



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 28.3.2001
COM(2001)172 τελικό

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΣΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ**

Σχέδιο δράσης *eLearning*

Να σκεφτούμε την εκπαίδευση του αύριο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρωτοβουλία "eLearning: να σκεφτούμε την εκπαίδευση του αύριο"¹ εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 24 Μαΐου 2000. Η εν λόγω πρωτοβουλία -σε συνέχεια των συμπερασμάτων του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου στη Λισσαβόνα- παρουσίασε τις αρχές, τους στόχους και τις γραμμές δράσης της eLearning, που ορίζονται ως "η χρήση των νέων τεχνολογιών πολυμέσων και του Internet, για τη βελτίωση της ποιότητας της μάθησης με διευκόλυνση της πρόσβασης σε πόρους και υπηρεσίες, καθώς και των ανταλλαγών και της εξ αποστάσεως συνεργασίας". Η πρωτοβουλία eLearning είχε ευνοϊκή αντιμετώπιση από τους υπουργούς Παιδείας και από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στη Feira τον Ιούνιο 2000.

Η πρωτοβουλία eLearning εγγράφεται στο πλαίσιο του γενικού σχεδίου δράσης eEurope², που "στοχεύει να δώσει τη δυνατότητα στην Ευρώπη να εκμεταλλευτεί το ισχυρά της σημεία και να υπερπηδήσει τα εμπόδια στην ολοκλήρωση και γενικευμένη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών", καθώς και στο πλαίσιο της έκθεσης για τους μελλοντικούς συγκεκριμένους στόχους των εκπαιδευτικών συστημάτων³, διατηρώντας τις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας ως έναν από τους στόχους της. Η αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών συστημάτων βασίζεται εξ ολοκλήρου στην αποτελεσματικότητα των παιδαγωγικών προσεγγίσεων. Για να χαρακτηριστεί από αποτελεσματικότητα, η εισαγωγή των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας θα πρέπει να συνοδεύεται από πλήρη αναδιοργάνωση των δομών μάθησης. Η πρωτοβουλία eLearning ενδείκνυται επίσης για τις υποψήφιες χώρες, δεδομένου του ενδιαφέροντος που εκδήλωσαν για το σχέδιο δράσης eEurope.

Το παρόν σχέδιο δράσης, που καλύπτει την περίοδο 2001-2004, έχει ως αντικείμενο την παρουσίαση των μεθόδων και των μέσων εφαρμογής της πρωτοβουλίας eLearning. Στοχεύει να κινητοποιήσει τους συντελεστές της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, καθώς και τους ενδιαφερόμενους κοινωνικούς, βιομηχανικούς και οικονομικούς συντελεστές, ώστε να καταστεί η **δια βίου εκπαίδευση**⁴ κινητήρια δύναμη μιας αλληλέγγυας και αρμονικής κοινωνίας σε μια ανταγωνιστική οικονομία. Θα συμβάλει στην προώθηση των στόχων της απασχολησιμότητας και της προσαρμοστικότητας της *ευρωπαϊκής στρατηγικής για την απασχόληση*⁵, καθώς και στην μείωση του ελλείμματος των δεξιοτήτων που συνδέονται με τις νέες τεχνολογίες και στην εξασφάλιση καλύτερης κοινωνικής ένταξης.

Κατ' αρχήν, το προτεινόμενο σχέδιο δράσης τοποθετεί την eLearning στο πλαίσιο της eEurope και προσδιορίζει τα ισχυρά σημεία της συμβολής της και τα προγράμματα και τα μέσα που θα αξιοποιηθούν για την δρομολόγηση της κινητοποίησης των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλων ευρωπαϊκών χωρών που συμμετέχουν στα εν λόγω προγράμματα. Δεν πρόκειται για νέους δημοσιονομικούς πόρους, αλλά μάλλον για συντονισμένη και συνεκτική απορρόφηση των αυτών που ήδη υπάρχουν. Μα αυτήν την προοπτική, η Επιτροπή προέβη σε απογραφή των μέσων που μπορούν να κινητοποιηθούν σε κοινοτικό επίπεδο και προτείνει μέθοδο δράσης που καταρτίστηκε για να συνοδεύσει και να ενθαρρύνει τις πρωτοβουλίες σε επίπεδο περιφερειών και κρατών μελών.

¹ COM(2000)318 τελικό, 24.05.2000 (<http://www.europa.eu.int/comm/elearning>).

² COM(2000) 330, 14.06.2000 (http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/index_en.htm).

³ COM(2000)59 τελικό

⁴ Η τρέχουσα δημόσια συζήτηση όσον αφορά το «Μνημόνιο για την δια βίου εκπαίδευση και κατάρτιση» [SEC2000 (138)] (<http://europa.eu.int/comm/education/life/index.html>) πρέπει να καταλήξει σε ένα σχέδιο δράσης στα τέλη του 2001.

⁵ Η εν λόγω συντονισμένη στρατηγική βασίζεται σε τέσσερις άξονες: στην απασχολησιμότητα, στην εταιρική σχέση, στην προσαρμοστικότητα και στην ισότητα των ευκαιριών. (http://europa.eu.int/comm/employment_social/empl&esf/ees_fr.htm) (EMP3)

Στη συνέχεια, το παρόν σχέδιο δράσης ορίζει σειρά ενεργειών συλλογικού χαρακτήρα για καθεμία από τις γραμμές δράσης του (υποδομές, κατάρτιση, υπηρεσίες και περιεχόμενα, συνεργασία). Τέλος, επισυνάπτεται στο παράρτημα πρακτικός κατάλογος των σχετικών υπηρεσιών και μέσων και ολοκληρώνει το παρόν σύνολο⁶.

