

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ Η ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

ICILS 2023

**Διεθνής Έρευνα για τον Εγγραμματισμό στην Πληροφορική και τους Υπολογιστές -
International Computer and Information Literacy Study**

Μία ολοκληρωμένη δέσμη μέτρων που στοχεύει στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων για τους μαθητές και της μαθήτριες στην Ελλάδα, έχει δρομολογήσει το υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. Η πρώτη συμμετοχή της χώρας το 2023 στη διεθνή έρευνα ICILS προσφέρει πολύ χρήσιμα συμπεράσματα για τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στα σχολεία καθώς και για τις πολιτικές που πρέπει να εφαρμοστούν ώστε η Ελλάδα να ανεβάσει ψηφιακή ταχύτητα σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

Το 2023 η ICILS εξέτασε τις διαφορές μεταξύ των μαθητών και μαθητριών ηλικίας 13-14 ετών (Β΄ Γυμνασίου) όσον αφορά τον Εγγραμματισμό τους στην Πληροφορική και τους Υπολογιστές (CIL) σε 34 χώρες του κόσμου. Η έρευνα διενεργήθηκε για πρώτη φορά το 2013 με τη συμμετοχή 21 χωρών και για δεύτερη φορά το 2018 με τη συμμετοχή μόλις 13 χωρών, στις οποίες δεν συμπεριλαμβανόταν η Ελλάδα. Άρα, δεν υπάρχουν συγκριτικά μεγέθη για τη χώρα μας που θα βοηθούσαν στην βαθύτερη κατανόηση των τελευταίων επιδόσεων. Ωστόσο, τα πρώτα εγχώρια στοιχεία μπορούν να αποτελέσουν έναν χρήσιμο οδηγό για τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις ικανότητες των μαθητών και μαθητριών σχετικά με τη χρήση των υπολογιστών για διερευνητικούς και δημιουργικούς σκοπούς αλλά και για επικοινωνία.

Οι μαθητές/τριες στην Ελλάδα πλεονεκτούν σε αρκετά σημεία έναντι των συνομηλίκων τους από τις άλλες χώρες που συμμετείχαν στην έρευνα. Συγκεκριμένα:

- Στη χώρα μας, το ποσοστό των μαθητών/τριών που δήλωσαν ότι έμαθαν στο σχολείο τα παρακάτω είναι λίγο ή αρκετά μεγαλύτερο από τον μέσο όρο των χωρών:
 - να χρησιμοποιούν λύσεις που λειτουργούν για ένα πρόβλημα προκειμένου να λύσουν ένα άλλο πρόβλημα (81% έναντι 77% του μ.ό.),
 - να οργανώνουν αποθηκευμένα ψηφιακά αρχεία (69% έναντι 66% του μ.ό.),
 - να επεξεργάζονται έγγραφα/παρουσιάσεις (69% έναντι 66% του μ.ό.),
 - να ελέγχουν με συστηματικό τρόπο προγράμματα για να εντοπίσουν σφάλματα και προβλήματα (66% έναντι 51% του μ.ό.),
 - να φτιάχνουν διαγράμματα ροής (55% έναντι 51% του μ.ό.).
- Στην Ελλάδα, το ποσοστό των μαθητών/τριών που δηλώνουν ότι έμαθαν στο σχολείο να αναγνωρίζουν κακόβουλα μηνύματα και να διαχειρίζονται τις ρυθμίσεις απορρήτου για τους λογαριασμούς τους είναι ελαφρώς υψηλότερο από τον μέσο όρο άλλων χωρών (64% έναντι 56% του μ.ό. και 57% έναντι 52% του μ.ό. αντίστοιχα).

- Στη χώρα μας, περισσότεροι/ες μαθητές/τριες σε σχέση με τον μέσο όρο των συμμετεχουσών χωρών έχουν μάθει στο σχολείο για την υπεύθυνη χρήση των κοινωνικών μέσων (84% έναντι 78% του μ.ό.), πώς να αναγνωρίζουν το cyberbullying (82% έναντι 75% του μ.ό.).

