



**«ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ  
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ  
(ΤΠΕ) ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»**

**ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΣΥΝΟΨΗ**



**ΖΕΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ Α.Ε.**



ΑΘΗΝΑ:

Όθωνος 10 – Πλατεία Συντάγματος, Τ.Κ. 105 63, Τηλ: +30-210-3218802, Fax: +30-210-3218404, E-mail: athens@zeusnet.gr

ΠΑΤΡΑ:

Ρήγα Φεραίου 93, Τ.Κ. 262 21, τηλ: +30-2610-622655, Fax: +30-2610-272425, E-mail: zeus@zeusnet.gr

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ:

Τσιμισκή 114, Τ.Κ. 546 21, τηλ: +30 2310-244351, +30 2310-270677, e-mail: thessaloniki@zeusnet.gr

ΚΟΖΑΝΗ :

Ιπποκράτους 3, Τ.Κ. 501 00, Τηλ: +30-24610-23934, Fax: +30-24610-49638, E-mail: kozani@zeusnet.gr

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ»  
ΜΕ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ – Ε.Κ.Τ. ΚΑΙ  
ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ**

## **ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΣΥΝΟΨΗ**

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου σχεδίου δράσης για την ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία, για χρήση από το υπουργείο Παιδείας, και ιδιαίτερα από τη Διαχειριστική Αρχή του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση». Η μελέτη ευελπιστεί να αποτελέσει ένα **χρήσιμο εργαλείο**, αφ' ενός για την παρουσίαση της παρούσης κατάστασης στο χώρο της εκπαίδευσης, αναφορικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, και αφ' ετέρου να προτείνει μια σειρά από δράσεις που θα ενισχύσουν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.

Η μελέτη διαρθρώνεται σε δύο ενότητες. Στην πρώτη ενότητα (Φάση Α') παρουσιάζεται η Ανάλυση της Υφιστάμενης Κατάστασης και στη δεύτερη ενότητα (Φάση Β') αναλύεται το Ολοκληρωμένο Σχέδιο Δράσης ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.

Η ενσωμάτωση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν είναι μια απλή διαχειριστική διαδικασία. Αποτελεί μια σύνθετη προσπάθεια που συνδυάζει την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών με την εκπαίδευση, σε επίπεδο πολιτικών, δράσεων και παρεμβάσεων. Για την εκπόνηση ενός ολοκληρωμένου σχεδίου ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν μια σειρά από παράγοντες, οι οποίοι και αναλύονται παρακάτω. Ιδιαίτερη αναφορά, όμως, οφείλεται να γίνει σε έναν παράγοντα με μεγάλη σημασία, τη συνεχή ανανέωση της διαθέσιμης πληροφορίας και τεχνολογίας. Η τεχνολογική εξέλιξη είναι ταχύτατη, και σε πολλές περιπτώσεις η πολιτική και διοικητική εκπαιδευτική ιεραρχία δεν είναι δυνατόν να την παρακολουθήσει σε όλο της το εύρος και να εκμεταλλευτεί όλες τις δυνατότητες που αυτή της προσφέρει. Το αποτέλεσμα είναι μια πολιτική που προτείνεται σε ένα συγκεκριμένο χρονικό σημείο μέχρι να φτάσει στο στάδιο της υλοποίησης να έχει ως σημείο αναφοράς μια τεχνολογία που είναι ήδη παρωχημένη.

Με αυτό το γεγονός ως γνώμονα οροθετήθηκε το πλαίσιο ανάπτυξης ενός ολοκληρωμένου σχεδίου ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Για να αποφευχθεί η παγίδα προτάσεων που αναφέρονται σε παρωχημένα τεχνολογικά μοντέλα, επιλέχθηκε η λύση της ανάπτυξης ενός πολυεπίπεδου μοντέλου ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση με έμφαση περισσότερο στην πορεία, το σκοπό, τη στόχευση και το νόημα της δράσης και λιγότερο στην τεχνική περιγραφή των συγκεκριμένων τεχνολογικών εφαρμογών, οι οποίες μπορούν να προσφέρουν προστιθέμενη αξία, αυτή τη στιγμή, στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Αντίθετα, η προσέγγιση που επιλέχθηκε περιέχει **τέσσερις συνιστώσες**. Οι συνιστώσες αυτές οδηγούν, μέσα από συγκεκριμένα νήματα οργάνωσης και σχεδιασμού δράσεων, στην εκπόνηση μιας πρότασης ολοκληρωμένου επιχειρησιακού σχεδίου δράσης, με στόχο την αύξηση της ενσωμάτωσης και της χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι συνιστώσες αυτές είναι οι ακόλουθες:

1. Η υφιστάμενη κατάσταση όπως αυτή έχει διαμορφωθεί στην Ελλάδα μετά την αξιοποίηση τριών Κοινοτικών Πλαισίων Στήριξης και των Κοινοτικών Προγραμμάτων και Στρατηγικών για την προώθηση των Νέων Τεχνολογιών και της Κοινωνίας της Πληροφορίας.

2. Η ευρωπαϊκή εμπειρία ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, με έμφαση στις καλές πρακτικές και τις δράσεις που μπορούν να μεταφερθούν στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα.
3. Τα τεχνολογικά εργαλεία που υπάρχουν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διαδικασία ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.
4. Τα χρηματοδοτικά εργαλεία που έχουν σχεδιαστεί από το Ελληνικό κράτος για τη Δ' Προγραμματική Περίοδο με στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και τη βελτίωση της λειτουργίας του κράτους και των υπηρεσιών του.

## ΦΑΣΗ Α': ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### 1. Υφιστάμενη Κατάσταση

Στο επίπεδο της υφιστάμενης κατάστασης σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν τα ακόλουθα στοιχεία:

- ✓ Οι *παλαιότερες πρωτοβουλίες* που έχουν αναπτυχθεί προς την κατεύθυνση της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, ιδιαίτερα αναφορικά με τα θετικά αποτελέσματα που απέδωσαν.
- ✓ Το υφιστάμενο *θεσμικό πλαίσιο* που διέπει τη διαδικασία ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.
- ✓ Η *διοικητική διάρθρωση* του εκπαιδευτικού συστήματος, με ιδιαίτερο ενδιαφέρον στο κομμάτι του ελέγχου και του προγραμματισμού της εκπαιδευτικής διαδικασίας, αλλά και του συντονισμού στην υλοποίηση κεντρικών πολιτικών επιλογών.
- ✓ Το υφιστάμενο *επίπεδο ενσωμάτωσης των ΤΠΕ* στην ελληνική εκπαίδευση.
- ✓ Τα *δομικά προβλήματα* που αντιμετωπίζει το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, σε περιφερειακό επίπεδο, ιδιαίτερα αναφορικά με τις ανάγκες τόνωσης της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ.

Σε γενικές γραμμές, πρέπει να ειπωθεί ότι η κατάσταση στην Ελλάδα, ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, **αν και υπολείπεται του μέσου ευρωπαϊκού όρου, έχει βελτιωθεί σε μεγάλο βαθμό**. Αυτό μάλιστα φαίνεται και από τα στοιχεία που το Παρατηρητήριο της Κοινωνίας της Πληροφορίας δημοσιεύει. Σύμφωνα, λοιπόν, με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία – Ιούλιος 2008, με έτος αναφοράς το 2007 – οι δείκτες ανάπτυξης της Κοινωνίας της Πληροφορίας που αφορούν την εκπαίδευση έχουν εξελιχθεί ως εξής:

- ✓ Ο δείκτης που παρουσιάζει τον αριθμό των μαθητών ανά υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο: **15%** ( ο δείκτης αυτός εμφανίζει πτωτική πορεία σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια)
- ✓ Ο δείκτης που παρουσιάζει το ποσοστό του πληθυσμού που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για εκπαιδευτικούς σκοπούς: **14%** (με σαφή αυξητική τάση)
- ✓ Το ποσοστό των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για την κατάρτιση των εργαζομένων τους: **7,5%**
- ✓ Το ποσοστό των σχολείων με σύνδεση στο διαδίκτυο: **97%**
- ✓ Το ποσοστό των σχολείων με κεντρική διεύθυνση e-mail: **95%**

- ✓ Το ποσοστό των σχολείων με δική τους ιστοσελίδα είναι: **33%** (οι τέσσερις τελευταίοι δείκτες έχουν παραμείνει εν γένει σταθεροί)

Από τα παραπάνω είναι εμφανές ότι οι ΤΠΕ δεν παρουσιάζουν ικανοποιητική διείσδυση στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς τόσο το ποσοστό των μαθητών ανά υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο, όσο και το ποσοστό της χρήσης του διαδικτύου για εκπαιδευτικούς σκοπούς είναι χαμηλά. Από την άλλη, παρατηρείται μια **καλή μελλοντική προοπτική**, καθώς φαίνεται ότι **τα σχολεία έχουν τις απαραίτητες υποδομές** για την ανάπτυξη και την ενσωμάτωση των ΤΠΕ. Αυτό είναι θετικό γιατί κατ' αυτόν τον τρόπο δεν υπάρχει ανάγκη παρεμβάσεων σε θέματα υποδομών, τουλάχιστον αναφορικά με τα σχολεία, αλλά **περισσότερο σε δράσεις βελτίωσης και ενίσχυσης της πορείας ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.**

Η διαδικασία ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα ξεκίνησε αρκετά νωρίς, από τη δεκαετία του 1960, όταν και άρχισε να διευρύνεται η χρήση των υπολογιστών για ευρεία κατανάλωση, αλλά και όταν έγινε κατανοητό από τις κοινωνίες ότι η τεχνολογίες μπορούν να μας βοηθήσουν σε κάθε έκφανση της καθημερινότητάς μας. Κατά τη δεκαετία του 1970 το μοντέλο που κυριάρχησε στην εκπαίδευση ήταν το τεχνοκεντρικό μοντέλο, που αναδείκνυε την εκμάθηση της πληροφορικής ανεξάρτητα από τη χρήση της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980, ξεκίνησε η διαδικασία χρήσης των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία, όταν και οι ΤΠΕ άρχισαν να χρησιμοποιούνται ως μέσο για την εκμάθηση μαθημάτων. Τέλος, από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 και εξής, οι ΤΠΕ δεν αντιμετωπίζονται αποκλειστικά ως μέσο ενίσχυσης της διδασκαλίας ή ως αυτοτελές και απαραίτητο μάθημα, αλλά ως συνιστώσα μιας ευρύτερης κοινωνικής κουλτούρας, άμεσα συνιφασμένης με τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Κατά τη διάρκεια της Β' Προγραμματικής Περιόδου, και με χρήματα που προήλθαν από το Β' Κοινωνικό Πλαίσιο Στήριξης, έγινε η πρώτη συντονισμένη προσπάθεια ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι βασικές προτεραιότητες, βέβαια, του Β' ΚΠΣ ήταν η δημιουργία υποδομών και η εν γένει σύγκλιση της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας με την αντίστοιχη ευρωπαϊκή. Παρά ταύτα, μια πρώτη προσέγγιση έγινε και κινήθηκε προς τους άξονες της ανάπτυξης εκπαιδευτικού λογισμικού, της ανάπτυξης συμπληρωματικών και της δημιουργίας ψηφιακών βιβλιοθηκών και ψηφιακών εκπαιδευτικών περιβαλλόντων. Οι δράσεις αυτές υλοποιήθηκαν κυρίως με βάση το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, της Ειδικής Αγωγής και του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας. Αντίστοιχα, έγινε και η πρώτη προσπάθεια εφαρμογής της διαδικασίας της τηλε-εκπαίδευσης με άξονα το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Τέλος, ξεκίνησε η προσπάθεια επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε θέματα ΤΠΕ, αλλά με **έμφαση στη διδασκαλία του μαθήματος της πληροφορικής και όχι τόσο στη χρήση των ΤΠΕ ως ενισχυτικό στοιχείο της μαθησιακής διαδικασίας.**

Η σημασία της πρώτης αυτής προσέγγισης στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία ήταν μεγάλη. Μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικού λογισμικού παράχθηκε και χρησιμοποιήθηκε από διάφορους εκπαιδευτικούς φορείς, ενώ η ανάπτυξη ψηφιακών βιβλιοθηκών βρήκε για πρώτη φορά χώρο ανάπτυξης. Ιδιαίτερη σημασία έχει και η δικτύωση – σε επίπεδο διαδικτύου – διαφόρων εκπαιδευτικών φορέων. Η ανάγκη για άμεση πρόσβαση στην πληροφορία και προαγωγή του εκπαιδευτικού λογισμικού που έχει παραχθεί οδήγησαν στη δημιουργία εκπαιδευτικών ηλεκτρονικών πυλών είτε με κλαδικό, είτε με περιφερειακό είτε με ευρύτερο εκπαιδευτικό ενδιαφέρον.

