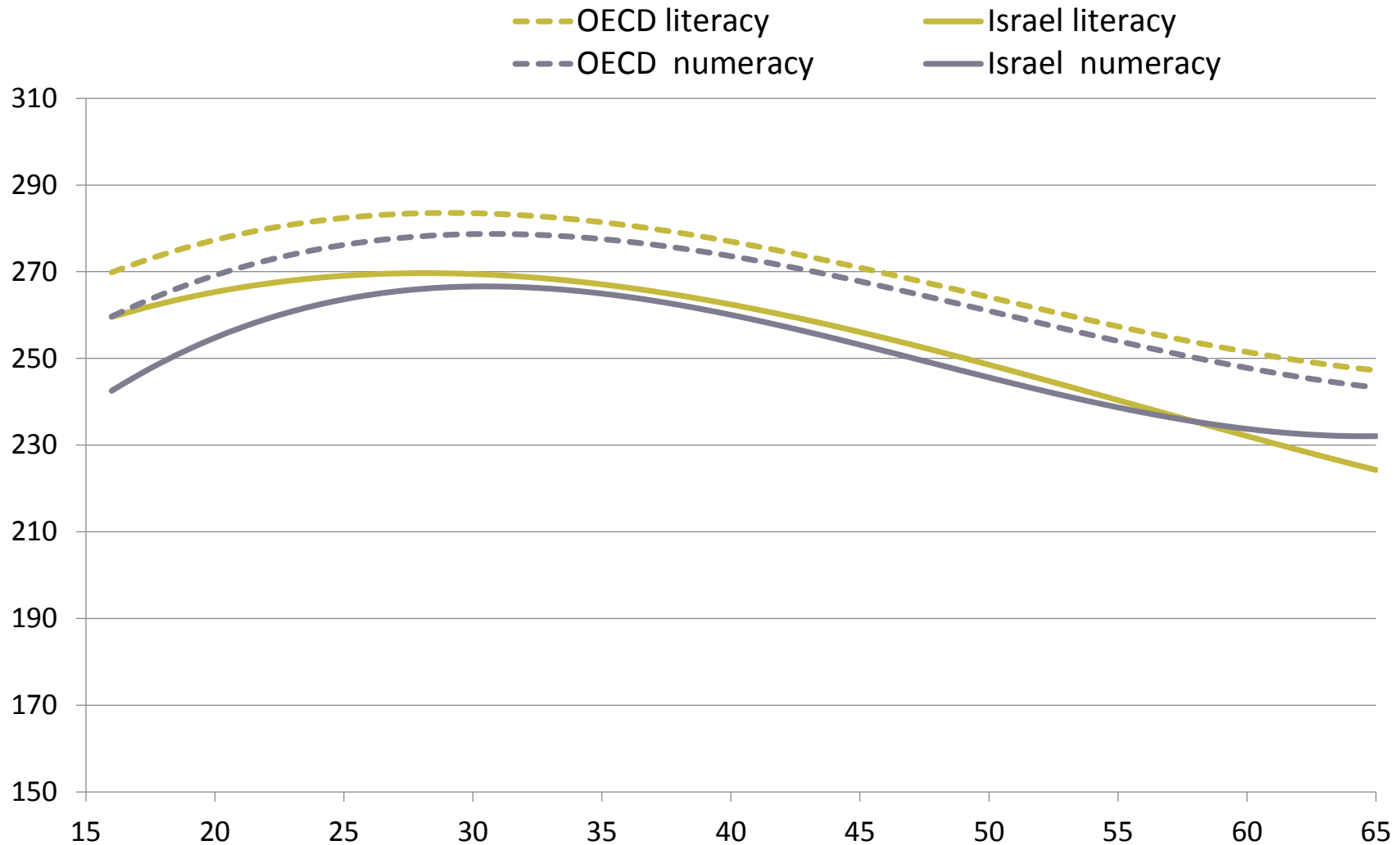
Literacy proficiency by age



Proficiency in PSTRE by age: Failed ICT core or no computer experience



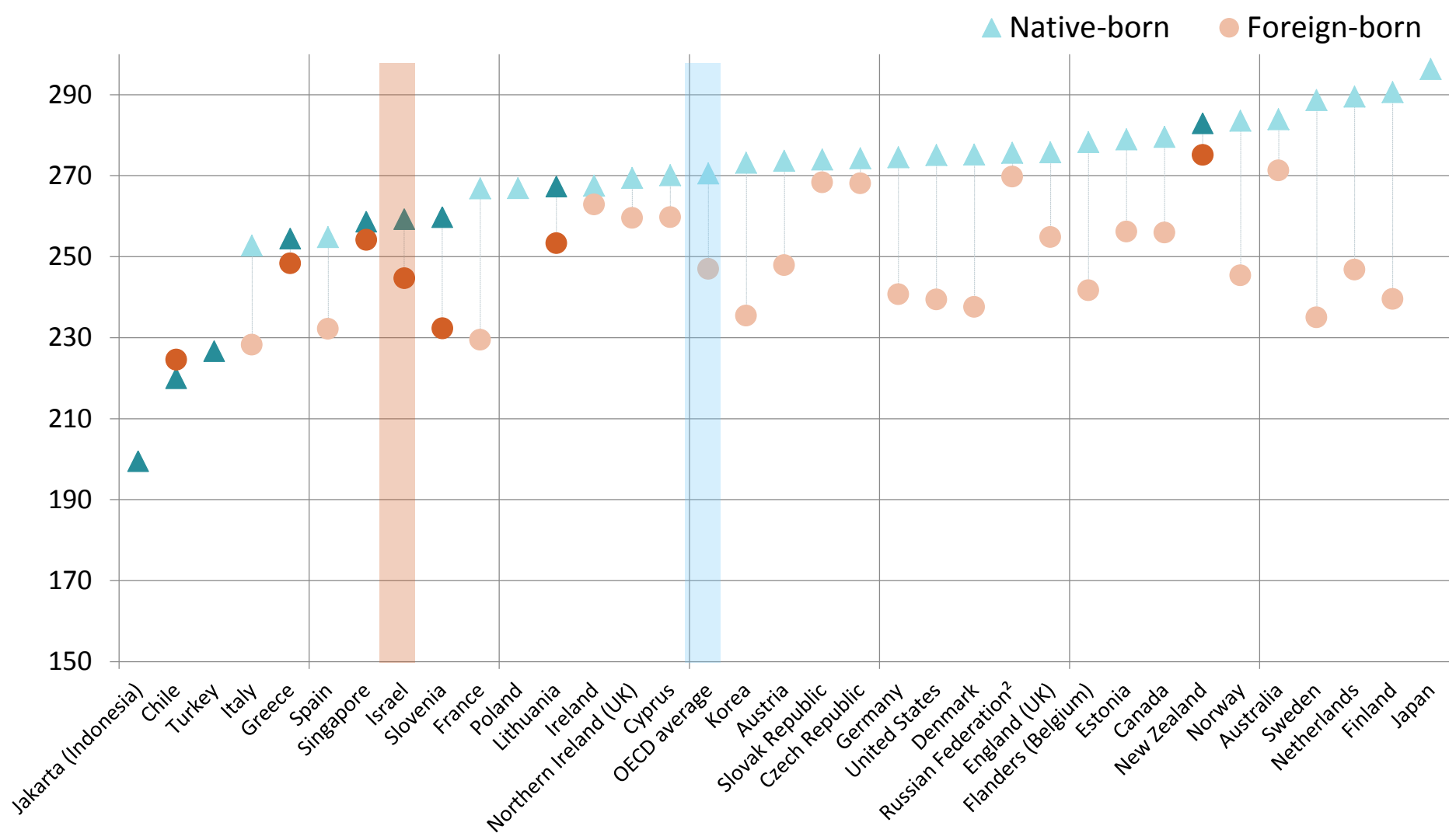
Literacy and numeracy proficiency by age: Israel



PROFICIENCY AND IMMIGRATION BACKGROUND

- In most, though not all, countries, native born adults tend to score higher in all the domains assessed than adults born in a country other than their country of residence.
- With a few exceptions, immigrants who have lived in their country of residence for 5 years or more tend to score better than recent immigrants.

Literacy proficiency by immigrant background

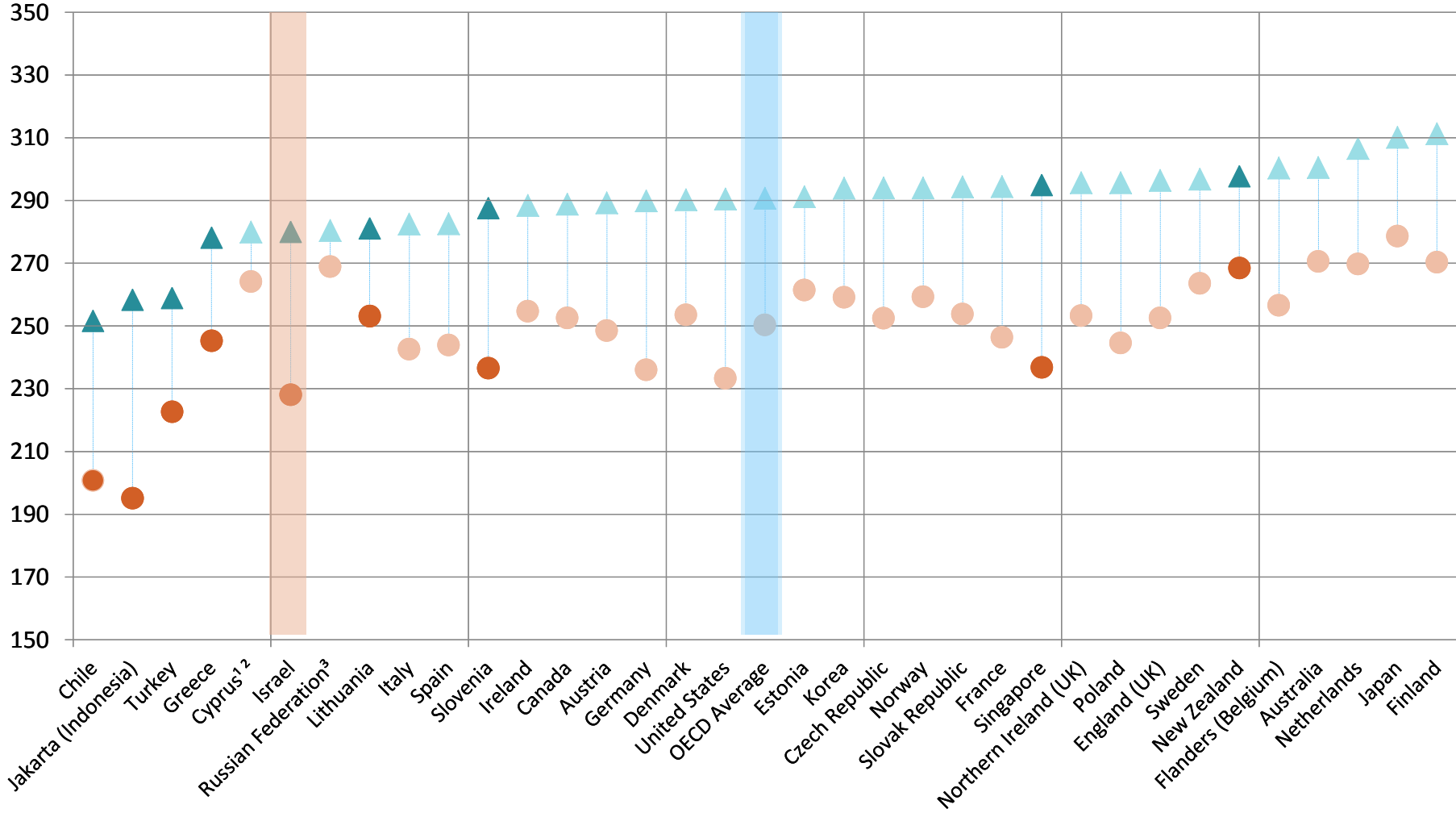


PARENTAL EDUCATION AND PROFICIENCY

- In all countries, there is a positive relationship between proficiency in literacy and numeracy and the educational attainment of parents
- The strength of the relationship varies considerably between countries