Ωστόσο, παρά τα θετικά στοιχεία, παρουσιάζονται και αδυναμίες ως προς τη δυνατότητα των μαθητών/τριών στη χώρα μας να προχωρήσουν σε πιο σύνθετη χρήση των υπολογιστών. Στόχος είναι αυτές να θεραπευτούν με τη διαμεσολάβηση των εκπαιδευτικών και την κατάλληλη αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών που έχουν ήδη εισαχθεί στα σχολεία καθώς και από τα προγράμματα σπουδών που αναβαθμίζονται. Ανάμεσά τους περιλαμβάνονται τα νέα προγράμματα σπουδών πληροφορικής, τα νέα βιβλία πληροφορικής τα οποία διανεμήθηκαν ήδη ηλεκτρονικά, το πιστοποιητικό πληροφορικής που σχεδιάζεται και τα Κέντρα Καινοτομίας στις 13 περιφέρειες της χώρας, όπου οι μαθητές/τριες εξοικειώνονται με εφαρμογές πληροφορικής, τη ρομποτική και προσομοιώσεις. Στην ίδια κατεύθυνση συμβάλλουν τα κιτ ρομποτικής που βρίσκονται ήδη στα σχολεία καθώς και οι διαδραστικοί πίνακες που διαμορφώνουν ένα σύγχρονο και ψηφιακό εκπαιδευτικό σύστημα.

Τα στοιχεία της έρευνας

Το βασικό ερώτημα της έρευνας ήταν **«πόσο καλά είναι προετοιμασμένοι οι μαθητές και οι μαθήτριες για σπουδές, εργασία και ζωή σε έναν νέο ψηφιακό κόσμο»;**

Στην κύρια έρευνα ICILS 2023 έλαβαν μέρος συνολικά 132.998 μαθητές και μαθήτριες από 5.299 σχολεία 34 χωρών/εκπαιδευτικών συστημάτων, καθώς και οι Διευθυντές/τριες, οι Υπεύθυνοι/ες για τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών - ΤΠΕ (για την Ελλάδα οι Υπεύθυνοι/ες Σχολικού Εργαστηρίου Πληροφορικής και Εφαρμογών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών) και 60.835 εκπαιδευτικοί των σχολείων αυτών.

Την Ελλάδα εκπροσώπησαν στην έρευνα 3.576 μαθητές και μαθήτριες της Β΄ Γυμνασίου, από 179 δημόσια και ιδιωτικά Γυμνάσια όλης της χώρας, 148 Διευθυντές/τριες, 2.321 εκπαιδευτικοί και 142 Υπεύθυνοι/ες Σχολικού Εργαστηρίου Πληροφορικής και Εφαρμογών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών των συμμετεχόντων σχολείων.

Η έρευνα διεξάγεται κάθε πέντε χρόνια υπό την αιγίδα της Διεθνούς Ένωσης για την Αξιολόγηση της Εκπαιδευτικής Επίδοσης (IEA).

Στην Ελλάδα, υπεύθυνος φορέας υλοποίησης είναι το **Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) – ΥΠΑΙΘΑ**.

Για περισσότερες πληροφορίες και για αναλυτικότερη περιγραφή των αποτελεσμάτων μπορείτε να επισκεφθείτε τον [ιστότοπο](#) του ΙΕΠ και την Εθνική Έκθεση με τίτλο «*ICILS 2023: Έκθεση Αποτελεσμάτων της έρευνας στην Ελλάδα*», ΙΕΠ, 2024.

Η διεθνής έκθεση των αποτελεσμάτων της έρευνας, «Fraillon, J. (Ed.). (2024). An international perspective on digital literacy: Results from ICILS 2023. International

Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)» είναι διαθέσιμη στο <https://www.iea.nl/publications/icils-2023-international-report>».

Με το κλείσιμο του τρέχοντος κύκλου της έρευνας ICILS 2023 θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους Διευθυντές/τριες, τους εκπαιδευτικούς και κυρίως τους μαθητές και τις μαθήτριες των σχολείων που συμμετείχαν στην έρευνα για την εξαγωγή σημαντικών συμπερασμάτων σχετικά με την εκπαίδευση για τον Εγγραμματισμό στην Πληροφορική και τους Υπολογιστές στη χώρα μας.

Ιδιαίτερα ευχαριστούμε επίσης και τους Συντονιστές και τους Διαχειριστές της έρευνας ICILS 2023 στα σχολεία για τη συνεργασία και την προσπάθεια που κατέβαλαν για την διεξαγωγή της.