Από αυτό το σημείο, που σταμάτησε το Β' ΚΠΣ, ξεκίνησε η προσπάθεια κατά το Γ' ΚΠΣ, με έμφαση στην προσβασιμότητα στην εκπαίδευση και τη δημιουργία των

δομών που θα επιτρέψουν στην μεγαλύτερη κοινωνική απήχηση των εκπαιδευτικών δράσεων.

Κατά την Γ' Προγραμματική Περίοδο, που ολοκληρώνεται τώρα, δόθηκε προτεραιότητα στη **σύνδεση των ΤΠΕ με την εκπαιδευτική διαδικασία** ως προς την επίτευξη στόχων δια βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης, ενώ ενισχύθηκε και το πρόγραμμα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών αλλά και η προσβασιμότητα στις νέες τεχνολογίες για τους μαθητές και τους φοιτητές.

Στο επίπεδο του θεσμικού πλαισίου που διέπει την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, δύο είναι τα κύρια στοιχεία. Από τη μια, η ενσωμάτωση των ΤΠΕ αναφέρεται σε μια σειρά από νόμους που αφορούν την εκπαίδευση, αλλά από την άλλη, παρατηρείται μια απουσία συγκεκριμένου θεσμικού πλαισίου που να ρυθμίζει τόσο την εμβάθυνση της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, όσο και τη μεθοδολογική προσέγγιση που θα πρέπει να ακολουθηθεί. Επιπρόσθετα απουσιάζει μια κεντρική γραμμή αναφορικά με τη διοικητική παρακολούθηση της χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.

Η διοικητική διάρθρωση της ελληνικής εκπαίδευσης έχει αναπτυχθεί σε περιφερειακή βάση. Ενώ, όμως, στη θεωρία, ακολουθεί την αρχή της εγγύτητας – με τις αποφάσεις να παίρνονται στο κοντινότερο δυνατό προς τον πολίτη επίπεδο – στην πράξη η διοικητική διάρθρωση του συστήματος παραμένει προσανατολισμένη στο κέντρο.

Μια τέτοια οργάνωση, αν και παρέχει πλεονεκτήματα αναφορικά με την αμεσότητα λήψης αποφάσεων και την αυτονομία του περιφερειακού εκπαιδευτικού συστήματος, στην πράξη δημιουργεί καθυστερήσεις, μια και όλες οι αποφάσεις και οι ρυθμίσεις θα πρέπει να έχουν μια πορεία από το κέντρο προς την περιφέρεια.

Στο θέμα της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, κάτι τέτοιο λειτουργεί ευεργετικά προς την προσπάθεια αυτή, καθώς η ιδέα αποτελεί τόσο κεντρική επιλογή όσο και γενικευμένη ανάγκη. Από την άλλη, όμως, τόσο λόγω της **δέσμευσης υλοποίησης δράσεων με περιφερειακή, κατά κύριο λόγο, εμβέλεια**, όσο και λόγω του σχεδιασμού των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ, το διοικητικό αυτό παράδοξο δημιουργεί αναχώματα.

Το διοικητικό επίπεδο που ενδιαφέρει αυτή τη μελέτη, τόσο λόγω της εγγύτητας του στο πεδίο εφαρμογής των δράσεων, όσο και εξ αιτίας του προγραμματικού σχεδιασμού των χρηματοδοτικών εργαλείων, είναι αυτό της Περιφερειακής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης (ΠΔΕ). Οι ΠΔΕ λειτουργούν σε κάθε Περιφέρεια με αρμοδιότητες διοικητικού, διαχειριστικού αλλά και συμβουλευτικού προς την κεντρική διοίκηση χαρακτήρα. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η θέση και οι αρμοδιότητες του Περιφερειακού Συμβούλου Εκπαίδευσης (ΠΣΕ). Ο ΠΣΕ, ως θεσμός, αποτελεί μια βασική λειτουργία του εκπαιδευτικού συστήματος και ακρογωνιαίος λίθος κάθε προσπάθειας σχεδιασμού δράσεων προς υλοποίηση, σε επίπεδο εκπαιδευτικού προγράμματος. Η αναβάθμιση του θεσμού αυτού ή η συμπλήρωσή του με κάποια άλλη δομή με μεγαλύτερη έμφαση σε ΤΠΕ **είναι απαραίτητη και αναγκαία**.

Πιο συγκεκριμένα, οι ανάγκες και οι βασικές προκλήσεις του εκπαιδευτικού συστήματος, σε επίπεδο υποδομών και δομικών προβλημάτων, και όχι σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, αναλύονται στην περιφερειακή τους διάσταση ως εξής:

Πίνακας 1: Ανάγκες ανά Περιφέρεια								
Περιφέρεια	Προβλήματα – Ανάγκες – Προτεραιότητες							
	Διαφορή Μαθητών	Υστέρηση σε ΤΠΕ	Έλλειψη Υποδομών	Κάλυψη Σχολείων	Νησιωτικότητα	Εξέλιξη Δεξιοτήτων	Ενίσχυση ΤΠΕ	Διπλολόβδια
Περιφέρειες Σύγκλισης								
Κρήτη								
Ιόνια Νησιά								
Βόρειο Αιγαίο								
Αν. Μακεδονία – Θράκη								
Ήπειρος								
Θεσσαλία								
Δυτ. Ελλάδα								
Πελοπόννησος								
Περιφέρειες Σταδιακής Εξόδου								
Αττική								
Δυτ. Μακεδονία								
Κ. Μακεδονία								
Περιφέρειες Σταδιακής Εισόδου								
Στερεά Ελλάδα								
Νότιο Αιγαίο								

Από τα προβλήματα αυτά, η πλήρης και δυναμική ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία **μπορεί να βοηθήσει** στην εξάλειψη ή έστω στη μείωση της πρόωρης διακοπής του προγράμματος σπουδών – λόγω οικονομικών ή κοινωνικών λόγων – στην εμφανή υστέρηση σε ΤΠΕ, στην αντιμετώπιση του προβλήματος της νησιωτικότητας αλλά και στην ανάγκη εξέλιξης δεξιοτήτων και αναβάθμισης του προγράμματος των σπουδών.

## 2. Ευρωπαϊκή Εμπειρία

Στην ευρωπαϊκή διάσταση, η διαδικασία ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι σαφώς πιο προχωρημένη από ότι στην Ελλάδα. Η ανάλυση της ευρωπαϊκής εμπειρίας, τόσο **σε επίπεδο καλών πρακτικών** όσο και στο επίπεδο των **καινοτόμων λύσεων** και προτάσεων, αποδεικνύει ότι η εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να βοηθήσει τόσο σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, όσο και στο πλαίσιο σύνδεσης της εκπαίδευσης με τις σύγχρονες κοινωνικές και οικονομικές ανάγκες.

Οι χώρες που ερευνήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν ως βάση για την παρακολούθηση των βέλτιστων πρακτικών που εφαρμόζουν, ως προς την ενσωμάτωση στοιχείων των ΤΠΕ στην εν γένει εκπαιδευτική διαδικασία, είναι οι ακόλουθες:

- ✓ Αυστρία
- ✓ Γαλλία
- ✓ Γερμανία
- ✓ Δανία
- ✓ Ηνωμένο Βασίλειο
- ✓ Ιρλανδία
- ✓ Ισλανδία
- ✓ Ισπανία
- ✓ Ιταλία
- ✓ Πορτογαλία
- ✓ Σουηδία
- ✓ Φινλανδία

Η επιλογή των χωρών αυτών έγινε με βάση συγκεκριμένα κριτήρια. Τα κριτήρια αυτά αφορούν είτε τη συμβατότητα του εκπαιδευτικού τους συστήματος με το ελληνικό – Αυστρία, Γερμανία – είτε το επίπεδο ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση αλλά και εν γένει στην κοινωνία – Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Δανία, Ισλανδία. Επιπρόσθετα, επελέγησαν χώρες με μακρά παράδοση στις ΤΠΕ – Σουηδία, Φινλανδία, Ιρλανδία – αλλά και χώρες με κοινά κοινωνικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά με την Ελλάδα – Ισπανία, Ιταλία, Πορτογαλία.

Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται σχηματικά οι βασικές κατευθύνσεις της χρήσης ΤΠΕ στην εκπαίδευση για κάθε μια από τις χώρες αυτές:

Πίνακας 2: ΤΠΕ στην εκπαίδευση – Ευρωπαϊκή Εμπειρία											
Χώρα	Online Βιβλιοθήκες	Online Υλικό	Online Ενισχύσεις	Εκπαιδευτικά Δίκτυα	Διαγωνισμός Καινοτομίας	Ειδικά eLearning	Online Διαχείριση	Online Εξετάσεις	Online Περιοδικά	Επικοινωνία με Γονείς	Ασφάλεια στο Σχολείο
Αυστρία											
Γαλλία											

Πίνακας 2: ΤΠΕ στην εκπαίδευση – Ευρωπαϊκή Εμπειρία

Χώρα	Online Βιβλιοθήκες	Online Υλικό	Online Ενισχύσεις	Εκπαιδευτικά Δίκτυα	Διαγωνισμός Καινοτομίας	Ειδικά eLearning	Online Διαχείριση	Online Εξετάσεις	Online Περιοδικά	Επικοινωνία με Γονείς	Ασφάλεια στο Σχολείο
Γερμανία											
Δανία											
Βρετανία		2									
Ιρλανδία											
Ισλανδία											
Ισπανία											
Ιταλία											
Πορτογαλία											
Σουηδία											
Φινλανδία											

Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι μεγάλο βάρος δίνεται στην Ευρώπη τόσο στη διασύνδεση των βιβλιοθηκών της χώρας και των επιστημονικών περιοδικών, με στόχο τη βελτίωση της ερευνητικής δυνατότητας και στο πεδίο των κοινωνικών επιστημών, αλλά και την αύξηση της ζήτησης των βιβλίων και της προσβασιμότητας σε επιστημονικούς και όχι μόνο τίτλους από τους κατοίκους της χώρας, αλλά και η δημιουργία πανεπιστημιακών δικτύων, με στόχο την κοινή διαχείριση των πόρων και την αύξηση της επιστημονικής δυναμικής των ιδρυμάτων.

