

# ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ Α΄

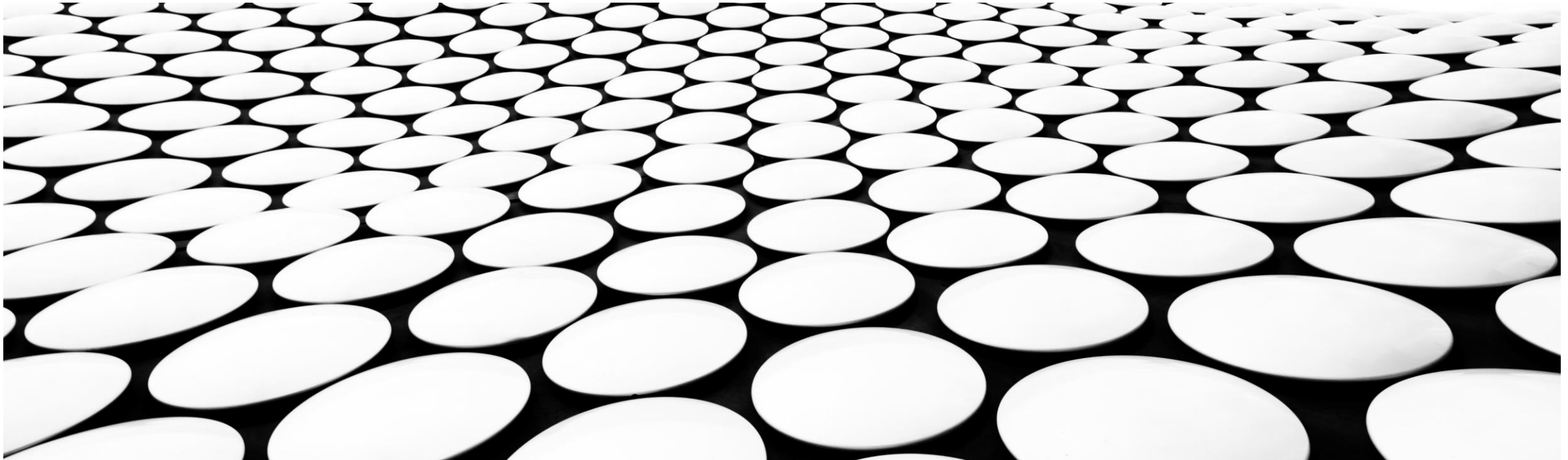
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ/ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ Ή/ΚΑΙ ΑΝΑΠΗΡΙΑ



ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΔΑΣΚΑΛΩΝ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ



# ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ-ΕΚΦΡΑΣΗΣ-ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ



- **Εποχή της Πληροφορίας**= εποχή όπου οι τεχνολογίες διαχείρισης της πληροφορίας έχουν ιστορικά σημαντικότερη επίδραση στην ανθρώπινη δραστηριότητα, στις οικονομίες και στους πολιτισμούς. Όλο και περισσότερο σήμερα, οι κοινωνίες μας οργανώνονται γύρω από την πληροφορία, μέσω της τεχνολογίας και χωρίς αυστηρούς χωροχρονικούς περιορισμούς, ενώ η γνώση λειτουργεί ως οικονομικός πόρος με αποτέλεσμα να μιλάμε σήμερα για την Κοινωνία της Πληροφορίας (ΚτΠ).
- Η ανάπτυξη της ΚτΠ σηματοδοτεί τη μετάβαση προς μια νέα μορφή κοινωνίας που θα βασίζεται στην παραγωγή και ανταλλαγή πληροφοριών στην οποία οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) θα αποτελούν το μόνο μέσο πρόσβασης, συμμετοχής και εξέλιξης μέσα σε αυτήν.
- Σε αυτό το δυναμικό περιβάλλον που διαμορφώνεται με πυλώνες την τεχνολογία, την πληροφορία και τη γνώση, νέες ευκαιρίες αναδεικνύονται για πιο άμεση, εύκολη, οικονομική, και από οπουδήποτε και ανά πάσα στιγμή πρόσβαση και συμμετοχή στην οικονομία και στην κοινωνία.
- Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση των ατόμων με αναπηρία, για τα οποία η τεχνολογία, και ειδικότερα οι ΤΠΕ, προσέφεραν σε πολλές περιπτώσεις άνευ προηγουμένου δυνατότητες πρόσβασης σε πληροφορίες και υπηρεσίες, υπερβαίνοντας διαχρονικά εμπόδια πρόσβασης των παραδοσιακών εκτυπώσιμων, ηχητικών και οπτικών μέσων.

# ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΩΣ ΠΙΘΑΝΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΚΡΙΣΕΩΝ

Οι ΤΠΕ φέρνουν μαζί τους μια σειρά από νέες προκλήσεις και κινδύνους:

- Τον κίνδυνο ενός ολοένα πιο έντονου αποκλεισμού ατόμων από ευκαιρίες πρόσβασης και συμμετοχής.
- Τον κίνδυνο εμφάνισης νέων μορφών διάκρισης ή/και εξουσίας.
- Τον κίνδυνο περαιτέρω εδραίωσης μιας κοινωνίας πολλαπλών ταχυτήτων, με το χάσμα ανάμεσα στους (κατ-) έχοντες και τους μη (κατ-) έχοντες να διευρύνεται συνεχώς.