Η δομή της έρευνας

Η δομή της έρευνας για τον Εγγραμματισμό στην Πληροφορική και τους Υπολογιστές (CIL) περιλαμβάνει τέσσερα σκέλη με επιμέρους διαστάσεις:

1. **Την κατανόηση της χρήσης του υπολογιστή**, που αναφέρεται στις θεμελιώδεις τεχνικές γνώσεις και δεξιότητες που στηρίζουν τη λειτουργική χρήση του υπολογιστή ως εργαλείου για την επεξεργασία της πληροφορίας.
2. **Τη συλλογή πληροφορίας**, που περιλαμβάνει τη λήψη και την οργάνωση της πληροφορίας.
3. **Την παραγωγή/δημιουργία νέας πληροφορίας**, που επικεντρώνεται στη χρήση των υπολογιστών ως παραγωγικών εργαλείων σκέψης και δημιουργίας, και
4. **Την ψηφιακή επικοινωνία**, που περιλαμβάνει τις ικανότητες που σχετίζονται με την ανταλλαγή πληροφοριών μέσω διαδικτυακών εφαρμογών (άμεσα μηνύματα, μέσα κοινωνικής δικτύωσης και άλλες δημόσιες ή ιδιωτικές κοινότητες) καθώς και τις κοινωνικές, νομικές και ηθικές ευθύνες που συνεπάγεται αυτή η ανταλλαγή.

Οι επιδόσεις των μαθητών/τριών

Η κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητών και μαθητριών στις παραπάνω διαστάσεις βασίζεται στην περιγραφή 4 επιπέδων επίδοσης με βάση τη δυσκολία και τις γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούν τα επιμέρους μέρη του τεστ:

1 Οι μαθητές/τριες επιδεικνύουν βασικές λειτουργικές δεξιότητες όσον αφορά στη χρήση υπολογιστών και κατανόηση των υπολογιστών ως εργαλείων για την εκτέλεση απλών εργασιών. Χρησιμοποιούν τους υπολογιστές για απλή διερεύνηση και επικοινωνία υπό ρητή καθοδήγηση. Μπορούν να δημιουργούν απλό περιεχόμενο, όπως η εισαγωγή κειμένου ή εικόνων σε προϋπάρχοντα πρότυπα, και είναι εξοικειωμένοι/ες με τη βασική διάταξη και μορφοποίηση εγγράφων. Αναγνωρίζουν τους κινδύνους ασφαλείας που σχετίζονται με την κοινή χρήση υπολογιστών.

2 Οι μαθητές/τριες χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για εργασίες βασικής συλλογής πληροφοριών και διαχείρισης περιεχομένου. Εντοπίζουν ρητές πληροφορίες μέσα από προτεινόμενες ψηφιακές πηγές. Μπορούν να επεξεργάζονται και να προσθέτουν περιεχόμενο σε υπάρχοντα προϊόντα πληροφοριών βάσει οδηγιών. Δημιουργούν απλά προϊόντα βάσει τυποποιημένου σχεδιασμού και διάταξης. Επιπλέον, κατανοούν τις στρατηγικές για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και αναγνωρίζουν τις επιπτώσεις της κοινοποίησης των προσωπικών τους δεδομένων.

3 Οι μαθητές/τριες επιδεικνύουν την ικανότητά τους να εργάζονται ανεξάρτητα κατά τη χρήση του υπολογιστή ως μέσου συλλογής πληροφοριών και να χρησιμοποιούν τα εργαλεία διαχείρισης της πληροφορίας. Επιλέγουν την καταλληλότερη πηγή πληροφοριών για να ικανοποιήσουν ένα καθορισμένο σκοπό και ανακτούν πληροφορίες από δεδομένες ψηφιακές πηγές για να απαντήσουν σε συγκεκριμένες ερωτήσεις. Μπορούν να ακολουθήσουν οδηγίες για να επεξεργαστούν και να προσθέσουν περιεχόμενο σε προϊόντα πληροφοριών χρησιμοποιώντας τυποποιημένες εφαρμογές λογισμικού. Επιδεικνύουν κατανόηση των βασικών συμβάσεων σχεδιασμού πληροφοριών μορφοποιώντας και οργανώνοντας το περιεχόμενο με σκοπό να υποστηρίξουν την κατανόηση του προϊόντος τους. Επιδεικνύουν επίγνωση του κοινού-στόχου προσαρμόζοντας κατάλληλα το περιεχόμενο που προέρχεται από ψηφιακές πηγές. Κατανοούν ότι η αξιοπιστία των διαδικτυακών πληροφοριών μπορεί να επηρεαστεί από την ταυτότητα, την εμπειρογνωμοσύνη και τα κίνητρα των ανθρώπων που τις δημιουργούν, δημοσιεύουν και κοινοποιούν.