Τα **προγράμματα eLearning** απαντώνται σε όλες τις χώρες, ενώ έχει ξεκινήσει και μια προσπάθεια εξειδίκευσης των μοντέλων αυτών με στόχο ευπαθείς κοινωνικές ομάδες, όπως οι άνεργοι (Ισπανία), οι γυναίκες (Γερμανία) αλλά και τα παιδιά σε νοσοκομεία, που δεν έχουν δυνατότητα παρακολούθησης του προγράμματος σπουδών του σχολείου (Ιρλανδία).

Παράλληλα, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται τόσο στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διοικητικής μηχανής σε επίπεδο πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, με τη δικτυακή διαχείριση διοικητικών θεμάτων και κρατικών ενισχύσεων προς φοιτητές, αλλά και στην ενημέρωση του κοινού και των εκπαιδευτικών, με τη δημιουργία δικτυακών πυλών ενημέρωσης και **δωρεάν προμήθειες συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού**.

Τέλος, αξίζει να αναφερθούν ενδεικτικά τρεις πρακτικές:

A) Στο διαγωνισμό **καινοτομίας** μέσω χρήσης ΤΠΕ για μαθητές και φοιτητές, που οργανώνεται στη Γερμανία και προωθεί τη χρήση των ΤΠΕ από τις ομάδες αυτές, συνδέοντας την με την κοινωνία και την καινοτομία.



Β) Στο σύστημα **επικοινωνίας μέσω διαδικτύου των γονέων και των εκπαιδευτικών**, που εφαρμόζεται στη Σουηδία, και φέρνει τους γονείς πιο κοντά στο σχολείο και την εκπαίδευση των παιδιών.

Γ) Στην εφαρμογή συστήματος αναγνώρισης των μαθητών που εισέρχονται στα σχολεία, μέσω ενός συστήματος αναγνώρισης δακτυλικών αποτυπωμάτων, που εφαρμόζεται και πάλι στη Σουηδία και στοχεύει στην αύξηση της ασφάλειας στους χώρους του σχολείου.

### **3. Τεχνολογικά Εργαλεία**

Στο επίπεδο ανάπτυξης και χρησιμοποίησης ΤΠΕ για τη δημιουργία συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού, προκρίνεται η λύση της χρησιμοποίησης ήδη υπάρχοντος **λογισμικού ανοιχτού κώδικα** και μεταφοράς του στα ελληνικά εκπαιδευτικά δεδομένα, σε σχέση με τη λύση ανάπτυξης νέου λογισμικού, εξειδικευμένου για το ελληνικό πρόγραμμα σπουδών. Το ανοιχτό λογισμικό σημαίνει ότι ο κώδικας που έχει χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξή του δεν είναι πατενταρισμένος και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον οποιοδήποτε.

Η επιλογή αυτή προκρίνεται καθώς η χρήση λογισμικού ανοιχτού κώδικα επιτρέπει στον καθένα να χρησιμοποιήσει τις καλές πρακτικές που αποδεδειγμένα υπάρχουν, χωρίς επιπλέον κόστος και απλά να τις προσαρμόσει, πηγαίνοντάς τις ένα βήμα παραπέρα στις ανάγκες και τις απαιτήσεις του εκπαιδευτικού μας συστήματος.

Αντίθετα, η ανάπτυξη νέου λογισμικού, αν και εγγυάται τη δημιουργία εξειδικευμένου προϊόντος, εμπεριέχει αυξημένο κόστος παραγωγής, και μεγαλύτερη διάρκεια παραγωγικής διαδικασίας, λόγω του αυξημένου χρόνου που χρειάζεται για την ανάπτυξη, τον έλεγχο και εν τέλει την υλοποίηση και εφαρμογή.

Τα κριτήρια επιλογής του λογισμικού που θα χρησιμοποιηθεί ως βάση είναι:

- ✓ Η διαθεσιμότητα του λογισμικού
- ✓ Η δυνατότητα τεχνολογικής προσαρμοστικότητας του
- ✓ Ο οικονομικά συμφέρον χαρακτήρας του
- ✓ Η διαλειτουργικότητά του

Τα κριτήρια αυτά προϋποθέτουν μια ευρεία έρευνα αγοράς σε επίπεδο διαθέσιμου λογισμικού, όσο και μια εξειδικευμένη μελέτη που να ορίζει το γνωστικό αντικείμενο και την εφαρμοστικότητα του λογισμικού που θα χρησιμοποιηθεί.

Παραδείγματα ελεύθερου λογισμικού αναφέρονται για μια σειρά από γνωστικά αντικείμενα. Τα παραδείγματα αυτά είναι ενδεικτικά τόσο για το πλήθος των διαφορετικών δυνατοτήτων που προσφέρονται όσο και για το εύρος των γνωστικών αντικειμένων που πραγματεύονται. Μια οργανωμένη προσπάθεια ανάπτυξης συμπληρωματικών εκπαιδευτικών εργαλείων με τη χρήση αυτού του τύπου του λογισμικού είναι βέβαιο ότι θα οδηγήσει σε μια αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και στην εν γένει ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία.

### **4. Χρηματοδοτικά Εργαλεία**

Το ολοκληρωμένο σχέδιο δράσης που προτείνεται βασίζεται κατά κύριο λόγο σε δύο Επιχειρησιακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ, το «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και το «Ψηφιακή Σύγκλιση». Επιπρόσθετα, χρησιμοποιήθηκαν και στοιχεία τόσο από το

ΕΠ «Διοικητική Μεταρρύθμιση» όσο και από το ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα». Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκαν τα δύο τελευταία, είναι γιατί προτείνονται δράσεις και παρεμβάσεις διοικητικού χαρακτήρα, για τη βελτίωση του περιβάλλοντος ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και γιατί γίνεται προσπάθεια αξιοποίησης της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ με σύνδεσή της με την εν γένει προσπάθεια ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας.

Βασική σκέψη είναι ότι η προσπάθεια ενσωμάτωσης των ΤΠΕ, δεν πρέπει να είναι απομονωμένη από την κοινωνία. Οι ΤΠΕ έχουν τη δυνατότητα να ενισχύσουν την εκπαιδευτική και μαθησιακή διαδικασία, αλλά παράλληλα, δημιουργούν προϋποθέσεις ανάπτυξης και αξιοποίησης της καινοτομίας, με ευρύτερο κοινωνικό όφελος.

Πιο συγκεκριμένα:

- Το ΕΠ «Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση» εμφανίζει τους εξής Άξονες Προτεραιότητας (ΑΠ) που παρέχουν δυνατότητες ανάπτυξης σχετικών δράσεων
  - ΑΠ 1,2,3: Αναβάθμιση της Ποιότητας της Εκπαίδευσης και Προώθηση της Κοινωνικής Ενσωμάτωσης
  - ΑΠ 7,8,9: Ενίσχυση της δια Βίου Εκπαίδευσης Ενηλίκων
- Από το ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση», δράσεις ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορούν να εισαχθούν στον εξής Άξονα προτεραιότητας
  - ΑΠ 1: Βελτίωση της Παραγωγικότητας με Αξιοποίηση των ΤΠΕ
  - ΑΠ 2: ΤΠΕ και Βελτίωση της Ποιότητας της Ζωής
- Το ΕΠ «Διοικητική Μεταρρύθμιση» παρέχει δύο πιθανούς Άξονες Προτεραιότητας για την ανάπτυξη συναφών με το προτεινόμενο σχέδιο δράσεων
  - ΑΠ I: Αναβάθμιση των Δημοσίων Πολιτικών, Εκσυγχρονισμός του Ρυθμιστικού Πλαισίου και των Δομών της Δημόσιας Διοίκησης
  - ΑΠ II: Ανάπτυξη του Ανθρώπινου Δυναμικού της Δημόσιας Διοίκησης
- Το ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα» μπορεί να ενισχύσει την εφαρμογή του ολοκληρωμένου σχεδίου δράσεων μέσω τους εξής Άξονα προτεραιότητας
  - ΑΠ 1: Δημιουργία και Αξιοποίηση της Καινοτομίας υποστηριζόμενης από Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη
- Τέλος, δράσεις και υποδράσεις μπορούν να εφαρμοστούν και να υλοποιηθούν μέσω των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων (ΠΕΠ)

## Β' ΦΑΣΗ – ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

Όπως προαναφέρθηκε, για την εκπόνηση ενός ολοκληρωμένου σχεδίου δράσεων για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία λήφθηκαν υπ' όψιν τόσο η υφιστάμενη κατάσταση και οι ανάγκες σε περιφερειακό επίπεδο του εκπαιδευτικού μας συστήματος, όσο και η εμπειρία και οι καλές πρακτικές από το εξωτερικό. Για την κάθε προτεινόμενη δράση ακολουθήθηκε μια συγκεκριμένη μεθοδολογία αιτιολόγησής της.

Ξεκινώντας από την αναγνώριση της **ανάγκης**, προτάθηκαν οι διάφορες **πιθανές λύσεις** για την αντιμετώπισή της. Στη συνέχεια, εξετάστηκαν τόσο οι **βέλτιστες πρακτικές** από τον ευρωπαϊκό χώρο, όσο και οι **πηγές χρηματοδότησης**, καθώς και οι **πιθανοί ωφελούμενοι** και οι **ευρύτερες κοινωνικές επιπτώσεις** από την υλοποίησή τους. Από αυτή τη διαδικασία προκρίθηκε η βέλτιστη επιλογή ως **προτεινόμενη δράση**, η οποία, εν συνεχεία, αναλύθηκε σε επίπεδο **υποέργων, προτεινόμενου προϋπολογισμού και χρονοδιαγράμματος** υλοποίησης.

Το προτεινόμενο Ολοκληρωμένο Σχέδιο Δράσης (ΟΣΔ) αναλύεται σε πέντε (5) επίπεδα. Στο θεσμικό επίπεδο, στο επίπεδο εκπαίδευσης και επιμόρφωσης του εκπαιδευτικού προσωπικού, στο επίπεδο της βελτίωσης και της ενίσχυσης του προγράμματος σπουδών, στο επίπεδο της συνεχόμενης εξωσχολικής και δια βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης και τέλος στο επίπεδο της δημοσιότητας του ΟΣΔ και της ανάγκης δημόσιας διαβούλευσης με τους κοινωνικούς και εκπαιδευτικούς εταίρους. Τα επίπεδα ανάλυσης των δράσεων ακολουθούν μια λογική συνέχεια.