Literacy proficiency by parental education

- Neither parent has attained upper secondary
- ▲ At least one parent has attained tertiary



Skills use at work, by proficiency level

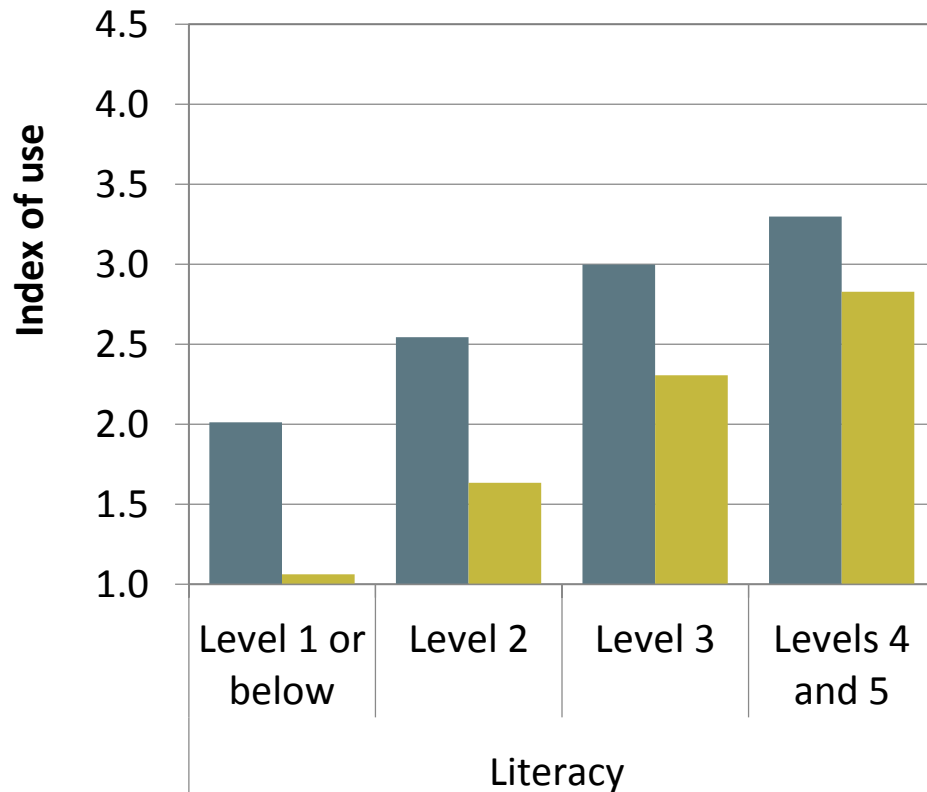
OECD average

■ Reading at work

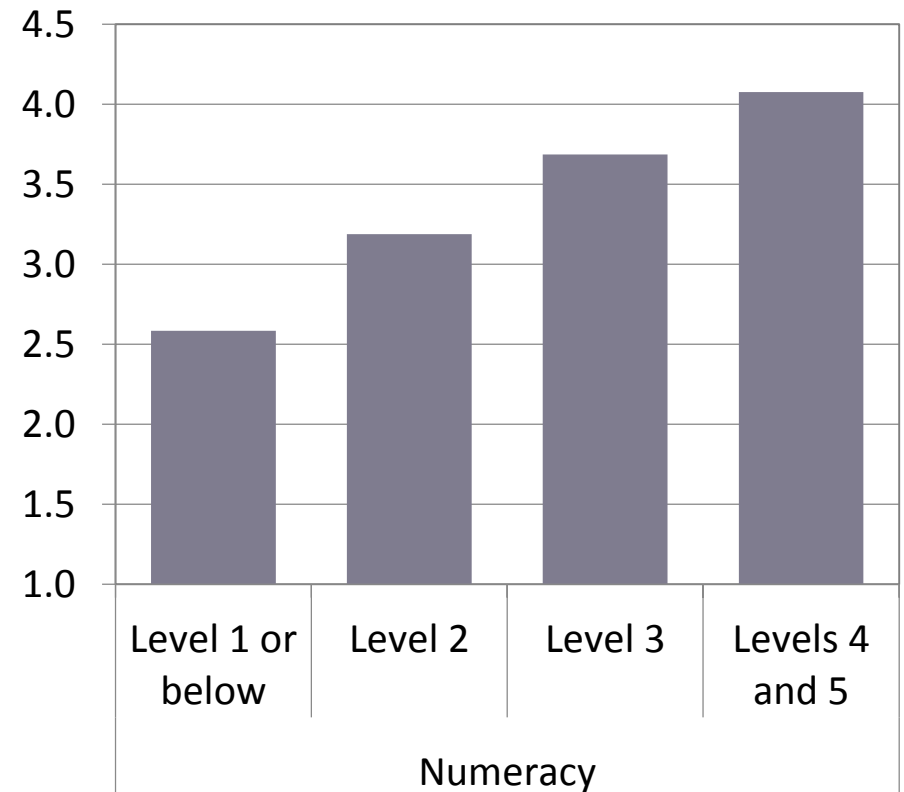
■ Writing at work

■ Numeracy at work

Most frequent use = 5



Most frequent use = 5



Less frequent use = 1

Less frequent use = 1

Skills use at work, by proficiency level, by firm size (OECD average)

1-10 employees

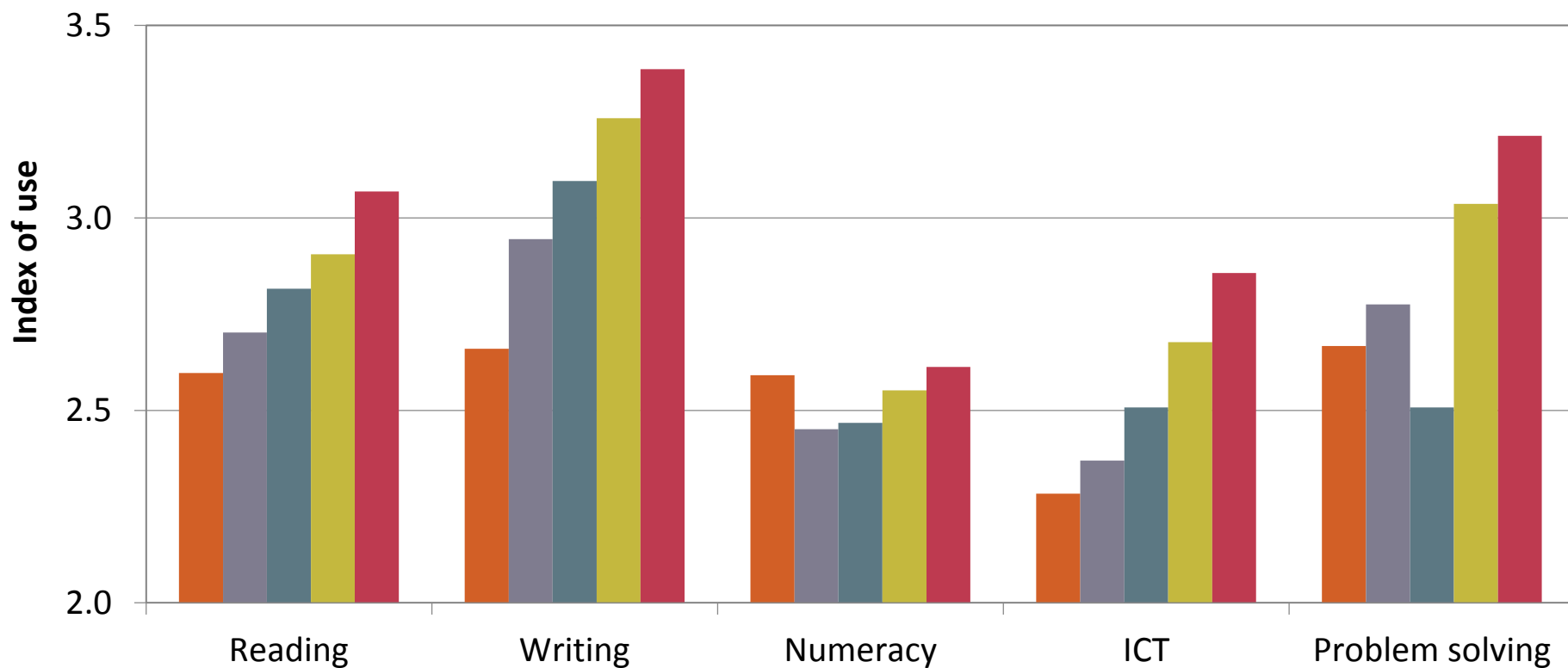
11-50 employees

51-250 employees

251-1000 employees

1000+ employees

Most frequent use = 5



Less frequent use = 1

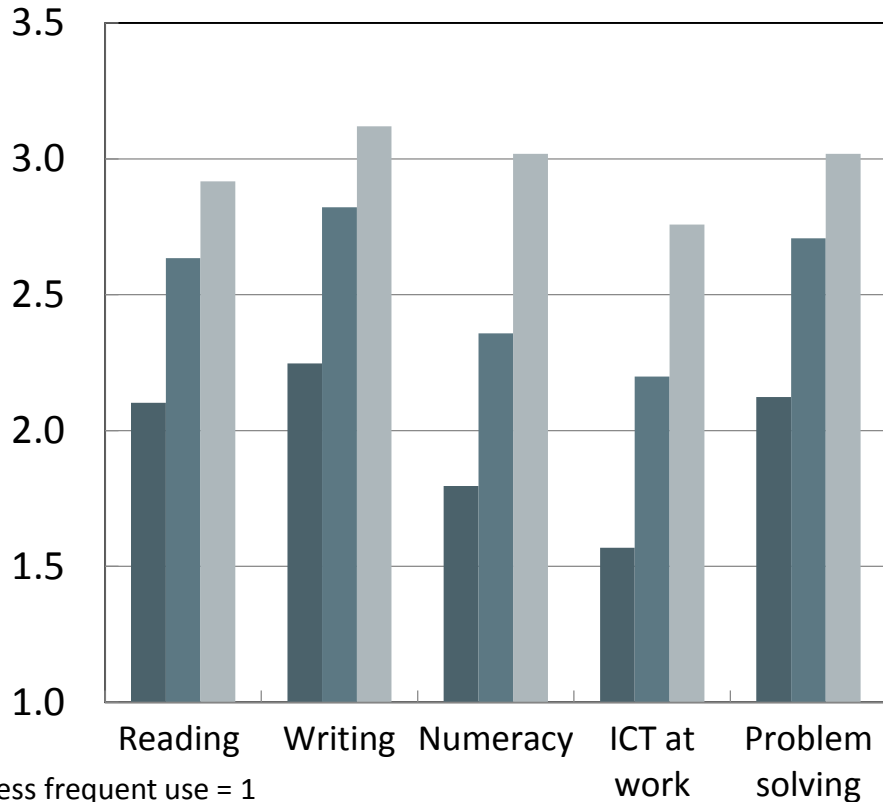
Skills use, by High Performance Work Practices

