

Διεθνές Πρόγραμμα για την Αξιολόγηση των Μαθητών



Το εκπαιδευτικό σύστημα και η οικονομία:
Η δόμηση του ανθρώπινου κεφαλαίου στην Ελλάδα
IOBE, 9 Οκτωβρίου 2019

Χ. Σοφianoπούλου

Επίκουρη Καθηγήτρια
τ. Εθνική Συντονίστρια PISA

"The world economy no longer pays for what people know but for what they can do with what they know."

- Andreas Schleicher,

OECD Director for the Directorate of Education and Skills

Το PISA είναι η ευρύτερη διεθνής έρευνα στον χώρο της εκπαίδευσης που στοχεύει:

- στην παρακολούθηση κάθε τρία χρόνια των αποτελεσμάτων των εκπαιδευτικών συστημάτων (με όρους επίδοσης μαθητών)
- στην ενημέρωση των αρμοδίων για διαμόρφωση εκπαιδευτικής πολιτικής και πρακτικής, μέσω της παροχής διεθνών συγκρίσιμων στοιχείων

Γνωστικά Πεδία που αξιολογούνται

- Κατανόηση Κειμένου
- Μαθηματικά
- Φυσικές Επιστήμες

Και δεξιότητες σε

- Συνεργατική Επίλυση Προβλήματος
- Γνώσεις και δεξιότητες του πολίτη του κόσμου
- Οικονομικός Εγγραμματισμός

Πρόγραμμα PISA: κύριος στόχος

Αξιολόγηση της ικανότητας 15χρονων μαθητών

- να εφαρμόζουν τις γνώσεις και δεξιότητες στην Κατανόηση Κειμένου, στα Μαθηματικά και στις Φυσικές Επιστήμες,
 - να αναλύουν και
 - να επικοινωνούν
- προκειμένου να ερμηνεύσουν και να λύσουν προβλήματα της καθημερινής ζωής στην σύγχρονη κοινωνία.

Κεντρική έννοια του PISA είναι ο **εγγραμματισμός** των μαθητών στα γνωστικά αντικείμενα των Μαθηματικών, των Φυσικών Επιστημών και της Κατανόησης Κειμένου.

Εγγραμματισμός κατά το PISA:

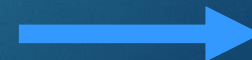
7

- Είναι έννοια πολύ ευρύτερη από την ικανότητα για γραφή και ανάγνωση.
- Αφορά στην κατανόηση εννοιών, στην κατοχή διαδικασιών και στην ικανότητα λειτουργίας σε διαφορετικές καταστάσεις-πλαίσια της καθημερινής ζωής.
- Διαμορφώνεται από την τυπική εκπαίδευση και την αλληλεπίδραση με το πολιτισμικό περιβάλλον (οικογένεια, φίλοι, ευρύτερη κοινότητα).

Πρόγραμμα PISA: άλλοι στόχοι

Διερεύνηση ευρέως φάσματος εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων π.χ.

- κίνητρα για μάθηση
- στάσεις απέναντι στη μάθηση
- μαθησιακές στρατηγικές



Μελέτη της σχέσης της επίδοσης με παράγοντες πλαισίου

9

- Κοινωνικο-οικονομικό (και πολιτισμικό) επίπεδο του μαθητή
- Δομή οικογένειας, προέλευση και γλώσσα
- Οργάνωση σχολείου
- Θεσμικές διαδικασίες



ανάπτυξη εκπαιδευτικής πολιτικής

Τελικά προϊόντα του PISA

10

- Μια εμπειριστατωμένη **εικόνα των βασικών γνώσεων και των δεξιοτήτων** των δεκαπεντάχρονων μαθητών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα.
- **Συσχετισμοί** ανάμεσα στις επιδόσεις των μαθητών και στα ατομικά τους χαρακτηριστικά καθώς επίσης και στα χαρακτηριστικά υποδομής και λειτουργίας των σχολείων.
- **Η δυνατότητα στις χώρες** που συμμετέχουν να παρακολουθούν τις διαφοροποιήσεις στις επιδόσεις των μαθητών τους με την πάροδο του χρόνου, καθώς και στις επιδόσεις των μαθητών άλλων χωρών.

