

Σύγχρονες Εφαρμογές Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών

Ενότητα 2: Η αξιολόγηση PISA

Διδάσκων: Νικόλαος Τσέλιος

Τμήμα Επιστημών της

Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Νικόλαος Τσέλιος, «Σύγχρονες Εφαρμογές Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών». Έκδοση: 1.0. Πάτρα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <https://eclass.upatras.gr/courses/PN1407/>

Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων»



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα εκτός κι αν αναφέρεται διαφορετικά
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Πατρών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «**Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση**» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους



Σκοποί ενότητας

- Να γνωρίσει ο φοιτητής το σκοπό και τη μέθοδο του προγράμματος PISA
- Να παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της Ελλάδας για το 2009/2012
- Να κάνουν οι φοιτητές κάποιες γενικές διαπιστώσεις για την εκπαίδευση στη χώρα μας, αντλώντας στοιχεία από τα αποτελέσματα της Ελλάδας σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες

Περιεχόμενα ενότητας

- ◎ Περιγραφή: Γίνεται συζήτηση για το πρόγραμμα PISA και δίνονται αναλυτικές πληροφορίες για τη μέθοδο που χρησιμοποιεί. Επίσης δίνονται περιληπτικά τα αποτελέσματα για τη χώρα μας σε σχέση με τις υπόλοιπες και εξάγονται συμπεράσματα από αυτά.
- ◎ Λέξεις Κλειδιά: PISA, Ελλάδα, Αποτελέσματα, Συμπεράσματα

Το πρόγραμμα PISA

- ⊙ Συντονίζεται από τον ΟΟΣΑ (OECD), 34 μέλη
- ⊙ Εφαρμόζεται κάθε τρία έτη (2000,2003,2006,2009, 2012, 2015, 2018)
- ⊙ Εξετάζει φοιτητές σε 3 αντικείμενα
 - Μαθηματικά
 - Φυσικές Επιστήμες
 - Ανάγνωση
- ⊙ Ο στόχος είναι να εκτιμήσει τις ικανότητες των παιδιών να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις τους σε προβλήματα του πραγματικού κόσμου
- ⊙ 74 χώρες συμμετείχαν το 2009 (65 ολοκλήρωσαν τη διαδικασία)
 - http://www.oecd.org/document/29/0,3746,en_32252351_32235731_46513821_1_1_1_1_00.html
- ⊙ Η μέση επίδοση είναι στο 500 με ψυχομετρική κανονικοποίηση των αποτελεσμάτων (Rasch model) και η ΤΑ είναι 100
- ⊙ Διαφορές 8-12 μονάδων είναι στα όρια της στατιστικά μη σημαντικής διαφοράς

Μέθοδος

- ⦿ Τουλάχιστον 5000 μαθητές από κάθε χώρα
- ⦿ Ερωτήσεις ανοικτού τύπου και πολλαπλής επιλογής
- ⦿ 2 ώρες εξέταση
 - Από υλικό εξέτασης διάρκειας 6.30 ωρών
 - Δεν απαντούν όλοι οι μαθητές τις ίδιες ερωτήσεις
- ⦿ Άλλη μια ώρα συμπλήρωση ερωτηματολογίου για στάσεις των μαθητών απέναντι στην εκπαίδευση, οικογενειακό περιβάλλον κ.α.
- ⦿ Κάποιες χώρες εκπονούν την επόμενη μέρα και 'εθνικές' μελέτες (πχ Γερμανία)

Σύνοψη

PISA 2018 worldwide ranking

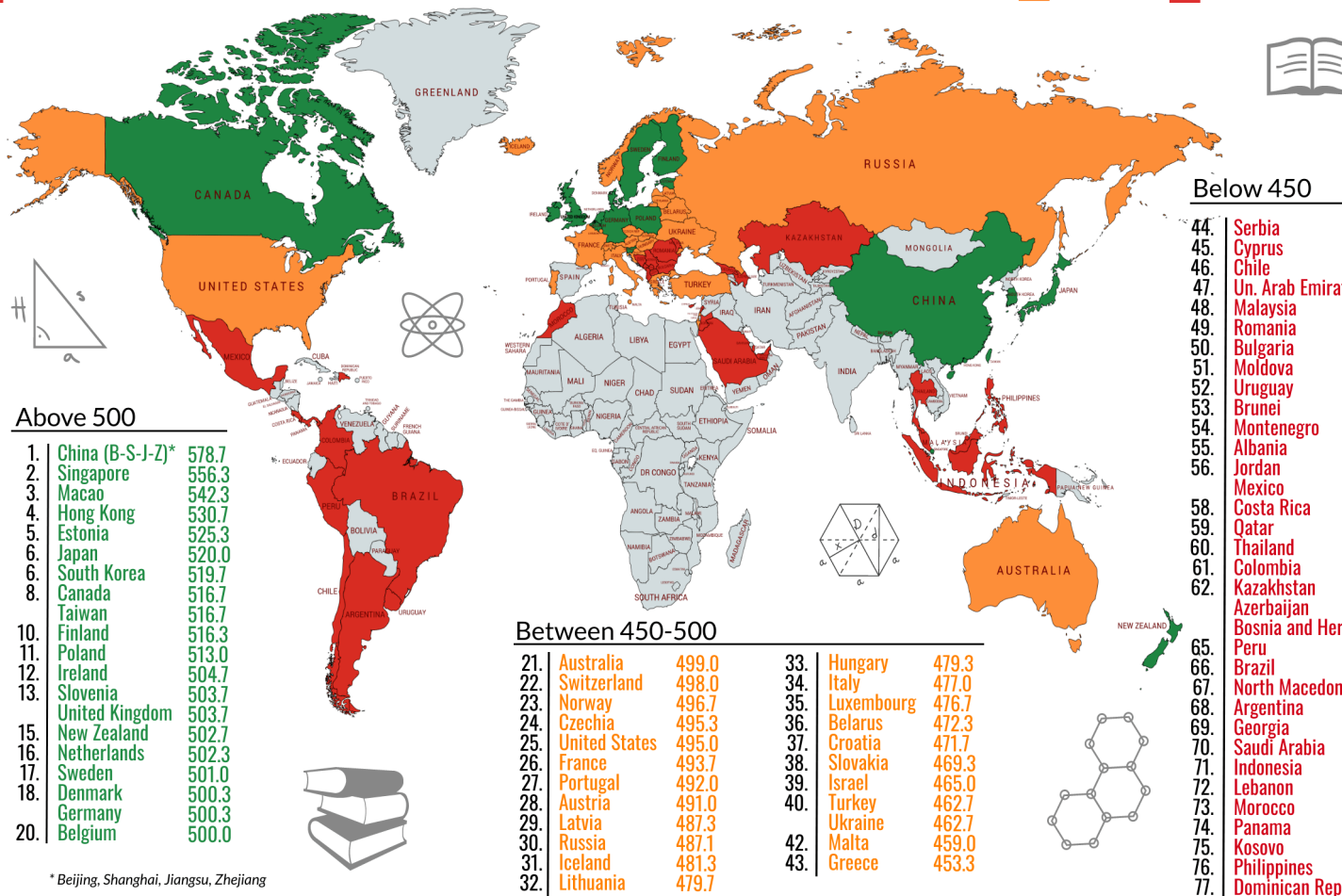
average score of math, science and reading

The Program for International Student Assessment (PISA) is a worldwide study by OECD in 78 nations of 15-year-old students' scholastic performance on mathematics, science and reading.