1. eLEARNING : ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1.1 eLearning στο πλαίσιο της eEurope

Η πρωτοβουλία eLearning -που συμπληρώνει το γενικό σχέδιο δράσης eEurope- συγκεντρώνει συγκεκριμένες ενέργειες σε ένα πλαίσιο εκπαιδευτικού προσανατολισμού, ώστε να ανταποκριθεί στο αίτημα που διατυπώθηκε κατά το Συμβούλιο στη Λισσαβόνα για την προσαρμογή των ευρωπαϊκών συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης. Σε αυτό το πλαίσιο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ορίζει φιλόδοξους και ενθαρρυντικούς στόχους για τα κράτη μέλη, καθώς και για τους ενδιαφερόμενους συντελεστές. Επίσης, φροντίζει να υποστηρίξει και να συντονίσει τις προσπάθειές τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η πρωτοβουλία eLearning στοχεύει αρχικά να **επιταχύνει την ανάπτυξη μιας ποιοτικής υποδομής με προσιτό κόστος στην Ευρωπαϊκή Ένωση**. Με αυτήν την προοπτική υιοθετεί και συμπληρώνει τους στόχους της eEurope:

- να έχουν εξοπλιστεί όλα τα σχολεία με πρόσβαση στο Internet και στους πολυμεσικούς πόρους έως το τέλος του 2001, καθώς και όλες οι αίθουσες διδασκαλίας (αρχεία πρόσβασης στο Internet) έως το τέλος του 2002.
- να συνδεθούν σταδιακά τα σχολεία με τα δίκτυα έρευνας έως το τέλος του 2002.
- να επιτευχθεί η αναλογία 5 έως 15 μαθητών ανά πολυμεσικό υπολογιστή το 2004.
- να εξασφαλιστεί η διαθεσιμότητα των υπηρεσιών υποστήριξης και των εκπαιδευτικών πόρων για το Internet, καθώς και των πλατφόρμων μάθησης ανοικτής γραμμής που προορίζονται για τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές και τους γονείς, έως το τέλος του 2002.
- να υποστηριχθεί η εξέλιξη των σχολικών προγραμμάτων ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι νέες μέθοδοι μάθησης και η χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας έως το τέλος του 2002.

Η πρωτοβουλία eLearning στοχεύει επίσης στην **εντατικοποίηση της προσπάθειας κατάρτισης** σε όλα τα επίπεδα - ιδίως με την προώθηση μιας "**ψηφιακής κουλτούρας**" για όλους και τη γενίκευση της κατάλληλης κατάρτισης για τους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευτές, που περιλαμβάνει όχι μόνον την κατάρτιση στην τεχνολογία, αλλά ιδίως την κατάρτιση για την **παιδαγωγική χρήση** της τεχνολογίας και για τη **διαχείριση της αλλαγής**.

Τα σχολεία, τα πανεπιστήμια και τα κέντρα κατάρτισης καλούνται να εξελιχθούν σε τοπικά πολυδύναμα κέντρα απόκτησης γνώσεων με πρόσβαση για όλους. Η πολιτική που ακολουθείται στον εν λόγω τομέα λαμβάνει υπόψη την **ευρωπαϊκή στρατηγική για την απασχόληση** και τις εθνικές στρατηγικές για τη δια βίου εκπαίδευση και κατάρτιση. Ορίστηκαν επίσης συγκεκριμένοι στόχοι στο πλαίσιο της eEurope:

⁶ <http://europa.eu.int/comm/education/elearning/indexfr.html>

- να εξασφαλιστεί για όλους τους μαθητές που τελειώνουν το σχολείο η δυνατότητα απόκτησης ψηφιακής μόρφωσης έως το τέλος του 2003·
- να παρασχεθεί κατάλληλη κατάρτιση σε όλους τους εκπαιδευτικούς, να προσαρμοστούν τα προγράμματα κατάρτισης των εκπαιδευτικών και να προβλεφθούν μέτρα ενθάρρυνσης για τους εκπαιδευτικούς ώστε να χρησιμοποιήσουν στην πράξη τις ψηφιακές τεχνολογίες στην εκπαίδευση, έως το τέλος του 2002·
- να προσφερθεί η δυνατότητα σε κάθε εργαζόμενο να αποκτήσει ψηφιακή κουλτούρα μέσω της δια βίου μάθησης έως το τέλος του 2003·

Η πρωτοβουλία eLearning επικεντρώνεται στη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών για την ανάπτυξη προηγμένων και ορθών **περιεχομένων, υπηρεσιών και περιβαλλόντων μάθησης** σε παιδαγωγικό επίπεδο, τόσο για την αγορά όσο και για το δημόσιο τομέα. Η διαθεσιμότητα **προτύπων** είναι ιδιαίτερα σημαντική, όσο και η εδραίωση ευνοϊκών προϋποθέσεων για την αλλαγή και την προσαρμογή της οργάνωσης των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Η πρωτοβουλία eLearning στοχεύει, τέλος, στην **ενίσχυση της συνεργασίας και του διαλόγου**, καθώς και στη βελτίωση **της σύνδεσης των σχετικών ενεργειών και των πρωτοβουλιών** σε όλα τα επίπεδα - τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και ευρωπαϊκό - και μεταξύ όλων των συντελεστών του τομέα: πανεπιστήμια· σχολεία· κέντρα κατάρτισης· επιτελείς και διοικητικοί υπάλληλοι αρμόδιοι για την επιλογή του εξοπλισμού, των λογισμικών, των περιεχομένων ή των υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των κοινωνικών εταίρων. Η θέσπιση **εταιρικών σχέσεων μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα** θα επιδιωχθεί ώστε να ευνοήσει τις ανταλλαγές εμπειριών, τη μεταφορά τεχνολογίας και την καλύτερη αξιολόγηση των αναγκών των επιχειρήσεων σε τυπικά προσόντα σε σχέση με τα μέτρα που προβλέπονται από την ευρωπαϊκή στρατηγική για την απασχόληση.