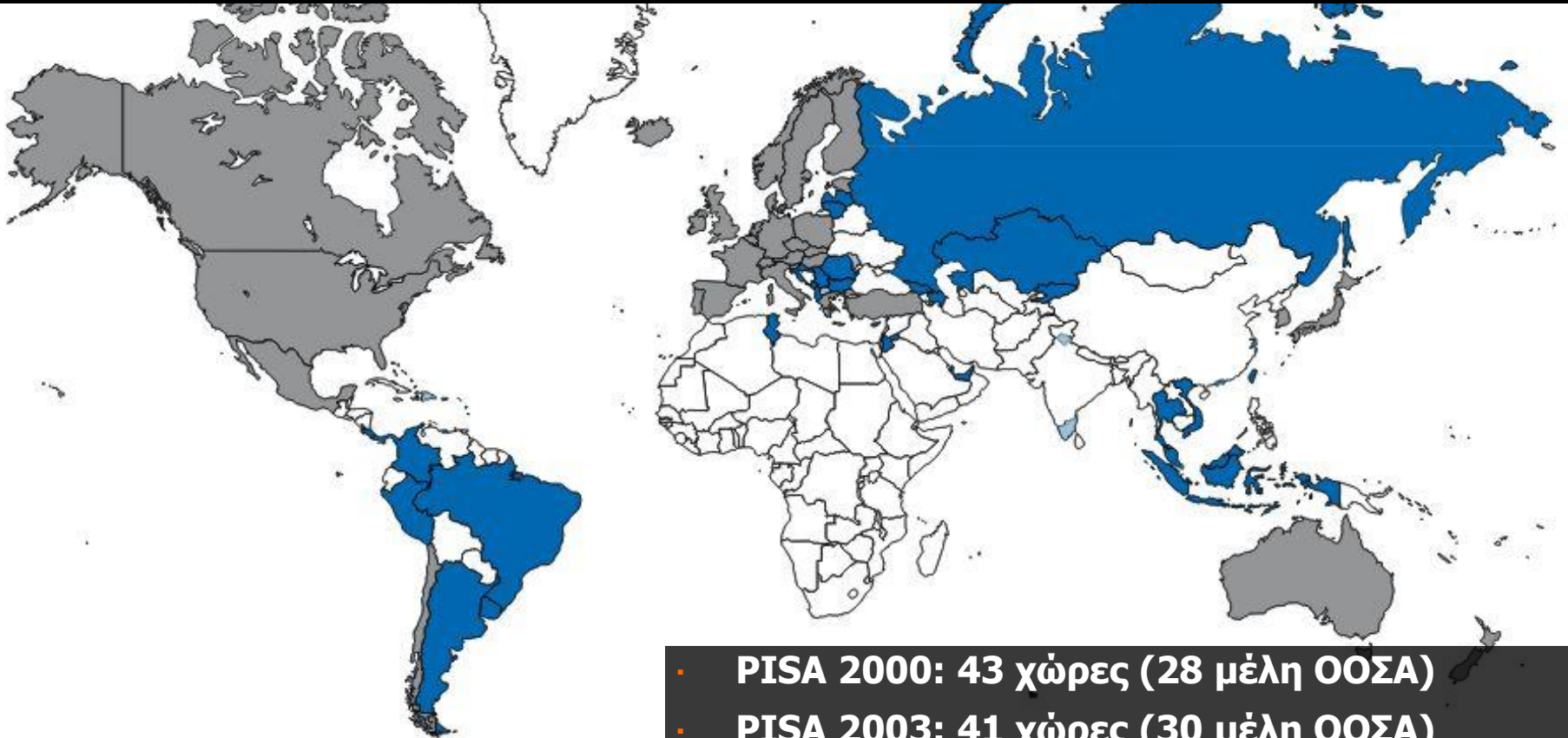
Περιοδικότητα

(Επανάληψη της έρευνας κάθε τρία χρόνια)

1ος Κύκλος	2000	Κατανόηση Κειμένου	Μαθηματικά	Φυσικές Επιστήμες
	2003	Κατανόηση Κειμένου	Μαθηματικά	Φυσικές Επιστήμες
	2006	Κατανόηση Κειμένου	Μαθηματικά	Φυσικές Επιστήμες
2ος κύκλος	2009	Κατανόηση Κειμένου	Μαθηματικά	Φυσικές Επιστήμες
	2012	Κατανόηση Κειμένου	Μαθηματικά	Φυσικές Επιστήμες
	2015	Κατανόηση Κειμένου	Μαθηματικά	Φυσικές Επιστήμες