factsmaps.com

Source: OECD, 2018-2019

above 500 450-500 below 450



* Beijing, Shanghai, Jiangsu, Zhejiang

PISA 2018

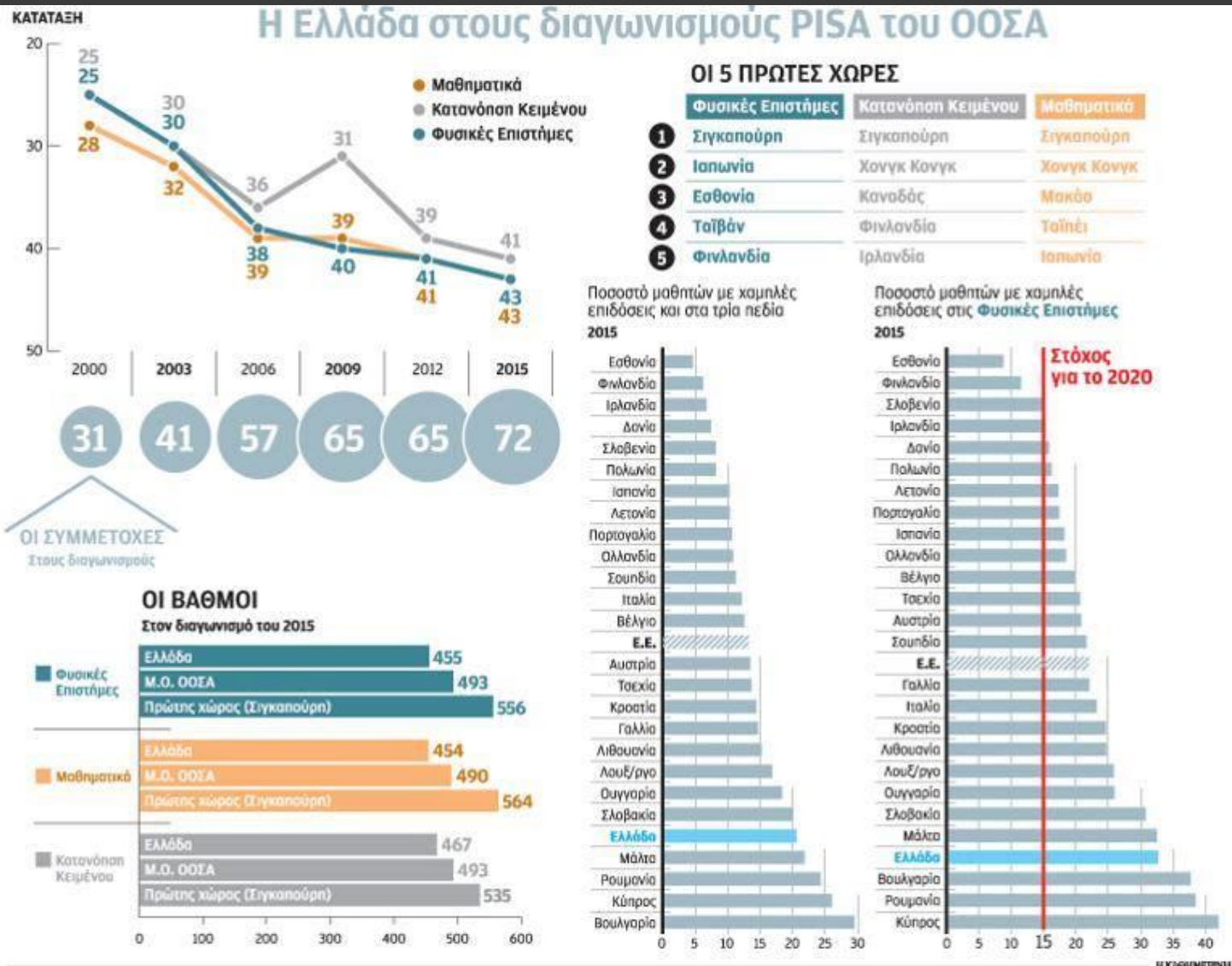
Πίνακας 1

Μέση επίδοση χωρών/οικονομιών στα γνωστικά αντικείμενα της έρευνας PISA 2018

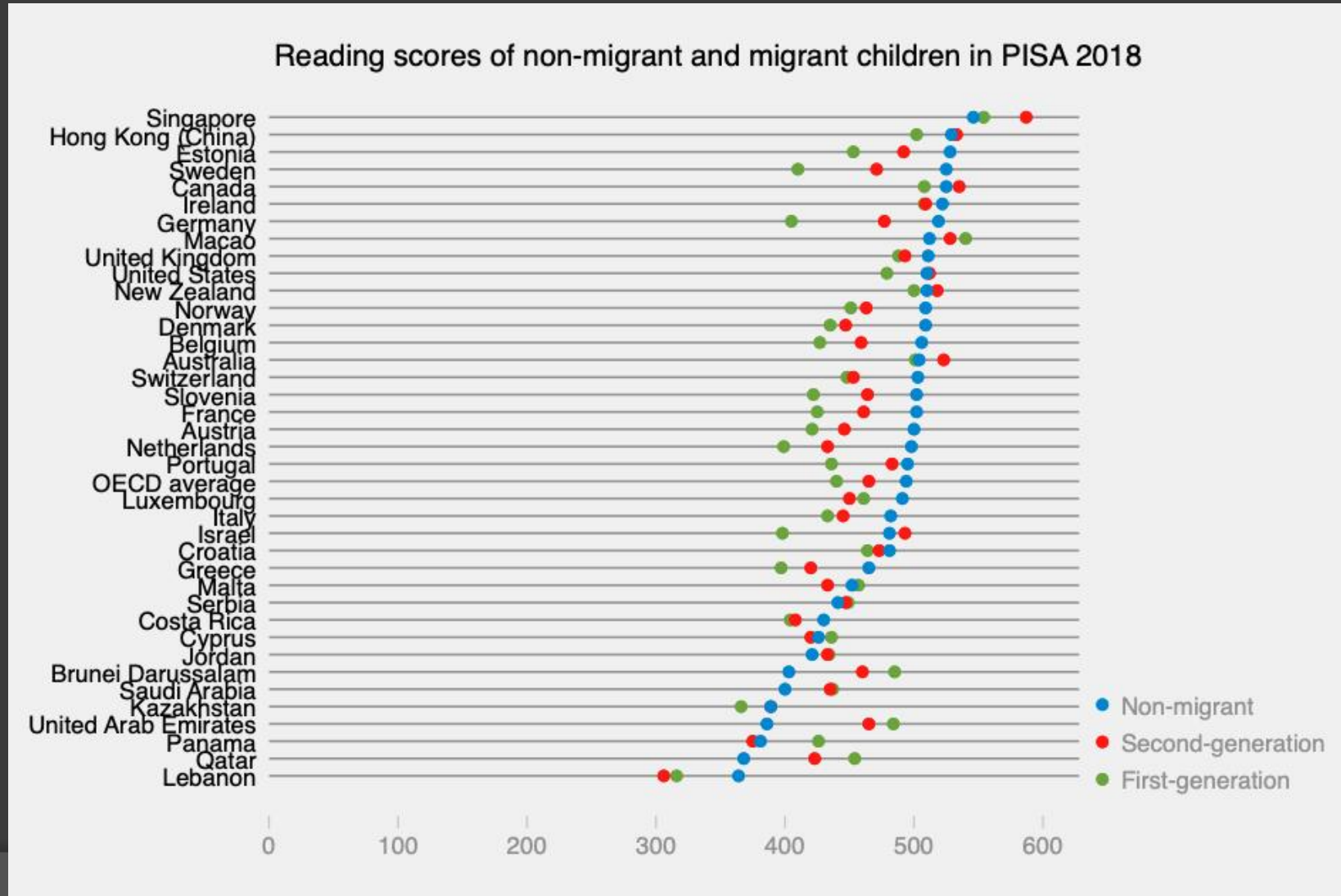
χώρες του ΟΟΣΑ

	Μ.Ο. βαθμολογίας PISA 2018			Μαθητές με υψηλές επιδόσεις και μαθητές με χαμηλές επιδόσεις	
	Κατανόηση Κειμένου	Μαθηματικά	Φυσικές Επιστήμες	Ποσοστό μαθητών με υψηλές επιδόσεις σε ένα τουλάχιστον αντικείμενο (επίπεδα 5 και 6)	Ποσοστό μαθητών με χαμηλές επιδόσεις και στα τρία αντικείμενα (κάτω από το επίπεδο 2)
	Μ.Ο.	Μ.Ο.	Μ.Ο.	%	%
Μ.Ο. των χωρών του ΟΟΣΑ	487	489	489	15,7	13,4
Εσθονία	523	523	530	22,5	4,2
Καναδάς	520	512	518	24,1	6,4
Φινλανδία	520	507	522	21,0	7,0
Ιρλανδία	518	500	496	15,4	7,5
Κορέα	514	526	519	26,6	7,5
Πολωνία	512	516	511	21,2	6,7
Σουηδία	506	502	499	19,4	10,5
Νέα Ζηλανδία	506	494	508	20,2	10,9
Η.Π.Α.	505	478	502	17,1	12,6
Ηνωμένο Βασίλειο	504	502	505	19,4	9,0
Ιαπωνία	504	527	529	23,3	6,4
Αυστραλία	503	491	503	18,9	11,2