1.2 Η eLearning ως ευρωπαϊκή πλατφόρμα συνεργασίας

Η συμβολή της eLearning στην επίτευξη και την ανάπτυξη των στόχων εκπαιδευτικού χαρακτήρα της eEurope συνίσταται στην κατάρτιση πλαισίου και προγράμματος συνεργασίας μεταξύ των σχετικών κοινοτικών υπηρεσιών και των κρατών μελών. Ο καθορισμός κοινών προτεραιοτήτων και συστάσεων, η κινητοποίηση συντελεστών από τον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης και η αξιοποίηση των κοινοτικών εργαλείων αποτελούν τα μέσα για την επίτευξη του εν λόγω στόχου.

Μετά την έγκριση της πρωτοβουλίας eLearning το Μάιο του 2000, σημειώθηκε σημαντική πρόοδος σε ό,τι αφορά:

- την εντατικοποίηση των **προσπαθειών των κρατών μελών** στον εν λόγω τομέα, και την πρόοδο που έχει ήδη επιτευχθεί σε ό,τι αφορά την υποδομή και τις στρατηγικές κατάρτισης, τα περιεχόμενα και τις υπηρεσίες· ορισμένοι στόχοι έχουν ήδη επιτευχθεί σε ορισμένα κράτη μέλη·
- τη συνέχιση της **πολιτικής συζήτησης** για τις προκλήσεις της eLearning στα κράτη μέλη, τη δρομολόγηση της συζήτησης για την πρωτοβουλία στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στην Επιτροπή Περιφερειών· και τη **συμβολή στην εν λόγω συζήτηση των δικτύων** ευρωπαϊκής συνεργασίας στους τομείς της εκπαίδευσης και της κατάρτισης·

- **την κινητοποίηση των επιχειρήσεων** για να συμμετάσχουν στον προβληματισμό⁷ και στη συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων·
- τη συγκρότηση τριών **ομάδων εργασίας eLearning**· μία ομάδα με τα κράτη μέλη, μία δεύτερη στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και μία τρίτη με τους επαγγελματίες του κλάδου·
- την έγκριση από το Συμβούλιο Υπουργών Παιδείας, που συνεδρίασε στις 12 Φεβρουαρίου 2001 στις Βρυξέλλες ενόψει της παρουσίας της στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στη Στοκχόλμη της **έκθεσης με τίτλο "Οι συγκεκριμένοι μελλοντικοί στόχοι των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης"** -που επικεντρώνονται μεταξύ άλλων στις τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας- η οποία αποτελεί το γενικό πολιτικό πλαίσιο για το παρόν σχέδιο δράσης.

Η πρώτη απογραφή των ενεργειών που έχουν ολοκληρωθεί σήμερα και εγγράφονται στους στόχους του σχεδίου δράσης eLearning μαρτυρεί μεγάλη **ανομοιογένεια** τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε κοινοτικό επίπεδο. Συγχρόνως, προκύπτουν **κοινές συλλογιστικές**. Αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο το γεγονός ότι δεν πρέπει να διαχωρίζονται οι τεχνολογικές καινοτομίες από το κοινωνικό, οικονομικό ή πολιτισμικό τους πλαίσιο. Ο διαχωρισμός των διάφορων εκπαιδευτικών τομέων και επιπέδων επανεξετάζεται καθώς λαμβάνεται υπόψη "αυτός που μαθαίνει" καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του.

Ήρθε η στιγμή για τη δρομολόγηση ενός σχεδίου δράσης eLearning που θα αποτελέσει εργαλείο για την παροχή βοήθειας στους συντελεστές του τομέα και στους επιτελείς, με την παρουσίαση εναλλακτικών λύσεων, τον εξορθολογισμό των πιθανών προσεγγίσεων, με τη θεμελίωση σε παραδείγματα εμπειριών εντός και εκτός της Ευρώπης.

Η ενίσχυση του διαλόγου και της συνεργασίας μεταξύ της Επιτροπής και των διαφόρων εμπλεκόμενων συντελεστών είναι, ως εκ τούτου **απαραίτητη**, ώστε να καταλήξουμε στον ορισμό **κοινών προτεραιοτήτων και συστάσεων** σχετικά με την eLearning στο πλαίσιο των κοινοτικών προγραμμάτων, όπως τα *προγράμματα πλαίσιο για την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη*. Πρέπει να οδηγήσει σε **συνέργιες μεταξύ των εφαρμοζόμενων ενεργειών** σε διάφορα επίπεδα, και σε **αυξημένη αποτελεσματικότητα**.

Η εντατικοποίηση του διαλόγου και η εφαρμογή των κοινών συστάσεων εξαρτώνται επίσης από τη **στενή συνεργασία μεταξύ των υπουργείων Παιδείας και των υπουργείων Απασχόλησης και Κοινωνικών Υποθέσεων**, με εφαρμογή της ανοικτής μεθόδου συντονισμού όπως ορίστηκε από τα συμπεράσματα στη Λισσαβόνα. Μέσω των προγραμμάτων ΣΩΚΡΑΤΗΣ και Leonardo da Vinci, οι ενέργειες του προγράμματος IST (Information Society Technology)⁸ για την εκπαίδευση και την κατάρτιση, και των σχεδίων που χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο της *ομάδας έργου εκπαιδευτικών πολυμέσων*, εκατομμύρια σπουδαστών, εκπαιδευτικών και εκπαιδευτών, επιχειρήσεων και οργανισμών, συμμετείχαν σε σχέδια που αφορούσαν τη χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση.

Μία αλλαγή με τόσο μεγάλη σημασία προϋποθέτει τη συμμετοχή και την στήριξη όλων των σχετικών συντελεστών. Το σχέδιο δράσης eLearning είναι, με αυτήν την έννοια, εργαλείο

⁷ Σημαντικές επιχειρήσεις των τομέων τηλεπικοινωνιών και περιεχομένων συνεργάστηκαν για να διοργανώσουν στις Βρυξέλλες την "eLearning Summit" για τις εταιρικές σχέσεις του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα σε σχέση με το eLearning.