Γεωγραφική κάλυψη

12



- Χώρες που κατέχουν πάνω από το 80% της παγκόσμιας οικονομίας

- **PISA 2000: 43 χώρες (28 μέλη ΟΟΣΑ)**
- **PISA 2003: 41 χώρες (30 μέλη ΟΟΣΑ)**
- **PISA 2006: 57 χώρες (30 μέλη ΟΟΣΑ)**
- **PISA 2009: 75 χώρες (34 μέλη ΟΟΣΑ)**
- **PISA 2012: 64 χώρες (34 μέλη ΟΟΣΑ)**
- **PISA 2015: 70 χώρες (35 μέλη ΟΟΣΑ)**
- **PISA 2018: 80 χώρες (36 μέλη ΟΟΣΑ)**

Συμπράττοντες Φορείς για τον συντονισμό του Προγράμματος PISA

13

- **cApStAn Linguistic Quality Control (Belgium)**
- **Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (Germany)**
- **Educational Testing Service (USA)**
- **Pearson (UK)**
- **Statistics Canada (Canada)**
- **The Tao Initiative: CRP - Henri Tudor and Université de Luxembourg**
- **Westat (USA)**

Φορέας υλοποίησης του PISA στην Ελλάδα:

2000-2012: Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας (ΚΕΕ)

2012-σήμερα: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ)

The who is who

14

- **The PISA Governing Board (PGB)**
- **The OECD Secretariat**
- **The PISA National Project Managers and PISA National Teams**
- **The international contractors (the "PISA Consortium")**
- **Education authorities (υπουργεία)**
- **The PISA Subject Matter Expert Groups**
- **The PISA Questionnaire Expert Group**

Γιατί κάθε 3 χρόνια

15

- Ένας βασικός στόχος είναι η ενημέρωση και η απόφαση της εκπαιδευτικής πολιτικής υποστήριξης αποφάσεων στο εσωτερικό των χωρών.
- Ένας τριετής κύκλος παρέχει στις χώρες έγκυρες πληροφορίες που περιλαμβάνουν στοιχεία και αναλύσεις για να εξετάσουν τις επιπτώσεις των αποφάσεων της πολιτικής και των σχετικών προγραμμάτων.
- Αν ήταν πιο συχνές δεν θα μπορούσε να δοθεί επαρκής χρόνος για τις αλλαγές και καινοτομίες, και αν ήταν λιγότερο συχνές δεν θα μπορούσε έγκαιρα να αντιμετωπιστεί κάθε πρόβλημα.

Γιατί 15 χρονoi μαθητές

16

- Η μέση ηλικία των 15 επιλέχθηκε επειδή σε αυτή την ηλικία οι νέοι στις περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ, πλησιάζουν στο τέλος της υποχρεωτικής εκπαίδευσης.
- Η επιλογή των σχολείων και των μαθητών είναι όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτική έτσι ώστε το δείγμα των μαθητών να προέρχεται από ένα ευρύ φάσμα.

Πώς επιλέγονται τα σχολεία που συμμετέχουν στο PISA;

17

- Εφαρμόζονται αυστηρές τεχνικές προδιαγραφές, για τη δειγματοληψία των σχολείων και των μαθητών στα σχολεία.
- Οι διαδικασίες δειγματοληψίας εξασφαλίζουν την ποιότητα , την αξιοπιστία και την εγκυρότητα της έρευνας.
- (Εάν το ποσοστό συμμετοχής κάθε χώρας πέσει κάτω από το καθορισμένο όριο αυτό αναφέρεται).

Διαδικασία υλοποίησης του PISA

18

- Δειγματοληψία
- Προετοιμασία ερευνητικών εργαλείων



- Διεξαγωγή στα σχολεία



- Βαθμολόγηση & καταχώριση δεδομένων



- Ανάλυση δεδομένων

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Κοινή διαδικασία για όλες τις χώρες
- Τήρηση καθορισμένων προδιαγραφών (Λεπτομερείς οδηγίες & έλεγχοι ποιότητας)
- Αυστηρές διαδικασίες μετάφρασης του υλικού
- Πιλοτική έρευνα - Κύρια έρευνα