OECD average

Work flexibility - Sequence of tasks

- Not at all
- Up to some extent
- To a high extent and more

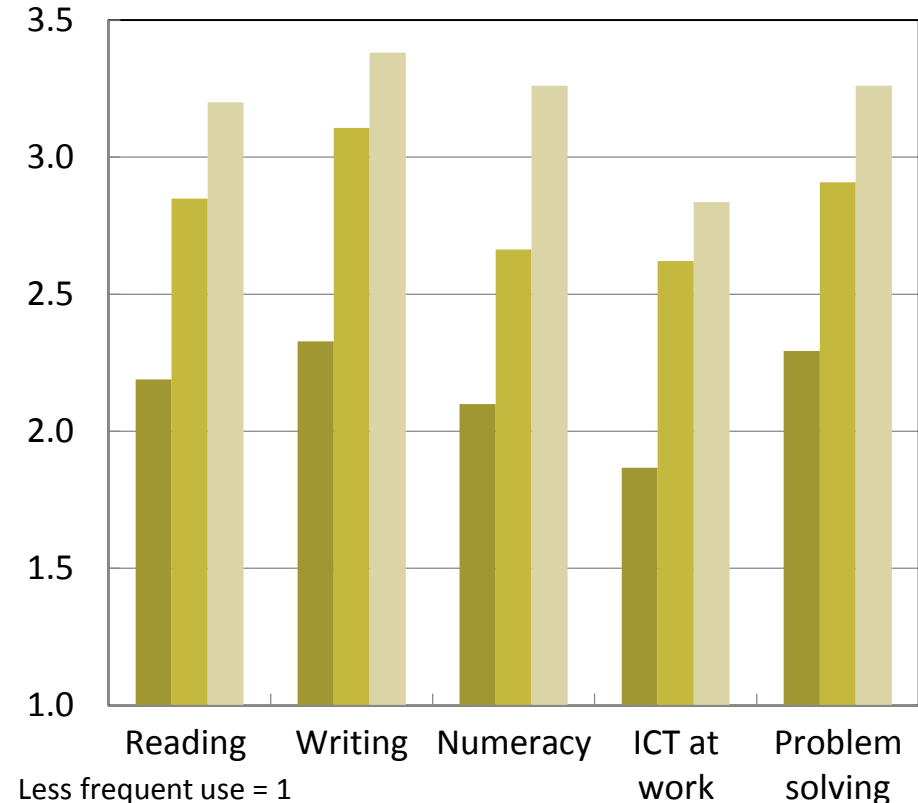
Most frequent use = 5
Less frequent use = 1



Sharing information with co-workers

- Never
- At least once a month
- At least once a week

Most frequent use = 5
Less frequent use = 1

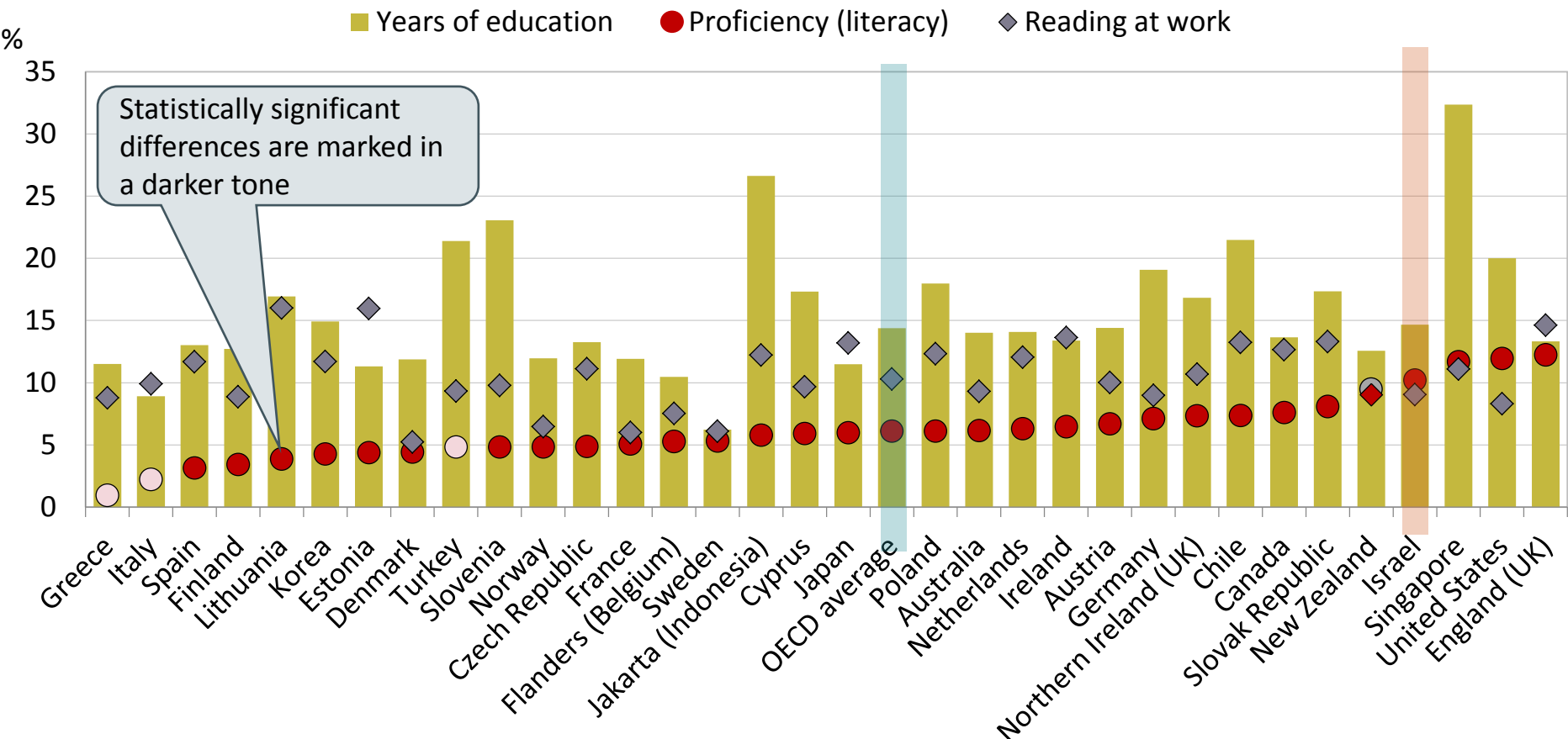


Skills proficiency and labour market and social outcomes

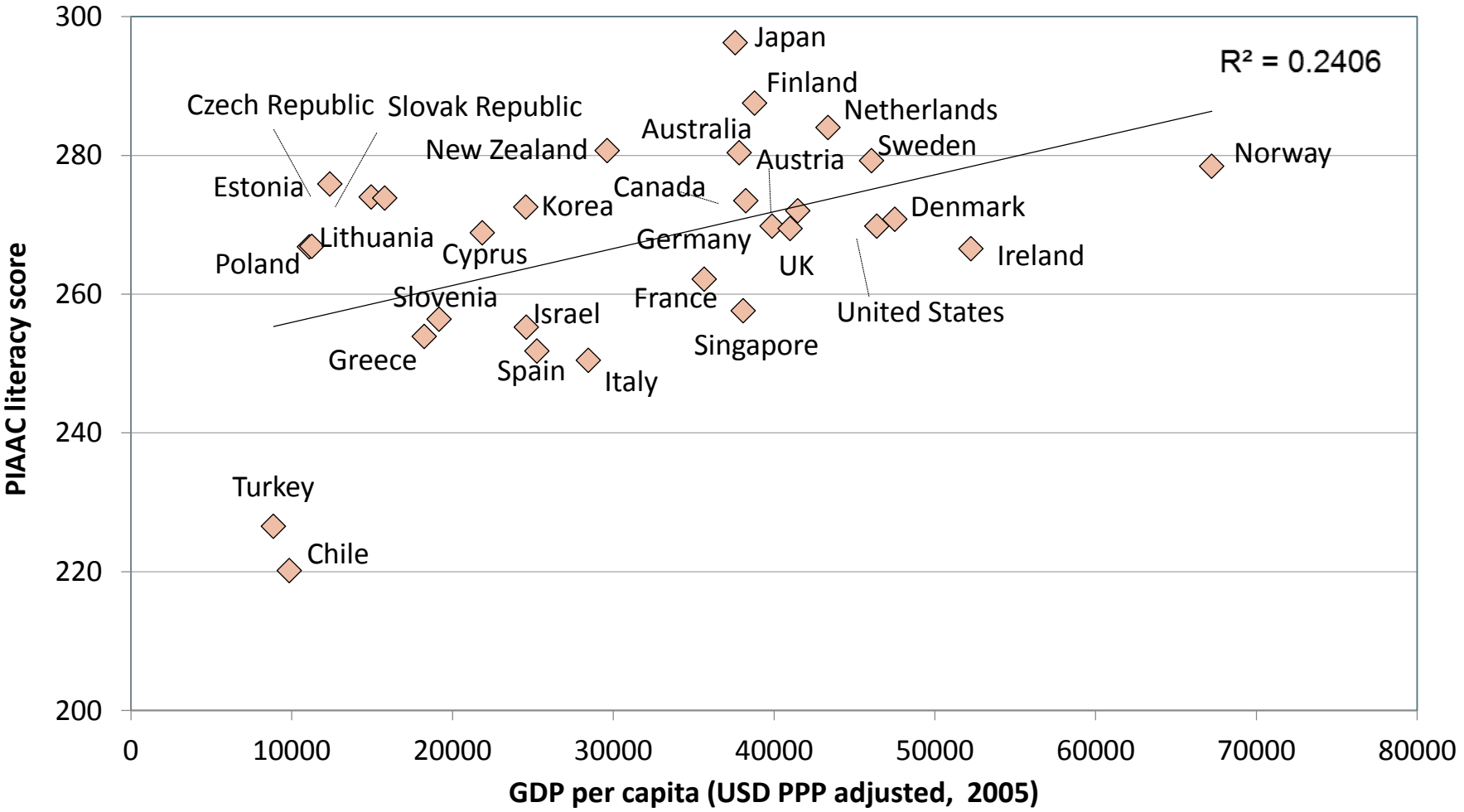
- Better skilled workers are **more likely to be employed** (in some countries), **earn higher wages** (in most countries) and have **better social outcomes** (in all countries).
- Workers who use their skills more frequently are also more likely to earn higher wages
- Workers are mismatched if their skills do not match the job's requirements
- A large **share of workers is mismatched** by qualifications, by literacy proficiency or by field-of-study
- Only workers mismatched by qualifications suffer a wage penalty