Δανία	501	509	493	15,8	8,1
Νορβηγία	499	501	490	17,8	11,3
Γερμανία	498	500	503	19,1	12,8
Σλοβενία	495	509	507	17,3	8,0
Βέλγιο	493	508	499	19,4	12,5
Γαλλία	493	495	493	15,9	12,5
Πορτογαλία	492	492	492	15,2	12,6
Τσεχία	490	499	497	16,6	10,5
Ολλανδία	485	519	503	21,8	10,8
Αυστρία	484	499	490	15,7	13,5
Ελβετία	484	515	495	19,8	10,7
Λετονία	479	496	487	11,3	9,2
Ιταλία	476	487	468	12,1	13,8
Ουγγαρία	476	481	481	11,3	15,5
Λιθουανία	476	481	482	11,1	13,9
Ισλανδία	474	495	475	13,5	13,7
Ισραήλ	470	463	462	15,2	22,1
Λουξεμβούργο	470	483	477	14,4	17,4
Τουρκία	466	454	468	6,6	17,1
Σλοβακία	458	486	464	12,8	16,9
Ελλάδα	457	451	452	6,2	19,9
Χιλή	452	417	444	3,5	23,5
Μεξικό	420	409	419	1,1	35,0
Κολομβία	412	391	413	1,5	39,9
Ισπανία	m	481	483	m	m

PISA 2015: Ελλάδα



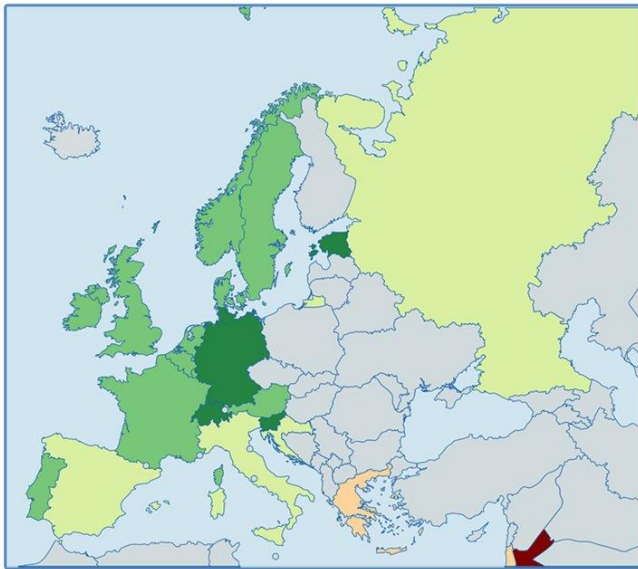
Μετανάστευση και επιδόσεις PISA



Μετανάστευση και επιδόσεις PISA

Mean PISA Science score in 2015

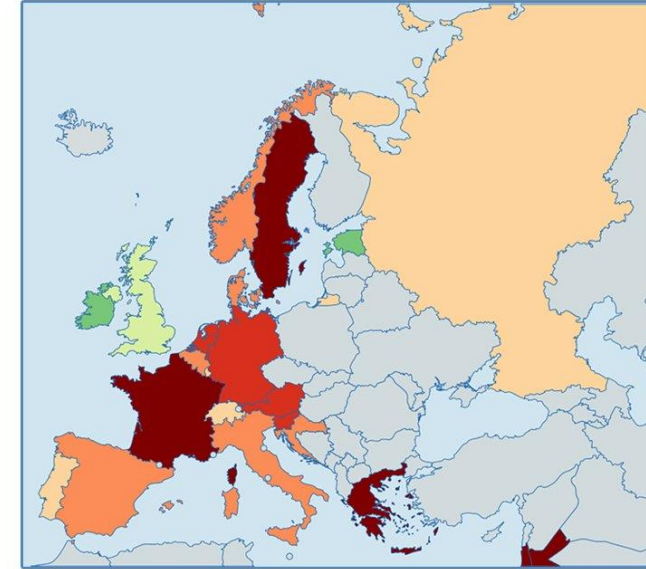
Only countries where the percentage of immigrant students is higher than 6,25 % are shown.