Αξιοπιστία & εγκυρότητα της έρευνας
συγκρισιμότητα αποτελεσμάτων

Δείγμα της έρευνας για το PISA 2018

- Συνολικό δείγμα: Περισσότεροι από **550.000 μαθητές** από όλες τις συμμετέχουσες χώρες
- Το δείγμα της Ελλάδος: **268 σχολεία** με περίπου **6500** μαθητές με έτος γέννησης το **2002**

Ερευνητικά Εργαλεία

Μαθητής

- Φυλλάδιο του Τεστ
(από το 2015 CBA)
- Ερωτηματολόγιο

Σχολείο

- Ερωτηματολόγιο
Διευθυντή

Ερωτήσεις που αφορούν:

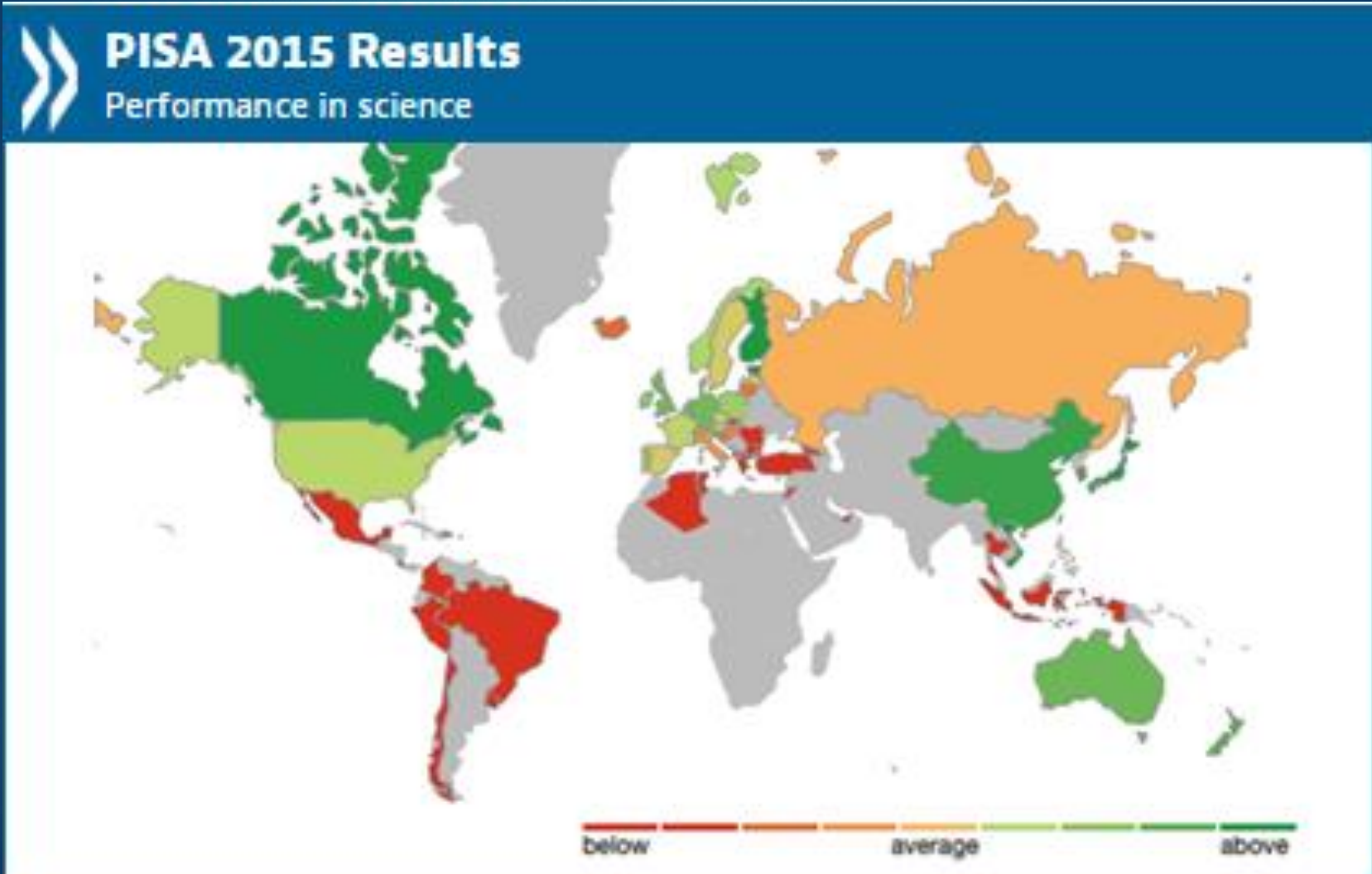
- στον ίδιο τον μαθητή
 - στην οικογένειά του
 - σε στάσεις, κίνητρα, μαθησιακές στρατηγικές
σχετικές με το εκάστοτε κύριο αντικείμενο της αξιολόγησης
- Αντλούνται πληροφορίες για ατομικά ή οικογενειακά χαρακτηριστικά και κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες (μετανάστευση, μορφωτικό επίπεδο των γονέων κ.ά.)