4 Οι μαθητές/τριες επιλέγουν τις πιο σχετικές πληροφορίες για να τις χρησιμοποιήσουν για σκοπούς επικοινωνίας ώστε να καλύψουν τις ανάγκες τους ως χρήστες και παραγωγοί πληροφοριών. Αξιολογούν τις χρησιμότητα και την αξιοπιστία των πληροφοριών με βάση το περιεχόμενο και την πιθανή προέλευσή τους. Δημιουργούν προϊόντα πληροφόρησης λαμβάνοντας υπόψη τους αποδέκτες και τον επικοινωνιακό σκοπό. Μορφοποιούν και δομούν τις πληροφορίες με τρόπους που υποστηρίζουν και ενισχύουν το επικοινωνιακό αποτέλεσμα. Προσαρμόζουν τις πληροφορίες που προέρχονται από ψηφιακές πηγές με τρόπο που τις καθιστά πιο προσιτές στο κοινό-στόχο. Επιδεικνύουν επίσης επίγνωση των προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν από τη χρήση πληροφοριών στο διαδίκτυο που ανήκουν σε κάποιον/α άλλον/η.

Η έρευνα ανέδειξε ενδιαφέροντα αποτελέσματα σχετικά με τον Εγγραμματισμό στην Πληροφορική και τους Υπολογιστές (CIL) στις συμμετέχουσες χώρες. Οι δέκα χώρες με το

υψηλότερο επίπεδο εγγραμματισμού σύμφωνα με τα αποτελέσματα είναι: Κορέα, Τσεχία, Δανία, Κινεζική Ταϊπέι, Φλαμανδική Κοινότητα Βελγίου, Πορτογαλία, Λετονία, Φινλανδία, Αυστρία και Ουγγαρία.

Στην περίπτωση της Ελλάδας, οι επιδόσεις δείχνουν την ανάγκη για περαιτέρω ενίσχυση και ανάπτυξη. Με βαθμολογία 460, η Ελλάδα απέχει 16 μονάδες από τον μέσο όρο (476 μονάδες) και κατατάσσεται 23η ανάμεσα στις 31 χώρες που συμμετείχαν στην έρευνα. Ίδιο αριθμό μονάδων με την Ελλάδα συγκέντρωσε η Κύπρος.

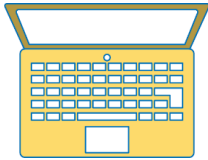
Πιο αναλυτικά, σε σχέση με τα 4 επίπεδα επίδοσης που περιγράφηκαν παραπάνω:

- **Επίπεδο 1 ή κάτω από αυτό:** Υψηλό ποσοστό μαθητών/τριών, σε όλες τις χώρες, επέδειξαν **μόνο βασικές ικανότητες εγγραμματισμού** (51% στον μ.ό. των χωρών). **Οι μαθητές/τριες στο επίπεδο αυτό χρειάζονται σαφείς οδηγίες, βήμα προς βήμα, για να εκτελέσουν απλές ενέργειες που σχετίζονται με τον εντοπισμό πληροφοριών και την επικοινωνία σε ψηφιακό περιβάλλον.** Στις χώρες με τις υψηλότερες επιδόσεις, το ποσοστό αυτό ήταν αρκετά χαμηλότερο (π.χ. 27% στην Κορέα, 28% στην Τσεχία και 32% στη Δανία), ενώ **στην Ελλάδα, το ποσοστό των μαθητών/τριών με επίδοση επιπέδου 1 ή κάτω από αυτό ήταν 60%.**
- **Επίπεδα 2 έως και 4:** Το ποσοστό των μαθητών/τριών με επιδόσεις επιπέδου 2 και πάνω συνολικά - που έχουν αναπτύξει δηλαδή περισσότερες ικανότητες από τις βασικές - ήταν κατά μέσο όρο 49%. **Στην Ελλάδα, στα επίπεδα αυτά φαίνεται να βρίσκεται το 39% των μαθητών/τριών, με την πλειονότητα αυτών (31%) να βρίσκεται στο επίπεδο 2.** Οι μαθητές/τριες στα επίπεδα αυτά χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για βασικές εργασίες συλλογής πληροφοριών και διαχείρισης περιεχομένου ενώ μπορούν να δημιουργούν απλά προϊόντα βάσει τυποποιημένου σχεδιασμού και διάταξης. Επιπλέον, κατανοούν τις στρατηγικές για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και αναγνωρίζουν τις επιπτώσεις της κοινοποίησης των προσωπικών τους δεδομένων.
- **Επίπεδο 4:** Εξαιρετικά χαμηλό ήταν σε όλες τις χώρες το ποσοστό των επιδόσεων ειδικά στο επίπεδο 4. Το υψηλότερο ποσοστό αναδείχθηκε στην Κορέα (6%), ενώ κάποιο μικρό ποσοστό είχε η Κινεζική Ταϊπέι (3%), η Μάλτα (3%) και η Κροατία (2%). **Σε όλες τις υπόλοιπες χώρες η επίδοση επιπέδου 4 ήταν σε ποσοστό 1% έως 0.**