Effect of education, literacy proficiency and reading use at work on wages

Percentage change in wages associated with a one standard deviation increase in years of education, proficiency in literacy and reading use at work



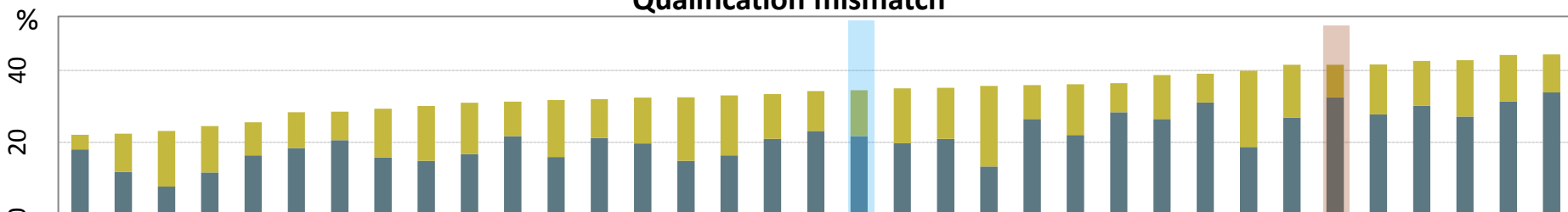
Literacy proficiency and GDP per capita



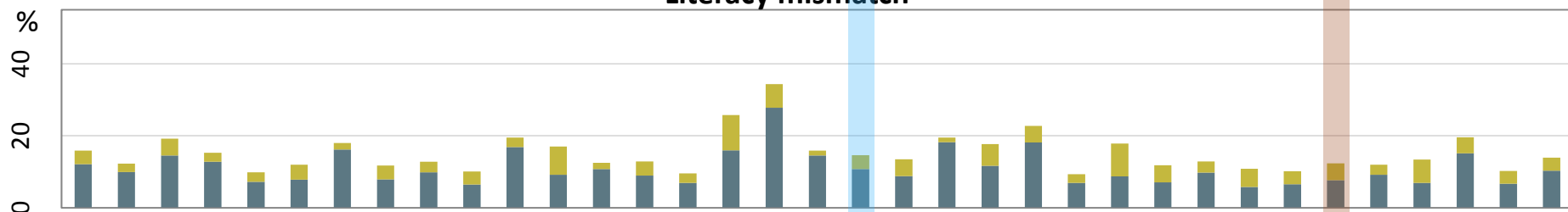
Mismatch (percent of workers)

■ Mismatched (over)
 ■ Mismatched (under)
 ■ Total mismatch

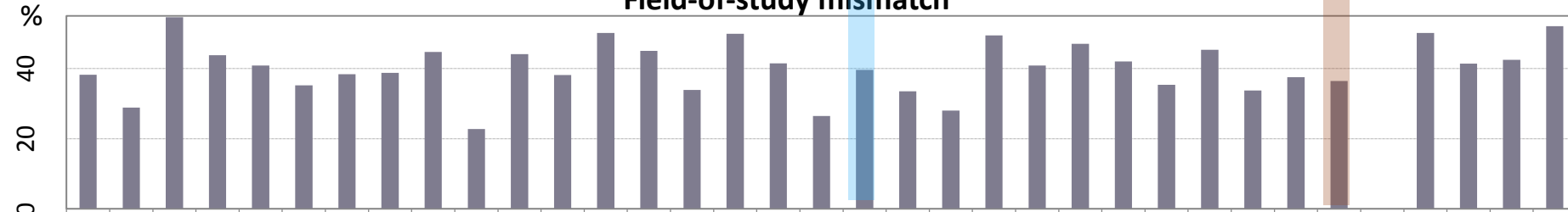
Qualification mismatch



Literacy mismatch



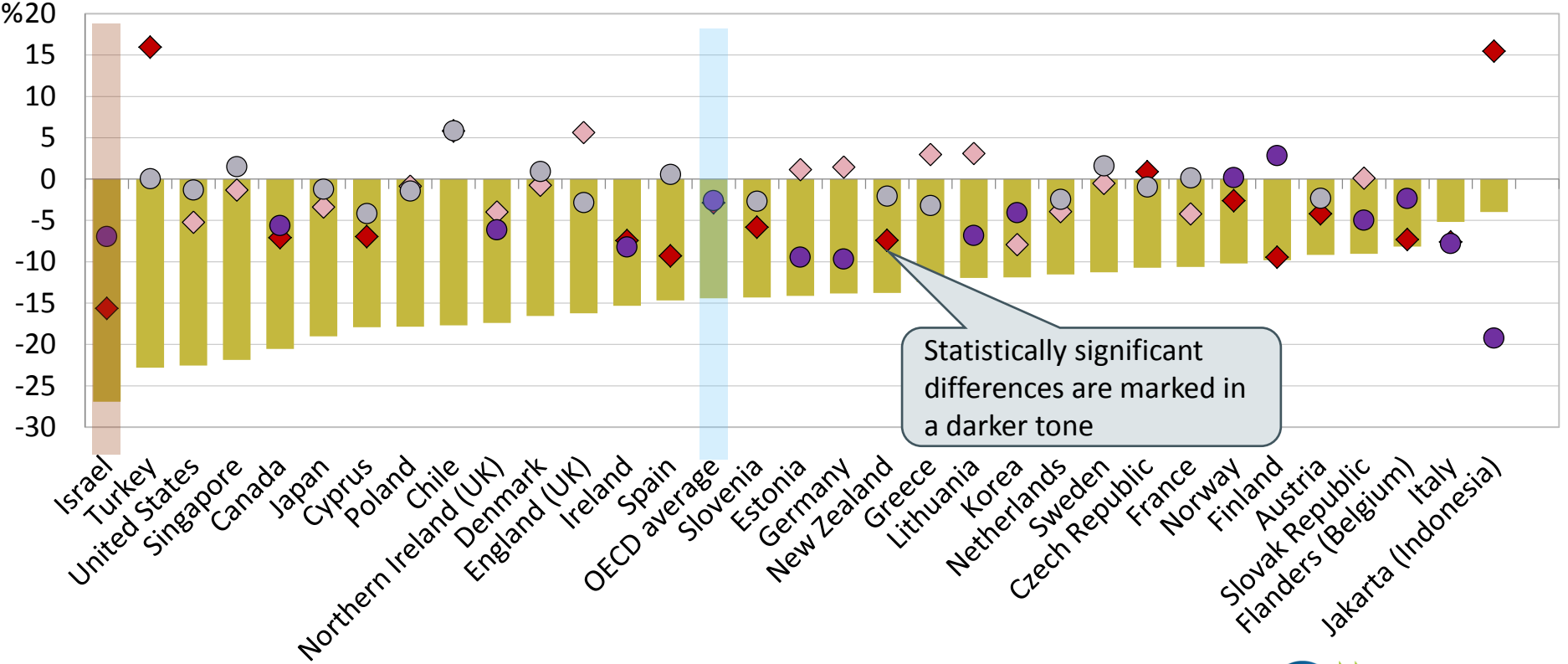
Field-of-study mismatch



Effect of qualification, literacy and field-of-study mismatch on wages

Percentage difference in wages between overqualified, overskilled or field-of-study mismatched workers and their well-matched counterparts

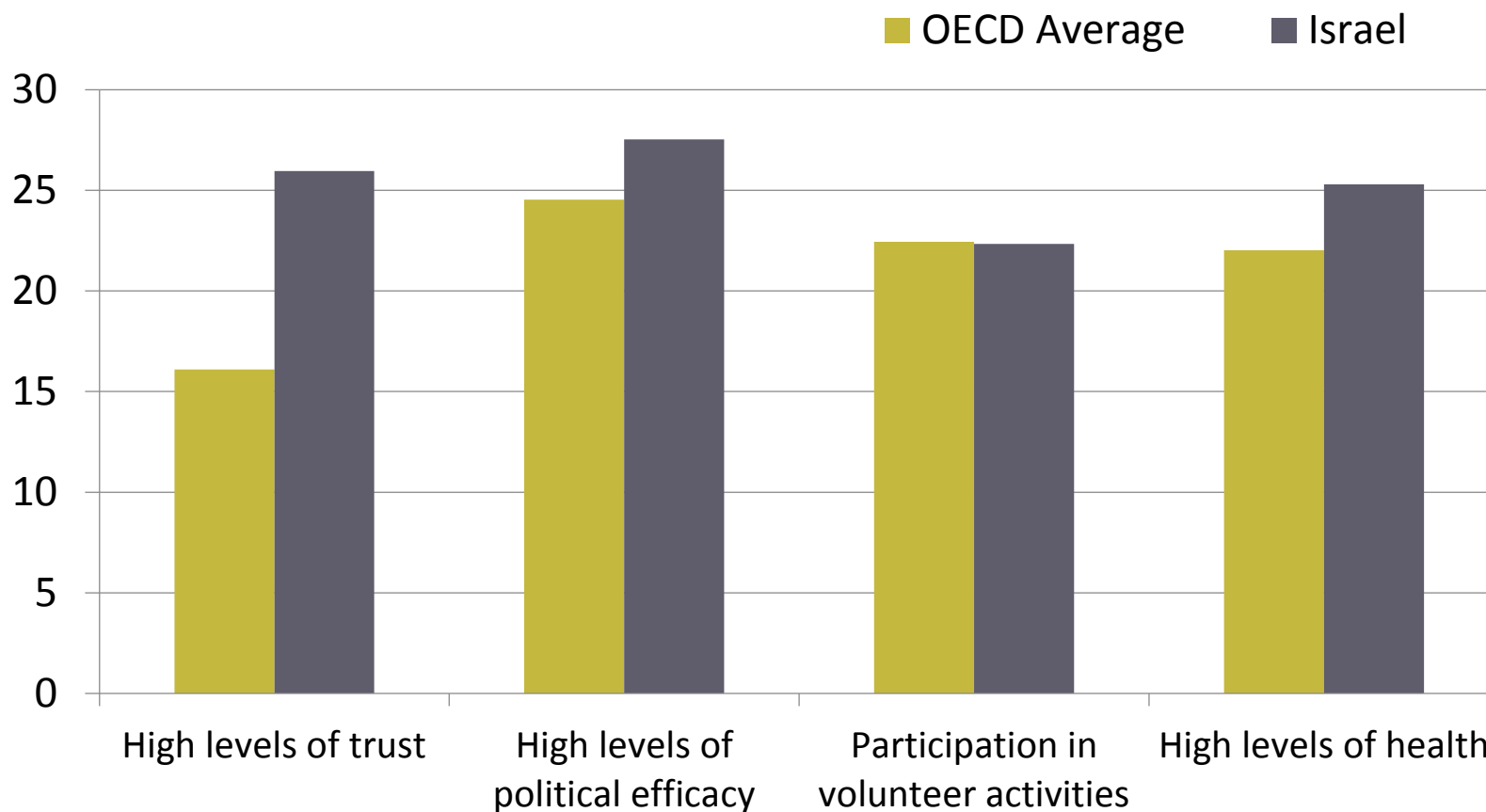
■ Over-qualified (Ref: same qualifications, well-matched job)
 ◆ Overskilled in literacy (Ref: same skills, well-matched job)
 ● Field-of-study mismatched (Ref: same field of study, well-matched job)