## ΑΙΤΙΕΣ

- Το γεγονός ότι οι άνθρωποι εξαρτώνται όλο και περισσότερο από τις ΤΠΕ
- Το γεγονός ότι οι υπολογιστές και οι ΤΠΕ έχουν εισβάλει σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας (εργασία, εκπαίδευση, ψυχαγωγία, μεταφορές, κλπ.)
- Το γεγονός ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες των ΤΠΕ προσδίδουν άνευ προηγουμένου δυνατότητες αλλά και πολυπλοκότητα στην ανθρώπινη δραστηριότητα.
- Το γεγονός ότι οι πληθυσμοί, και ειδικά στην Ευρώπη, γηράσκουν και αποκτούν αυξημένες απαιτήσεις για λύσεις που υποστηρίζουν και εξασφαλίζουν την αυτονομία στη χρήση των ΤΠΕ μέχρι τα βαθιά γεράματα και ανεξάρτητα από τις όποιες φυσικές αλλαγές στην όραση, την ακοή και την κίνηση.
- Το γεγονός ότι οι χρήστες ποικίλουν ως προς τις ικανότητες, τις δεξιότητες, τις απαιτήσεις και τις προτιμήσεις τους, και αυτό όχι μόνο από χρήστη σε χρήστη, αλλά ακόμα και στον ίδιο το χρήστη από στιγμή σε στιγμή.



## ΠΡΟΛΗΨΗ

Όταν σχεδιάζονται νέες τεχνολογικές λύσεις δεν πρέπει να αγνοούνται:

- **Η δυναμική φύση των χρηστών**, δηλαδή ότι οι πληθυσμοί (οι χρήστες) διαφέρουν, αλλάζουν, εξελίσσονται, μεγαλώνουν, φέρουν παροδικές ή και χρόνιες παθήσεις καθώς και αναπηρίες.
- **Η σημασία της ευχρηστίας** και ότι εν τέλει για πολλούς περισσότερη σημασία έχει η ευκολία / δυνατότητα χρήσης, παρά η ίδια η λειτουργία.
- **Η σημασία της δυνατότητας πρόσβασης** και ότι η προσβασιμότητα είναι εκ των ων ουκ άνευ προϋπόθεση της έναρξης της χρήσης.

Οι συνέπειες του κακού σχεδιασμού και ότι, για παράδειγμα, η απουσία προσβασιμότητας συνιστά διάκριση εις βάρος των ατόμων που την έχουν ανάγκη και την δικαιούνται.



# ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΕΙΑ

- **Πρώθηση της διδασκαλίας της πληροφορικής** και των Ν.Τ. ως μάθημα βασικής παιδείας και ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο.
- **Ανάπτυξη της διδασκαλίας με τη χρήση των Ν.Τ.** ως εργαλείο έρευνας και μάθησης σε όλο το φάσμα του προγράμματος σπουδών.

## Ψηφιακός (ή Τεχνολογικός) Γραμματισμός:

- ❖ Είναι η γνώση του τι είναι τεχνολογία, πώς δουλεύει, τι σκοπούς εξυπηρετεί, ώστε να προάγεται η μάθηση, η παραγωγικότητα και η αποτελεσματικότητα των διαδικασιών. Ο ψηφιακός γραμματισμός συμπεριλαμβάνει την ανάπτυξη ικανοτήτων χρήσης της ψηφιακής τεχνολογίας, εργαλείων, επικοινωνιών και δικτύων, για να προσεγγίζουμε, να αξιολογούμε και να δημιουργούμε πληροφορίες, ώστε να λειτουργούμε στην κοινωνία της πληροφορίας.



# ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



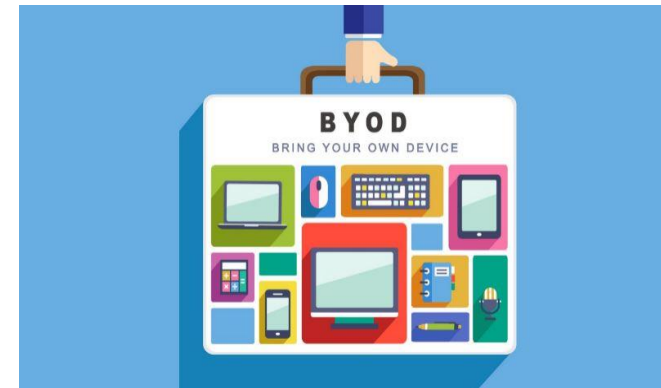
Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια ολοένα αυξανόμενη τάση για τη χρήση νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία τόσο από τις/τους εκπαιδευτικούς όσο και από τις μαθήτριες και τους μαθητές. Φορητές ταμπλέτες, εικονικά περιβάλλοντα μάθησης, ψηφιακά βιβλία κ.ά. παίρνουν σημαντική θέση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα επόμενα χρόνια θα αξιοποιηθούν ανερχόμενες νέες τεχνολογίες που θα απασχολήσουν τις/τους εκπαιδευτικούς και θα επηρεάσουν:

- τον τρόπο που θα αναζητήσει ο μαθητής και θα επεξεργαστεί τις πληροφορίες
- τον τρόπο που θα εφαρμόσει στην πράξη τις πληροφορίες
- τον τρόπο που θα αναδείξει και θα αξιοποιήσει τις πληροφορίες
- τον τρόπο που θα επαληθεύσει τις πληροφορίες ή την ανάπτυξή τους.