⁸ Πρβλ. τις ενέργειες του 5ου προγράμματος πλαισίου έρευνας και ανάπτυξης, και των τριών προηγούμενων.

ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης, και πρέπει να αποτελέσει το αντικείμενο ειδικής επικοινωνιακής προσπάθειας. Η ενθάρρυνση συζήτησης για τις προκλήσεις του eLearning σε όλα τα επίπεδα, η παροχή στήριξης για εκδηλώσεις και δραστηριότητες διάδοσης της ορθής χρήσης των νέων τεχνολογιών για μαθησιακούς σκοπούς και η δημιουργία ενός ιστοχώρου eLearning υψηλής ποιότητας θα συμβάλουν στην παραπάνω επιδίωξη⁹.

2. eLEARNING: ΤΑ ΜΕΣΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα διαθέτει σημαντικό αριθμό πόρων, προγραμμάτων και μέσων, που μπορούν να συμβάλουν στους στόχους του eLearning. Η απογραφή των ενεργειών που βρίσκονται σε στάδιο υλοποίησης δεν αφήνει καμία αμφιβολία σε ότι αφορά τη συμπληρωματικότητά τους και τις δυνατότητες σύγκλισής τους για αυξημένη αποτελεσματικότητα. Οι εν λόγω ενέργειες ανταποκρίνονται πλήρως στις γραμμές δράσης του eLearning.

Τα κύρια κοινοτικά μέσα για την εφαρμογή του eLearning είναι τα εξής:

- *Τα προγράμματα για την εκπαίδευση, την κατάρτιση και την νεολαία.* Τα προγράμματα ΣΩΚΡΑΤΗΣ, Leonardo de Vinci και Νεολαία συγκαταλέγονται στις σημαντικότερες κοινοτικές επιτυχίες και κινητοποίησαν -από την δρομολόγηση των πρώτων ενεργειών συνεργασίας το 1976- εκατομμύρια συμμετέχοντες σε όλα τα επίπεδα. Το συνολικό ποσό για την δεύτερη γενιά των εν λόγω προγραμμάτων, που καλύπτει την περίοδο 2000-2006, ανέρχεται σε 3520 εκατ. ευρώ, από τα οποία το 10% μπορεί να απορροφηθεί από την eLearning.

Από την έναρξή τους τα εν λόγω προγράμματα ήταν ανοιχτά στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων που αφορούν τις νέες τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης τους για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών. Μία ευρύτατη κλίμακα καινοτόμων σχεδίων και ευρωπαϊκών δικτύων το αποδεικνύει. Το eLearning εις το εξής αποτελεί προτεραιότητα στις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων και, επιπλέον, θα δρομολογηθούν **ενέργειες από κοινού** μέσω διάφορων προγραμμάτων.

- *Το πρόγραμμα πλαίσιο για την έρευνα και την ανάπτυξη (1998-2002)* είναι το δεύτερο βασικό μέσο. Επικεντρώνεται στην eLearning στο πλαίσιο του προγράμματος IST (Information Society Technologies), και της κοινωνικοοικονομικής έρευνας:
 - Η γραμμή **IST "εργαλεία και περιεχόμενα πολυμέσων"**, που αποτελεί συνέχεια των κύριων προγραμμάτων έρευνας για τη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, προέβλεψε τις γραμμές δράσης που προτείνονται από την eLearning και την eEurope και αναπτύσσει πρότυπες έρευνες και δοκιμές για τις τεχνολογίες αιχμής.
 - Το μέρος **ETA "στοχοθετημένη κοινωνικοοικονομική έρευνα"** υποστήριξε και εξακολουθεί να υποστηρίζει έρευνες, πειραματισμούς και προηγμένες αναλύσεις για τα νέα περιβάλλοντα μάθησης και για τον κοινωνικό, οικονομικό και πολιτισμικό τους αντίκτυπο

⁹ Το σχέδιο δράσης μπορεί επίσης να επωφεληθεί από την υποστήριξη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, όπως προβλέπεται στο πλαίσιο των προπαρασκευαστικών ενεργειών (γραμμή B3-1000).

Η πρόταση για το πρόγραμμα πλαίσιο 2002-2006 για την έρευνα και την ανάπτυξη διατήρησε στο πλαίσιο των προτεινόμενων προτεραιοτήτων για κοινοτική δράση τις "τις τεχνολογίες της κοινωνίας της πληροφορίας" (με συγκεκριμένες αναφορές στην κοινωνία της γνώσης και στις τεχνολογίες της εκπαίδευσης και της κατάρτισης) και "τους πολίτες και τη διακυβέρνηση στην ευρωπαϊκή κοινωνία της γνώσης" (με συγκεκριμένες αναφορές στην εκπαίδευση και την κατάρτιση). Τα προγράμματα για την τεχνολογική ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα: **TEN-Telecom**, για την ανάπτυξη διευρωπαϊκών υπηρεσιών βάσει προηγμένων δικτύων τηλεπικοινωνιών· **eContent**, για την υποστήριξη της ανάπτυξης της αγοράς ψηφιακών περιεχομένων και, πιο συγκεκριμένα, για την ανάπτυξη των ενημερωτικών πόρων του δημόσιου τομέα και των γλωσσικών τεχνολογιών· **Go Digital**, για την υποστήριξη των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων στις στρατηγικές τους σε σχέση με την " e-business " βάσει των κοινοτικών προγραμμάτων και πρωτοβουλιών που υπάρχουν· και ένα σχέδιο δράσης στον τομέα της **τυποποίησης**, που αφορά θέματα σε σχέση με την eLearning και την προσβασιμότητα για όλους.