Χρήση Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ)

- Περίπου οι μισοί/ές μαθητές/τριες σε όλες τις χώρες, και λίγο περισσότεροι/ες στην Ελλάδα, δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν ψηφιακές συσκευές τουλάχιστον τα τελευταία πέντε χρόνια. Στις περισσότερες χώρες, ο μέσος όρος της επίδοσης αυτών των μαθητών/τριών ήταν σημαντικά υψηλότερη από αυτή των υπολοίπων.
- Η χρήση των ΤΠΕ είναι ευρέως διαδεδομένη. **Περίπου τρεις στους/στις τέσσερις μαθητές/τριες σε όλες τις χώρες και στην Ελλάδα δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν ΤΠΕ καθημερινά εκτός σχολείου για σκοπούς που δεν σχετίζονται με το σχολείο.**

✓ **Ποια είναι τα όρια χρήσης οθόνης που θέτουν οι γονείς στους/στις μαθητές/τριες;**



Περίπου οι μισοί/ές μαθητές/τριες στις συμμετέχουσες χώρες ανέφεραν ότι δεν έχουν περιορισμούς στον χρόνο χρήσης οθόνης από τους γονείς τους κατά τις σχολικές ημέρες, με το ποσοστό αυτό να φτάνει τα 3/4 στις αργίες. Στην Ελλάδα, **τα ποσοστά των μαθητών/τριών που δηλώνουν ότι έχουν τέτοιο περιορισμό από τους γονείς τους είναι μεγαλύτερα.**

✓ **Συνηθίζουν να χρησιμοποιούν οι μαθητές/τριες διαφορετικά ψηφιακά μέσα ταυτόχρονα, ενώ κάνουν τα μαθήματά τους (εκτός σχολείου);**

Πάνω από δύο τρίτα των μαθητών/τριών σε όλες τις χώρες ανέφεραν ότι συχνά ή πολύ συχνά χρησιμοποιούν διαφορετικά ψηφιακά μέσα (ανταλλαγή μηνυμάτων, παρακολούθηση βίντεο κ.ά.) παράλληλα με τη μελέτη και εκπόνηση των σχολικών τους εργασιών (academic - media multitasking). Στην Ελλάδα, τα ποσοστά των μαθητών/τριών ήταν μεγαλύτερα από τον μέσο όρο των χωρών.

✓ **Τι είδους εφαρμογές χρησιμοποιούν οι μαθητές/τριες στην τάξη και τι έχουν μάθει στο σχολείο;**

- Σε όλες τις χώρες, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας, οι γενικές εφαρμογές λογισμικού (π.χ. επεξεργασίας κειμένου) χρησιμοποιούνται συχνότερα στην τάξη σε σχέση με τις εξειδικευμένες εφαρμογές (όπως προσομοιώσεις ή λογισμικό χαρτογράφησης εννοιών), με σημαντικές διαφοροποιήσεις ανά χώρα ως προς τη συχνότητα αυτή. Στον μέσο όρο των χωρών και στην Ελλάδα, το ποσοστό των μαθητών/τριών που χρησιμοποιεί συχνά στο σχολείο λογισμικά επεξεργασίας κειμένου, παρουσίασης, λογιστικών φύλλων και ψηφιακούς πόρους πληροφοριών είναι περίπου το 1/3.
- Περισσότεροι/ες από τους/τις μισούς/ές μαθητές/τριες σε όλες σχεδόν τις χώρες, καθώς και στην Ελλάδα, δήλωσαν ότι έμαθαν να εργάζονται με τις ΤΠΕ **στο σχολείο**, εκτός από τον προγραμματισμό, ο οποίος φαίνεται να αποτελεί λιγότερο συχνά αντικείμενο διδασκαλίας στο σχολείο (37% μ.ό.).
- **Στην Ελλάδα το ποσοστό των μαθητών/τριών που δήλωσαν ότι έμαθαν στο σχολείο** τα παρακάτω είναι **λίγο ή αρκετά μεγαλύτερο από τον μέσο όρο των χωρών:**
 - να χρησιμοποιούν λύσεις που λειτουργούν για ένα πρόβλημα προκειμένου να λύσουν ένα άλλο πρόβλημα (81% έναντι 77% του μ.ό.),
 - να λύνουν δύσκολα προβλήματα «σπάζοντάς» τα σε μικρότερα πιο εύκολα προβλήματα (74% έναντι 70% του μ.ό.),
 - να χρησιμοποιούν δεδομένα για να κατανοήσουν πραγματικά προβλήματα της καθημερινής ζωής (71% έναντι 63% του μ.ό.).