Το **θεσμικό επίπεδο** είναι απαραίτητο για τη θεσμική θωράκιση της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, αλλά και για την εφαρμογή των μεταρρυθμίσεων που είναι αναγκαίες προϋποθέσεις για την παρακολούθηση της διαδικασίας και την τελική της επιτυχία. Χωρίς τις απαραίτητες αυτές ρυθμίσεις, οποιαδήποτε προσπάθεια είτε θα σκοντάψει στα γρανάζια της γραφειοκρατίας, είτε δε θα επιφέρει τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

Ακολουθεί το **επίπεδο της επιμόρφωσης** των στελεχών της εκπαίδευσης. Ένα ΟΣΔ βασίζεται για την επιτυχία του σε σωστά καταρτισμένα στελέχη. Αν αυτοί που θα κληθούν να το εφαρμόσουν δεν έχουν τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες, τότε η εφαρμογή του υπόλοιπου σχεδίου δε θα έχει τα αποτελέσματα που θέλουμε.

Στη συνέχεια, ακολουθεί το επίπεδο της **ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών** και της ενίσχυσης της εκπαιδευτικής και μαθησιακής διαδικασίας. Το επίπεδο αυτό αποτελεί το βασικό πυρήνα της μελέτης και του ΟΣΔ, καθώς εδώ είναι που θα μετρηθεί και η αποτελεσματικότητά του αλλά και η δυνατότητες που δίνει για την ενίσχυση των δεξιοτήτων των μαθητών και τη βελτίωση μέσω των ΤΠΕ της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Καθώς, όμως, η εκπαιδευτική διαδικασία δεν ολοκληρώνεται στο σχολείο, ούτε αφορά μόνο μαθητές και φοιτητές, αναπτύχθηκε και το τέταρτο επίπεδο, αυτό της **συνεχιζόμενης κατάρτισης και της εξωσχολικής εκπαίδευσης**. Ένα σχέδιο δράσης που δε λαμβάνει υπ' όψιν του το γεγονός ότι στη σημερινή κοινωνία η εκπαιδευτική διαδικασία δεν αφορά αποκλειστικά τους χώρους του σχολείου, είναι καταδικασμένο σε αποτυχία.

Τέλος, λόγω των συνθηκών που έχουν διαμορφωθεί στην κοινωνία μας, η επικοινωνιακή διαχείριση και προώθηση του ΟΣΔ αποτελεί βασική συνιστώσα της επιτυχίας του. Αυτή η συνιστώσα λαμβάνεται υπ' όψιν στο τελευταίο επίπεδο, αυτό της **δημοσιότητας**.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του ΟΣΔ, όπως θα αναλυθεί στη συνέχεια, ανέρχεται στο ενδεικτικό ύψος των **€29.000.000**.

## **1. Επίπεδο Θεσμικών Παρεμβάσεων**

Στόχος των προτεινόμενων σε αυτό το επίπεδο δράσεων είναι η ενίσχυση της διοικητικής λειτουργίας του εκπαιδευτικού συστήματος και η ενίσχυση των υποδομών και ο εκσυγχρονισμός του θεσμικού πλαισίου ώστε να διευκολυνθεί η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Επιγραμματικά, οι δράσεις που προτείνονται προς υλοποίηση σε αυτό το επίπεδο είναι οι εξής:

- 1.1** Ενίσχυση των Περιφερειακών Διευθύνσεων Εκπαίδευσης εν 'όψει της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ
- 1.2** Ανάπτυξη Ασύρματων broadband Δικτύων σε όλα τα Πανεπιστήμια της χώρας
- 1.3** Ανάπτυξη δυνατότητας διεκπεραίωσης διοικητικών πράξεων μέσω διαδικτύου για όλα τα Πανεπιστήμια της χώρας
- 1.4** Ενίσχυση ερευνητικής δυνατότητας Πανεπιστημίων με τη Δημιουργία online Κοινοτήτων διασύνδεσης Πανεπιστημίων, Ερευνητικών Ινστιτούτων και Χρηστών – Δημιουργία Πανελληνίου Πανεπιστημιακού Δικτύου Διαδυσκτικής Έρευνας
- 1.5** Εκσυγχρονισμός Θεσμικού Πλαισίου ενσωμάτωσης ΤΠΕ στην εκπαίδευση
- 1.6** Δημιουργία πύλης ηλεκτρονικής κωδικοποίησης εκπαιδευτικής νομοθεσίας
- 1.7** Θέσπιση Περιφερειακού Εκπαιδευτικού Συμβούλου Ενσωμάτωσης ΤΠΕ

Οι προτεινόμενες αυτές δράσεις έχουν ένα συνολικό προϋπολογισμό ύψους **€12.500.000**.

Οι δράσεις που προτείνονται σε αυτό το επίπεδο μπορούν να ενταχθούν για χρηματοδότηση στα παρακάτω Επιχειρησιακά Προγράμματα:

Δράση 1.1 ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση» και ΕΠ «Διοικητική Μεταρρύθμιση»

Δράση 1.2 ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση»

Δράση 1.3 ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση» και ΕΠ «Διοικητική Μεταρρύθμιση»

Δράση 1.4 ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση»

Δράση 1.5 –

Δράση 1.6 ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση»

Δράση 1.7 ΕΠ «Διοικητική Μεταρρύθμιση» και ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση»

Από την εφαρμογή των προτεινόμενων σε αυτό το επίπεδο δράσεων του ΟΣΔ, οι κύριοι ωφελούμενοι είναι οι διοικητικοί υπάλληλοι σε Περιφερειακό και Πανεπιστημιακό επίπεδο, οι φοιτητές και η εν γένει πανεπιστημιακή και ερευνητική κοινότητα, αλλά και όλοι οι πολίτες.

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες ανάγκες σε Περιφερειακό επίπεδο που οι δράσεις αυτές ικανοποιούν. Αντίθετα, οι δράσεις έχουν σχεδιαστεί με γνώμονα τη διευκόλυνση της διαδικασίας ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και της εν

γένει ενίσχυσης και εκσυγχρονισμού του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος και της δημόσιας διοίκησης σε θέματα αντιμετώπισης των εκπαιδευτικών θεμάτων.

Οι δράσεις που προτείνονται για το επίπεδο θεσμικών παρεμβάσεων είναι αναλυτικά οι ακόλουθες:

### **Δράση 1.1: Ενίσχυση των Περιφερειακών Δομών Εκπαίδευσης**

Εν όψει της εντατικοποίησης της προσπάθειας ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, η ενίσχυση των Περιφερειακών δομών διοικητικής παρακολούθησης της εκπαίδευσης είναι απαραίτητη. Με αυτή τη δράση γίνεται προσπάθεια ενίσχυσης των Περιφερειακών Διευθύνσεων Α/βάθμιας και Β/βάθμιας Εκπαίδευσης σε υποδομές αλλά και η βελτίωση της διοικητικής τους λειτουργίας.

Στόχος της δράσης είναι να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα και η παραγωγικότητα της διοικητικής μηχανής που υποστηρίζει την εκπαίδευση, μέσα από την κωδικοποίηση των διοικητικών διαδικασιών και τη μηχανοργάνωση των λειτουργιών τους. Προτείνεται, αφ' ενός η κατάρτιση εγχειριδίου αρμοδιοτήτων και διαδικασιών και αφ' ετέρου η ανάπτυξη ηλεκτρονικού λογισμικού κωδικοποίησης των λειτουργιών των Διευθύνσεων.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα από την εφαρμογή της δράσης είναι:

- ✓ Η βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διοικητικής μηχανής υποστήριξης της εκπαιδευτικής διαδικασίας
- ✓ Η κωδικοποίηση των διαδικασιών και η βελτίωση της παραγωγικότητας
- ✓ Η σύνδεση της διοικητικής μηχανής υποστήριξης της εκπαιδευτικής διαδικασίας με τις ΤΠΕ

Η προτεινόμενη δράση περιλαμβάνει έργα ενίσχυσης της υλικοτεχνικής υποδομής, εκπαίδευσης υπαλλήλων και ανάλυσης και κωδικοποίησης των διαδικασιών λειτουργίας.

Η δράση εντάσσεται προς υλοποίηση στα πλαίσια των Επιχειρησιακών Πλαισίων «Ψηφιακή Σύγκλιση» και «Διοικητική Μεταρρύθμιση».

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της δράσης ανέρχεται στα €4.000.000

Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν πρέπει να περιοριστεί μόνο στο πρόγραμμα σπουδών αλλά οφείλει να ενισχύσει και τον υποστηρικτικό διοικητικό μηχανισμό του εκπαιδευτικού συστήματος

### **Δράση 1.2: Ανάπτυξη Ασύρματων Ευρυζωνικών Δικτύων σε όλα τα Πανεπιστήμια της χώρας**

Τα τελευταία χρόνια έχει γίνει μια σημαντική προσπάθεια δημιουργίας wifi spot σε πολλά σημεία της χώρας. Τα σημεία αυτά δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη του διαδικτύου, με τη χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού, να συνδεθεί ασύρματα στο διαδίκτυο.

Μέχρι σήμερα, έχουν γίνει σοβαρές και οργανωμένες προσπάθειες σύνδεσης των Πανεπιστημίων και των σχολείων με το διαδίκτυο. Πηγαίνοντας αυτήν την

πρωτοβουλία ένα βήμα πιο μακρά, το προτεινόμενο ΟΣΔ προκρίνει την επιλογή της δημιουργίας των υποδομών για την ασύρματη διασύνδεση των Πανεπιστημίων της χώρας με το διαδίκτυο.

Στόχος της προτεινόμενης δράσης είναι να διευκολυνθεί η πρόσβαση των φοιτητών στο διαδίκτυο, να συνδεθούν τα πανεπιστήμια με τις ΤΠΕ και να ενισχυθεί η ερευνητική διαδικασία σε επίπεδο πανεπιστημιακής εκπαίδευσης. Επιπρόσθετα, μια τέτοια διαδικασία θα ενισχύσει τη δυνατότητα ανάπτυξης νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και τεχνολογιών. Αυτό οδηγεί στην πλήρη ενσωμάτωση των ΤΠΕ όχι μόνο στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και στην καθημερινότητα του φοιτητή.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της δράσης αυτής είναι:

- ✓ Η αύξηση της χρήσης του διαδικτύου από τους φοιτητές, για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς.
- ✓ Η δημιουργία ενός περιβάλλοντος φιλικού ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και κατ' επέκταση στην καθημερινότητα.

Η δράση εντάσσεται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση». Ο ενδεικτικός της προϋπολογισμός ανέρχεται στα €5.000.000

Η ενίσχυση των υποδομών ΤΠΕ στα Πανεπιστήμια αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην έρευνα.

### **Δράση 1.3: Ανάπτυξη δυνατότητας διεκπεραίωσης διοικητικών πράξεων μέσω διαδικτύου στα Πανεπιστήμια**

Ένας βασικός στόχος της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι και η βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διοικητικής λειτουργίας των εκπαιδευτικών θεσμών. Στο επίπεδο της δευτεροβάθμιας και της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, η διοικητική γραφειοκρατία δεν είναι τόσο άμεσα ορατή από τον πολίτη. Αντίθετα, στο επίπεδο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, η διοικητική λειτουργία των ΑΕΙ και των ΑΤΕΙ είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη λειτουργία των ιδρυμάτων και ως εκ τούτου με την εν γένει εκπαιδευτική διαδικασία.

Καθώς η εκπαιδευτική διαδικασία δεν περιορίζεται μόνο στο πρόγραμμα σπουδών, αλλά εκτείνεται και σε μια σειρά από παράλληλες πράξεις και μηχανισμούς υποστήριξής της. Με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ σε αυτό το επίπεδο της διοίκησης προωθείται η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (eGovernment) στα Πανεπιστήμια, καθώς μια σειρά από διοικητικές πράξεις, όπως η εγγραφή στους καταλόγους των Πανεπιστημίων ή διάφορες αιτήσεις, θα μπορούν να ολοκληρωθούν εκ του μακρόθεν.