Κοινά  
χαρακτηριστικά  
των νέων ΤΠΕ

1. η εξατομίκευση : Η μάθηση που παρέχεται είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες και δυνατότητες του χρήστη

- «φορητή τεχνολογία (wearable technology)» = έξυπνα ρολόγια, γυαλιά Google κ.λ.π. Εξυπηρετούν χωροευαίσθητες δραστηριότητες λόγω των αισθητήρων κίνησης και πίεσης που διαθέτουν.
- (BYOD=Bring your own device=οι μαθητές φέρνουν τη δική τους συσκευή στο σχολείο λόγω εξοικείωσης σε συγκεκριμένο τεχνολογικό περιβάλλον.
- Κινητή μάθηση (mobile learning)= είναι κάθε μορφή μάθησης μέσω μικρών αυτόνομων συσκευών που μπορούν να συνοδεύουν τους χρήστες παντού και πάντα. Έχουν δυνατότητες σύνδεσης με το διαδίκτυο, ανταλλαγής αρχείων, κειμένου, επικοινωνίας κ.λ.π. Οι εκπαιδευτικές εφαρμογές για κινητά τηλέφωνα τείνουν να έχουν αυξημένη ζήτηση σε δημοφιλείς πλατφόρμες αγοράς εφαρμογών.



Κοινά  
χαρακτηριστικά  
των νέων Τ.Π.Ε.

## 2. Κοινόχρηστες πληροφορίες: Κλειδί η συνεργασία

- 1. **Cloud computing (υπολογιστικό νέφος)**= Τα σχολεία όλο και περισσότερο αξιοποιούν εργαλεία που βασίζονται σε **σύννεφο** όπως π.χ. το Google Classroom ώστε εκπαιδευτικοί και μαθητές να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες όπου κι αν βρίσκονται και σε όποια συσκευή διαθέτουν.
- 2. **Κοινωνικά δίκτυα (social network)**= η χρήση των κοινωνικών δικτύων για έρευνα και συνεργασία αξιοποιείται και στο εσωτερικό του σχολείου ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς και μαθητές αλλά και ανάμεσα σε σχολεία.
- **Μοοcs (Μαζικά ελεύθερα διαδικτυακά μαθήματα)**= ανοικτά μαθήματα μέσω πλατφόρμας που διευκολύνουν την πρόσβαση σε όλους τους μαθητές





Κοινά  
χαρακτηριστικά  
των νέων Τ.Π.Ε

**3. Πρακτική εξάσκηση:** Όσο η εκπαίδευση ψηφιοποιείται, τόσο θα υπάρχει ανάγκη για πρακτική εξάσκηση.

(3d printing= τρισδιάστατοι εκτυπωτές

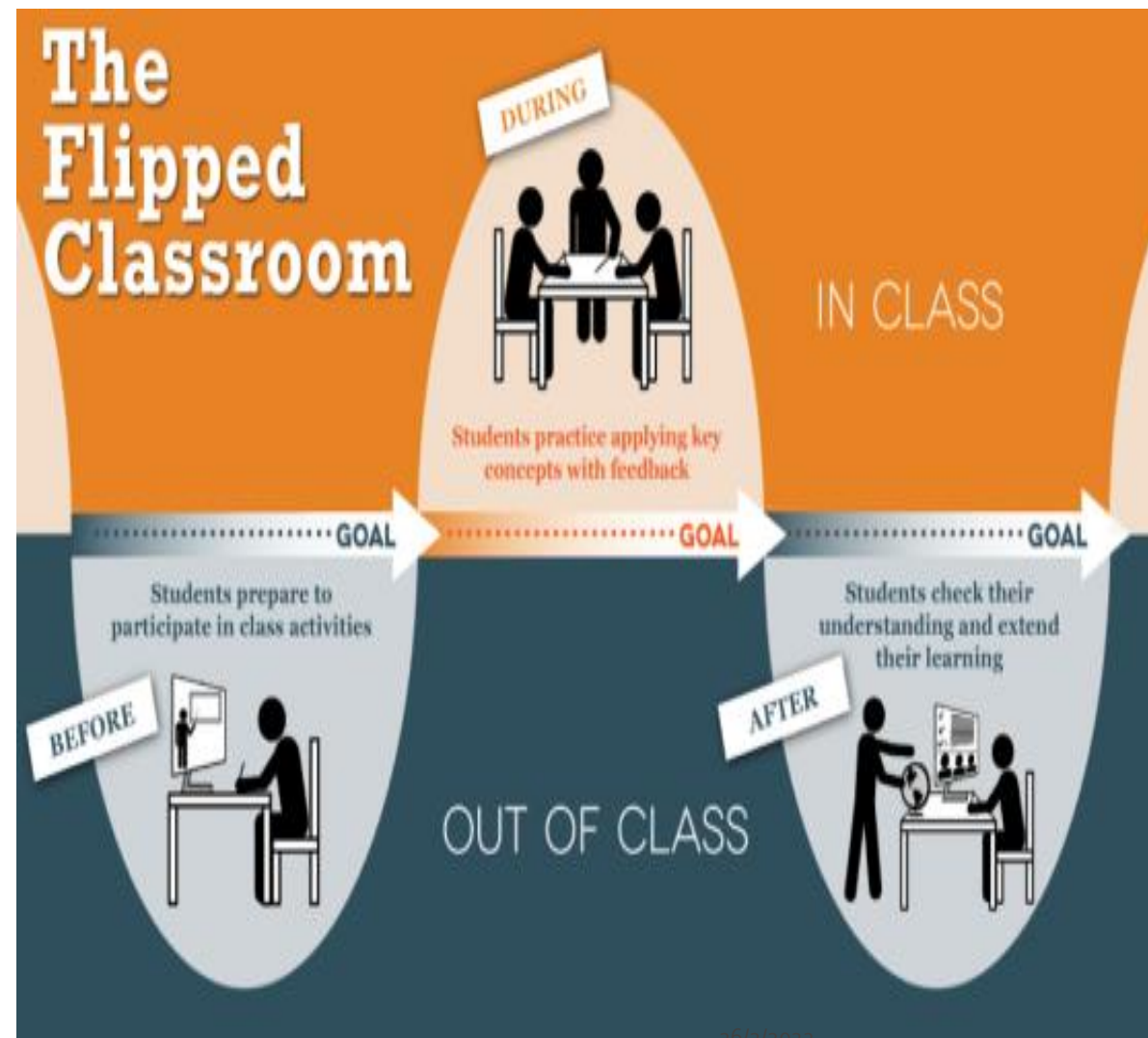
=εργαστήρια στα σχολεία με τρισδιάστατους εκτυπωτές όπως είναι σήμερα τα εργαστήρια πληροφορικής. Οι τρισδιάστατοι εκτυπωτές δίνουν τη δυνατότητα μεταφοράς της ψηφιακής πληροφορίας στην πραγματικότητα ενισχύοντας την πρακτική μάθηση (**hands on learning**). Η πρακτική μάθηση είναι εναλλακτικός όρος της βιωματικής μάθησης όπου ο μαθητής/η μαθήτρια μαθαίνει κιναισθητικά μέσα από τον πειραματισμό, συμμετέχοντας σε εργαστηριακές δραστηριότητες με αποτέλεσμα να εντυπώνεται καλύτερα η γνώση, να γενικεύεται και να αξιοποιείται για την επίλυση προβλήματος.