Statistically significant differences are marked in a darker tone

Literacy proficiency and positive social outcomes: Israel

Percentage point difference between Level 4/5 and Level 1 or below



Data products

Data Explorer

Public Use Files (all countries except Australia)

Background Questionnaire

Codebook

SAS and STATA tools

IEA Data Analyser

Technical Report

Education and Skills On-line

Find Out More About PIAAC at:



www.oecd.org/site/piaac

All national and international
publications

The complete micro-level database



Email

william.thorn@oecd.org

Thank you

סקר מיומנויות בוגרים

מתוך התוכנית להערכת כישורי בוגרים
של הארגון לשיתוף פעולה ופיתוח כלכלי

עיקרי הממצאים

סיון תשע"ו - יוני 2016



PIAAC

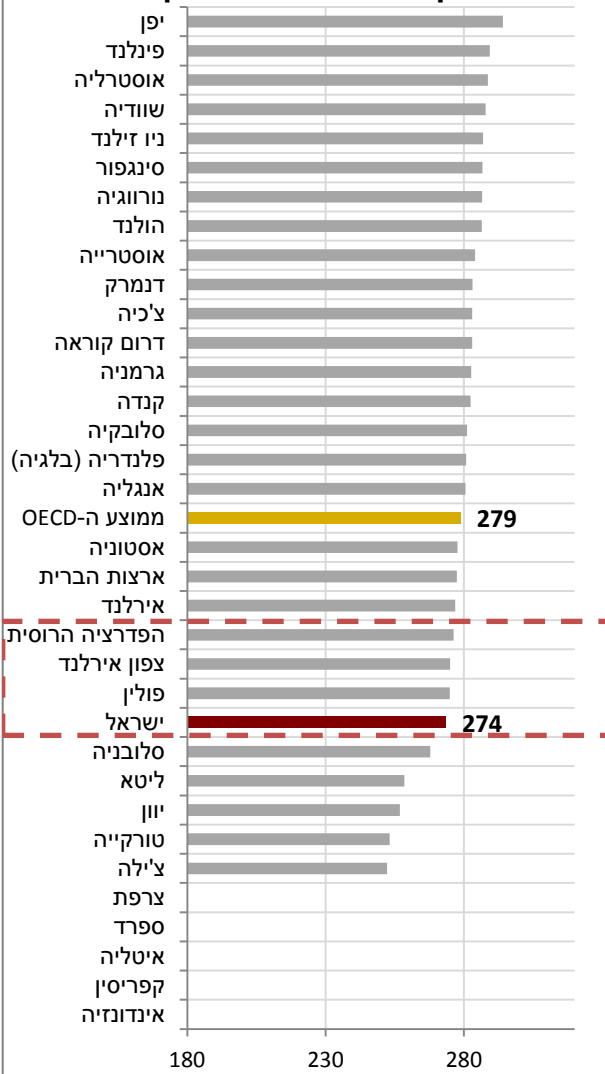
Programme for the International
Assessment of Adult Competencies