Non-immigrant students



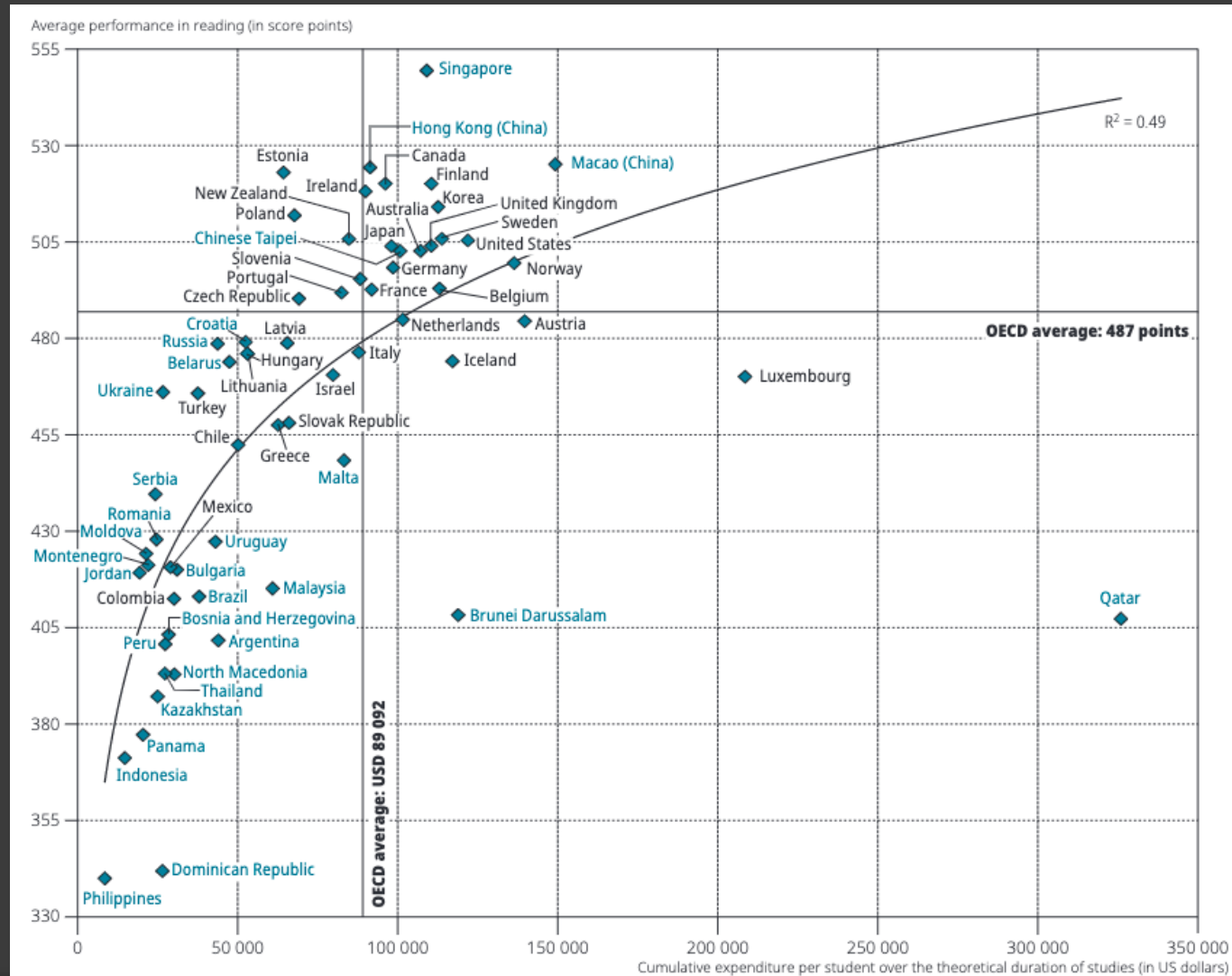
Second-generation immigrant students



First-generation immigrant students

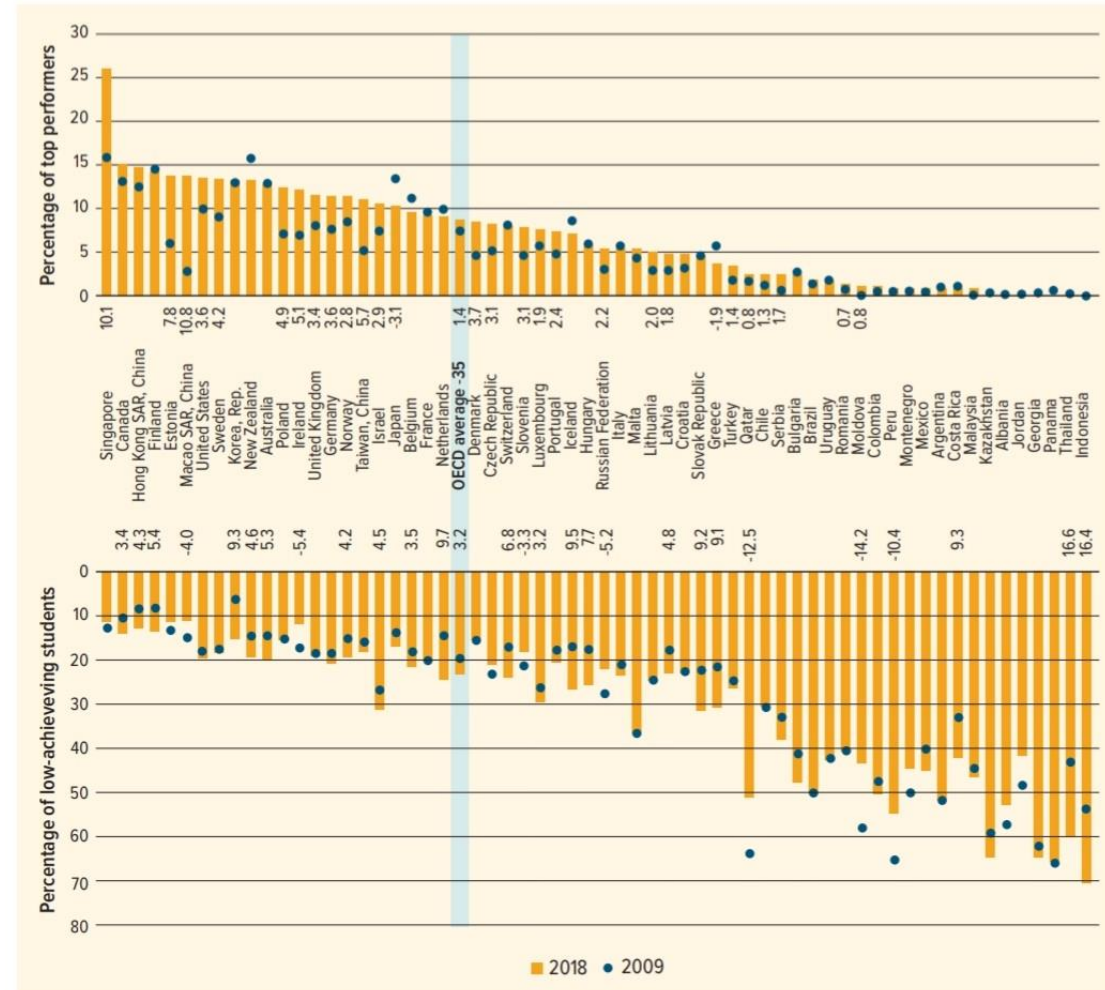


Δαπάνη/μαθητή και επιδόσεις



Ποσοστό μαθητών στις υψηλές και χαμηλές επιδόσεις

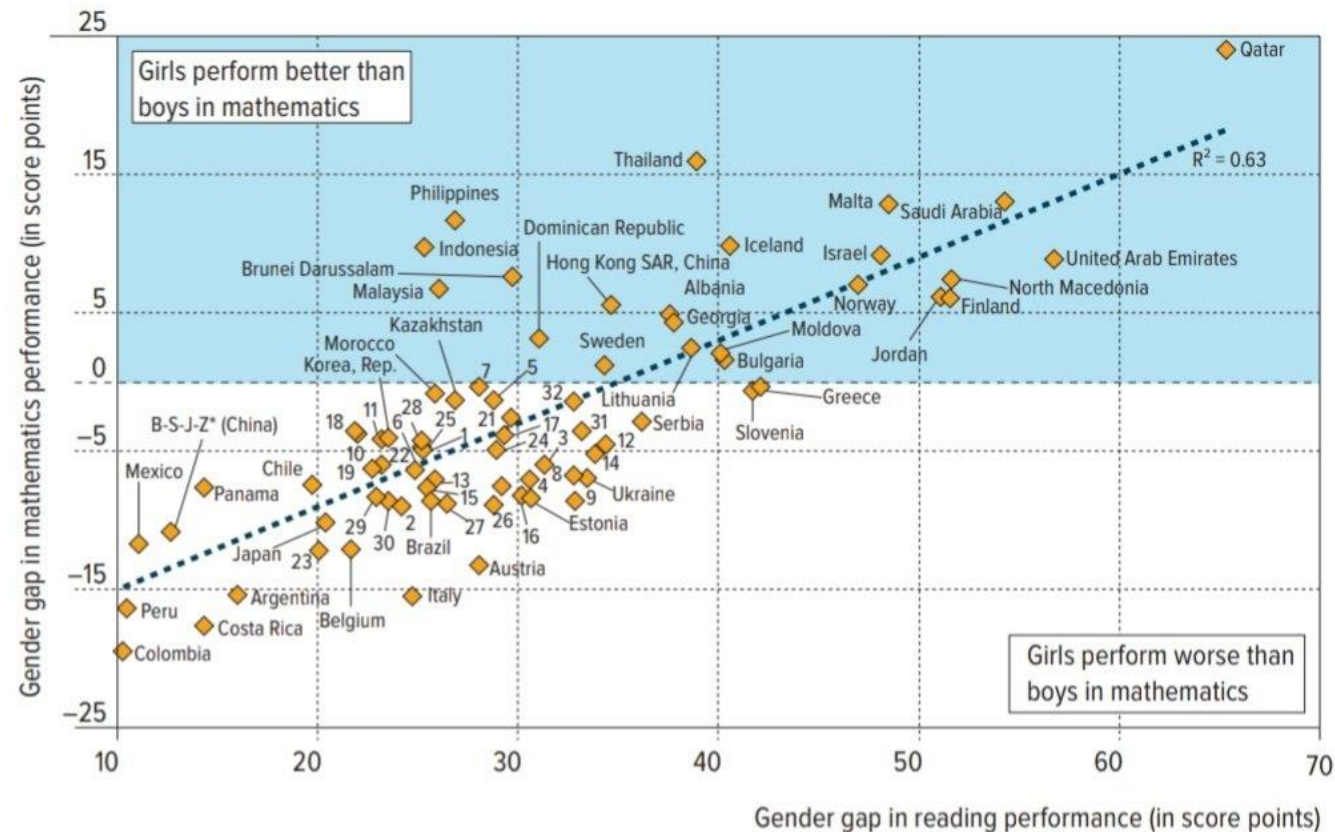
FIGURE 2.1. Programme for International Student Assessment: Percentage of Low-Achieving Students and Top Performers in Reading, 2009 and 2018



Source: OECD 2019a.

Διαφορές ανά φύλο σε ανάγνωση και μαθηματικά

FIGURE 8.4. Programme for International Student Assessment 2018 Gender Gap in Reading and Mathematics Performance



Source: OECD 2019.

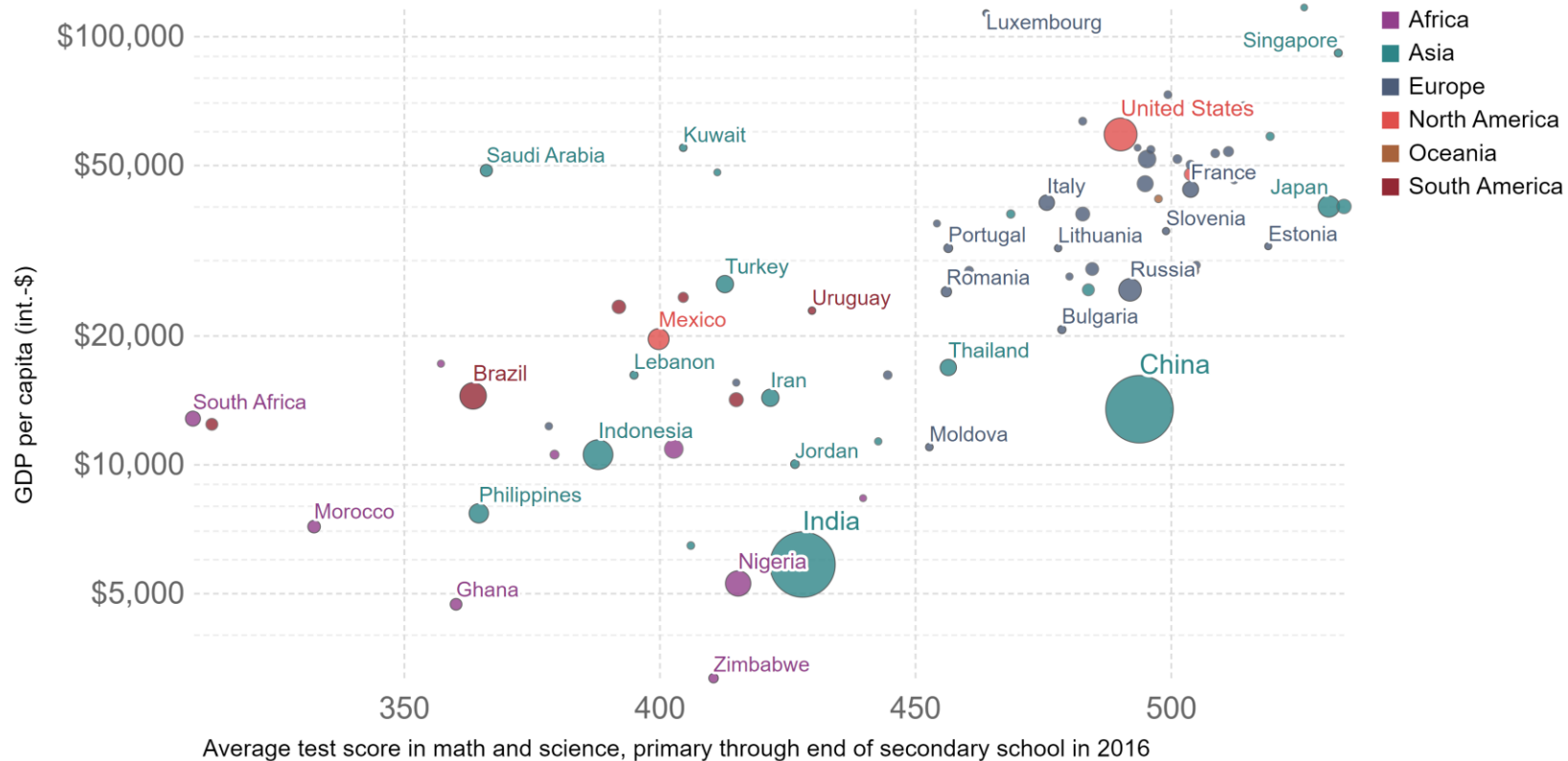
Note: B-S-J-Z* stands for Beijing, Jiangsu, Shanghai, and Zhejiang provinces in China.

Test scores and GDP per capita

Average test score in mathematics and science vs. GDP per capita, 2016

Our World
in Data

Shown on the x-axis are Hanushek and Woessmann's combination of scores from international student achievement tests. The scores are standardized to the PISA test scale, so that the OECD countries have a mean of 500 and a standard deviation of 100. The test scores are here plotted against GDP per capita in 2016, but the test scores are not from a particular year, and instead are the average of all standardized math and science test scores each country participated in.