- να σχεδιάζουν εργασίες διαμορφώνοντας λίστες προτεραιοτήτων (72% έναντι 69% του μ.ό.),
 - να οργανώνουν αποθηκευμένα ψηφιακά αρχεία (69% έναντι 66% του μ.ό.),
 - να επεξεργάζονται έγγραφα/παρουσιάσεις (69% έναντι 66% του μ.ό.),
 - να ελέγχουν με συστηματικό τρόπο προγράμματα για να εντοπίσουν σφάλματα και προβλήματα (66% έναντι 51% του μ.ό.),
 - να εντοπίζουν μοτίβα σε δεδομένα (65% έναντι 59% του μ.ό.),
 - να επεξεργάζονται ψηφιακά μέσα, αρχεία, εικόνες, βίντεο κ.ά. (63% έναντι 52% του μ.ό.),
 - να χρησιμοποιούν προσομοιώσεις για την κατανόηση εννοιών και συστημάτων (61% έναντι 55% του μ.ό.),
 - να φτιάχνουν διαγράμματα ροής (55% έναντι 51% του μ.ό.).
- **Στην Ελλάδα, το ποσοστό των μαθητών/τριών που δηλώνουν ότι έμαθαν στο σχολείο να αναγνωρίζουν κακόβουλα μηνύματα και να διαχειρίζονται τις ρυθμίσεις απορρήτου για τους λογαριασμούς τους είναι ελαφρώς υψηλότερο από τον μέσο όρο άλλων χωρών (64% έναντι 56% του μ.ό. και 57% έναντι 52% του μ.ό. αντίστοιχα). Παρόλα αυτά, σε πολλές χώρες, όπως και στην Ελλάδα, οι μαθητές/τριες ανέφεραν ότι έχουν περισσότερες ευκαιρίες να μάθουν για την ασφαλή και υπεύθυνη χρήση του διαδικτύου εκτός του σχολείου.**
 - **Στην Ελλάδα, περισσότεροι/ες μαθητές/τριες σε σχέση με τον μέσο όρο των συμμετεχουσών χωρών έχουν μάθει στο σχολείο για την υπεύθυνη χρήση των κοινωνικών μέσων (84% έναντι 78% του μ.ό.), πώς να αναγνωρίζουν το cyberbullying (82% έναντι 75% του μ.ό.), για την φυσική κατάσταση/υγεία και τη χρήση των ΤΠΕ (75% έναντι 69% του μ.ό.), για την ψυχική υγεία και τη χρήση των ΤΠΕ (71% έναντι 64% του μ.ό.). Σε γενικές γραμμές, τουλάχιστον τα δύο τρίτα των μαθητών/τριών σχεδόν σε όλες τις χώρες δήλωσαν ότι έχουν αποκτήσει γνώσεις σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ για την υγεία και την ευημερία στο σχολείο.**
- ✓ **Πώς έχει ενταχθεί το ChatGPT (ή παρόμοια εργαλεία) στο σχολείο, σύμφωνα με τις δηλώσεις των διευθυντών/τριών σχολείων;**

Στην πλειονότητα των χωρών του ICILS 2023 δεν υπάρχουν κεντρικές πολιτικές ή συστάσεις προς τα σχολεία σε σχέση με τη χρήση του ChatGPT.

Κατά μέσο όρο, τα 4/5 των μαθητών/τριών που συμμετείχαν στην έρευνα έχουν διευθυντές/τριες που δήλωσαν ότι δεν επιτρέπεται η χρήση ChatGPT στο σχολείο τους ή ότι επιτρέπεται με περιορισμούς, με σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των χωρών.

Οι διευθυντές/τριες των μισών έως και των 2/3 των μαθητών/τριών που συμμετείχαν στην έρευνα θεωρούν ότι το ChatGPT θα έχει θετικές επιπτώσεις στη μάθηση των μαθητών/τριών. Στην Ελλάδα, τα ποσοστά αυτά ήταν υψηλότερα του μέσου όρου.