Ερωτήσεις που αφορούν:

- Τη δομή και την οργάνωση του σχολείου
- Το δυναμικό των μαθητών και των εκπαιδευτικών
- Τους πόρους που διαθέτει το σχολείο
- Το πρόγραμμα σπουδών, τις μεθόδους διδασκαλίας και αξιολόγησης των μαθητών
- Το κλίμα που επικρατεί στο σχολείο
- Τη στρατηγική και τις πρακτικές του σχολείου

Αποτελέσματα του PISA

24



Οι χώρες με βάση τα αποτελέσματα κατατάσσονται σε τρεις ομάδες:

1η ομάδα: χώρες με μέση επίδοση στατιστικά σημαντικά **υψηλότερη** από εκείνη του ΟΟΣΑ

2η ομάδα: χώρες με μέση επίδοση χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά από εκείνη του ΟΟΣΑ

3η ομάδα: χώρες με μέση επίδοση στατιστικά σημαντικά **χαμηλότερη** από εκείνη του ΟΟΣΑ



* Η **Ελλάδα** κατατάσσεται στην 3η ομάδα των χωρών και στα τρία αντικείμενα (όπως και στις προηγούμενες έρευνες του PISA).

* Η **Σιγκαπούρη** (με μέσο όρο 556 μονάδες) έχει την υψηλότερη επίδοση στις Φυσικές Επιστήμες. Η **Ιαπωνία, η Εσθονία, η Φινλανδία και ο Καναδάς** έχουν τις υψηλότερες επιδόσεις ανάμεσα στις χώρες του ΟΟΣΑ.

Η Σλοβακία, η Χιλή και η Βουλγαρία
είναι οι χώρες των οποίων η επίδοση δεν
παρουσιάζει στατιστικά σημαντική
διαφορά από την επίδοση της Ελλάδας.

Ίσες ευκαιρίες στην εκπαίδευση

- Στις χώρες του ΟΟΣΑ, κατά μέσο όρο, το 13% της διακύμανσης της επίδοσης των μαθητών στις Φυσικές Επιστήμες, την Κατανόηση Κειμένου και τα Μαθηματικά εξηγείται από το **κοινωνικο-οικονομικό τους περιβάλλον**.
- Ο **Καναδάς**, η **Δανία**, η **Εσθονία**, το **Χονγκ Κονγκ** (Κίνα) είναι όλες χώρες με υψηλή μέση επίδοση στις Φυσικές Επιστήμες και παράλληλα, μεγάλο ποσοστό μαθητών τους από μη ευνοϊκό κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον βρίσκεται στα υψηλότερα επίπεδα εγγραφματισμού στην κλίμακα των Φυσικών Επιστημών.

**ΤΙ ΣΥΝΤΕΛΕΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΩΝ
ΣΧΟΛΕΙΩΝ;**

THERE'S

No Homework In Finland



Είναι γεγονός ότι το ύψος των δαπανών για την παιδεία σε κάθε κράτος έχει αντίκτυπο στις επιδόσεις των μαθητών. Δεν είναι όμως ο μοναδικός παράγοντας για την εξασφάλιση ποιοτικής εκπαίδευσης.

Τα αποτελέσματα του **PISA** δείχνουν ότι **πάνω από ένα επίπεδο δαπάνης** ανά μαθητή, για τη σχολική επιτυχία δεν απαιτούνται μόνο χρήματα.

Ο τρόπος με τον οποίο κατανέμονται οι πόροι είναι εξίσου σημαντικός με τα ποσά που διατίθενται.

Ο **διαχωρισμός** στα σχολικά συστήματα, ο οποίος είναι αποτέλεσμα πολιτικών όπως είναι πχ

- η επανάληψη της ίδιας τάξης και
- ο προσανατολισμός των μαθητών, από μικρή ηλικία σε διαφορετικούς τύπους σχολείων,

συσχετίζεται αρνητικά με την παροχή ίσων ευκαιριών.