ישראל במבט בינלאומי

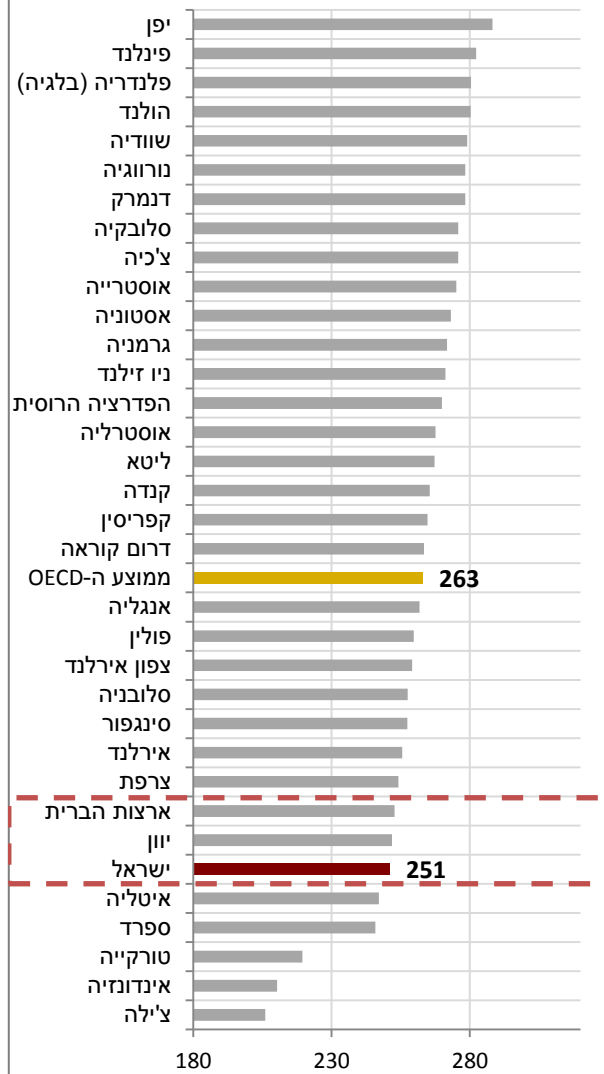
הציון הממוצע



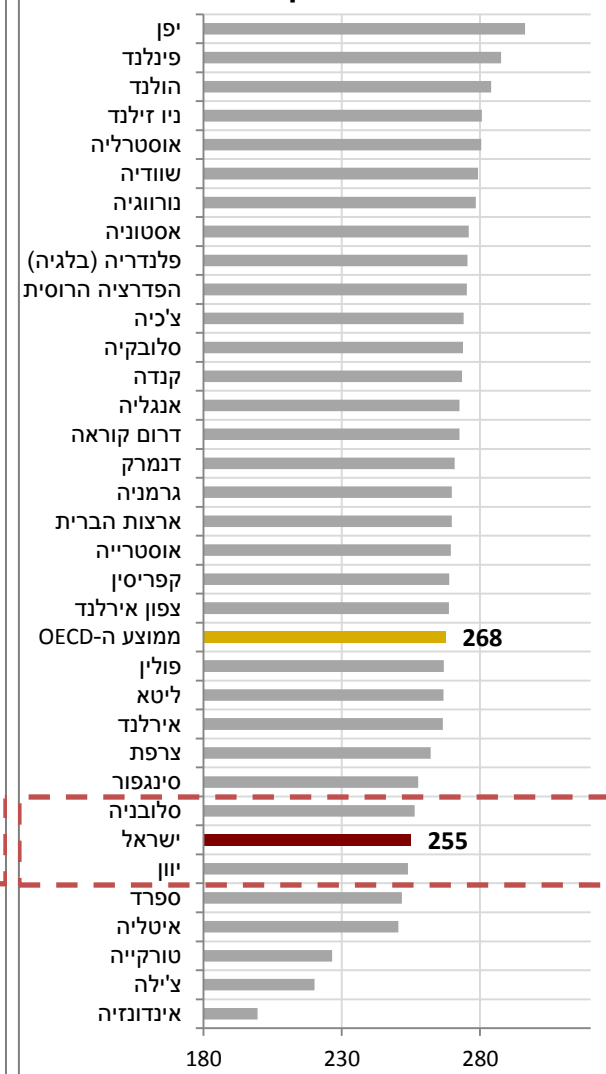
פתרון בעיות בסביבה מתקשבת



אוריינות מתמטית



אוריינות קריאה

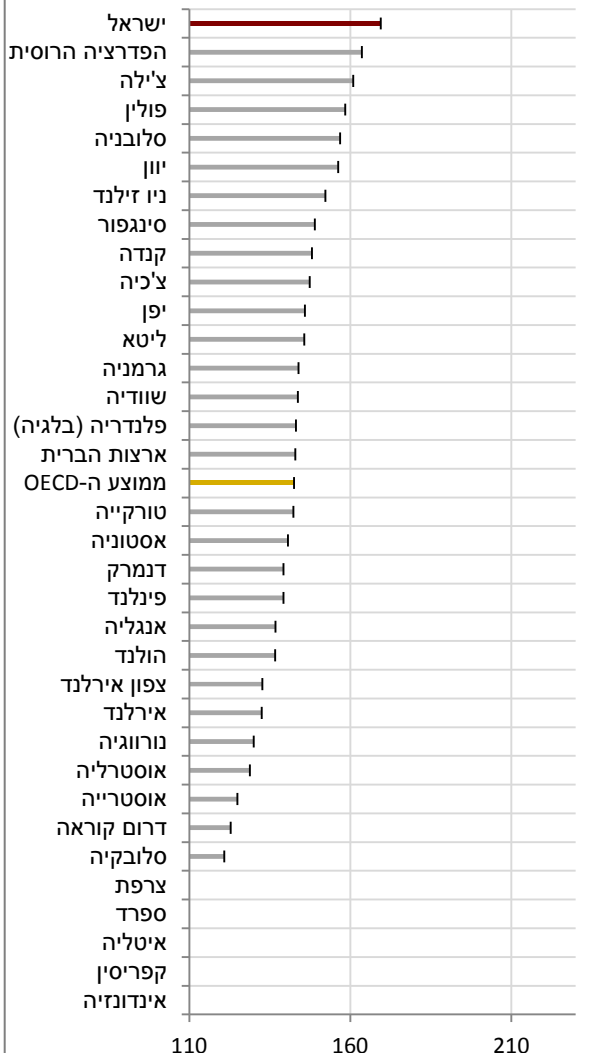


ישראל במבט בינלאומי

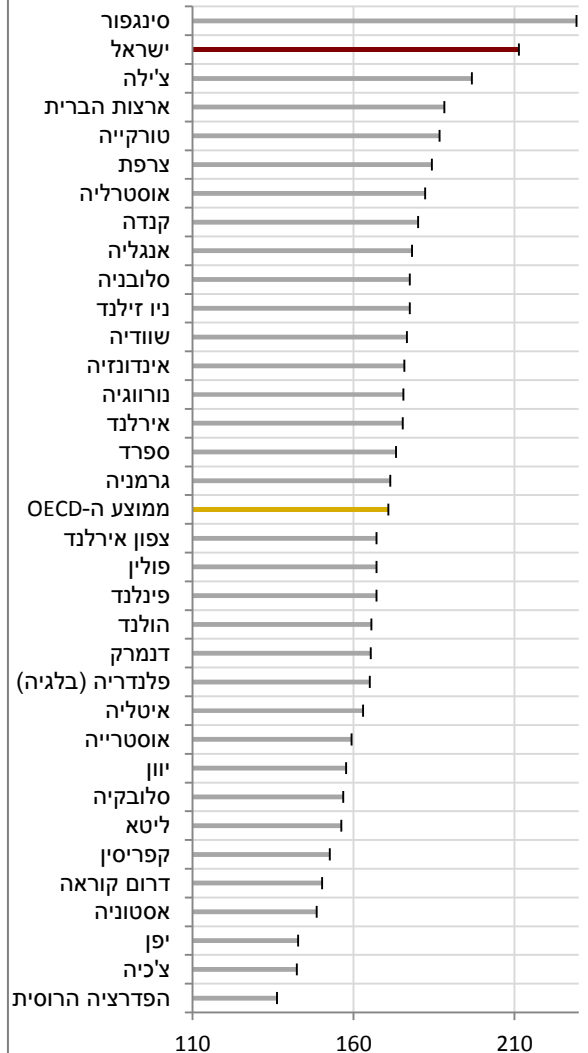
הפער בין הציון באחוזון ה-95 לאחוזון ה-5



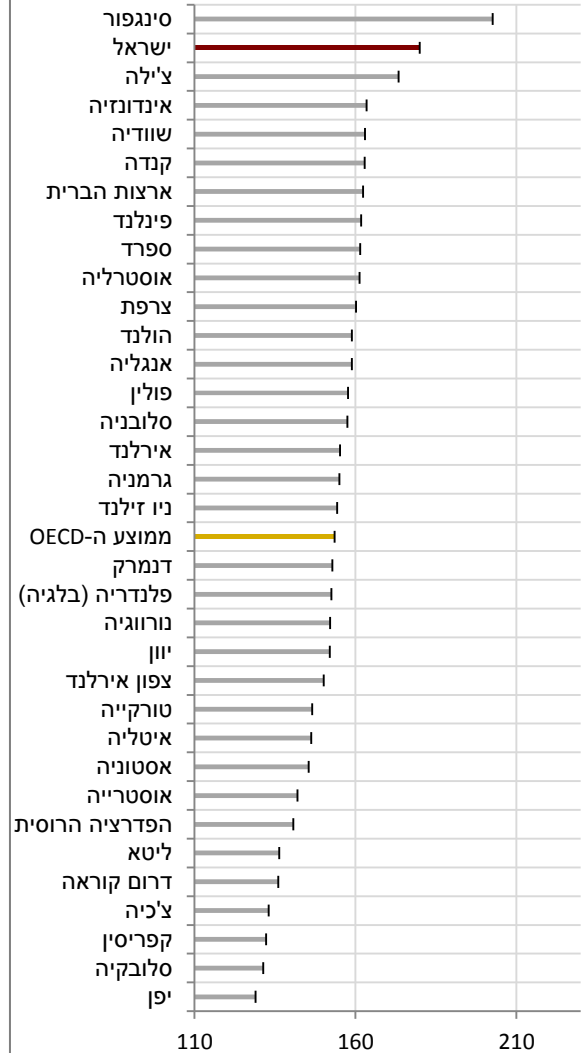
פתרון בעיות בסביבה מתוקשבת



אוריינות מתמטית



אוריינות קריאה



- בישראל שיעורי האוכלוסייה ברמות הגבוהות דומים לאלו שבממוצע ה-OECD (בקריאה השיעורים בישראל מעט נמוכים יותר).
- לעומת זאת, שיעורי האוכלוסייה ברמות הנמוכות גבוהים בישראל מאלו שבממוצע ה-OECD.

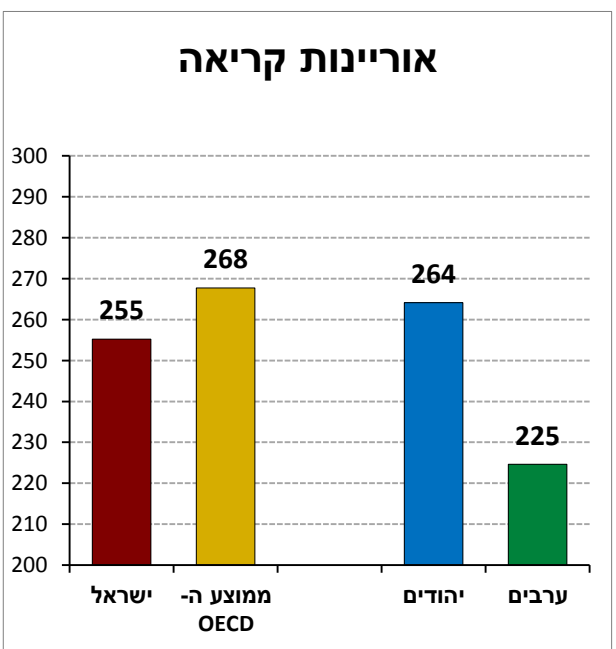
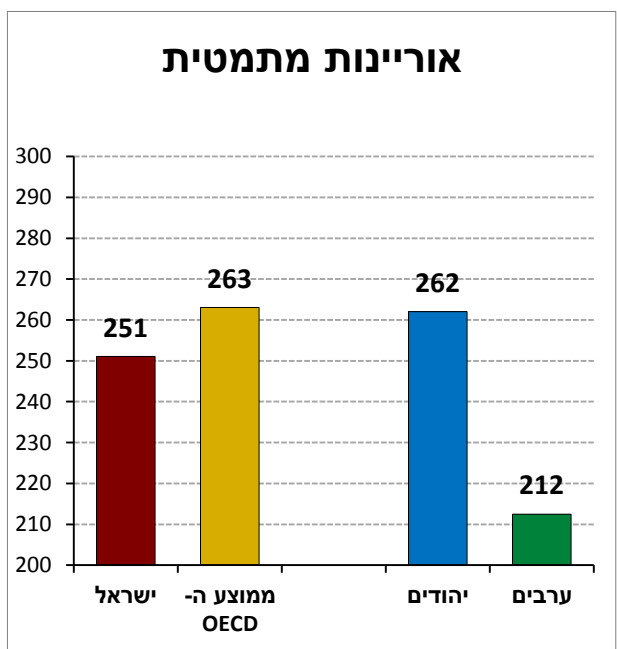
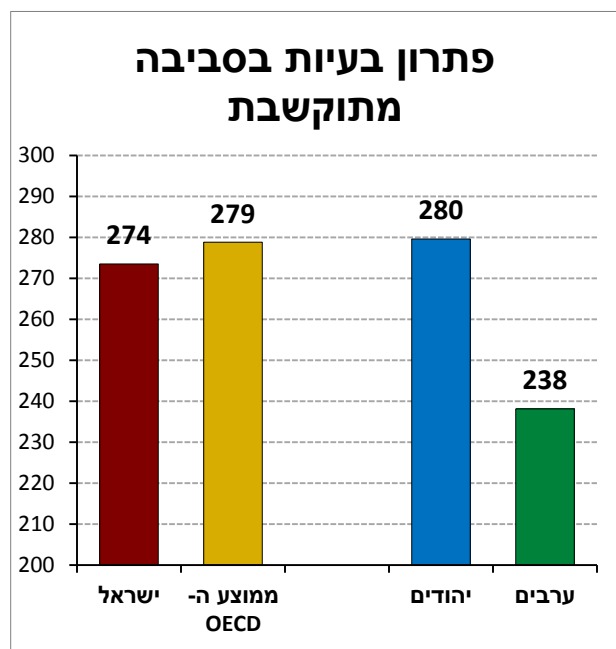
פתרון בעיות בסביבה מתוקשבת		אוריינות מתמטית		אוריינות קריאה		
OECD	ישראל	OECD	ישראל	OECD	ישראל	
5%	6%	11%	10%	11%	8%	גבוהות
14%	18%	23%	31%	19%	27%	נמוכות

קבוצות אוכלוסייה: יהודים וערבים

▪ הפער בין יהודים וערבים ניכר, ועומד על 40-50 נקודות בשלושת התחומים.

□ ממוצע הציונים של יהודים קרוב לזה שבממוצע ה-OECD.

□ ממוצע הציונים של הערבים נמוך, וקרוב לזה שבשלושת המדינות המדורגות אחרונות.





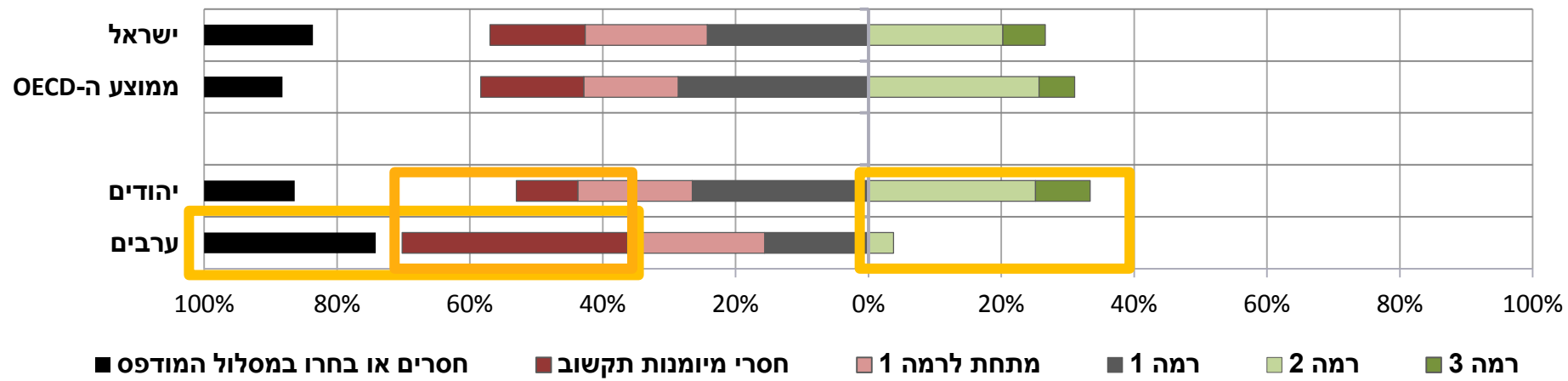
קבוצות אוכלוסייה

פתרון בעיות בסביבה מתוקשבת (רמות מיומנות)

בפתרון בעיות בסביבה מתוקשבת ניתן ציון רק למי שהשתתפו במסלול הממוחשב.

- שיעור הערבים שלא השתתפו במסלול הממוחשב גדול (60%).
- ברמות הנמוכות בולט הפער שבין שיעור היהודים ושיעור הערבים שסווגו כ"חסרי מיומנות תקשוב" (כמעט פי 4).
- שיעורי היהודים ברמה 2 וברמה 3 גבוהים בהרבה משיעורי הערבים ברמות אלה (למעלה מפי 8).