Οι βασικές προκλήσεις της χρήσης των ΤΠΕ με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας

Η έρευνα ICILS 2023, προσφέροντας μια σαφή αποτύπωση της αποτελεσματικότητας της ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, αναδεικνύει κρίσιμα ζητήματα και προκλήσεις που σχετίζονται με τη χρήση των ΤΠΕ στα σχολεία. Παρακάτω συνοψίζονται τα σημαντικότερα ευρήματα:

- **Χαμηλή βελτίωση στις ψηφιακές δεξιότητες:** Παρά τη συνεχή αυξητική τάση που έχει η χρήση των ΤΠΕ από τους μαθητές/τριες, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι δεξιότητες ψηφιακού εγγραμματοσμού παραμένουν χαμηλές. Ακόμα και σε χώρες με υψηλές επιδόσεις, πάνω από το 25% των μαθητών/τριών δεν έχουν κατακτήσει το επίπεδο αυτόνομης χρήσης των ψηφιακών μέσων, γεγονός που εγείρει σοβαρές ανησυχίες.
- **Ανεπαρκής ανάπτυξη κρίσιμων δεξιοτήτων:** Οι μαθητές/τριες φαίνεται να δυσκολεύονται στην αξιολόγηση της αξιοπιστίας και της συνάφειας των πληροφοριών που λαμβάνουν μέσω υπολογιστών, δεξιότητες ζωτικής σημασίας για τη συμμετοχή τους στον σύγχρονο ψηφιακό κόσμο. Η γενιά που μεγαλώνει με την τεχνολογία συχνά αδυνατεί να εφαρμόσει τις ψηφιακές της δεξιότητες ανεξάρτητα και κριτικά.
- **Διδασκαλία και χρήση ΤΠΕ στην πανδημία:** Παρά την εκτεταμένη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση κατά την πανδημία COVID-19, οι ψηφιακές δεξιότητες των μαθητών/τριών δεν ενισχύθηκαν σημαντικά. Αυτό αναδεικνύει το γεγονός ότι η απλή χρήση ψηφιακών τεχνολογιών δεν συνεπάγεται αυτόματα την ανάπτυξη δεξιοτήτων ψηφιακού εγγραμματοσμού.
- **Ψηφιακό χάσμα:** Οι κοινωνικοοικονομικές διαφορές συνεχίζουν να επηρεάζουν έντονα τις επιδόσεις των μαθητών/τριών στις ψηφιακές δεξιότητες. Η περιορισμένη πρόσβαση σε σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες και πόρους εξακολουθεί να είναι σημαντικό εμπόδιο για πολλούς/ές.
- **Εκπαίδευση εκτός σχολείου:** Οι μαθητές/τριες δηλώνουν ότι μαθαίνουν περισσότερα για τις ΤΠΕ εκτός σχολείου παρά μέσα σε αυτό. Η εξωσχολική ενασχόληση με την τεχνολογία θέτει νέα ερωτήματα σχετικά με τους πιθανούς τρόπους αξιοποίησης αυτής της ανεπίσημης μάθησης από τα σχολεία.
- **Χρήση εργαλείων παραγωγικού λογισμικού:** Οι μαθητές/τριες χρησιμοποιούν στις τάξεις κυρίως προγράμματα επεξεργασίας κειμένου και παρουσιάσεων, ενώ τα πιο εξελιγμένα εργαλεία, όπως προσομοιώσεις και μοντελοποίηση δεδομένων, παραμένουν λιγότερο συνηθισμένα. Η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών φαίνεται να χρειάζεται μεγαλύτερη έμφαση στην ουσιαστική παιδαγωγική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών.

Πολιτικές στην Ελλάδα για την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών/τριών

Η Διεθνής Έρευνα για τον Εγγραμματισμό στην Πληροφορική και τους Υπολογιστές (International Computer and Information Literacy Study – ICILS) επιβεβαιώνει την ανάγκη και τη στρατηγική μας για την ενίσχυση της ψηφιακής παιδείας στην Ελλάδα. Οι δράσεις που έχουμε ήδη πραγματοποιήσει και προχωρούμε περιλαμβάνουν τα εξής:

1. Δημιουργία Νέων Προγραμμάτων Σπουδών Πληροφορικής

Αναπτύσσονται προγράμματα σπουδών που δίνουν έμφαση σε δεξιότητες όπως ο προγραμματισμός, η ανάλυση δεδομένων, και η επίλυση προβλημάτων μέσω της τεχνολογίας, εξοπλίζοντας τους μαθητές και τις μαθήτριες με τα εφόδια που χρειάζονται για την ψηφιακή εποχή (<https://iep.edu.gr/el/nea-programmata-spoudon-arxiki-selida>).