Τα σχολεία με μεγαλύτερη αυτονομία όσον αφορά τα αναλυτικά προγράμματα και τον τρόπο αξιολόγησης των μαθητών τείνουν να έχουν καλύτερα αποτελέσματα από τα σχολεία με μικρότερη αυτονομία, όταν ανήκουν σε εκπαιδευτικά συστήματα με περισσότερες πρακτικές λογοδοσίας και μεγαλύτερη συνεργασία μεταξύ των καθηγητών και του διευθυντή για τη διαχείριση του σχολείου.



Μπορούν να γίνουν συσχετισμοί με :

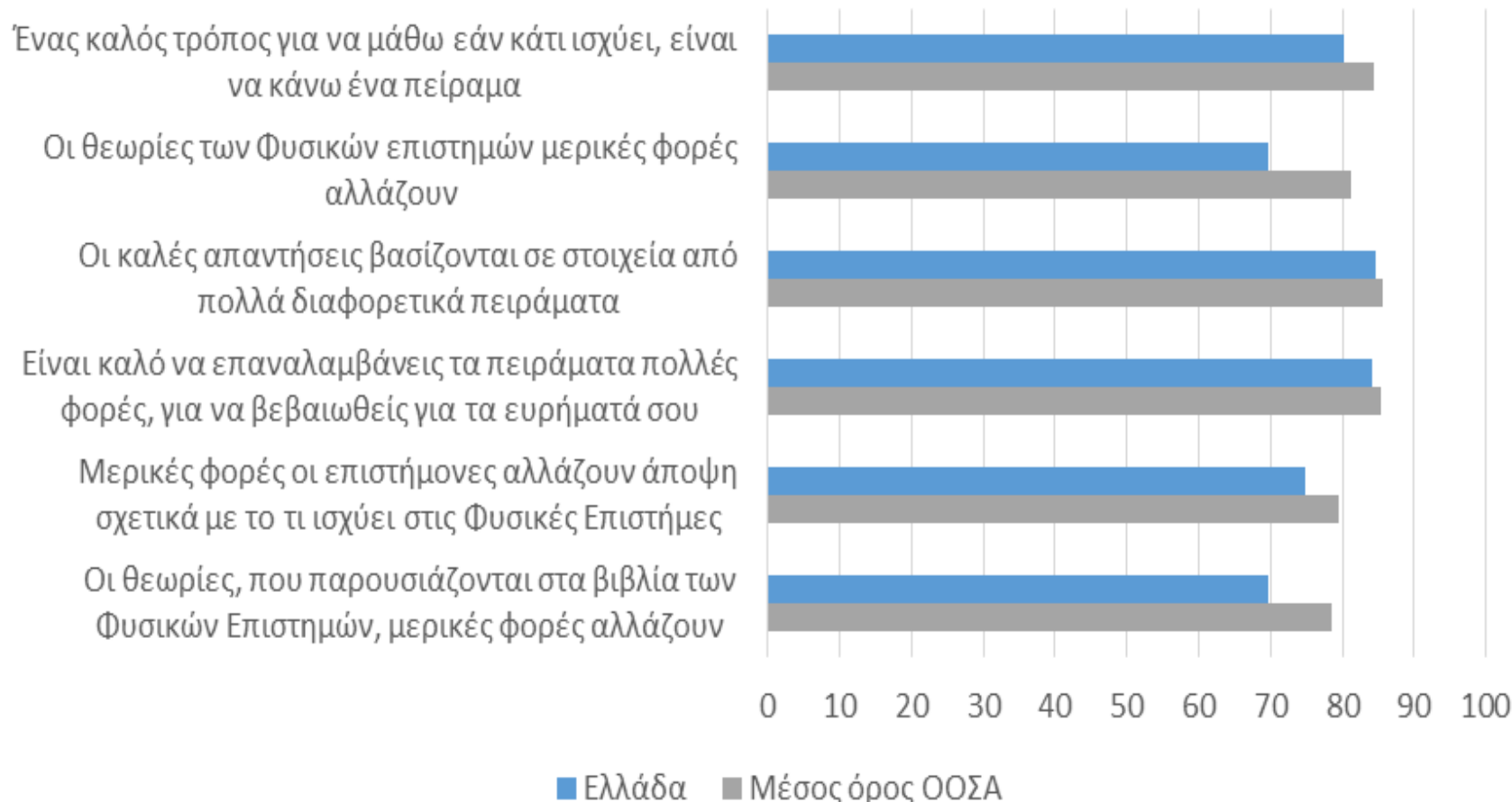
- * Σχολικά Εγχειρίδια**
- * Αναλυτικά Προγράμματα**
- * Εκπαιδευτικές Πρακτικές**
- * Πόροι για την Εκπαίδευση**
- * Επιμόρφωση διδασκόντων**