– Τα Διαρθρωτικά Ταμεία, που είναι τα κύρια χρηματοδοτικά μέσα για την περιφερειακή ανάπτυξη, την επένδυση σε ανθρώπινο δυναμικό και την κοινωνική συνοχή:

– Το **Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)**¹⁰ (120 δισ. ευρώ για την περίοδο 2000-2006) συμβάλλει - σε περίπτωση αποδεδειγμένης ανεπάρκειας της αγοράς- στην εδραίωση υποδομών και στην υλοποίηση τομεακών εγχειρημάτων, όπως τα ψηφιακά δίκτυα για τα πανεπιστήμια. Επιπλέον, ο εξοπλισμός σε υπολογιστές και λογισμικά για διδακτικούς σκοπούς είναι επιλέξιμος στο πλαίσιο των προγραμμάτων περιφερειακής ανάπτυξης. Στο πλαίσιο του ΕΤΠΑ, περίπου 400 εκατ. ευρώ διοχετεύονται σε καινοτόμους ενέργειες, εκ των οποίων το ένα από τα τρία θέματα είναι "Η κοινωνία της πληροφορίας στην υπηρεσία της περιφερειακής ανάπτυξης"¹¹.

– Το **Ευρωπαϊκό Κοινωνικό ταμείο (ΕΚΤ)**¹² διαθέτει σημαντικά μέσα (60 δισ. ευρώ για την περίοδο 2000-2006) για την **προσαρμογή των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης** και για τη γενίκευση της χρήσης των καλύτερων μοντέλων που αναπτύχθηκαν σε εθνικό ή σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Τα μέτρα της δια βίου εκπαίδευσης / κατάρτισης συγκαταλέγονται σε πολλές προτεραιότητες σχεδίων που χρηματοδοτούνται από το ΕΚΤ, που καλύπτει το σύνολο των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σε αυτό το πλαίσιο, το ΕΚΤ χρηματοδοτεί ενέργειες για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων σε τεχνολογίες της πληροφορίας, που προορίζονται ιδίως για τα άτομα που αντιμετωπίζουν προβλήματα εργασίας ή κοινωνικού αποκλεισμού, αλλά επίσης για όλους εκείνους που πρέπει να καταρτιστούν κατά προτεραιότητα, όπως οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευτές. Εγκρίθηκαν συγκεκριμένα μέσα για την προώθηση της δια βίου κατάρτισης και για την ανάπτυξη των δυνατοτήτων των ΜΜΕ.

¹⁰ http://europa.eu.int/comm/regional_policy/activity/erdf/erdf_fr.htm

¹¹ Πρβλ. eEurope-regio. <http://www.inforegio.org>

¹² http://europa.eu.int/comm/employment_social/esf2000/index.htm. Είναι ωστόσο αδύνατος ο υπολογισμός του ακριβούς ποσοστού των Διαρθρωτικών Ταμείων που διοχετεύεται σε στόχους στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας eLearning, καθώς η διάθεση των ποσών αποφασίζεται σε εθνικό ή σε περιφερειακό επίπεδο και βάσει ενός ευρύτερου ορισμού των στόχων που ορίστηκαν το 1999.

- *Οι κατευθυντήριες γραμμές για την απασχόληση.* Στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής στρατηγικής για την απασχόληση (διαδικασία του Λουξεμβούργου) και σε συνέχεια των συμπερασμάτων του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου στη Λισσαβόνα, οι κατευθυντήριες γραμμές για το 2001¹³ ενισχύουν το ρόλο -με οριζόντιο χαρακτήρα- της δια βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης σε μια οικονομία βασιζόμενη στη γνώση. Τα κράτη μέλη καλούνται να ορίσουν, στο πλαίσιο των *εθνικών σχεδίων δράσης για την απασχόληση* γενικές και συνεκτικές στρατηγικές με τους δημόσιους και /ή ιδιωτικούς συντελεστές. Επίσης ενισχύεται ο ρόλος των κοινωνικών εταίρων.

Στο πλαίσιο της απασχολησιμότητας, οι κατευθυντήριες γραμμές για το 2001 ορίζουν ποιοτικούς και ποσοτικούς στόχους και σύντομες προθεσμίες για την ανάπτυξη των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των τυπικών προσόντων, και ιδίως για την *eLearning*, για το σύνολο των πολιτών. Στο πλαίσιο της προσαρμοστικότητας, οι κατευθυντήριες γραμμές καλούν τους κοινωνικούς εταίρους να συνάψουν συμφωνίες ώστε να παρασχεθεί η δυνατότητα απόκτησης ψηφιακής κουλτούρας σε κάθε εργαζόμενο έως το 2003, καθώς και πιο ευέλικτες μορφές εργασίας που διευκολύνουν τη συμμετοχή στη μάθηση.

- *Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ)*¹⁴ δίνει σημαντική προτεραιότητα στην ανάπτυξη του ανθρώπινου και του πνευματικού κεφαλαίου στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας της "**Innovation 2000**", με χρηματοδότηση ύψους περίπου 15 δισ. ευρώ για μια τριετία για σχέδια στον τομέα της καινοτομίας. Ως εκ τούτου, η ΕΤΕπ μπορεί να χρηματοδοτήσει υποδομές και εξοπλισμούς για την χρήση των νέων τεχνολογιών της πληροφορίας σε σχολεία και πανεπιστήμια, καθώς και για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών, για τη δημιουργία εκπαιδευτικών πολυμεσικών περιεχομένων, για εικονικές βιβλιοθήκες ή πανεπιστήμια, καθώς και για τη δικτύωση των ερευνητικών κέντρων.