Κοινά  
χαρακτηριστικά των νέων  
Τ.Π.Ε

**4. Ευελιξία:** η εκπαιδευτική διαδικασία θα πρέπει να προσαρμόζεται στις ανάγκες των μαθητών

**A. Ανεστραμμένη τάξη (flipped classroom)=**  
Αυτό που κάνει η ανεστραμμένη τάξη είναι να στέλνει στο σπίτι του μαθητή το θεωρητικό κομμάτι του μαθήματος, συνήθως μέσω ενός ελκυστικού, διαδραστικού βίντεο το οποίο ο μαθητής μελετάει στον δικό του ρυθμό. Αξιοποιώντας κάποια εκπαιδευτική ψηφιακή πλατφόρμα, ο δάσκαλος καταγράφει τις απαντήσεις του μαθητή στο διαδραστικό βίντεο και παίρνει ανατροφοδότηση πριν κάνει το μάθημα στην τάξη. Μέσα στην τάξη υπάρχει περισσότερος χρόνος για ομαδοσυνεργατικές, βιωματικές δραστηριότητες ώστε να εφαρμοστεί η νέα γνώση.



## B. Παιγνιώδης μάθηση (Gamification)



- Είναι η αξιοποίηση τεχνικών παιχνιδιού σε σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης.
- Διαχωρίζονται οι διδακτικοί στόχοι σε μικρότερους, επιτρέποντας στον μαθητή να συγκεντρώσει καλύτερα την προσοχή του.
- Βελτιώνεται η συνεργασία εκπαιδευτικού- μαθητή.
- Η χρήση στοιχείων όπως τα κατορθώματα, οι πόντοι, οι πίνακες κατάταξης, τα διακριτικά (badges), δημιουργούν κίνητρα μάθησης και απομακρύνουν το άγχος των μαθητών για την επίδοσή τους.
- Παρέχει άμεση και αυθεντική ανατροφοδότηση.
- Βοηθά ιδιαίτερα τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.
- <https://www.youtube.com/watch?v=fJACoL8womk>



# ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ





## Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ Η/Υ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ Ε.Ε.Α/ΑΝΑΠΗΡΙΑ (1)



- Έχει αποδειχθεί ότι η χρήση του υπολογιστή παρέχει εξαιρετικές ευκαιρίες και μέσα για τη σωματική, γνωστική, συναισθηματική, νοητική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.
- Ο Η/Υ στην Ειδική Αγωγή, εφοδιασμένος με κατάλληλα περιφερειακά και τα κατάλληλα προγράμματα (software), δεν βοηθάει μόνο στη διαδικασία υπερπήδησης των μαθησιακών δυσκολιών που δημιουργεί η ύπαρξη της συγκεκριμένης αναπηρίας ή του μειονεκτήματος, αλλά επιπλέον **μπορεί να αποκαλύψει πτυχές και δυνατότητες του παιδιού που παρέμειναν αναξιοποίητες**, λόγω της κύριας αναπηρίας/ μειονεξίας αυτού».
- **Ο Η/Υ δίνει πολλές ευκαιρίες στα άτομα με ειδικές ικανότητες** με αποτέλεσμα τα οφέλη να είναι πολλά, γιατί οι μαθητές παίρνουν στα χέρια τους την ίδια τους τη μάθηση και εργάζονται με τους δικούς τους ρυθμούς.

## Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ Η/Υ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ Ε.Ε.Α/ΑΝΑΠΗΡΙΑ (2)



- Με την υποστήριξη των Τ.Π.Ε., οι οποίες δημιουργούν **συνθήκες εξατομικευμένης μάθησης**, μπορούν να επιτευχθούν **συγκεκριμένοι μαθησιακοί στόχοι** στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Αυτό οφείλεται στο ότι το οπτικοακουστικό περιβάλλον που δημιουργεί το χρησιμοποιούμενο λογισμικό προσελκύει και κεντρίζει το ενδιαφέρον των παιδιών αυτών.
- **Μπορεί να προσαρμόζεται στις προσωπικές τους ανάγκες και να επαναλαμβάνεται μία κατάσταση όσες φορές το επιθυμεί ο χρήστης.**
- Ακόμη, **εξασφαλίζονται συνθήκες δημιουργικότητας και επιβράβευσης** για το παιδί με συνέπεια να του προκαλείται το αίσθημα της επιτυχίας και να ενισχύεται η αυτοεκτίμησή του.
- **Είναι επιτακτική ανάγκη λοιπόν η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη διδασκαλία γνώσεων και δεξιοτήτων σε παιδιά με ειδικές ανάγκες.** Ανάλογα με το πρόβλημα που έχει το κάθε παιδί θα πρέπει να σχεδιάζεται αντίστοιχο λογισμικό με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κατά περίπτωση ή να εφοδιάζεται και να ενισχύεται ο υπολογιστής με το ανάλογο υλικό το οποίο να καλύπτει τις αδυναμίες του. Έτσι όλοι οι μαθητές με ειδικές ανάγκες μπορούν να έχουν υποστηρικτική βοήθεια.

## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

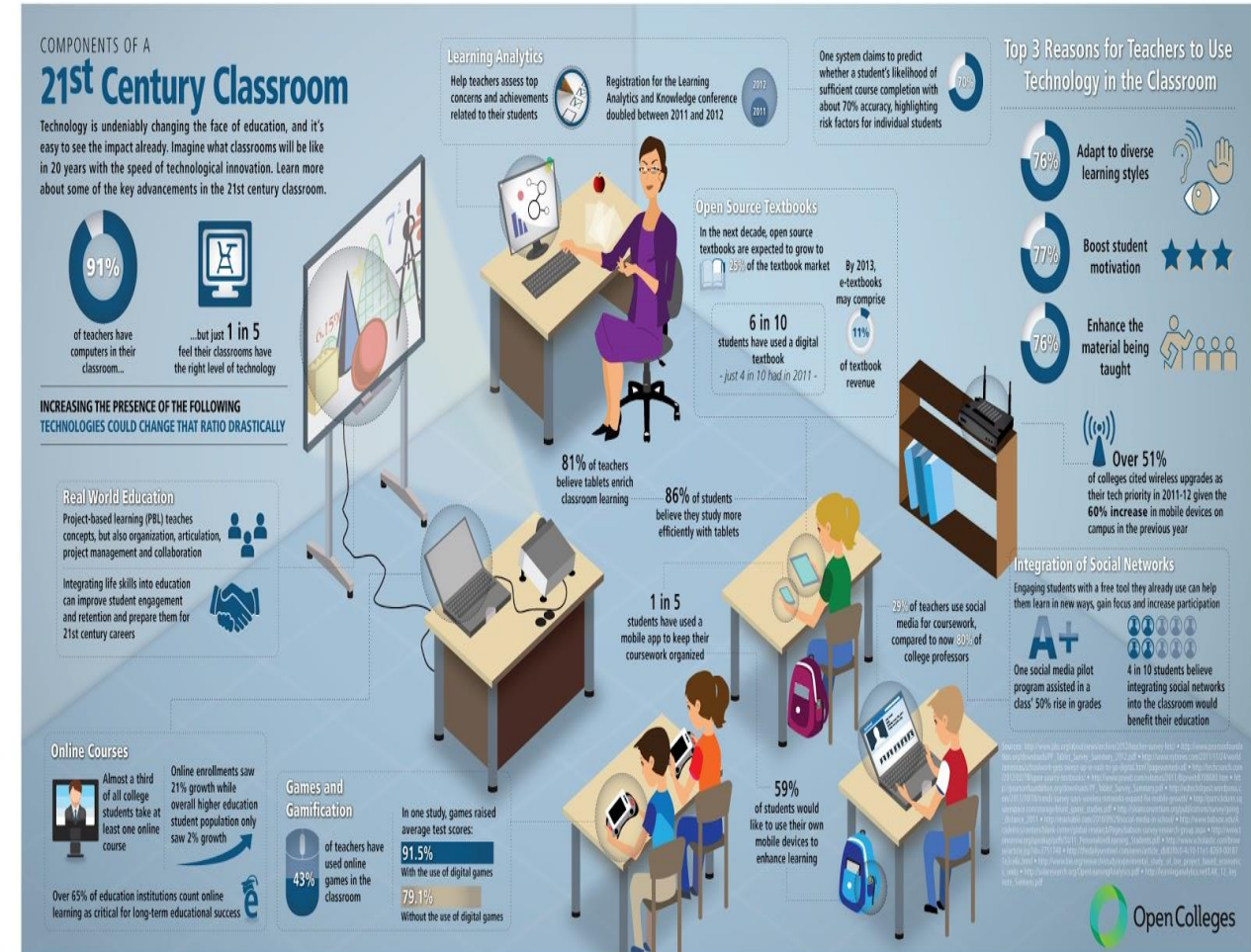


- Οι Νέες Τεχνολογίες μπορούν να προσφέρουν ποικίλους τρόπους αναπαράστασης, έκφρασης και διαχείρισης των πληροφοριών και οι δυνατότητες αυτές είναι ιδιαίτερα χρήσιμες στην ειδική αγωγή καθώς τα άτομα ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες/δυνατότητές τους επικοινωνούν, εκφράζονται και διαχειρίζονται την πληροφορία με έναν συγκεκριμένο τρόπο.
- **Η ακουστική πληροφορία για παράδειγμα, με τεχνολογικά μέσα μπορεί να μετατραπεί σε οπτική** και να βοηθήσει έναν μαθητή/μια μαθήτρια με προβλήματα ακοής.
- Μαθητές με σημαντικές δυσκολίες στη γλωσσική επικοινωνία μπορούν να εκφραστούν με άλλους τρόπους, με μουσική, με σχέδια, με δημιουργία ιστολογίων κ.λπ.
- Επιπλέον, οι δυνατότητες που προσφέρουν οι Νέες Τεχνολογίες (π.χ. συνεργατική μάθηση, ευκαιρίες κατασκευής της γνώσης, παροχή εξατομικευμένης ανατροφοδότησης μέσω πολλαπλών αναπαραστάσεων), θα μπορούσαν να βοηθήσουν **την κοινωνική και σχολική προσαρμογή** των ατόμων με αναπηρία /η/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες καθώς και την ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης τους, ενδυναμώνοντας την αντίληψη που έχει το ίδιο το άτομο για τον εαυτό του.
- Ο κάθε μαθητής/ η κάθε μαθήτρια μπορεί να ακολουθήσει τους ιδιαίτερους ρυθμούς μάθησης του/της και να λάβει **εξατομικευμένη εκπαιδευτική υποστήριξη**, σχεδιασμένη με βάση τις ανάγκες/ιδιαιτερότητές του/της.

# ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Οι παράγοντες που επηρεάζουν θετική ή αρνητικά την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία σύμφωνα με σχετικές έρευνες είναι:

- **Ο τεχνολογικός εξοπλισμός**
- **Οι γνώσεις σχετικά με τις ΤΠΕ**
- **Η υποστήριξη (τεχνική, οικονομική κτλ.)**
- **Οι υπάρχουσες στάσεις των εκπαιδευτικών γύρω από τις νέες τεχνολογίες**
- **Η αυτοαποτελεσματικότητα**
- **Η έλλειψη χρόνου**
- **Η ηλικία και το φύλο**





## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ Α.Μ.Ε.Ε.Α (HIGHLY TECHNOLOGICAL ELECTRONIC (HI-TECH) SUPPORT TECHNOLOGIES)

- Ο όρος «**τεχνολογίες υποστήριξης Α.Μ.Ε.Ε.Α.**» (highly technological electronic (Hi-tech) support technologies) καλύπτει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών, συσκευών και εφαρμογών λογισμικού που διευκολύνουν την επικοινωνία και την κίνηση ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/και αναπηρία.
- Οι εφαρμογές τεχνολογιών υποστήριξης είναι βασισμένες στις **τεχνολογίες του Η/Υ, της ασύρματης επικοινωνίας, της ρομποτικής και της εικονικής πραγματικότητας.**
- Οι τεχνολογίες υποστήριξης, προσφέρουν πολλές δυνατότητες στα άτομα με αναπηρία. Χωρίς τις τεχνολογίες υποστήριξης, οι δυνατότητες αυτές δεν θα υπήρχαν.
- Αυτό που χαρακτηρίζει την υψηλή τεχνολογική υποστήριξη των Τ.Π.Ε. είναι η **προσβασιμότητα**, η οποία τις καθιστά ιδανικές για χρήση από άτομα με μία ή περισσότερες φυσικές αναπηρίες, για παράδειγμα περιορισμένη κινητικότητα, διαταραχές στην αντίληψη, στην όραση, στην ακοή, κ.λπ.



# ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ Α.Μ.Ε.Ε.Α

- Το πλέον σημαντικό βήμα στην εκπαίδευση των Α.Μ.Ε.Ε.Α στη χρήση του Η/Υ, των Ν/Τ και των υποστηρικτικών τεχνολογιών, αποτελεί η εξοικείωση με τον Η/Υ και ειδικά με το ποντίκι.
- Για τους μαθητές με Ε.Ε.Α δεν είναι αυτονόητο ότι γνωρίζουν ή μπορούν να κατανοήσουν τη χρήση του ποντικιού.
- **Το ποντίκι- μοχλός (joystick), η ιχνόσφαιρα (trackball), οι μεγάλοι φωτεινοί διακόπτες (pads) και η μαγνητική γραφίδα** ανήκουν στην εκπαιδευτική τεχνολογία.