Η δράση αυτή αναμένεται να έχει αποτελέσματα ως προς:

- ✓ Την απλοποίηση των διοικητικών πράξεων και της εν γένει διοικητικής λειτουργίας των Πανεπιστημίων.
- ✓ Την αμεσότητα εκτέλεσης των πράξεων αυτών, και επομένως στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της παραγωγικότητας του συστήματος διοικητικής υποστήριξης.

Η δράση αποτελείται από έργα ανάπτυξης εξειδικευμένου λογισμικού και αντίστοιχης δικτυακής πύλης, κατάρτισης προσωπικού και αναμόρφωσης των διαδικασιών λειτουργίας των Γραμματειών των Τμημάτων.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός στα €2.000.000. Η δράση θα ενταχθεί στα ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση» και «Διοικητική Μεταρρύθμιση». Τελικοί ωφελούμενοι από την εφαρμογή της δράσης αυτής είναι οι φοιτητές / σπουδαστές και το διοικητικό προσωπικό των Πανεπιστημίων.

Η ανάπτυξη υπηρεσιών eGovernment στα Πανεπιστήμια αποτελεί μια σημαντική παράμετρο ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία

#### **Δράση 1.4: Ενίσχυση ερευνητικής δυνατότητας Πανεπιστημίων με τη Δημιουργία online Κοινοτήτων διασύνδεσης Πανεπιστημίων, Ερευνητικών Ινστιτούτων και Χρηστών – Δημιουργία Πανελληνίου Πανεπιστημιακού Δικτύου Διαδυσκτικής Έρευνας**

Μια από τις βασικές εφαρμογές της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση σε ευρωπαϊκό επίπεδο είναι και η δημιουργία εικονικών διαδικτυακών πανεπιστημιακών δικτύων (virtual online university networks). Βασικός σκοπός των δικτύων αυτών είναι ο καταμερισμός των πόρων ώστε να προωθηθεί η ερευνητική ικανότητα των πανεπιστημίων, αλλά και η διασύνδεση των ερευνητικών πηγών και η συνεργασία στην ανάπτυξη τεχνολογιών και στη διεξαγωγή της έρευνας.

Ο καταμερισμός των πόρων (resources sharing) αποτελεί μια καινοτόμα ιδέα σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η ανάπτυξη Πανεπιστημιακών δικτύων δεν είναι καινούρια έννοια. Πανεπιστημιακά δίκτυα λειτουργούν εδώ και πολλές δεκαετίες. Η διασύνδεσή τους, όμως, με χρήση των ΤΠΕ προσδίδει στο εγχείρημα μια καινοτομικότητα.

Ως προς την εφαρμογή της δράσης, προτείνεται η ανάπτυξη μιας πλατφόρμας λογισμικού, η οποία και θα λειτουργεί ως ένα βασικό εργαλείο πάνω στο οποίο θα αναπτύσσονται λειτουργίες επικοινωνίας, καταγραφής πόρων και ανταλλαγής πληροφοριών. Κατ' αυτόν τον τρόπο οι ερευνητές θα μπορούν να έχουν πρόσβαση σε περισσότερα ερευνητικά κέντρα, και θα ενισχυθεί η ερευνητική τους δυνατότητα. Παράλληλα, θα δίνεται η δυνατότητα ανάπτυξης συνεργασιών και συνεργιών σε θέματα προγράμματος σπουδών.

Ως ωφελούμενοι της δράσης ορίζονται οι φοιτητές, οι καθηγητές και το ερευνητικό δυναμικό πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και ερευνητικών ινστιτούτων.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της δράσης είναι:

- ✓ Η ενίσχυση της ερευνητικής δυνατότητας των Πανεπιστημίων
- ✓ Η μείωση των δαπανών μέσω του καταμερισμού των πόρων
- ✓ Η προώθηση της καινοτομίας
- ✓ Η σύνδεση της πανεπιστημιακής έρευνας με τις ανάγκες της αγοράς

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της προτεινόμενης δράσης ανέρχεται σε €1.000.000 και περιλαμβάνει την ανάπτυξη και την εγκατάσταση του λογισμικού και τη δημιουργία των δικτύων. Η δράση εντάσσεται στα πλαίσια του ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση».

Προτείνεται η ανάπτυξη virtual online Πανεπιστημιακών Δικτύων για την προώθηση της έρευνας

#### **Δράση 1.5: Εκσυγχρονισμός Θεσμικού Πλαισίου ενσωμάτωσης ΤΠΕ στην εκπαίδευση**

Το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση εν γένει, αν και πλήρες, είναι διάσπαρτο σε διάφορες νομοθετικές ρυθμίσεις και για αυτό το λόγο μη αξιοποιήσιμο. Παράλληλα, πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες προσθήσεις ώστε να συμπεριληφθούν διατάξεις, που αφορούν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών.

Η δράση αυτή δεν εντάσσεται σε κάποιο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα, καθώς αποτελεί μια απαραίτητη διοικητική πράξη για την εφαρμογή των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων σε επίπεδο ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

***Η ανάγκη εξειδικευμένου νομοθετικού πλαισίου για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί βασική προϋπόθεση για την πλήρη εφαρμογή του ΟΣΔ***

#### **Δράση 1.6: Δημιουργία πύλης ηλεκτρονικής κωδικοποίησης εκπαιδευτικής νομοθεσίας**

Το εκπαιδευτικό μας σύστημα λειτουργεί κάτω από την επιρροή μιας σειράς από νόμους που ρυθμίζουν όλα τα ζητήματα που ανακύπτουν γύρω από την καθημερινότητα στα σχολεία και τα πανεπιστήμια, είτε σε επίπεδο εκπαιδευτικό, είτε σε διοικητικό είτε σε επίπεδο λειτουργίας.

Οι νόμοι αυτοί είναι χρήσιμοι, ως σημείο αναφοράς, όχι μόνο για την πολιτική ηγεσία, αλλά για όλους τους εμπλεκόμενους με την εκπαίδευση σε κάθε της μορφή, από τους γονιούς και τους εκπαιδευτικούς, ως τους μαθητές και τους φοιτητές. Απαραίτητη είναι η γνώση τους επίσης για το διοικητικό προσωπικό της εκπαίδευσης είτε σε κεντρικό, είτε σε περιφερειακό είτε σε λειτουργικό επίπεδο.

Η πληροφόρηση γύρω από αυτούς τους νόμους βρίσκεται διάσπαρτη σε διάφορα σημεία. Ως εκ τούτου, η αναδρομή σε αυτούς, ως σημείο αναφοράς δεν είναι πάντα εύκολη ή αυτονόητη. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο προτείνεται η δημιουργία μιας εξειδικευμένης πύλης πληροφόρησης που θα συγκεντρώνει όλο το νομοθετικό υλικό, θα το ομαδοποιεί και θα το κωδικοποιεί ανάλογα με τις θεματικές ενότητες ενδιαφέροντος που θα διαμορφωθούν. Παράλληλα, θα συμπεριλαμβάνει και τη σχετική νομολογία, καθώς και την κοινοτική νομοθεσία σε θέματα εκπαίδευσης. Κατ' αυτόν τον τρόπο όλη η νομοθετική πληροφόρηση θα είναι συγκεντρωμένη σε ένα σημείο, εύκολα προσβάσιμη τόσο από το ευρύ κοινό όσο και από τους εξειδικευμένους φορείς της αγοράς και της κοινωνίας. Τέλος, σημαντική παράμετρος του συστήματος πρέπει να είναι η αυτόματη δυνατότητα ανανέωσης του υλικού σε περίπτωση αλλαγής της νομοθεσίας ή έκδοσης νέας νομολογίας.



Τα αναμενόμενα οφέλοι μιας τέτοιας δράσης είναι:

- ✓ Η αυξημένη πρόσβαση στην πληροφόρηση
- ✓ Η αμεσότητα στην ενημέρωση και την εύρεση της πληροφορίας
- ✓ Η βελτίωση της ελεγκτικής δυνατότητας του πολίτη απέναντι στη δημόσια διοίκηση

Η δράση εντάσσεται στο ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση» και η ανάπτυξη του λογισμικού, της πλατφόρμας και της πύλης προϋπολογίζεται στις €200.000.

***Η πρόσβαση στην πληροφόρηση αποτελεί δικαίωμα όλων των πολιτών. Με την ανάπτυξη μιας πληροφοριακής πύλης για την εκπαιδευτική νομοθεσία, η πρόσβαση αυτή εξασφαλίζεται***

### **Δράση 1.7: Θέσπιση Περιφερειακού Εκπαιδευτικού Συμβούλου Ενσωμάτωσης ΤΠΕ**

Ο θεσμός του Εκπαιδευτικού Συμβούλου αποτελεί μια σημαντική διοικητική μεταρρύθμιση για την οργάνωση του προγράμματος σπουδών και για τον έλεγχο και την παρακολούθηση της εξέλιξης της εκπαιδευτικής διαδικασίας και της μαθησιακής διαδικασίας.

Καθώς η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση αποτελεί μια μακρά και εξειδικευμένη διαδικασία προτείνεται η θεσμοθέτηση του ρόλου του Περιφερειακού Εκπαιδευτικού Συμβούλου Ενσωμάτωσης των ΤΠΕ. Ο ρόλος του Συμβούλου θα είναι να παρακολουθεί την πορεία της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, την πορεία της υλοποίησης των σχετικών δράσεων, ενώ παράλληλα θα λειτουργεί ως σύμβουλος της κεντρικής διοίκησης σχετικά με τις νέες δράσεις που θα πρέπει να υλοποιηθούν.

Ο Σύμβουλος ενσωμάτωσης ΤΠΕ δε θα λειτουργεί ανταγωνιστικά αλλά συμπληρωματικά ως προς τις υπάρχουσες δομές.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της υλοποίησης αυτής της δράσης θα είναι:

- ✓ Η βελτίωση της αντίληψης περί της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση
- ✓ Ο σχεδιασμός εξειδικευμένων δράσεων, σε δεύτερο στάδιο, για την περαιτέρω ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία

Η δράση εντάσσεται στα πλαίσια των ΕΠ «Διοικητική Μεταρρύθμιση» και «Ψηφιακή Σύγκλιση» και περιλαμβάνει έργα κατάρτισης ανθρώπινου δυναμικού και ανάπτυξης πακέτου εργαλείων παρακολούθησης της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός ανέρχεται στις €300.000

***Προτείνεται η ίδρυση του θεσμού του Περιφερειακού Εκπαιδευτικού Συμβούλου ΤΠΕ για την καλύτερη παρακολούθηση της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση***

## 2. Επίπεδο Εκπαίδευσης Εκπαιδευτικών

Στόχος του άξονα αυτού είναι η ανάπτυξη των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και τη μαθησιακή διαδικασία. Η ανάγκη απόκτησης και ανάπτυξης εξειδικευμένων γνώσεων, καθώς και η ανάγκη ενίσχυσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε καταρτισμένο σχετικά με τις ΤΠΕ προσωπικό αποτελεί βασική παράμετρο για την επιτυχή εξέλιξη του ΟΣΔ.