Source: Data compiled from multiple sources by World Bank, Hanushek and Woessmann (2012)
OurWorldInData.org/quality-of-education • CC BY

PISA 2015

Πίνακας 2α. Μέσοι Όροι Επίδοσης Ανά Φύλο στην Ελλάδα

	Αγόρια	Κορίτσια
Φυσικές Επιστήμες	451	459
Μαθηματικά	454	454
Κατανόηση Κειμένου	449	486

Πίνακας 2β. Μέσοι Όροι Επίδοσης Ανά Αστικότητα στην Ελλάδα

	Αγροτικές περιοχές	Ημιαστικές περιοχές	Αστικές Περιοχές
Φυσικές Επιστήμες	420	449	461
Μαθηματικά	423	451	458
Κατανόηση Κειμένου	429	459	474

Πίνακας 2γ. Μέσοι Όροι Επίδοσης Ανά Τύπο Σχολείου στην Ελλάδα

	Δημόσια	Ιδιωτικά
Φυσικές Επιστήμες	452	520
Μαθηματικά	451	515
Κατανόηση Κειμένου	464	540

Σύνοψη προγράμματος

Περίοδος	Έμφαση	Χώρες ΟΟΣΑ	Συνεργαζόμενες χώρες	Συμμετέχοντες	Σημειώσεις
2000	Reading	28	4 + 11	265,000	Μεθοδολογικά προβλήματα στην Ολλανδία. 11 ακόμα χώρες συμμετείχαν το 2002.
2003	Mathematics	30	11	275,000	Μεθοδολογικά προβλήματα στο UK.
2006	Science	30	27	400,000	Το τεστ ανάγνωσης στις ΗΠΑ δεν εξετάστηκε λόγω προβλημάτων στις εκτυπώσεις των υλικών εξέτασης (!)
2009	Reading	34	41 + 10	470,000	10 επιπλέον χώρες συμμετείχαν το 2010.
2012	Mathematics	34	31	510,000	

PISA 2015: Ελλάδα

1. Πρώτοι στον κόσμο στη διαφορά ιδιωτικών-δημόσιων σχολείων (76 μονάδες στην κατανόηση κειμένου, 64 στα μαθηματικά, 68 στις επιστήμες).
2. 64-76 μονάδες είναι ΠΟΛΛΕΣ. Η μέση βαθμολογία (τα αποτελέσματα κανονικοποιούνται) είναι 500 και η Ελλάδα έχει 453-467.
3. Περίπου 38 μονάδες σημαίνει διαφορά ΕΝΟΣ σχολικού έτους (δηλαδή ενώ κάποιος είναι πχ 2ας Λυκείου, στην πραγματικότητα είναι στα επίπεδα της 1ης).
4. Μια διαφορά δεν σημαίνει αυτόματα ότι τα ιδιωτικά γενικά και αόριστα είναι 'καλύτερα'.
5. Στην πραγματικότητα συμμετέχουν πολλοί παράγοντες (πχ κοινωνικό-οικονομικό background γονέων, selection bias δηλαδή πιθανά έτσι και αλλιώς είναι καλύτεροι μαθητές αυτοί που επιλέγουν το ιδιωτικό και αδυναμία επιλογής δημόσιου σχολείου στην Ελλάδα).
6. Αυτό θα μπορούσαμε να το πούμε με 100% ασφάλεια αν μπορούσαμε να έχουμε randomized controlled experiments: Με εντελώς τυχαίο τρόπο στέλναμε χ παιδιά σε δημόσιο και τα υπόλοιπα σε ιδιωτικό). Κάτι τέτοιο είναι πολύ δύσκολο να 'σχεδιαστεί' ως πείραμα.
7. Όμως η διαφορά είναι τόσο μεγάλη που δύσκολα μπορεί να εκτιμήσει κανείς ότι δεν υπάρχει διαφορά στην ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης.

Συνεκτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων του 2015

<https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>

PISA 2015 – Δημόσια ιδιωτικά Ελλάδα

	OECD Public Average	Greece Public Average	OECD Private Average	Greece Private Average
Reading	489	464	517	540
Mathematics	487	451	513	515
Science	490	452	519	520

Πηγή: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Program for International Student Assessment (PISA), 2015 Reading, Mathematics and Science Assessment.

Κατάταξη με βάση τη διαφορά ιδιωτικών-δημόσιων σχολείων			
	Reading	Mathematics	Science
1st	Greece (76)	New Zealand (68)	New Zealand (70)
2nd	New Zealand (67)	United Kingdom (67)	Greece (68)
3rd	United Kingdom (62)	Greece (64)	Poland (68)

Πηγή: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Program for International Student Assessment (PISA), 2015 Reading, Mathematics and Science Assessment.

	Greece Public Ranking	Greece Private Ranking
Reading	28/32	8/32
Mathematics	29/32	19/32
Science	29/32	15/32

(Δεν υπάρχουν επαρκή στατιστικά στοιχεία για Βέλγιο, Ισραήλ και Σουηδία)
Πηγή: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Program for International Student Assessment (PISA), 2015 Reading, Mathematics and Science Assessment.

Αποτελέσματα 2009

- ◎ Διαθέσιμα στο http://www.oecd.org/document/61/0,3746,en_32252351_32235731_46567613_1_1_1_1,00.html
- ◎ Δεσπάζουν οι επιδόσεις των Ασιατικών χωρών
 - 5/10 κορυφαίες χώρες είναι από την Ασία
- ◎ Συμμετοχή της Κίνας 1^η φορά (όχι όμως σε εθνικό επίπεδο αλλά μεμονωμένων πόλεων). Εξαιρετική διάκριση της Σαγκάης
- ◎ Φινλανδία και Ν. Κορέα εξακολουθούν να έχουν πολύ καλές επιδόσεις
- ◎ Τα αποτελέσματα του 2012 παρουσιάζονται στο http://www.wikiwand.com/en/Programme_for_International_Student_Assessment#2012

Περίληψη: Ανάγνωση

- ⦿ Κορέα και Φινλανδία έχουν τις υψηλότερες επιδόσεις (539-536)
- ⦿ Όμως η Σαγκάη καταγράφει 556 βαθμούς
- ⦿ Πολύ καλές επιδόσεις (πάνω από το μέσο όρο, 494) έχουν και οι
 - Hong Kong (533), Singapore (526), Canada (524), New Zealand (521), Japan (520) and Australia (515), The Netherlands (508), Belgium (506), Norway (503), Estonia (501), Switzerland (501), Poland (500), Iceland (500) και Liechtenstein (499)
- ⦿ Μέσες επιδόσεις
 - United States, Sweden, Germany, Ireland, France, Denmark, United Kingdom, Hungary, Portugal, Taipei
- ⦿ Η χαμηλότερη επίδοση (χώρας του ΟΟΣΑ) από το Μεξικό: 425

Περίληψη: Ανάγνωση

- Η διαφορά μεταξύ υψηλότερης και χαμηλότερης επίδοσης είναι 114 μονάδες
- Ισοδυναμεί με πάνω από 2 σχολικά έτη!
- Η διαφορά μεταξύ 1^{ου} και τελευταίου συμμετέχοντα είναι 242 βαθμοί
 - Σαγκάη-Κιργιστάν (314) που ισοδυναμεί με διαφορά 6 σχολικών ετών!
- Τα 6 επίπεδα παρουσιάζονται εδώ
<http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/PISA%20scales%20for%20pisa-based%20test%20for%20schools.pdf>

Περίληψη: Μαθηματικά

1. Κορέα 546 1^η χώρα ΟΟΣΑ
2. Αν και οι συμμετέχουσες Σαγκάη, Σιγκαπούρη και Hong Kong την ξεπερνούν
3. το $\frac{1}{4}$ των 15χρονων μαθητών της κινεζικής επαρχίας είναι σε θέση να λύσουν πολύπλοκες μαθηματικές ασκήσεις την ώρα που ο μέσος όρος στις χώρες του ΟΟΣΑ βρίσκεται μόλις στο 3 %.
4. Πάνω από το μέσο όρο
 1. Finland, Switzerland, Japan, Canada, the Netherlands, New Zealand, Belgium, Australia, Germany, Estonia, Iceland, Denmark, Slovenia
 2. και οι συμμετέχουσες Taipei, Liechtenstein, Macao