Η εν λόγω χρηματοδότηση μπορεί να γίνει βάσει παραδοσιακών δανείων με διαφορετικούς όρους ανάλογα με το μέγεθος των σχεδίων, ατομικών ή συνολικών δανείων (γραμμές πιστώσεων με διαχείριση από εμπορικές τράπεζες). Επιπλέον, στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της ομάδας ΕΤΕπ, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων, (ΕΤΕ)¹⁵ υποστηρίζει την ανάπτυξη του κεφαλαίου κινδύνου για καινοτομικές συστάσεις επιχειρήσεων ("start-ups") και -στον εκπαιδευτικό τομέα- με συμμετοχές στους πόρους του κεφαλαίου κινδύνου. Το ΕΤΕ μπορεί επίσης να χρηματοδοτεί επιστημονικά πάρκα και εκκολαπτήρια επιχειρήσεων.

Ένας αναλυτικός οδηγός των εν λόγω κοινοτικών προγραμμάτων και μέσων επισυνάπτεται στην παρούσα ανακοίνωση. Διευκολύνει την εξοικείωση με τα διάφορα προγράμματα καθώς και με τους όρους λειτουργίας και συμμετοχής.

3. **eLEARNING: ΣΥΛΛΟΓΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ**

Η πρωτοβουλία περιλαμβάνει τέσσερις κύριες γραμμές δράσης που αφορούν τις υποδομές, την κατάρτιση, τις ποιοτικές υπηρεσίες και τα πολυμεσικά περιεχόμενα, καθώς και το διάλογο και τη συνεργασία σε όλα τα επίπεδα.

¹³ Απόφαση του Συμβουλίου για τις κατευθυντήριες γραμμές για τις πολιτικές απασχόλησης των κρατών μελών το 2001, (2001/63/EC) (http://europa.eu.int/comm/employment_social/empl&esf/ees_fr.htm)

¹⁴ <http://www.eib.org>.

¹⁵ <http://www.eif.org>.

Το εν λόγω σχέδιο δράσης ορίζει κοινές γραμμές δράσης και συγκεκριμένες ενέργειες για καθεμία από τις εν λόγω γραμμές δράσης. Ο συντονισμός, η παρακολούθηση, η προσαρμογή στις εκπαιδευτικές κοινότητες και η αξιοποίηση θα συντελεστούν σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη.

3.1. Συλλογικές ενέργειες σε σχέση με τις υποδομές και τον εξοπλισμό

Ενώ τα κράτη μέλη - ενίοτε με τη συνδρομή των κοινοτικών μέσων - εντατικοποιούν τις προσπάθειές τους για την εδραίωση υποδομών και εξοπλισμών σε νέες τεχνολογίες για τις δομές εκπαίδευσης και κατάρτισης, προκύπτει έντονα η ανάγκη της από κοινού αξιολόγησης και παρακολούθησης των ενεργειών και εμπειριών στον τομέα της χρήσης των ΤΠΕ (τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας) για παιδαγωγικούς σκοπούς.

Το παρόν σχέδιο δράσης προτίθεται να ανταποκριθεί στην εν λόγω ανάγκη με τρεις συγκεκριμένες ενέργειες:

3.1.1. Ανάπτυξη ενός εργαλείου συνδρομής στη λήψη αποφάσεων

Σύμφωνα με τις αρχές του **'benchmarking'** που προτάθηκαν από τη σύνοδο κορυφής στη Λισσαβόνα, η εν λόγω πρωτοβουλία αποβλέπει να αναπτύξει ποιοτικούς και ποσοτικούς δείκτες και να δρομολογήσει μια στρατηγική και ποιοτική βάση ενημέρωσης. Το εν λόγω έργο θα ενταχθεί στο πλαίσιο της συνέχειας της *"έκθεσης για τους συγκεκριμένους στόχους των εκπαιδευτικών συστημάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση"*.

Θα βασιστεί ιδίως στο έργο των υπηρεσιών Eurostat και Eurydice, και θα λάβει υπόψη τις εργασίες που διεξάγονται στο πλαίσιο του ΟΟΣΑ. Πρόκειται να υπάρξει σύνδεση με τις έρευνες του Ευρωβαρόμετρου, τις έρευνες *Information Society Statistics* της Eurostat και τις έρευνες της ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας στο πλαίσιο της παρακολούθησης του γενικού σχεδίου δράσης *eEurope 2002*, καθώς και με τα ερευνητικά σχέδια που δρομολογήθηκαν για τον σκοπό αυτόν από τα προγράμματα ΣΩΚΡΑΤΗΣ και IST. Θα βασιστεί επίσης στο έργο που έχει επιτελεστεί στο πλαίσιο της *ευρωπαϊκής στρατηγικής για την απασχόληση*¹⁶ και θα προωθήσει το έργο της Επιτροπής για την απασχόληση με στόχο τον καθορισμό δεικτών και τη σύγκριση των επιδόσεων για τις κατευθυντήριες γραμμές ad hoc.

Η εν λόγω ενέργεια θα συμβάλει επίσης στη θεμελίωση των συστάσεων σε ό,τι αφορά τις υποδομές, καθώς και στον καθορισμό των λόγων για τον ισοσκελισμό των δαπανών για τον εξοπλισμό, το περιεχόμενο, την κατάρτιση και τους ανθρώπινους πόρους. Καθώς δεν είναι δυνατόν να εξεταστεί το σύνολο των απαιτούμενων δαπανών, υψώνονται πολλά εμπόδια στην ανάπτυξη της χρήσης των ΤΠΕ. Ενώ το εν λόγω θέμα υπάγεται κατά κύριο λόγο στην αρμοδιότητα των κρατών μελών, πρόκειται σίγουρα για έναν τομέα για τον οποίο η συμβολή της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμη με την αμοιβαία κλιμάκωση και τον εμπλουτισμό των ενεργειών.

¹⁶ Η ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου ESDIS (Κοινωνική και απασχολησιακή διάσταση της κοινωνίας των πληροφοριών) με έργο την παρακολούθηση και την εφαρμογή των ενεργειών eEurope 2002 'Η εργασία στην κοινωνία της γνώσης' και 'Η συμμετοχή για όλους στην κοινωνία της γνώσης' ενέκρινε στις 19.01.2001 έκθεση για το 'benchmarking' στο πλαίσιο της παρακολούθησης της έκθεσης 'Στρατηγικές για την απασχόληση στην κοινωνία της πληροφορίας'.