Παράλληλα, ο άξονας αυτός αναπτύσσεται σε μια λογική συνέχεια μέσα στην εν γένει διαμόρφωση του ΟΣΔ, καθώς έπεται των θεσμικών μεταρρυθμίσεων και προηγείται των παρεμβάσεων στο πρόγραμμα σπουδών. Οποιαδήποτε παρέμβαση σε επίπεδο προγράμματος σπουδών δε είναι εφικτό να επιτύχει αν δεν υπάρχει καταρτισμένο προσωπικό για την υλοποίηση των δράσεων αυτών στις εκπαιδευτικές μονάδες.

Στο συγκεκριμένο επίπεδο, προτείνεται μια δράση, και πιο συγκεκριμένα:

**2.1 Πανελλήνιος Κύκλος Σεμιναρίων Εκπαίδευσης εκπαιδευτικών στη χρήση νέων τεχνολογιών και ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία**

**Δράση 2.1: Πανελλήνιος Κύκλος Εκπαιδευτικών Σεμιναρίων για Εκπαιδευτικούς, αναφορικά με τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.**

Συνεχίζοντας από το σημείο που σταμάτησαν τα προγράμματα κατάρτισης εκπαιδευτικών που εκπονήθηκαν κατά την προηγούμενη Προγραμματική Περίοδο, η δράση εκπαίδευσης εκπαιδευτών δεν περιορίζεται στην ανάπτυξη των διδακτικών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών σε θέματα ΤΠΕ, αλλά και η ανάπτυξη ικανοτήτων ως προς τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς η υλοποίηση δράσεων στα πλαίσια της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση απαιτεί κάποιες φορές εξειδικευμένες γνώσεις από τους εκπαιδευτικούς.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα είναι:

- ✓ Η βελτίωση των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών σε σχέση με τις ΤΠΕ
- ✓ Η ανάπτυξη της δυνατότητας μεταφοράς της γνώσης
- ✓ Η αύξηση του ποσοστού επιτυχίας των προτεινόμενων παρεμβάσεων

Η δράση περιλαμβάνει τόσο έργα εκπαίδευσης και κατάρτισης – διοργάνωσης εκπαιδευτικών σεμιναρίων, όσο και ενίσχυση της υλικοτεχνικής υποδομής των καταρτισμένων εκπαιδευτικών. Σε αυτό το σημείο αξ σημειωθεί, ότι ένα βασικό συμπέρασμα του προηγούμενου κύκλου εκπαιδευτικών σεμιναρίων ήταν ότι μετά την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού κύκλου, οι καταρτισμένοι εκπαιδευτικοί επέστρεφαν στα σχολεία τους χωρίς να έχουν την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή για να εφαρμόσουν αυτά που έμαθαν στην πράξη.

Η δράση αυτή εντάσσεται στα ΕΠ «Εκπαίδευση και δια βίου Μάθηση» και «Ψηφιακή Σύγκλιση» και έχει ενδεικτικό συνολικό προϋπολογισμό **€5.000.000**, που είναι και ο συνολικός προϋπολογισμός του άξονα αυτού.

***Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων των εκπαιδευτών είναι απαραίτητη προϋπόθεση***

της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

### 3. Επίπεδο Ενίσχυσης Εκπαιδευτικής Διαδικασίας

Στόχος του συγκεκριμένου άξονα είναι η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην κατ' εξοχήν εκπαιδευτική διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα, οι δράσεις που προτείνονται άπτονται τόσο του προγράμματος σπουδών, όσο και της εν γένει μαθησιακής διαδικασίας. Με αφετηρία το σχολείο και το Πανεπιστήμιο, οι δράσεις αναπτύσσονται απαντώντας στις προκλήσεις της νέας εποχής και στις ανάγκες τόνωσης της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ, έμφασης σε ΤΠΕ, ενίσχυσης του εκπαιδευτικού προγράμματος και μείωσης της διαρροής μαθητών.

Επιγραμματικά οι δράσεις που αναπτύσσονται σε αυτήν την ενότητα είναι οι ακόλουθες:

- 3.1 Ανάπτυξη Εθνικού Συστήματος Διδασκαλίας από το σπίτι – Ανάπτυξη Πλατφόρμας eLearning του Υπουργείου Παιδείας
- 3.2 Ενσωμάτωση multimedia εφαρμογών στην εκπαιδευτική διαδικασία για ενίσχυση της διδακτικής συγκεκριμένων μαθημάτων
- 3.3 Ανάπτυξη πακέτου ενισχυτικής διδασκαλίας με χρήση ΤΠΕ (ebooks, CDRoms, κλπ)
- 3.4 Δημιουργία ιστοχώρου για online consultation γονέων και καθηγητών
- 3.5 Δημιουργία Έξυπνης Φοιτητικής Κάρτας
- 3.6 Ψηφιοποίηση Σχολικών Βιβλιοθηκών

Οι προτεινόμενες αυτές δράσεις έχουν ένα ενδεικτικό συνολικό προϋπολογισμό ύψους **€12.000.000**

Οι δράσεις που προτείνονται σε αυτόν τον άξονα εντάσσονται στα ακόλουθα Επιχειρησιακά Προγράμματα για υλοποίηση:

- Δράση 3.1 ΕΠ «Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση», «Ψηφιακή Σύγκλιση» και «Διοικητική Μεταρρύθμιση»
- Δράση 3.2 ΕΠ «Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση» και «Ψηφιακή Σύγκλιση»
- Δράση 3.3 ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση»
- Δράση 3.4 ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση»
- Δράση 3.5 ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση» και «Διοικητική Μεταρρύθμιση»
- Δράση 3.6 ΕΠ «Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση», «Ψηφιακή Σύγκλιση» και ΠΕΠ

Από τη εφαρμογή των προτεινόμενων σε αυτό το επίπεδο δράσεων, βασικοί ωφελούμενοι είναι οι μαθητές και οι φοιτητές, που θα αναπτύξουν δεξιότητες σε σχέση με τη χρήση των ΤΠΕ στην κοινωνία και οι εκπαιδευτικοί φορείς εν γένει.

Οι δράσεις αυτές απαντούν σε συγκεκριμένες εκπαιδευτικές ανάγκες που έχουν διαπιστωθεί σε Πειφερειακό επίπεδο. Οι ανάγκες αυτές είναι η υστέρηση σε ΤΠΕ, η διαρροή μαθητών για οικονομικούς ή κοινωνικούς λόγους και η ανάγκη εξειδίκευσης του γνωστικού αντικείμενου ως προς τη χρήση των ΤΠΕ.

Οι δράσεις που προτείνονται στα πλαίσια του επιπέδο παρεμβάσεων στο πρόγραμμα σπουδών και την εκπαιδευτική διαδικασία είναι οι ακόλουθες:

### **Δράση 3.1: Ανάπτυξη Εθνικού Συστήματος Διδασκαλίας από το σπίτι – Ανάπτυξη Πλατφόρμας eLearning του Υπουργείου Παιδείας**

Κεντρικός στόχος της διαδικασίας ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι η ανάπτυξη ενός συστήματος εκπαίδευσης από απόσταση ή τηλε-εκπαίδευσης – eLearning. Το κεντρικό αυτό σύστημα θα μεταφέρει σε ηλεκτρονική μορφή όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα και θα επιτρέπει στους μαθητές να ακολουθήσουν το πρόγραμμα σπουδών τους ακόμα και αν έχουν αναγκαστεί να διακόψουν τη μαθησιακή διαδικασία.

Παράλληλα, η ανάπτυξη αυτού του συστήματος μπορεί να βοηθήσει κατοίκους απομακρυσμένων και απομονωμένων περιοχών να απαρακολούθησουν το πρόγραμμα σπουδών του σχολείου χωρίς να αναγκάζονται σε μεγάλες μετακινήσεις.

Η ανάπτυξη του συστήματος προϋποθέτει την ανάπτυξη σχετικού λογισμικού, μιας πλατφόρμας eLearning, βασισμένης πάνω στις ανάγκες και τις απαιτήσεις του Υπουργείου.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της δράσης είναι:

- ✓ Η μείωση του ποσοστού διακοπής της μαθησιακής διαδικασίας
- ✓ Η ενίσχυση της εκ του μακρόθεν εκπαίδευσης
- ✓ Η ουσιαστική αντιμετώπιση του προβλήματος της νησιωτικότητας στην εκπαίδευση.

Η προτεινόμενη δράση εντάσσεται στα ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», «Ψηφιακή Σύγκλιση» και «Διοικητική Μεταρρύθμιση». Περιλαμβάνει δε δράσεις ανάπτυξης εξειδικευμένου πληροφοριακού συστήματος, ανάπτυξης εξειδικευμένου λογισμικού, εκπαίδευσης και κατάρτισης προσωπικού και προετοιμασίας εγχειριδίου λειτουργίας του συστήματος.

Ο συνολικός προτεινόμενος προϋπολογισμός της δράσης ανέρχεται στο €1.000.000

***Η εκ του μακρόθεν εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση των δομικών προβλημάτων της εκπαίδευσης***

### **Δράση 3.2: Ενσωμάτωση multimedia εφαρμογών στην εκπαιδευτική διαδικασία για ενίσχυση της διδακτικής συγκεκριμένων μαθημάτων**

Η ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ αποτελεί μια βασική προϋπόθεση για την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Η προτεινόμενη δράση αναπτύσσει μια σειρά από εφαρμογές ΤΠΕ για τη εικονική παρουσίαση μαθημάτων και την εναλλακτική παρουσίασή τους.

Η ανάπτυξη αυτής της δράσης ενσωματώνει πλήρως όλες τις νέες τεχνολογίες και τις εφαρμογές ΤΠΕ, ώστε να παρουσιαστεί μια νέα προσέγγιση στη διδακτική μαθημάτων όπως η ιστορία και η γεωγραφία.

Οι multimedia αυτές εφαρμογές προτείνεται να λειτουργήσουν συμπληρωματικά και όχι ανταγωνιστικά προς την παραδοσιακή διδακτική μέθοδο. Στόχος είναι η ενίσχυση

της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και η αύξηση του ενδιαφέροντος για τα εν λόγω γνωστικά αντικείμενα, μέσω των ΤΠΕ.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα είναι:

- ✓ Η αύξηση του ενδιαφέροντος για συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα
- ✓ Η παροχή εναλλακτικής μεθόδου εκμάθησης συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων

Η προτεινόμενη δράση εντάσσεται στα πλαίσια των ΕΠ «Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση» και «Ψηφιακή Σύγκλιση». Ο συνολικός προϋπολογισμός της δράσης ανέρχεται στα €550.000 και περιλαμβάνει δράσεις ανάπτυξης του εκπαιδευτικού λογισμικού.