Περίληψη: Επιστήμες

- ◎ Shanghai, Finland, Hong Kong και Singapore στις πρώτες θέσεις
- ◎ Πάνω από το μέσο όρο
 - New Zealand, Canada, Estonia, Australia, the Netherlands, Germany, Switzerland, the United Kingdom, Slovenia, Poland, Ireland, Belgium
 - Και οι συμμετέχουσες Ταϊpei, Liechtenstein, Macao

Φύλο και αποτελέσματα PISA 2009

1. Τα κορίτσια ξεπερνούν τα αγόρια στην ανάγνωση σε όλες τις χώρες
 1. Καταρρέει η αντίληψη του 20^{ου} αιώνα για υπο-επιδόσεις των κοριτσιών
 2. Αντιθέτως πλέον εστιάζουμε αρκετά στην υστέρηση των αγοριών στην ανάγνωση
2. Μέση διαφορά 39 μονάδες (περίπου 1 έτος σχολικής εκπαίδευσης)
3. 2.8% κοριτσιών έχουν υψηλές επιδόσεις, μόλις 0.5% αγοριών
4. Από την άλλη η εικόνα αντιστρέφεται στα μαθηματικά (3.4% κοριτσιών έχουν υψηλές επιδόσεις, 6.6% αγοριών)
5. Ισοπαλία στις φυσ. Επιστήμες (1% κοριτσιών, 1,5% αγοριών)

Top performers

- ⦿ 4.4% Κοριτσιών και 3.8% αγοριών ξεχωρίζουν και στα 3 αντικείμενα
- ⦿ 15.6% κοριτσιών και 17% αγοριών ξεχωρίζουν σε τουλάχιστον ένα αντικείμενο

Ελλάδα 2009

- ⦿ Οι Έλληνες μαθητές παρουσιάζουν σε σχέση με την τελευταία PISA βελτίωση σε δυο από τους τρεις τομείς
- ⦿ Στην ανάγνωση και κατανόηση κειμένων πρόκειται για μια στατιστικά σημαντική βελτίωση (483-460)
- ⦿ Μη στατιστικά σημαντική θεωρείται η βελτίωση στα μαθηματικά (466-459)
- ⦿ ενώ στατιστικά ασήμαντη είναι η μείωση της βαθμολογίας που απέσπασαν οι Έλληνες μαθητές στις φυσικές επιστήμες (470 από 473)

Άλλα συμπεράσματα (1)

1. Reading: Τα κορίτσια αποδίδουν καλύτερα σε σχέση με τα αγόρια κατά 39 μονάδες, που ισοδυναμεί με ένα έτος φοίτησης
2. Το χάσμα αυτό δεν έχει κλείσει από το 2000 και έχει αυξηθεί σε ορισμένες χώρες: France, Israel, Korea, Portugal και Sweden. Αυτό αντανακλά το μειωμένο ενδιαφέρον των αγοριών και την έλλειψη ευχαρίστησης για το διάβασμα (πχ στον ελεύθερο χρόνο τους)
3. Τα ισότιμα σχολικά συστήματα είναι και τα καλύτερα (σε αυτά δηλαδή που οι μαθητές αποδίδουν ανεξάρτητα από την κοινωνική οικονομική κατάσταση των γονέων)
4. Σχολεία στα οποία οι φοιτητές επιλέγουν μαθητές με βάση την ικανότητα τελικά καταδεικνύουν διαφορές με βάση το socio-economic background
5. Τα σχολικά συστήματα με υψηλή επίδοση τείνουν να δίνουν έμφαση στην αμοιβή των καθηγητών και όχι στο μέγεθος (μικρότερες) των τάξεων
6. Στα συστήματα όπου οι μαθητές 'μένουν στην ίδια τάξη' φαίνεται να έχουν και τις χειρότερες επιδόσεις, με μεγάλο χάσμα για τα παιδιά από φτωχές οικογένειες
7. Συστήματα με σημαντική συχνότητα επανάληψης τάξης: Belgium, France, Luxembourg, Portugal και Spain

Άλλα συμπεράσματα (2)

1. Σχολεία με καλή 'πειθαρχία' και καλές σχέσεις δασκάλων- μαθητών επιτυγχάνουν καλύτερα αποτελέσματα
2. Τα αποδοτικότερα συστήματα επιτρέπουν στα σχολεία να σχεδιάσουν το αναλυτικό πρόγραμμα και να εδραιώσουν τεχνικές αξιολόγησης (χωρίς υποχρεωτικά να εισάγουν ανταγωνισμό μεταξύ των μαθητών)
3. Δημόσια και ιδιωτικά σχολεία επιτυγχάνουν συγκρίσιμες αποδόσεις αν 'διορθώσουμε' ως προς το οικογενειακό περιβάλλον
4. Αυτονομία σε συνδυασμό με υπευθυνότητα-λογοδοσία επιφέρουν τα καλύτερα αποτελέσματα
5. Το ποσοστό των σπουδαστών που αναφέρουν ότι διαβάζουν από ευχαρίστηση μειώθηκε από 69% σε 64% (μεγαλύτερη μείωση στα αγόρια)

Εξέλιξη στο χρόνο

1. Η PISA 2000 και PISA 2009 εστιάζουν κυρίως στην ανάγνωση, συνεπώς με τον τρόπο αυτό μπορούμε να ελέγξουμε πως η επίδοση των μαθητών εξελίσσεται σε αυτή την περίοδο
2. Μεταξύ των 26 χωρών του OECD όπου επιτρέπονται συγκρίσεις,
 1. Σε Chile, Israel, Poland, Portugal, Korea, Hungary και Germany (Peru, Albania, Indonesia, Latvia, Liechtenstein , Brazil) βελτίωσαν την επίδοσή τους μεταξύ 2000 και 2009,
 2. Ενώ η επίδοση έπεσε στην Ireland, Sweden, Czech Republic και Australia
3. Σε πολλές χώρες η βελτίωση ήταν κυρίως αποτέλεσμα της βελτίωσης στους χειρότερους φοιτητές το οποίο υποδεικνύει μείωση της ανισότητας
4. Κατά μέσο όρο, οι χώρες του OECD μείωσαν το χάσμα στη διαφορά μεταξύ καλύτερων και χειρότερων μαθητών στο 2000-2009; Αρκετές επίσης βελτίωσαν την επίδοση.
 1. In Chile, Germany, Hungary, Poland, Portugal, and the partner countries Indonesia, Latvia and Liechtenstein, overall performance improved while the variation in performance decreased.
5. Το χάσμα αγοριών-κοριτσιών στην ανάγνωση δεν μειώθηκε μεταξύ 2000 και 2009
6. Στις χώρες OECD, η μέση επίδοση έμεινε αμετάβλητη μεταξύ 2003 και 2009, όπως και η επίδοση στις επιστήμες μεταξύ 2006 και 2009

Σύνοψη (σε video)

- ◎ http://www.youtube.com/watch?v=0D-JpL5fFgc&feature=player_embedded#!