Ενδεικτικά αποτελέσματα από το PISA 2015

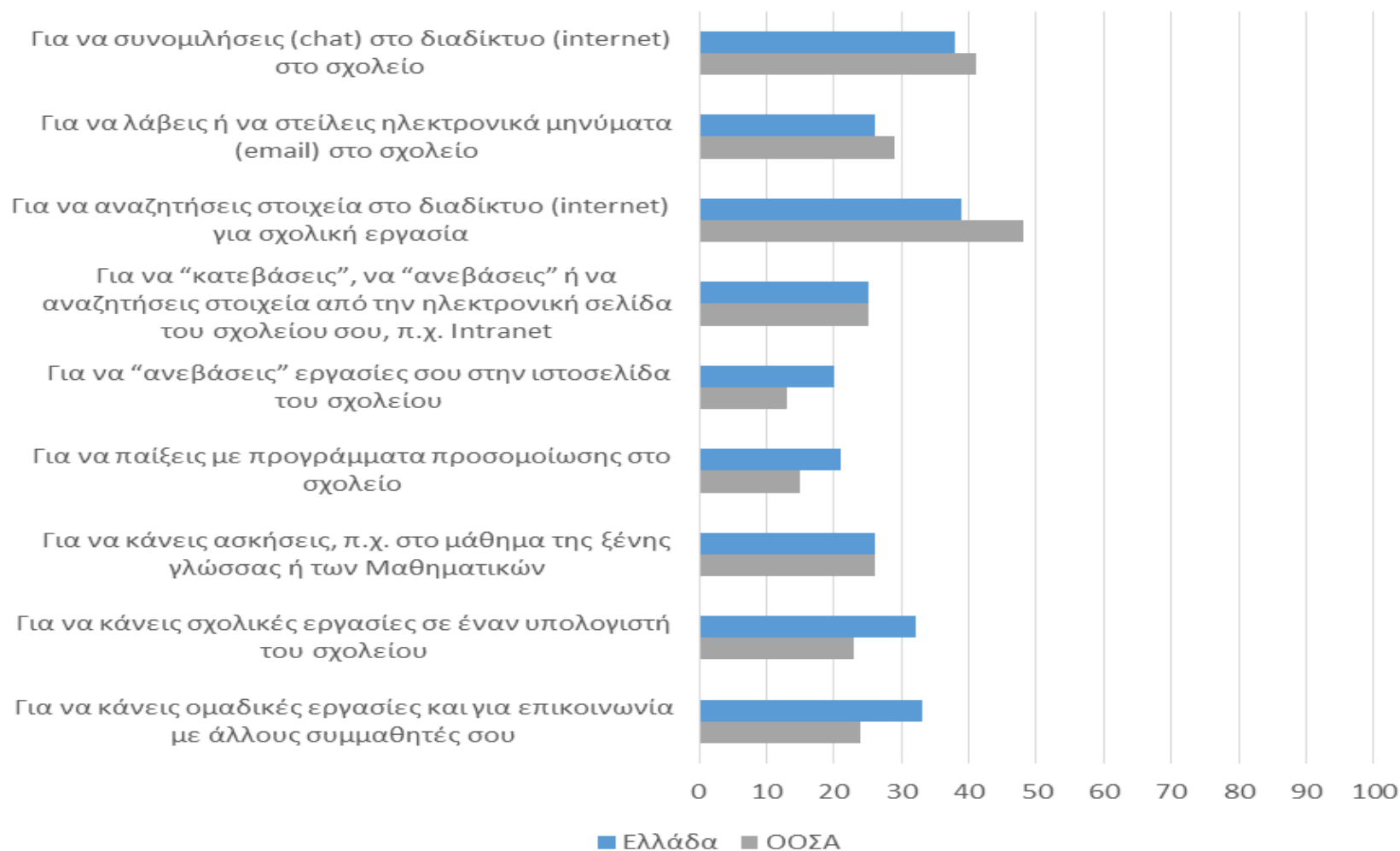
37

	Ελλάδα m (SE)	ΟΟΣΑ m (SE)
Συνολική κλίμακα επίδοσης στις Φυσικές Επιστήμες	455 (3.9)	493 (0.4)
<i>Επίδοση στις επιμέρους κλίμακες/ δεξιότητες</i>		
Ικανότητα για εξήγηση φαινομένων με επιστημονικό τρόπο	454 (3.9)	493 (0.5)
Ικανότητα αξιολόγησης και σχεδιασμού επιστημονικής έρευνας	453 (4.2)	493 (0.5)
Ικανότητα ερμηνείας δεδομένων και τεκμηρίων με επιστημονικό τρόπο	454 (4.1)	493 (0.5)

Επιστημικές πεποιθήσεις των μαθητών



Αξιοποίηση των ΤΠΕ εντός σχολείου



	Φυσικές Επιστήμες	Μαθηματικά	Κατανόηση Κειμένου
	Μέση Επίδοση PISA 2015	Μέση Επίδοση PISA 2015	Μέση Επίδοση PISA 2015
Χώρες/οικονομίες με μεση επίδοση υψηλότερη από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ			
Χώρες/οικονομίες με μεση επίδοση μη στατιστικά σημαντικά διαφορετική από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ			
Χώρες/οικονομίες με μεση επίδοση χαμηλότερη από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ			
Μέσος όρος των χωρών του ΟΟΣΑ	493	490	493
Σιγκαπούρη	556	564	535
Ιαπωνία	538	532	516
Εστονία	534	520	519
Ταϊπέι (Κίνα)	532	542	497
Φινλανδία	531	511	526
Μακάο (Κίνα)	529	544	509
Καναδάς	528	516	527
Βιετνάμ	525	495	487
Χον Κονγκ (Κίνα)	523	548	527
Πεκίνο-Σαγκάη-Jiangsu-Guangdong (Κίνα)	518	531	494
Κορέα	516	524	517
Νέα Ζηλανδία	513	495	509