***Η ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και του προγράμματος σπουδών μέσω ανάπτυξη multimedia εφαρμογών βρίσκεται στην καρδιά του σχεδίου ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση***

### **Δράση 3.3: Ανάπτυξη πακέτου ενισχυτικής διδασκαλίας με χρήση ΤΠΕ (ebooks, CDROMs, κλπ)**

Ήδη από την υλοποίηση των χρηματοδοτούμενων από το Β' ΚΠΣ προγραμμάτων έχει ξεκινήσει η ανάπτυξη συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού με χρήση ΤΠΕ από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Παράλληλα, παρατηρείται μια έντονη δραστηριοποίηση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας προς αυτήν την κατεύθυνση. Καθώς η Παιδεία αποτελεί μια βασική κρατική προτεραιότητα και ο καταρτισμός του προγράμματος σπουδών αποτελεί «κρατικό μονοπώλιο» και αποτέλεσμα κεντρικού σχεδιασμού, προτείνεται η ανάπτυξη μιας σειράς εκπαιδευτικών συμπληρωμάτων, με χρήση ΤΠΕ για την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η δράση αυτή εντάσσεται αρμονικά στο πλαίσιο της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς έχει ήδη ξεκινήσει αυτή η προσπάθεια, ήδη από προηγούμενα χρηματοδοτικά πλαίσια και επιχειρησιακά προγράμματα. Σε αυτό το σημείο προτείνεται, λοιπόν, η εντατικοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας και η πλήρης ενσωμάτωση των συμπληρωμάτων αυτών στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της δράσης αυτής είναι:

- ✓ Ενίσχυση της διδακτικής διαδικασίας
- ✓ Ενίσχυση της χρήσης των ΤΠΕ από τους μαθητές
- ✓ Βελτίωση της αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού υλικού.

Η δράση αυτή εντάσσεται στα πλαίσια του ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση», με συνολικό ενδεικτικό προϋπολογισμό €2.000.000, ενώ περιλαμβάνει έργα ανάπτυξης λογισμικού και ανάπτυξης πληροφοριακού και συμπληρωματικού υλικού.

***Με τη δράση αυτή προωθείται περαιτέρω η προσπάθεια που έχει ξεκινήσει με παλαιότερα προγράμματα***

### **Δράση 3.4: Δημιουργία ιστοχώρου για online consultation (ηλεκτρονικής διαβούλευσης) γονέων και καθηγητών**

Οι ρυθμοί της καθημερινότητας συχνά αποτελούν τροχοπέδη ως προς την ενασχόληση των γονέων με την εκπαιδευτική πορεία των παιδιών τους. Το γεγονός αυτό έχει σημαντικές επιπτώσεις τόσο στη μαθησιακή πορεία των παιδιών, όσο και στις σχέσεις τους με τους καθηγητές και τους γονείς.

Για την αντιμετώπιση συτού του προβλήματος προτείνεται η ανάπτυξη μιας πλατφόρμας ηλεκτρονικής διαβούλευσης μεταξύ γονέων και καθηγητών. Η πλατφόρμα αυτή θα πρέπει να λειτουργεί με βάση χαρακτηριστικά διαλειτουργικότητας, ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί και να αναπτυχθεί πάνω σε ήδη υπάρχουσες ιστοσελίδες σχολείων.

Με την εφαρμογή του συγκεκριμένου μέτρου στόχος είναι:

- ✓ Η αύξηση του ενδιαφέροντος των γονέων για την εκπαίδευση των παιδιών τους
- ✓ Η άμεση ενημέρωσή τους για την πορεία της εκπαίδευσης των παιδιών
- ✓ Η μεταφορά μέρους της ευθύνης παρακολούθησης της εκπαίδευσης των παιδιών από το σχολείο, πίσω στην οικογένεια – όπου θα πρέπει παραδοσιακά να πέφτει το βάρος.

Η δράση αυτή εντάσσεται στα πλαίσια του ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση» και έχει ενδεικτικό προϋπολογισμό ύψους €2.000.000, που περιλαμβάνει τόσο την ανάπτυξη της εφαρμογής, όσο και την εγκατάστασή της σε όλα τα σχολεία της χώρας.

***Η δράση αυτή απαντά στις προκλήσεις της εποχής μας και την έλλειψη χρόνου από τη μεριά των γονέων για παρακολούθηση των σπουδών***

### **Δράση 3.5: Δημιουργία Έξυπνης Φοιτητικής Κάρτας**

Η ανάπτυξη μιας έξυπνης φοιτητικής κάρτας αποτελεί μια καλή πρακτική που είναι ιδιαίτερα δαδεδομένη στο εξωτερικό. Στόχος της δράσης αυτής είναι η εκπλήρωση, μέσω ΤΠΕ, μιας σειράς από διοικητικές πράξεις των φοιτητών, και η ηλεκτρονική τους καταγραφή.

Στην έξυπνη φοιτητική κάρτα προτείνεται να περνούν δεδομένα που σχετίζονται με τη φοίτηση, όπως εγγραφή σε εξετάσεις, βαθμολογίες και προμήθεια βιβλίων.

Η δράση αυτή έχει τα ακόλουθα αποτελέσματα:

- ✓ Βελτίωση της λειτουργίας του διοικητικού μηχανισμού των Πανεπιστημίων
- ✓ Εκσυγχρονισμός της διοικητικής λειτουργίας των Πανεπιστημίων
- ✓ Οργάνωση της διοικητικής διαδικασίας την περίοδο της φοίτησης

Η προτεινόμενη δράση εντάσσεται στα ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση» και «Διοικητική Μεταρρύθμιση» και περιλαμβάνει έργα παραγωγής των έξυπνων καρτών, προμήθειας εξοπλισμού ανάγνωσης των έξυπνων καρτών και προσαρμογής του

διοικητικού πλαισίου λειτουργίας στη χρήση των έξυπνων καρτών, συνολικού προϋπολογισμού €6.000.000

*Η έξυπνη φοιτητική κάρτα βελτιώνει σε μεγάλο βαθμό τη ζωή των φοιτητών στα Πανεπιστήμια και τη σχέση τους με τη διοικητική λειτουργία των ιδρυμάτων*

### **Δράση 3.6: Ψηφιοποίηση Σχολικών Βιβλιοθηκών**

Η διαδικασία ψηφιοποίησης του υλικού των σχολικών βιβλιοθηκών έχει ξεκινήσει ήδη από την υλοποίηση του Β' ΚΠΣ. Σε αυτό το σημείο προτείνεται η περαιτέρω ανάπτυξη του συστήματος με την παραγωγή ενός μοντέλου ψηφιακής βιβλιοθήκης, από το Υπουργείο, το οποίο και θα μοιράζεται σε όλα τα σχολεία, και θα έχει τη δυνατότητα εμπλουτισμού με κείμενα που απαντούν σε εξειδικευμένες ανάγκες κάθε περιοχής, είτε σε ιστορικό και πολιτιστικό, είτε σε ερευνητικό επίπεδο.

Η δράση αυτή αναμένεται να έχει τα ακόλουθα αποτελέσματα, ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία:

- ✓ Βελτίωση της λειτουργίας των σχολικών βιβλιοθηκών
- ✓ Βελτίωση της προσβασιμότητας των σχολικών βιβλιοθηκών
- ✓ Εμπλουτισμός των σχολικών βιβλιοθηκών με τίτλους
- ✓ Μείωση του κόστους λειτουργίας των σχολικών βιβλιοθηκών
- ✓ Αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για τις σχολικές βιβλιοθήκες.

Η δράση εντάσσεται στα ΕΠ «Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση» και «Ψηφιακή Σύγκλιση». Ο ενδεικτικός συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται στις €450.000

*Οι σχολικές βιβλιοθήκες αποτελούν τη βάση της εν γένει κατάρτισης των παιδιών*

## **4. Εξωσχολική Εκπαίδευση και Διαρκής Κατάρτιση**

Η εκπαιδευτική διαδικασία ούτε ολοκληρώνεται, ούτε περιορίζεται στους χώρους του σχολείου, ούτε επίσης διακόπτεται με την ολοκλήρωση του προγράμματος σπουδών, η εκπαιδευτική διαδικασία είναι συνεχής και αδιάληπτη. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο αναπτύσσεται η διαδικασία ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, στα πλαίσια και της δια βίου εκπαίδευσης, και προτείνεται μια σειρά από δράσεις, ενταγμένες στο πλαίσιο του ΟΣΔ, με στόχο την ενίσχυση της δια βίου εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Οι δράσεις που εντάσσονται σε αυτό το πλαίσιο είναι επιγραμματικά οι ακόλουθες:

**4.1** Πανελλήνιος Μαθητικός και Φοιτητικός Διαγωνισμός χρήσης ΤΠΕ σε διάφορους τομείς

**4.2** Ανάπτυξη Κεντρικού Συστήματος Βιβλιογραφικής Αναζήτησης και διασύνδεσης όλων των βιβλιοθηκών της χώρας

### 4.3 Κατάρτιση Ενηλίκων σε χρήση ΤΠΕ

Οι προτεινόμενες αυτές δράσεις έχουν ένα συνολικό προϋπολογισμό ύψους **€3.000.000**

Οι δράσεις που προτείνονται στο συγκεκριμένο επίπεδο εντάσσονται στα ακόλουθα Επιχειρησιακά Προγράμματα:

Δράση 4.1 ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα»

Δράση 4.2 ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση»

Δράση 4.3 ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση» και «Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση»

Από την εφαρμογή των προτεινόμενων σε αυτό το επίπεδο δράσεων του ΟΣΔ, βασικοί ωφελοούμενοι είναι οι μαθητές, ενήλικες ειδικών ευπαθών ομάδων, ερευνητές και εν γένει το κοινωνικό σύνολο.

Οι δράσεις αυτές απαντούν σε συγκεκριμένες προκλήσεις της εποχής μας, όπως η ανάγκη για τόνωση της καινοτομίας, σύνδεσης του σχολείου με την παραγωγική διαδικασία, εξειδίκευσης δεξιοτήτων ενηλίκων, δια βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης ενηλίκων.

Οι δράσεις που προτείνονται σε αυτόν τον άξονα είναι οι ακόλουθες:

#### **Δράση 4.1: Πανελλήνιος Μαθητικός και Φοιτητικός Διαγωνισμός χρήσης ΤΠΕ σε διάφορους τομείς**

Η ευρωπαϊκή εμπειρία έχει αναδείξει τη χρησιμότητα αυτού του είδους της παρέμβασης. Με την ανάπτυξη ενός μαθητικού διαγωνισμού χρήσης ΤΠΕ για καινοτόμες προτάσεις, δίνονται κίνητρα στους μαθητές να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους σε συγκεκριμένα αντικείμενα, και να αναδείξουν τις ικανότητές τους στη χρήση των ΤΠΕ και την παραγωγή καινοτόμων προτάσεων.

Η δράση αυτή στοχεύει στη διασύνδεση των μαθητών με τον παραγωγικό κοινωνικό ιστό και να δημιουργήσει ευκαιρίες ανάπτυξης των προσωπικών ικανοτήτων των μαθητών.

Η εφαρμογή της δράσης θα έχει πανελλήνια εμβέλεια και ετήσια περιοδικότητα.

Η δράση αυτή απαντάει σε συγκεκριμένες προκλήσεις και αναμένεται να παράγει συγκεκριμένα αποτελέσματα, που σχετίζονται:

- ✓ Με το επίπεδο ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση
- ✓ Με την ενίσχυση της καινοτομίας της ελληνικής οικονομίας
- ✓ Με την ενίσχυση της δυνατότητας σύνδεσης των σχολείων με τον παραγωγικό ιστό της χώρας
- ✓ Με τη βελτίωση των δεξιοτήτων των μαθητών και των κινήτρων τους σε επίπεδο χρήσης ΤΠΕ

Η δράση αυτή εντάσσεται στο ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα». Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της δράσης ανέρχεται στα €500.000.