2. Νέα Βιβλία Πληροφορικής

Έχουν ήδη διατεθεί ηλεκτρονικά ως πρόσθετα ψηφιακά εγχειρίδια για το τρέχον σχολικό έτος τα νέα βιβλία πληροφορικής για όλες τις τάξεις του Γυμνασίου, τα οποία από την επόμενη χρονιά θα είναι διαθέσιμα σε έγχαρτη μορφή και θα αξιοποιούνται πλήρως στη διδασκαλία, παρέχοντας σύγχρονα εργαλεία και δραστηριότητες που ανταποκρίνονται στις τεχνολογικές απαιτήσεις της εποχής (<https://iep.edu.gr/el/gymnasio/pliροφορική>).

3. Ανάπτυξη Πιστοποιητικού Πληροφορικής

Σε συνεργασία με ακαδημαϊκούς φορείς, σχεδιάζεται ένα καινοτόμο πιστοποιητικό που θα αναγνωρίζει τις δεξιότητες των μαθητών/τριών σε παγκόσμιο επίπεδο, ενθαρρύνοντας την καλλιέργεια ψηφιακών ικανοτήτων.

4. Δημιουργία Κέντρων Καινοτομίας

Ιδρύονται εξοπλισμένα Κέντρα Καινοτομίας στις 13 περιφέρειες της χώρας, όπου οι μαθητές/τριες εξοικειώνονται με εφαρμογές, ρομποτική και προσομοιώσεις. Τα κέντρα αυτά αποτελούν χώρους πρακτικής για την ενίσχυση του STEM και την καλλιέργεια δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων (<http://ic.cti.gr/el/>).

5. Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών σε ψηφιακές τεχνολογίες:

Μέσω προγραμμάτων του Ταμείου Ανάκαμψης προτεραιοποιείται η επιμόρφωση εκπαιδευτικών, εξασφαλίζοντας εξειδικευμένη γνώση σε παιδαγωγικές πρακτικές ψηφιακής μάθησης και χρήση διαδραστικών εργαλείων (<https://www.iep.edu.gr/el/tameio-anakampsis-erga/sub-8-teacher-training-actions-5180858>).

6. Εργαστήρια Δεξιοτήτων: Ρομποτική και STEM

Τα σχολεία εξοπλίζονται με κιτ ρομποτικής και υποστηρίζονται με δράσεις STEM από τις πρώτες τάξεις της εκπαίδευσης, βοηθώντας τους μαθητές και τις μαθήτριες να εξοικειωθούν με τον προγραμματισμό και τη ρομποτική (<https://act.digitalschool.gov.gr/ergastiria-dexiotiton/>).

7. Πρόσβαση σε Διαδραστικά Ψηφιακά Περιβάλλοντα Μάθησης

Αναπτύσσονται ανοιχτά ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης με ενσωματωμένη τεχνητή νοημοσύνη, προσβάσιμα από όλους τους μαθητές και τις μαθήτριες για εξατομικευμένα και συνεργατική μάθηση (<https://www.iep.edu.gr/el/tameio-anakampsis-erga/digital-development>).

8. Αναβάθμιση της Υποδομής Ψηφιακής Τάξης

Κάθε τάξη εμπλουτίζεται με διαδραστικά συστήματα μάθησης και υπολογιστικά συστήματα, υποστηρίζοντας την εισαγωγή της τεχνολογίας στη μάθηση και την υλοποίηση ψηφιακών έργων.

9. Πολλαπλό Βιβλίο με Ψηφιακά Μαθησιακά Αντικείμενα

Τα διδακτικά βιβλία εμπλουτίζονται με ψηφιακά αντικείμενα, ώστε να ενισχυθεί η διαδραστική μάθηση και η συμμετοχή των μαθητών και μαθητριών στη γνώση (<https://iep.edu.gr/el/nea-didaktika-vivlia>).

Οι δράσεις αυτές ενισχύουν τη δέσμευση για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα που προετοιμάζει τους μαθητές και τις μαθήτριες για τις απαιτήσεις του ψηφιακού κόσμου.