Σλοβενία	513	510	505
Αυστραλία	510	494	503
Ηνωμένο Βασίλειο	509	492	498
Γερμανία	509	506	509
Ολλανδία	509	512	503
Ελβετία	506	521	492
Ιρλανδία	503	504	521
Βέλγιο	502	507	499
Δανία	502	511	500
Πολωνία	501	504	506
Πορτογαλία	501	492	498
Νορβηγία	498	502	513
ΗΠΑ	496	470	497
Αυστρία	495	497	485
Γαλλία	495	493	499
Σουηδία	493	494	500
Τσεχία	493	492	487
Ισπανία	493	486	496
Λετονία	490	482	488
Ρωσία	487	494	495
Λουξεμβούργο	483	486	481
Ιταλία	481	490	485
Ουγγαρία	477	477	470

Λιθουανία	475	478	472
Κροατία	475	464	487
Μπουένος Άιρες (Αργεντινή)	475	456	475
Ισλανδία	473	488	482
Ισραήλ	467	470	479
Μάλτα	465	479	447
Σλοβακία	461	475	453
Ελλάδα	455	454	467
Χιλή	447	423	459
Βουλγαρία	446	441	432
Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα	437	427	434
Ουρουγουάη	435	418	437
Ρουμανία	435	444	434
Κύπρος	433	437	443
Μολδαβία	428	420	416
Αλβανία	427	413	405
Τουρκία	425	420	428
Τρινιτάντ-Τομπάγκο	425	417	427
Ταϊλάνδη	421	415	409
Κόστα Ρίκα	420	400	427
Κατάρ	418	402	402
Κολομβία	416	390	425
Μεξικό	416	408	423
Μαυροβούνιο	411	418	427
Γεωργία	411	404	401
Ιορδανία	409	380	408
Ινδονησία	403	386	397
Βραζιλία	401	377	407
Περσέ	397	387	398
Λίβανος	386	396	347
Τυνησία	386	367	361
ΠΓΔΜ	384	371	352
Κόσσοβο	378	362	347
Αλγερία	376	360	350
Δομινικανή Δημοκρατία	332	328	358

* Χώρες/οικονομίες με έντονη γραμματοσειρά ανήκουν στον ΟΟΣΑ



featured on iFunny.com