***Η μεταφορά της ευρωπαϊκής εμπειρίας σε αυτή τη δράση είναι κάτι παραπάνω από επιτακτική***



#### **Δράση 4.2: Ανάπτυξη Κεντρικού Συστήματος Βιβλιογραφικής Αναζήτησης και διασύνδεσης όλων των βιβλιοθηκών της χώρας**

Η ευρωπαϊκή εμπειρία έχει αναδείξει την ανάγκη διασύνδεσης των Βιβλιοθηκών της χώρας και ενίσχυσης της βιβλιογραφικής έρευνας. Η ανάπτυξη, λοιπόν, ενός αντίστοιχου συστήματος στην Ελλάδα αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ενίσχυση της έρευνας. Σε αυτό το σημείο η συνδρομή των ΤΠΕ είναι καθοριστική, και η ενσωμάτωσή τους στην εν γένει εκπαιδευτική διαδικασία άμεση.

Με την ανάπτυξη ενός τέτοιου συστήματος, στόχος είναι να ενισχυθεί η βιβλιογραφική έρευνα και η προσβασιμότητα σε τίτλους βιβλίων και επιστημονικών περιοδικών, από όλη την επικράτεια.

Τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου μέτρου είναι:

- ✓ Η ενίσχυση της λειτουργίας των Βιβλιοθηκών
- ✓ Η τόνωση της προσβασιμότητας στο υλικό των βιβλιοθηκών
- ✓ Η ενίσχυση της ερευνητικής διαδικασίας, ιδιαίτερα αναφορικά με τις κοινωνικές επιστήμες

Η δράση εντάσσεται στα πλαίσια του ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση» και ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της ανέρχεται σε €1.500.000

***Η ενίσχυση της βιβλιογραφικής έρευνας με αυτόν τον τρόπο ενισχύει την ερευνητική παραγωγή διαδικασία***

#### **Δράση 4.3: Κατάρτιση Ενηλίκων σε χρήση ΤΠΕ**

Η ανάγκη για δια βίου μάθηση δεν περιορίζεται μόνο στους μαθητές ακι την εξωσχολική τους δραστηριότητα, αλλά ακουμπάει και τους ενήλικες. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο προτείνεται η ανάπτυξη ενός συστήματος τηλε-εκπαίδευσης – eLearning – με εξειδικευμένους στόχους, ως προς τους αποδέκτες και τους τελικούς χρήστες του έργου.

Περιεχόμενο της πλατφόρμας αυτής θα είναι η παροχή διδακτικού υλικού για την ανάπτυξη δεξιοτήτων σε θέματα χρήσης ΤΠΕ και ανάπτυξης δεξιοτήτων ευπαθών πληθυσμιακών ομάδων. Βασικός στόχος είναι η παροχή σε ενήλικες της δυνατότητας αποπεράτωσης των σπουδών τους, ιδιαίτερα για περιπτώσεις πρόωρης εγκατάληψης του σχολείου. Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει παράλληλα με το πρόγραμμα σπουδών, να δίνεται και η δυνατότητα ανάπτυξης δεξιοτήτων χρήσης ΤΠΕ, ώστε το πρόγραμμα σπουδών να ολοκληρώνεται ηλεκτρονικά.

Η δράση αυτή αναμένεται να έχει μετρήσιμα αποτελέσματα στους παρακάτω δείκτες:

- ✓ Ποσοστού του πληθυσμού με ολοκληρωμένες σπουδές σε δευτεροβάθμιο επίπεδο.
- ✓ Ποσοστού του πληθυσμού με ανεπτυγμένες δεξιότητες χρήσης ΤΠΕ

Η δράση εντάσσεται στα πλαίσια των ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση» και «Εκπαίδευση και δια βίου Μάθηση», με ενδεικτικό προϋπολογισμό €1.000.000. Περιλαμβάνει δε έργα ανάπτυξης εξειδικευμένου λογισμικού και ανάπτυξης εξειδικευμένου εκπαιδευτικού υλικού.

**Βασική συνιστώσα της δια βίου εκπαίδευσης είναι η ενίσχυση των ευπαθών πληθυσμιακών ομάδων**

## 5. Επίπεδο Δημοσιότητας και Παρακολούθησης

Η δημοσιότητα του Ολοκληρωμένου Σχεδίου Δράσης αποτελεί μια προτεραιότητα ως προς την διάχυση των αποτελεσμάτων και των δράσεων που προτείνονται. Σε αυτό το επίπεδο η δράση που προτείνεται είναι η ανάπτυξη ενός πανελληνίου σχεδίου δημοσιότητας με δύο άξονες, την εκ των προτέρων δημοσιότητα με στόχο τη δημόσια διαβούλευση και την εκ των υστέρων δημοσιότητα, με στόχο την επικοινωνία των αποτελεσμάτων.

Η δράση ανφέρεται ως:

### Δράση 5.1: Δράσεις Δημοσιότητας

Ο προϋπολογισμός της δράσης είναι €1.000.000 και περιλαμβάνει συνέδρια, εκτυπώσεις, έντυπα, και διαφημίσεις με στόχο την προώθηση του συγκεκριμένου Ολοκληρωμένου Σχεδίου Δράσης. Η δράση εντάσσεται στο ΕΠ «Εκπαίδευση και δια βίου Μάθηση».

Ακολουθεί μια ενδεικτική παρουσίαση των Δράσεων ενταγμένων σε Επιχειρησιακά Προγράμματα, Άξονες Προτεραιότητας και Ειδικούς Στόχους των ΕΠ:

Πίνακας 3: Εξειδίκευση Δράσεων		
Δράση	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα	Άξονας Προτεραιότητας
<b>Επίπεδο 1: Θεσμικές Παρεμβάσεις</b>		
1.1 Ενίσχυση των Περιφερειακών Διευθύνσεων Εκπαίδευσης εν όψει της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ	«Ψηφιακή Σύγκλιση	ΑΠ 1 / Ειδικός Στόχος 1.2
	«Διοικητική Μεταρρύθμιση»	ΑΠ II / Ειδικός Στόχος 2.1 και 2.2
1.2 Ανάπτυξη Ασύρματων broadband Δικτύων σε όλα τα Πανεπιστήμια της χώρας	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 2 / Ειδικός Στόχος 2.1
1.3 Ανάπτυξη δυνατότητας διεκπεραίωσης διοικητικών πράξεων μέσω διαδικτύου για όλα τα Πανεπιστήμια της χώρας	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 1 / Ειδικός Στόχος 1.2
	«Διοικητική Μεταρρύθμιση»	ΑΠ I / Ειδικός Στόχος 1.4
1.4 Ενίσχυση ερευνητικής δυνατότητας Πανεπιστημίων με	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 1 / Ειδικός Στόχος 1.2

τη Δημιουργία online Κοινοτήτων διασύνδεσης Πανεπιστημίων, Ερευνητικών Ινστιτούτων και Χρηστών – Δημιουργία Πανελληνίου Πανεπιστημιακού Δικτύου Διαδυσκτικής Έρευνας		
<b>1.5</b> Εκσυγχρονισμός Θεσμικού Πλαισίου ενσωμάτωσης ΤΠΕ στην εκπαίδευση	«Διοικητική Μεταρρύθμιση»	ΑΠ I / Ειδικός Στόχος 1.3
<b>1.6</b> Δημιουργία πύλης ηλεκτρονικής κωδικοποίησης εκπαιδευτικής νομοθεσίας	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 2 / Ειδικός Στόχος 2.2
<b>1.7</b> Θέσπιση Περιφερειακού Εκπαιδευτικού Συμβούλου Ενσωμάτωσης ΤΠΕ	«Διοικητική Μεταρρύθμιση»	ΑΠ I / Ειδικός Στόχος 1.1
	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 1 / Ειδικός Στόχος 1.2
<b>Επίπεδο 2: Εκπαίδευση Εκπαιδευτών</b>		
<b>2.1</b> Πανελληνίος Κύκλος Σεμιναρίων Εκπαίδευσης εκπαιδευτικών στη χρήση νέων τεχνολογιών και ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία	«Εκπαίδευση και δια βίου Μάθηση»	ΑΠ 1 – 3 / Ειδικός Στόχος 5
	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 1 / Ειδικός Στόχος 1.2
<b>Επίπεδο 3: Ενσωμάτωση ΤΠΕ στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα</b>		
<b>3.1</b> Ανάπτυξη Εθνικού Συστήματος Διδασκαλίας από το σπίτι – Ανάπτυξη Πλατφόρμας eLearning του Υπουργείου Παιδείας	«Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση» και	ΑΠ 1 – 3 / Ειδικός Στόχος 4
	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 2 / Ειδικός Στόχος 2.2
	«Διοικητική Μεταρρύθμιση»	ΑΠ II / Ειδικός Στόχος 2.2
<b>3.2</b> Ενσωμάτωση multimedia εφαρμογών στην εκπαιδευτική διαδικασία για ενίσχυση της διδακτικής συγκεκριμένων μαθημάτων	«Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση»	ΑΠ 1 – 3 / Ειδικός Στόχος 3
	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 2 / Ειδικός Στόχος 2.1
<b>3.3</b> Ανάπτυξη πακέτου ενισχυτικής διδασκαλίας με χρήση ΤΠΕ (ebooks, CDROMs, κλπ)	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 2 / Ειδικός Στόχος 2.1
<b>3.4</b> Δημιουργία ιστοχώρου για online consultation γονέων και καθηγητών	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 2 / Ειδικός Στόχος 2.2
<b>3.5</b> Δημιουργία Έξυπνης Φοιτητικής Κάρτας	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 1 / Ειδικός Στόχος 1.2
	«Διοικητική Μεταρρύθμιση»	ΑΠ I / Ειδικός Στόχος 1.4
<b>3.6</b> Ψηφιοποίηση Σχολικών Βιβλιοθηκών	«Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση»	ΑΠ 1 – 3 / Ειδικός Στόχος 3
	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 2 / Ειδικός Στόχος 2.1
<b>Επίπεδο 4: Εξωσχολική Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση</b>		
<b>4.1</b> Πανελληνίος Μαθητικός και Φοιτητικός Διαγωνισμός χρήσης ΤΠΕ σε διάφορους τομείς	«Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα»	ΑΠ 1 / Ειδικός Στόχος 1.3
<b>4.2</b> Ανάπτυξη Κεντρικού Συστήματος Βιβλιογραφικής Αναζήτησης και διασύνδεσης όλων των βιβλιοθηκών της	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 2 / Ειδικός Στόχος 2.1 και 2.2

**ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΝΕΩΝ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

---

---

χώρας		
<b>4.3</b> Κατάρτιση Ενηλίκων σε χρήση ΤΠΕ	«Ψηφιακή Σύγκλιση»	ΑΠ 2 / Ειδικός Στόχος 2.2
	«Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση»	ΑΠ 7 – 9 / Ειδικός Στόχος 2
<b>Επίπεδο 5: Δημοσιότητα Προγράμματος</b>		
<b>5.1</b> Δράσεις Δημοσιότητας	«Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση»	ΑΠ Τεχνικής Βοήθειας Εφαρμογής / Ειδικός Στόχος 2