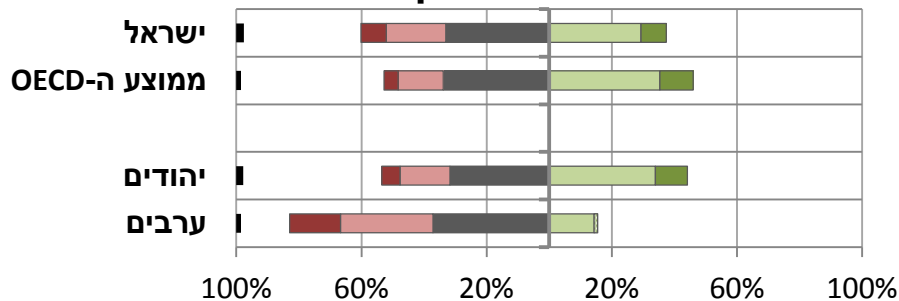
פתרון בעיות בסביבה מתוקשבת



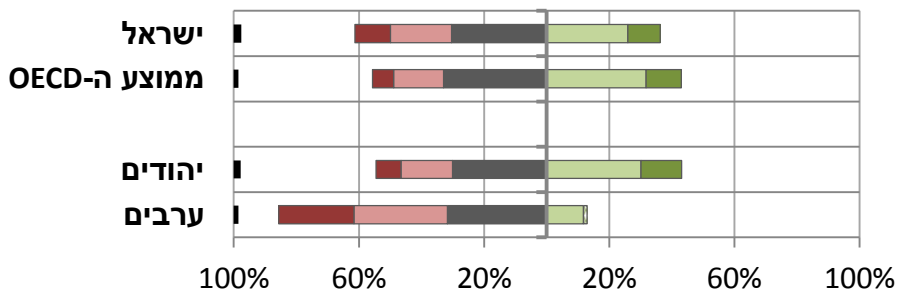
קבוצות אוכלוסייה

אוריינות קריאה ואוריינות מתמטית (רמות מיומנות)

אוריינות קריאה



אוריינות מתמטית

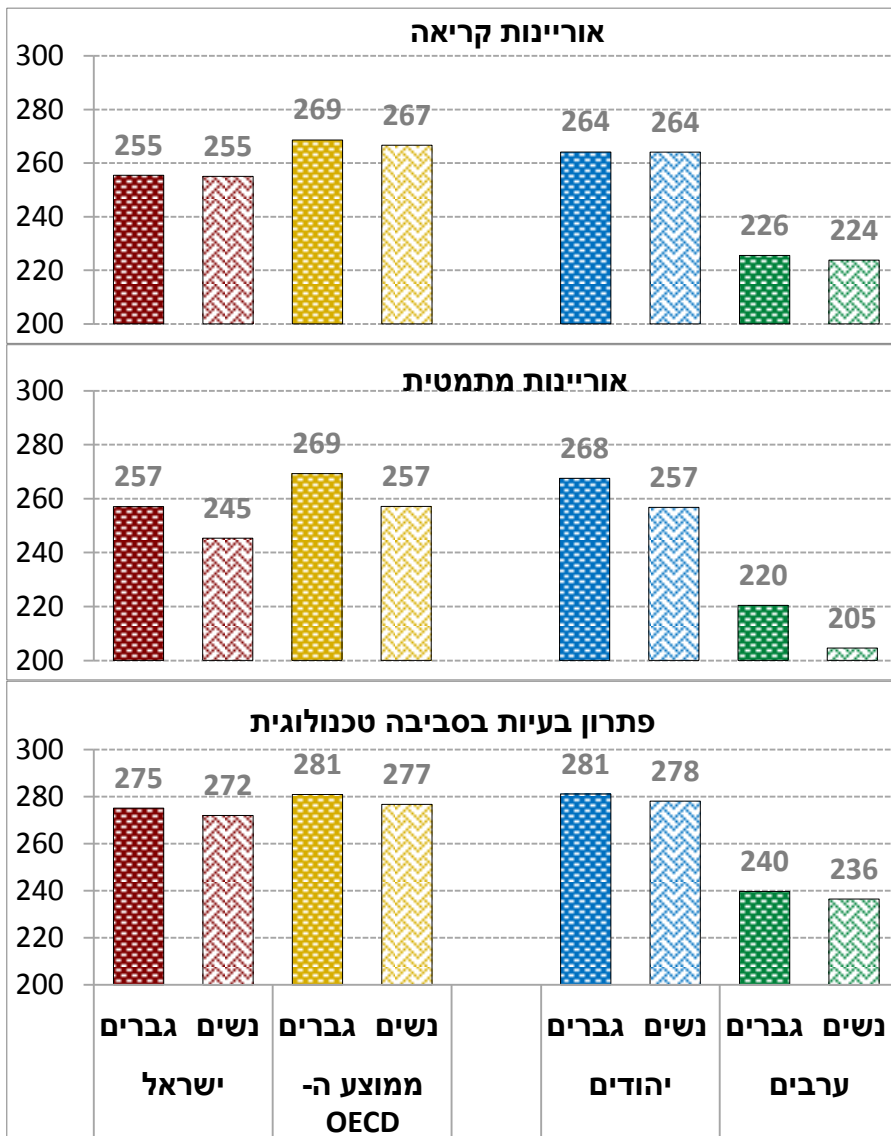


- אי השבה הקשורה לאוריינות
- מתחת לרמה 1
- רמה 1
- רמה 2
- רמה 3
- רמות 4/5

באוריינות קריאה ובאוריינות מתמטית ההבדלים בין יהודים וערבים דומים בגודלם.

שיעור היהודים בכל רמות המיומנות הגבוהות גדול משיעורם של הערבים ברמות אלה.

שיעור הערבים ברמות המיומנות הנמוכות גדול משיעורם של יהודים ברמות אלה.

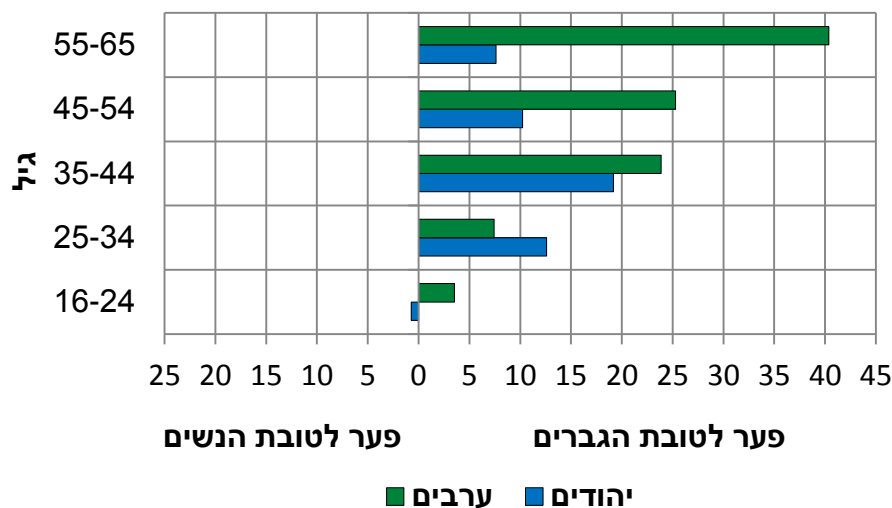


- בממוצע ה-OECD ובישראל נמצאו פערים מובהקים לטובת הגברים באורינות מתמטית.

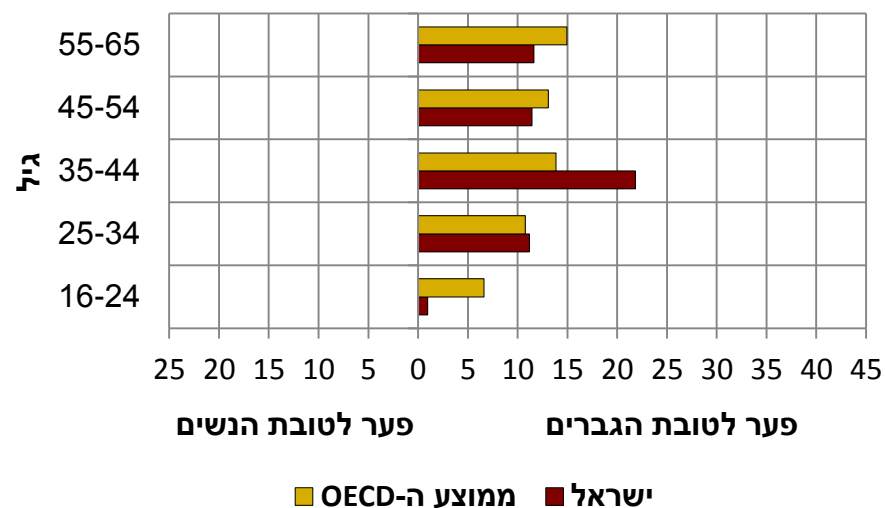
- במדינות רבות ב-OECD הפערים המגדריים קטנים יותר בקרב צעירים בהשוואה למבוגרים.

- ניכרים פערים לטובת הגברים ברוב קבוצות הגיל.
- קשה לאתר מגמה עקבית בגודל הפערים - הפערים הגדולים ביותר נמצאו בקבוצות האלה:
 - בכלל ישראל ואצל יהודים בנפרד – בקרב בני 35-44
 - אצל ערבים – בקרב בני 55-65

אוריינות מתמטית



אוריינות מתמטית



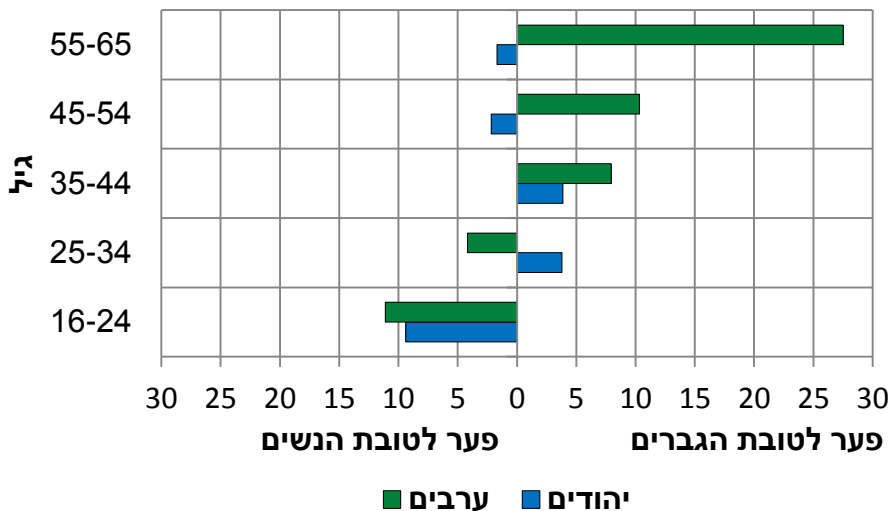
מגדר וגיל

אוריינות קריאה

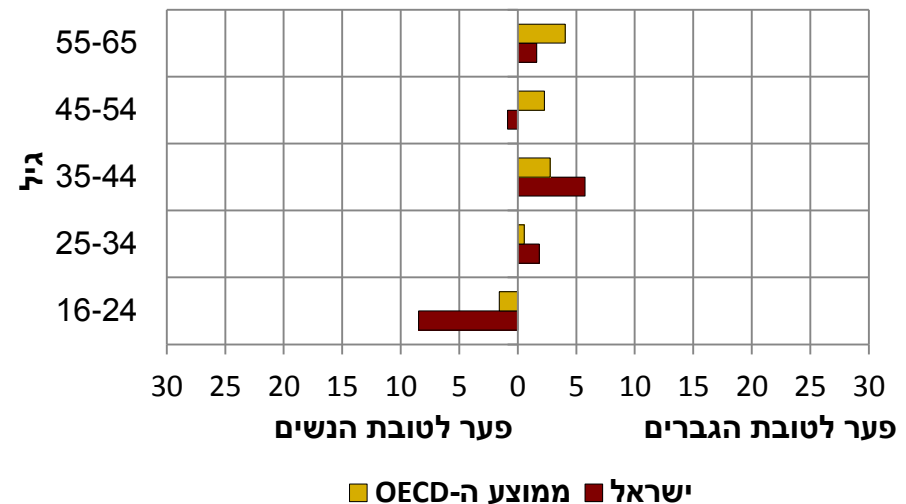


- בקבוצת הגיל הצעירה ביותר קיים פער לטובת הנשים.
- אצל ערבים בקבוצת הגיל המבוגרת ביותר קיים פער לטובת הגברים.
- בשאר קבוצות הגיל אין פערים מובהקים.