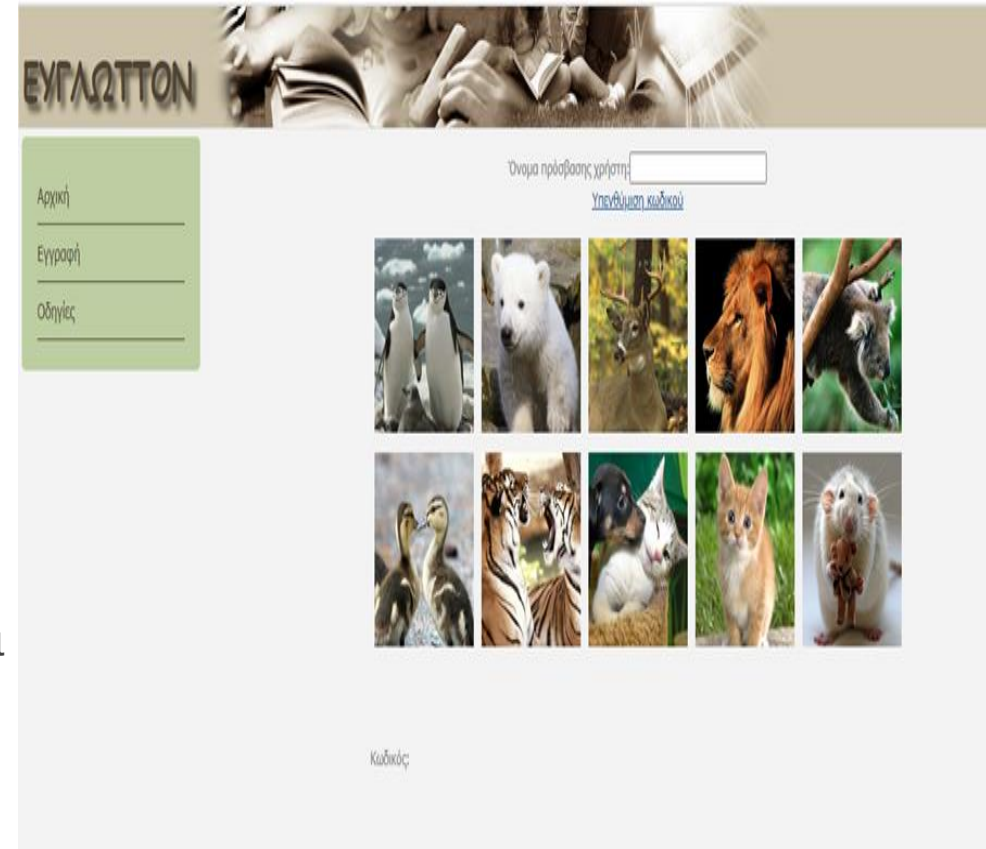


Υποστηρικτική τεχνολογία για κινητικές αναπηρίες: Χειρισμός mouse με μοχλό, Χειρισμός mouse με το δάχτυλο, Χειρισμός με δεξί ή αριστερό χέρι, Επιλογή ταχύτητας κέρσορα, Ακριβής χειρισμός από μικρά χέρια

Υποστηρικτική τεχνολογία για κινητικές αναπηρίες: Αποφυγή επιλογής λάθος κουμπιού, Χειρισμός mouse σφαίρας, Χειρισμός με δεξί ή αριστερό χέρι, Επιλογή ταχύτητας κέρσορα, Ακριβής χειρισμός από μικρά χέρια

Χρησιμοποιούνται για την εκμάθηση του αριστερού ή δεξιού «κλικ». Αφού ο μαθητής συνδέσει τη χρήση του ποντικιού με την κίνηση του κέρσορα στην οθόνη, στη συνέχεια περνάει στη μάθηση «πατώ το φωτεινό διακόπτη» και στη συνέχεια στη μάθηση «κάνω κλικ με το ποντίκι»

- **Υπηρεσίες-Τεχνολογίες του Ινστιτούτου Επεξεργασίας του Λόγου** (<http://www.ilsp.gr/el/services-products/technologies> που περιλαμβάνουν ποικίλα προϊόντα όπως για παράδειγμα: σύνθεση φωνής από κείμενο, ομιλούντες ιστοτόπους, σύστημα μετατροπής ελληνικών σε ΕΝΓ, σύστημα δυναμικής σύνθεσης νοημάτων και νοηματικού λόγου, σύστημα αναγνώρισης νοημάτων, δακτυλικό πληκτρολόγιο κ.ά.
- **Εκπαιδευτική εφαρμογή «Εύγλωττον»:** Η συγκεκριμένη εφαρμογή δημιουργήθηκε από το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου με στόχο τη βελτίωση της αναγνωστικής ικανότητας παιδιών ηλικίας 9-13 ετών με δυσλεξία. Η εφαρμογή αυτή μπορεί να λειτουργήσει ως **συμπληρωματικό εργαλείο αξιολόγησης** της αναγνωστικής ικανότητας και ως **εξατομικευμένο μέσο αποκατάστασης** των αντίστοιχων δυσκολιών. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί από τον μαθητή ανεξάρτητα και παράλληλα ο ειδικός εκπαιδευτικός από τη σελίδα του διαχειριστή, που λειτουργεί διαδικτυακά, να παρακολουθεί την πρόοδο του μαθητή του αλλά και να προσθέτει δικό του αναγνωστικό υλικό. (εγχειρίδιο χρήσης:[http://evglotton.ilsp.gr/help/eyglotton\\_user\\_manual.pdf](http://evglotton.ilsp.gr/help/eyglotton_user_manual.pdf))





