



Eurydice

Better knowledge for better education policies

## Η Εκπαίδευση στην Πληροφορική στα Σχολεία στην Ευρώπη

Το δίκτυο ΕΥΡΥΔΙΚΗ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής δημοσιεύει την έκθεση «Εκπαίδευση στην Πληροφορική στα Σχολεία στην Ευρώπη», η οποία παρέχει μια ολοκληρωμένη συγκριτική ανάλυση της εκπαίδευσης στην Πληροφορική σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης κατά το 2020/2021 σε 37 ευρωπαϊκές χώρες (39 εκπαιδευτικά συστήματα).

Τις τελευταίες δεκαετίες, η ταχεία ψηφιοποίηση της καθημερινής μας ζωής έχει φέρει τις ψηφιακές δεξιότητες στο προσκήνιο των εκπαιδευτικών πολιτικών. Η κρίση του COVID-19 τόνισε περαιτέρω την ανάγκη για πολιτικές δράσεις σε αυτόν τον τομέα και σίγουρα αποτέλεσε σημείο καμπής για την ψηφιακή εκπαίδευση. Η ψηφιακή οικονομία θα διαδραματίσει βασικό ρόλο στην ανάκαμψη της Ευρώπης από την πανδημία τα επόμενα χρόνια, αλλά απαιτεί ψηφιακά ικανούς πολίτες και εργαζόμενους και αυτό θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ξεκινώντας από τα αρχικά στάδια της εκπαίδευσης. Όπως επισημαίνεται από το σχέδιο δράσης της ΕΕ για την ψηφιακή εκπαίδευση 2021-2027: *«Η εισαγωγή στο μάθημα των υπολογιστών, [γνωστή και ως πληροφορική ή επιστήμη των υπολογιστών σε πολλές χώρες] από νεαρή ηλικία ... μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων, δημιουργικότητας και συνεργασίας. Μπορεί επίσης να ενθαρρύνει το ενδιαφέρον για μελέτες που σχετίζονται με το STEM [επιστήμη, τεχνολογία, μηχανική και μαθηματικά] και μελλοντικές σταδιοδρομίες, ενώ αντιμετωπίζει και τα στερεότυπα των φύλων».*

Η έκθεση του Δικτύου ΕΥΡΥΔΙΚΗ εξετάζει σε ποιες τάξεις διδάσκεται η πληροφορική ως ξεχωριστό γνωστικό αντικείμενο (ως ξεχωριστό μάθημα ή ενσωματωμένο σε άλλα μαθήματα) και τα σχετικά μαθησιακά αποτελέσματα σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, σε 39 εκπαιδευτικά συστήματα κατά το 2020/2021. Εξετάζει επίσης τα προσόντα των εκπαιδευτικών που διδάσκουν αυτά τα μαθήματα, τα προγράμματα κατάρτισης και άλλα μέτρα υποστήριξης που εφαρμόζονται για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών.

Πιο κάτω, μερικά από τα κύρια ευρήματα της έκθεσης:

- Σε περισσότερα από τα μισά εκπαιδευτικά συστήματα, οι μαθητές αρχίζουν να μαθαίνουν πληροφορική από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, συνήθως στις τελευταίες τάξεις. Σχεδόν σε όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα, η πληροφορική διδάσκεται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.
- Στην πρωτοβάθμια και κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η τάση είναι να διδάσκεται η πληροφορική ως ξεχωριστό, υποχρεωτικό μάθημα, αν και είναι επίσης σύνθετες, τα μαθησιακά αποτελέσματα που σχετίζονται με την πληροφορική να περιλαμβάνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα άλλων μαθημάτων. Στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, παρόλο που το μάθημα της πληροφορικής στα μισά

ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά συστήματα είναι υποχρεωτικό, ξεχωριστό μάθημα τουλάχιστον σε μία τάξη, είναι συνήθως προαιρετικό ή κατ' επιλογήν μάθημα.

- Περισσότερα από τα δύο τρίτα των εκπαιδευτικών συστημάτων αναπτύσσουν ή εφαρμόζουν μεταρρυθμίσεις στα αναλυτικά προγράμματα της πληροφορικής, εισάγοντας συχνά ένα νέο ξεχωριστό μάθημα σε μία ή περισσότερες βαθμίδες εκπαίδευσης.

- Τα μαθησιακά αποτελέσματα που σχετίζονται με αλγόριθμους και προγραμματισμό είναι τα πιο κοινά στα σχολικά προγράμματα. Σχεδόν τα μισά εκπαιδευτικά συστήματα έχουν ήδη μαθησιακά αποτελέσματα που σχετίζονται με αυτούς τους δύο τομείς στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

- Στην κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών συστημάτων καλύπτει τους τομείς του προγραμματισμού, των αλγορίθμων, της ασφάλειας, των δικτύων, των δεδομένων και των πληροφοριών, της ευαισθητοποίησης και της ενδυνάμωσης και των συστημάτων υπολογιστών.

- Μερικά εκπαιδευτικά συστήματα άρχισαν να παίρνουν πρωτοβουλίες για περισσότερη συμμετοχή μαθητριών στο μάθημα της πληροφορικής. Για παράδειγμα, στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών παρέχουν υλικό για αντιμετώπιση των στερεότυπων των φύλων. Άλλα εκπαιδευτικά συστήματα, αναπτύσσουν προγράμματα για να αυξήσουν το ενδιαφέρον των μαθητριών για σπουδές που σχετίζονται με την πληροφορική.

- Οι γενικοί δάσκαλοι είναι συνήθως υπεύθυνοι για τη διδασκαλία της πληροφορικής στα σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ οι καθηγητές πληροφορικής ή οι καθηγητές ειδικευμένοι σε άλλα συναφή μαθήματα, συνήθως διδάσκουν πληροφορική σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

- Σε όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα όπου η πληροφορική είναι ξεχωριστό μάθημα στην κατώτερη και ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, υπεύθυνοι για τη διδασκαλία της είναι οι καθηγητές πληροφορικής.

- Σε όλα σχεδόν τα εκπαιδευτικά συστήματα, τα προσόντα για εκπαιδευτές πληροφορικής αποκτώνται μέσω της βασικής αρχικής εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών. Ωστόσο, πολλά εκπαιδευτικά συστήματα προσφέρουν επίσης εναλλακτικά προγράμματα και/ή προγράμματα επανεκπαίδευσης για την κάλυψη αυξανόμενων αναγκών.