Annex B1, Volume I	What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science
Click on the following statlink:	http://dx.doi.org/10.1787/888932381399
Annex B1, Volume II	Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes
Click on the following statlink:	http://dx.doi.org/10.1787/888932381418
Annex B1, Volume III	Learning to Learn: Student Engagement, Strategies and Practices
Click on the following statlink:	http://dx.doi.org/10.1787/888932382197
Annex B1, Volume IV	What Makes a School Successful? Resources, Policies and Practices
Click on the following statlink:	http://dx.doi.org/10.1787/888932382216
Annex B1, Volume V	Learning Trends: Changes in Student Performance since 2000
Click on the following statlink:	http://dx.doi.org/10.1787/888932382235

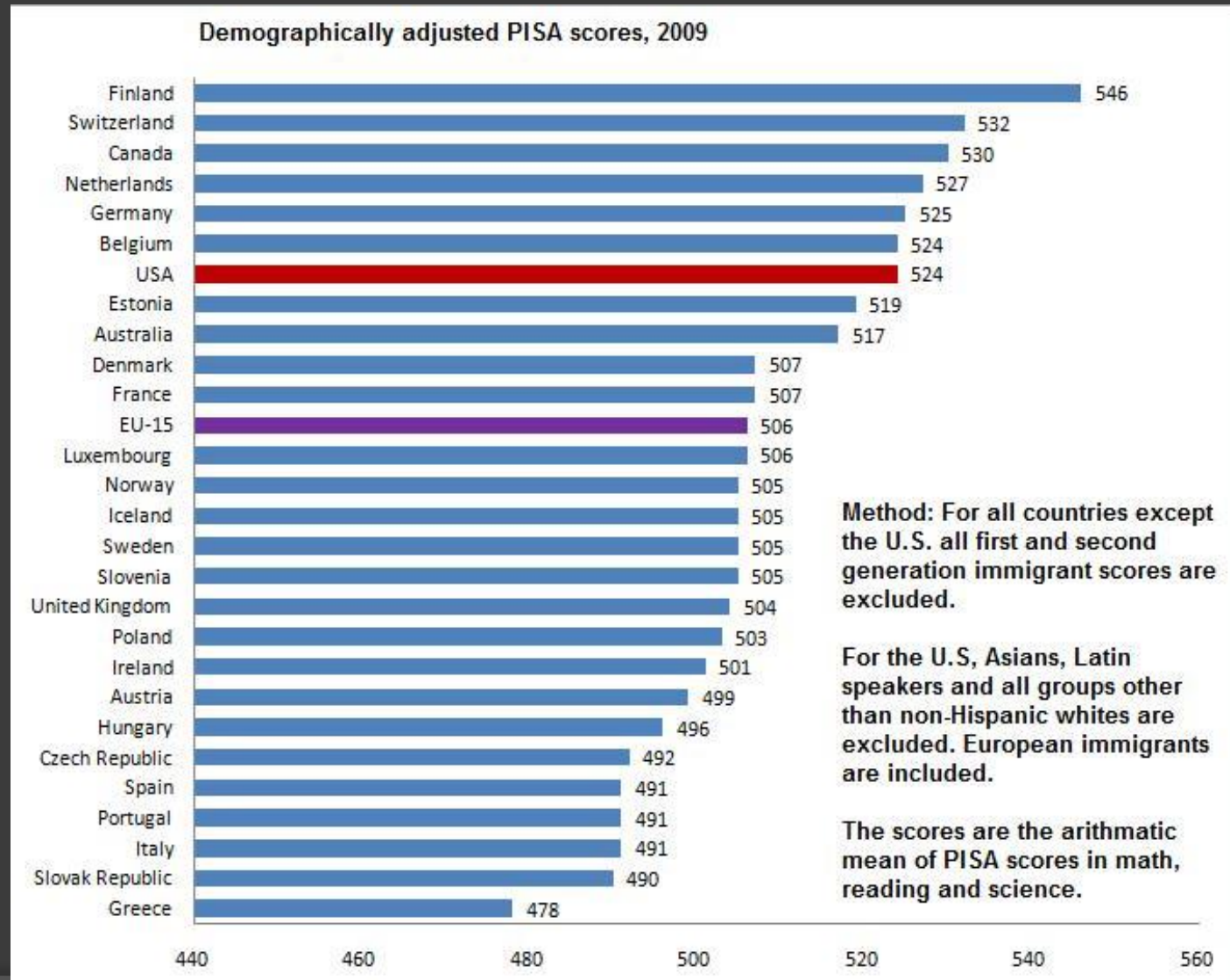
Το πρόγραμμα PISA

- Στο πρόγραμμα αξιολόγησης PISA αναδεικνύεται η πνευματική ικανότητα των μαθητών να
 - αναγνωρίσουν επιστημονικές ερωτήσεις και
 - να διατυπώσουν συμπεράσματα, τα οποία βασίζονται σε ολοκληρωμένες αποδείξεις
- Επίσης, με την αξιολόγηση αυτή ερευνάται και αναδεικνύεται
 - η άποψη και η προδιάθεση των μαθητών για την επιστήμη
 - υπό την έννοια της θεώρησης ότι η επιστήμη είναι ένας ανοικτός δρόμος ζωής και ευκαιριών σταδιοδρομίας
- Η ανάδειξη της θεώρησης αυτής χαρακτηρίζεται ως ισοδυνάμως σημαντική των γνωστικών αποτελεσμάτων
- Για την Ελλάδα <http://www.iep.edu.gr/pisa/>

Αποτελέσματα PISA 2006 στις Φυσικές Επιστήμες

- Οι μαθητές της Ελλάδας σημείωσαν μέση επίδοση στις Φυσικές Επιστήμες 473 μονάδες
- Η χώρα μας κατατάσσεται στην 28η θέση από τις 30 χώρες του ΟΟΣΑ, ενώ η διαφορά μέσης επίδοσης από την Ιταλία και την Πορτογαλία δεν είναι στατιστικά σημαντική
- Στο σύνολο των 57 χωρών που έλαβαν μέρος, η Ελλάδα καταλαμβάνει την 38η θέση,
 - πολύ κοντά στη Ρωσία, την Ιταλία και την Πορτογαλία, με τις οποίες η διαφορά μέσης επίδοσης, επίσης, δεν είναι στατιστικά σημαντική

Προσοχή στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων



Πηγή: <http://super-economy.blogspot.gr/2010/12/amazing-truth-about-pisa-scores-usa.html>

Διαπιστώσεις

- ⦿ Φαίνεται ξεκάθαρα η ασυμφωνία του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος με τις επιδιώξεις της εν λόγω έρευνας του PISA
- ⦿ ...Το σχολικό πρόγραμμα δεν έχει δώσει στους Έλληνες την ευκαιρία να αναπτύξουν αυτού του είδους τις δεξιότητες
- ⦿ μια και η κριτική στην χώρα μας, αλλά και σε άλλες, εστιάστηκε στην απόσταση που φαίνεται να χωρίζει τις ιδιαίτερες δεξιότητες/ ικανότητες που απαιτεί το PISA από αυτό που πραγματικά καλλιεργεί το ελληνικό αναλυτικό πρόγραμμα
- ⦿ Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα είναι γνωσιοκεντρικό
 - με έμφαση στην απομνημόνευση εννοιών και στην επιτυχία των μαθητών στις εξετάσεις,
 - ενώ οι ερωτήσεις του PISA σε μια διαφορετική κατεύθυνση απαιτούν από τους μαθητές να έχουν τις ικανότητες να εφαρμόζουν τις γνώσεις τους σε καθημερινά ζητήματα και καταστάσεις (...)

<http://epimorfosis.pblogs.gr/2007/12/to-diethnes-programma-axiologhshs-mathhtwn-pisa.html>

Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