- Συλλογή Δωρεάν Λογισμικού ΑΘΗΝΑ για ΑΜΕΑ (<http://access.uoa.gr/ATHENA/gre/pages/home>) που στοχεύει στο να ενημερώσει και να παρέχει στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (όπως για παράδειγμα: τύφλωση, χαμηλή όραση, κινητική αναπηρία, απώλεια ακοής, αναπηρία λόγου και δυσλεξία) αλλά και στους επαγγελματίες λύσεις Υποστηρικτικών Τεχνολογιών Πληροφορικής (Assistive Technologies) που δεν έχουν κόστος (Open Source ή Freeware). Συγκεκριμένα στη συλλογή ΑΘΗΝΑ παρουσιάζονται και προσφέρονται με ένα οργανωμένο και συστηματικό τρόπο τα βοηθήματα Υποστηρικτικών Τεχνολογιών που επιλέχθηκαν ύστερα από έρευνα στο Διαδίκτυο και δοκιμάστηκαν στο εργαστήριο φωνής και προσβασιμότητας του Πανεπιστημίου Αθηνών. Για κάθε ελεύθερο διαθέσιμο λογισμικό υπάρχει διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μια τυποποιημένη σύντομη περιγραφή με τις περισσότερο χρήσιμες πληροφορίες όπως: όνομα προϊόντος, έκδοση, κατασκευαστής, κατηγορία προϊόντος, σχετιζόμενες αναπηρίες, περιγραφή εφαρμογής, λειτουργικό σύστημα, διαδικασία εγκατάστασης, ρυθμίσεις και τρόπος λήψης του λογισμικού.

Εμφάνιση όλων των εφαρμογών

[Προβολή](#)

Παρουσίαση κατά Κατηγορία

[DAISY \(4\)](#)

[Αναγνώριση Ομιλίας \(2\)](#)

[Αναγνώστες Οθόνης \(7\)](#)

[Αντίθεση/Χρώματα \(10\)](#)

[Αριθμομηχανές \(3\)](#)

[Βιβλιοαναγνώστες \(3\)](#)

[Δείκτες Ποντικίου \(8\)](#)

[Διασκόπηση \(3\)](#)

[Διευκόλυνση Κλικ \(14\)](#)

[Εικονικά Πληκτρολόγια \(3\)](#)

[Έλεγχος με το Κεφάλι \(1\)](#)

[Εναλλακτική Επικοινωνία \(9\)](#)

[Εννοιολογικοί Χάρτες \(2\)](#)

[Επεξεργαστές Κειμένου \(2\)](#)

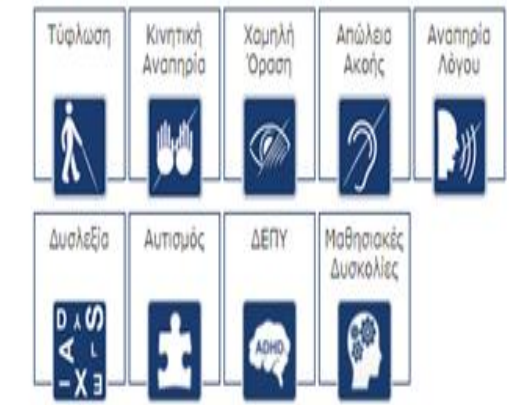
[Κείμενο σε Ομιλία \(3\)](#)

[Μαθηματικά \(4\)](#)

[Εργαστήριο Φωνής και Προσβασιμότητας ΕΚΠΑ](#) > [Ελεύθερα διαθέσιμα βοηθήματα](#) > Αρχική

Η Συλλογή Δωρεάν Λογισμικού ΑΘΗΝΑ στοχεύει να ενημερώσει αλλά και να παρέχει στα Άτομα με Αναπηρία και τους επαγγελματίες λύσεις **Υποστηρικτικών Τεχνολογιών** Πληροφορικής που δεν έχουν κόστος (Open Source ή Freeware). Αντίστοιχες δωρεάν εφαρμογές για έξυπνα τηλέφωνα και tablets μπορείτε να βρείτε στη **mAΘΗΝΑ: Συλλογή Δωρεάν Λογισμικού Υποστηρικτικών Τεχνολογιών ΑμεΑ για Κινητές Συσκευές**.

Συγκεκριμένα στη συλλογή ΑΘΗΝΑ παρουσιάζονται και προσφέρονται με ένα οργανωμένο και συστηματικό τρόπο τα βοηθήματα Υποστηρικτικών Τεχνολογιών που επιλέχθηκαν ύστερα από έρευνα στο Διαδίκτυο και δοκιμάστηκαν στο [Εργαστήριο Φωνής και Προσβασιμότητας](#) του Πανεπιστημίου Αθηνών. Για κάθε Ελεύθερο Διαθέσιμο Λογισμικό δίνεται μια τυποποιημένη σύντομη περιγραφή με τις περισσότερο χρήσιμες πληροφορίες όπως: όνομα προϊόντος, έκδοση, κατασκευαστής, κατηγορία προϊόντος, σχετιζόμενες αναπηρίες, περιγραφή εφαρμογής, λειτουργικό σύστημα, διαδικασία εγκατάστασης, ρυθμίσεις, και τρόπος λήψης του λογισμικού.





ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ!