אוריינות קריאה



אוריינות קריאה



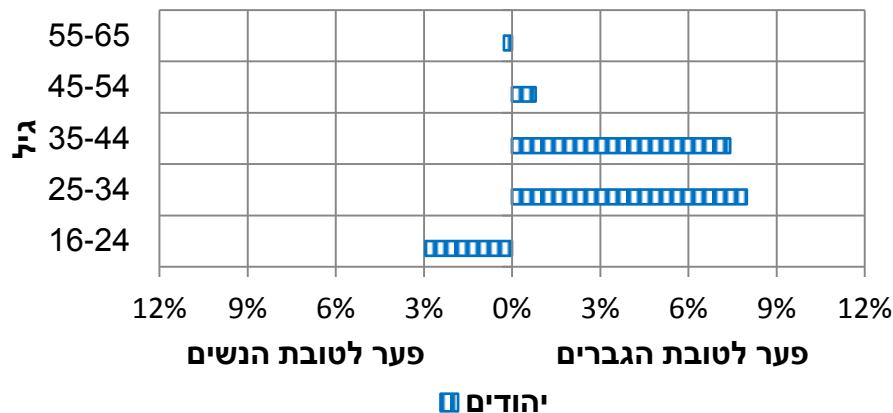
מגדר וגיל

פתרון בעיות בסביבה מתוקשבת
פערים בשיעורי האוכלוסייה ברמות הגבוהות

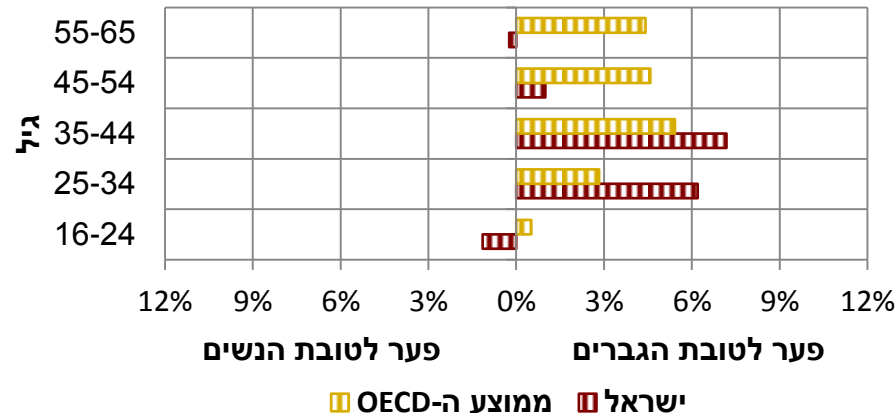


- בישראל קיימים פערים לטובת הגברים אצל בני 25-34 ואצל בני 35-44.
- בממוצע ה-OECD קיימים פערים לטובת הגברים בכל קבוצות הגיל למעט הצעירים בני 16-24.
- אצל יהודים נמצא פער מובהק רק אצל בני 25-44.

פתרון בעיות בסביבה מתוקשבת



פתרון בעיות בסביבה מתוקשבת



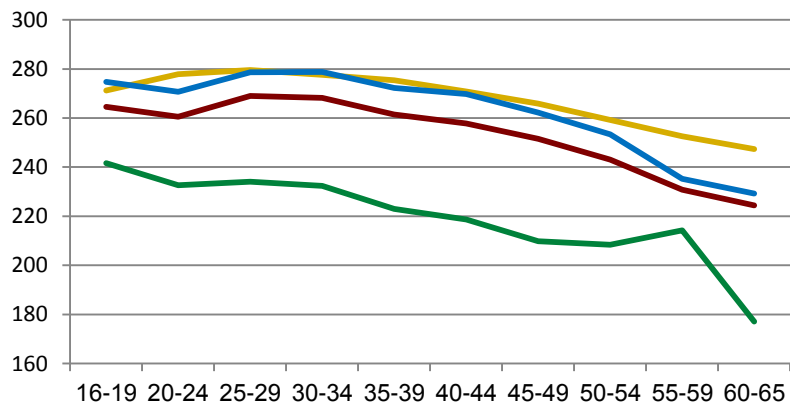
■ הקשר בין גיל ורמת המיומנות הוא מורכב:

- מושפע מתהליכים ביולוגיים כמו הזדקנות
- מושפע מלמידה לאורך החיים – פורמאלית ולא פורמאלית
- מושפע מצרכים במקום העבודה ומחוצה לו
- מושפע ממגוון ההזדמנויות ללמידה שמספקת החברה

■ ככלל, בממוצע ה-OECD ובישראל

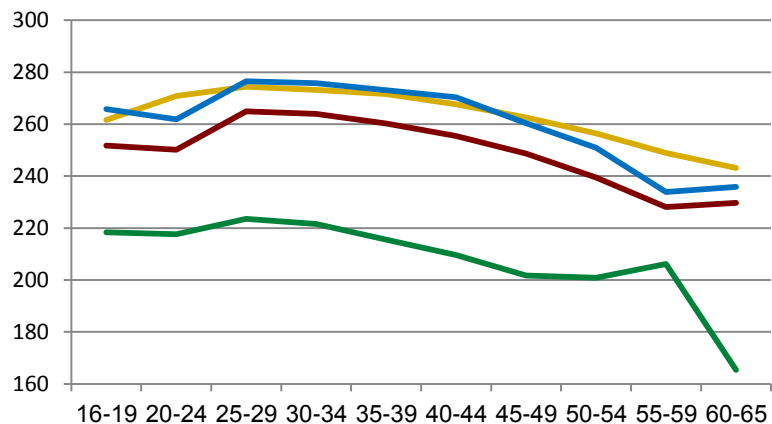
- קבוצת הגיל עם **הציונים הגבוהים ביותר** היא בני 25-29
- קבוצת הגיל עם **הציונים הנמוכים ביותר** היא בני 60-65

אוריינות קריאה



ישראל ממוצע ה-OECD יהודים ערבים

אוריינות מתמטית



ישראל ממוצע ה-OECD יהודים ערבים

■ בממוצע ה-OECD ובישראל, מגיל 35 נראית מגמה של ירידה בציונים.

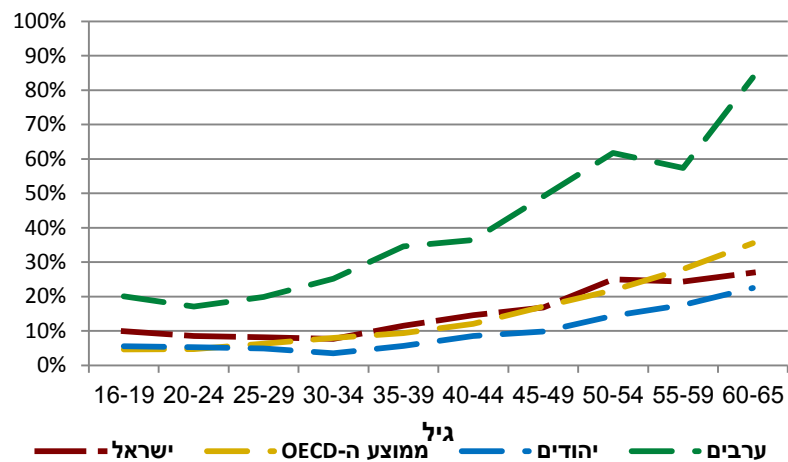
■ הפער בין ישראל לממוצע ה-OECD גדול יותר אצל בוגרים בני 50-65 מאשר אצל הצעירים יותר.

■ בכל קבוצות הגיל, הפער בין יהודים וערבים באוריינות מתמטית גדול יותר מאשר באוריינות קריאה.

גיל

פתרון בעיות בסביבה מתוקשבת

חסרי מיומנות תקשוב

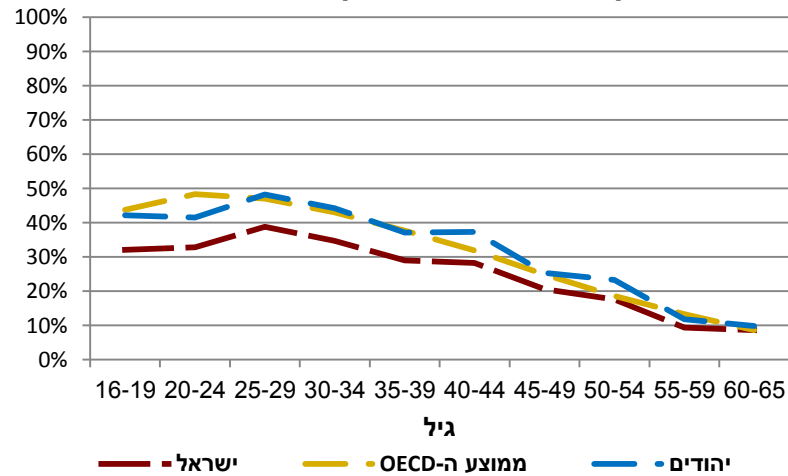


- בכל קבוצות הגיל, שיעור חסרי מיומנות תקשוב בישראל דומה לזה שבממוצע ה-OECD

- אצל היהודים השיעור נמוך יותר
- אצל הערבים השיעור גבוה יותר

- אצל הערבים ניכרת מגמה חדה של ירידה בשיעור חסרי מיומנות תקשוב עם הירידה בגיל.

פתרון בעיות בסביבה מתוקשבת - רמות 2 ו-3



- ציוני היהודים בפתרון בעיות בסביבה מתוקשבת דומים בכל קבוצות הגיל לציונים בממוצע ה-OECD.

- סקר מיומנות בוגרים PIAAC מצייר תמונה דומה לזו שמתקבלת ממחקר PISA על בני ה-15.
- בהשוואה בינלאומית, מיומנויות הבוגרים בישראל כפי שנמדדו במחקר נמוכות בממוצע ממיומנויות בוגרים במדינות ה-OECD. מאידך, השונות באוכלוסייה היא בין הגבוהות ביותר.
- בישראל ישנם פערים גדולים בין יהודים וערבים. בעוד שציוני היהודים דומים לאלו שבממוצע ה-OECD, ציוני הערבים נמוכים ומציבים אותם נמוך יחסית במדרג המדינות.
- צמצום פערים בין יהודים וערבים בשכבות הצעירות נצפה בעיקר באוריינות קריאה ובמיומנות בסיס בשימוש במחשב.
- בישראל נמצאו פערים לטובת הגברים רק באוריינות מתמטית. ככלל, פערים לטובת גברים נמצאים רק בשכבות הגיל המבוגרות.