Ενέργειες 2001 – 2002

<p>Έκθεση για την ανάπτυξη δεικτών eLearning και εντοπισμός πηγών και μεθόδων για την παρακολούθηση της προόδου στη χρήση των ΤΠΕ στην επίσημη και στην εξωσχολική εκπαίδευση, στο πλαίσιο της "Έκθεσης για τους συγκεκριμένους στόχους των εκπαιδευτικών συστημάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης". Η εν λόγω έκθεση θα περιλαμβάνει ανάλυση ποσοτικών στόχων που έχουν ήδη ορισθεί, με σκοπό τη συστηματικοποίηση και τη βελτίωσή τους, και θα προτείνει συστάσεις σε ότι αφορά τη θέσπιση ενός εργαλείου παρακολούθησης και πρόβλεψης σε ευρωπαϊκή κλίμακα.</p>	<p>Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Έρευνας ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας ΓΔ Απασχόλησης Eurostat, Eurydice, CEDEFOP</p>
<p>Δημοσίευση της έκθεσης " Βασικά αριθμητικά στοιχεία eLearning "</p>	<p>Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού</p>

3.1.2 Ένας ευρωπαϊκός χώρος έρευνας για τα νέα περιβάλλοντα μάθησης

Η εν λόγω ενέργεια στοχεύει να ενισχύσει τόσο την παιδαγωγική και την κοινωνικοοικονομική όσο και την τεχνολογική έρευνα στο πεδίο του eLearning και της χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και στην επαγγελματική κατάρτιση. Επίσης στοχεύει στην ανάπτυξη ενός "εικονικού κέντρου αριστείας" που, βασιζόμενο στις υπάρχουσες δομές στα κράτη μέλη, θα καταστήσει δυνατή την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων των υπάρχοντων σχεδίων, και την κεφαλαιοποίηση των κτηθεισών γνώσεων για τα νέα μοντέλα και τα νέα περιβάλλοντα μάθησης. Το εν λόγω εργαστήριο θα έχει την ιδιότητα άτυπου φορέα με την υποστήριξη της Επιτροπής και θα λειτουργήσει ως ευρωπαϊκή πλατφόρμα συναντήσεων και ανταλλαγών που θα γεφυρώνει την εκπαίδευση με την έρευνα.

Θα εξεταστούν συγκεκριμένα τρία θέματα:

- **Η εξέλιξη των συστημάτων.** Έρευνα, πειραματισμός και προβλέψεις για τα νέα περιβάλλοντα μάθησης, από παιδαγωγική και από τεχνολογική άποψη. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις αναδυόμενες τεχνολογίες (GRID, δορυφόροι, ψηφιακό ραδιόφωνο και τηλεόραση, κλπ) για την ανάπτυξη **καινοτόμων εφαρμογών για την εκπαίδευση και την κατάρτιση**. Οι παιδαγωγικές πτυχές, οι πτυχές της οργάνωσης "μαθητευόμενες κοινότητες, μαθητευόμενες περιφέρειες, μαθητευόμενοι οργανισμοί) και οι πτυχές της διαχείρισης της αλλαγής είναι ουσιώδεις σε αυτό το πλαίσιο.
- **Τα εικονικά μοντέλα.** Η έννοια του **εικονικού εκπαιδευτικού χώρου**: οι νέες προοπτικές για τα ευρωπαϊκά **πανεπιστήμια**: η **εικονική κινητικότητα** ως συμπλήρωμα και στήριγμα της φυσικής κινητικότητας: η πρόσβαση σε εκπαιδευτικούς χώρους χωρίς χρονικούς ή χωρικούς περιορισμούς¹⁷. τα **εικονικά δίκτυα** συνεργασίας και συνέργιας.

¹⁷ Ένα από τα έξι βασικά μηνύματα του Μνημονίου για τη δια βίου μάθηση.

- Η εξέταση των **μεμονωμένων διαφορών** στη μάθηση, και **η εκπαίδευση για συγκεκριμένες ανάγκες**. Εκμετάλλευση του δυναμικού των νέων τεχνολογιών για την αντιμετώπιση καταστάσεων που αφορούν ειδικές ανάγκες, αποκλεισμό, δυσκολία πρόσβασης στη μάθηση ή δυσλειτουργίες της κλασικής εκπαίδευσης. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις ίσες ευκαιρίες ανδρών και γυναικών.

Ενέργειες 2001 – 2002

Δρομολόγηση ειδικής ενέργειας " eLearning futures " στο πλαίσιο του προγράμματος IST, που αποβλέπει να συμβάλει στην ανάπτυξη μελλοντικών περιβαλλόντων μάθησης, λαμβανομένων υπόψη των διαδικασιών μάθησης	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας
Δρομολόγηση ειδικής ενέργειας " eLearning for European youth into the digital age " στο πλαίσιο του προγράμματος IST, που αποβλέπει να συγκεντρώσει τους βασικούς συντελεστές διάφορων ευρωπαϊκών τομέων που αφορούν πρότυπες εμπειρίες μεγάλης κλίμακας, για τη βελτίωση του eLearning στα σχολεία, τα πανεπιστήμια και τα υπόλοιπα εκπαιδευτικά ιδρύματα.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας
Διοργάνωση διάσκεψης " eLearning Summit " σε συνεργασία με τη βιομηχανία (τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας· οπτικοακουστικός τομέας· τομέας των εκδόσεων) με θέμα τις εταιρικές σχέσεις μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού· ΓΔ Επιχειρήσεων· ΓΔ Απασχόλησης· ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας, CEDEFOP
Μελέτη σκοπιμότητας ενός ευρωπαϊκού εργαστηρίου "τεχνολογίας και εκπαίδευσης" βάσει των δομών αυτού του είδους τα κράτη μέλη· κοινό έργο για σενάρια εξέλιξης των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης, καθώς και της ολοκλήρωσης του eLearning.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Έρευνας ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας
Μελέτη για τα ληφθέντα μέτρα στα διάφορα κράτη μέλη καθώς και σε άλλες χώρες, για την εύνοια και την ενθάρρυνση της χρήσης των ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς σκοπούς.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού Eurydice
Στο πλαίσιο της eAccessibility , έργο καταγραφής και ανάλυσης των αποτελεσμάτων των διάφορων προγραμμάτων στους τομείς της εκπαίδευσης για συγκεκριμένες ανάγκες· ανταλλαγή των καλύτερων πρακτικών σε ό,τι αφορά την εκμάθηση των ΤΠΕ από τα μειονεκτούντα άτομα (e-Inclusion).	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Απασχόλησης ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού
Αξιοποίηση της ευρωπαϊκής τεχνογνωσίας στον εν λόγω τομέα.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού

3.1.3 Η ενθάρρυνση της ανάπτυξης της υποδομής

Το σχέδιο δράσης eLearning ανταποκρίνεται στις προσπάθειες **βελτίωσης της ποιότητας των υποδομών** στα κράτη μέλη. Από το 2001 θα εφαρμόζεται για την υποστήριξη των προσπαθειών που έχουν ξεκινήσει τα κράτη μέλη και θα αφορά κατά προτεραιότητα τις μειονεκτούσες περιφέρειες μέσω χρηματοδοτήσεων του ΕΤΠΑ. Τα χρηματοδοτικά μέσα που διαθέτει η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων θα κινητοποιηθούν για την ανάπτυξη των απαιτούμενων υποδομών¹⁸. Η δρομολόγηση ενός **ευρωπαϊκού χώρου έρευνας** θα καταστήσει δυνατή τη βελτίωση των συνδέσμων μεταξύ της έρευνας και της εκπαίδευσης και θα συμβάλει στην ανάπτυξη των υποδομών.

Η πρόσβαση στις υποδομές θα διευκολυνθεί από την ανάπτυξη **πολυδύναμων χώρων μάθησης με πρόσβαση για όλους**, και με την ανάπτυξη **εικονικών υποδομών**. Η ανάπτυξη πολύγλωσσων πυλών στο Internet θα ενθαρρυνθεί ώστε να επιτραπεί **η διαρθρωμένη και άνετη πρόσβαση στους υπάρχοντες πόρους**.

Ενέργειες 2001 – 2002

Θέσπιση χρηματοδοτικών μέσων για την ανάπτυξη των υποδομών.	Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων
Συστάσεις σχετικά με την ανάπτυξη και τη δικτύωση πολυδύναμων χώρων μάθησης με πρόσβαση για όλους βάσει της καταγραφής των εμπειριών στα κράτη μέλη που πραγματοποίησε η ομάδα υψηλού επιπέδου ESDIS.	Κράτη μέλη Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Απασχόλησης ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού
Χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών (GRID, δορυφόροι, ψηφιακό ραδιόφωνο και τηλεόραση, κλπ) για την ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών για την εκπαίδευση και την κατάρτιση.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας
Υποστήριξη πολύγλωσσων πυλών στο Internet ώστε να καταστεί δυνατή η διαρθρωμένη και άνετη πρόσβαση στους υπάρχοντες πόρους .	Ευρωπαϊκή Επιτροπή Κράτη μέλη
Δρομολόγηση του σχεδίου της ευρωπαϊκής βάσης δεδομένων για τις ευκαιρίες μάθησης .	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Απασχόλησης

¹⁸Η χρήση των εν λόγω μέσων θα πρέπει βεβαίως να συμμορφώνεται με την κοινοτική πολιτική τηλεπικοινωνιών. Θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι δεν διαστρεβλώνεται ο ανταγωνισμός και ότι τα χρηματοδοτικά μέσα χρησιμοποιούνται, στο μέτρο του δυνατού, με ουδέτερο τρόπο από τεχνολογική άποψη. Επιπλέον, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στο πλαίσιο των υποδομών και των αγορών εξοπλισμού η σταδιακή μετάβαση προς ένα νέο πρωτόκολλο Internet IPv 6.

3.2 Συλλογικές ενέργειες σχετικά με την κατάρτιση

Προβλέπονται δύο συλλογικές ενέργειες: η μία αφορά τον καθορισμό των νέων βασικών δεξιοτήτων σε σχέση με τη χρήση του eLearning και τη βελτίωση της πρόσβασης στην κατάρτιση ώστε να καλυφθεί το έλλειμμα των δεξιοτήτων, και η δεύτερη αφορά την κατάρτιση των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών.

3.2.1 Νέες δεξιότητες και eLearning

Οι νέες δεξιότητες - τεχνικές, πνευματικές, κοινωνικές - αποδεικνύονται ουσιώδεις για τη ζωή και την εργασία στην κοινωνία της γνώσης και για τη δραστήρια συμμετοχή σε αυτήν. Αυτό το νέο παιχνίδι των δεξιοτήτων υπερβαίνει κατά πολύ τα όρια μιας "ψηφιακής κουλτούρας", αλλά επηρεάζει καθοριστικά την κατακύρωσή της. Οι δεξιότητες αυτού του είδους εντάσσονται στο γενικότερο πλαίσιο των "νέων βασικών δεξιοτήτων" (ξένες γλώσσες, επιχειρηματικό πνεύμα, κλπ) προς απόκτηση καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής. Η χρήση των νέων τεχνολογιών με ορθή κρίση και υπευθυνότητα αποτελεί μέρος των εν λόγω νέων βασικών δεξιοτήτων.

Επιπλέον, απαιτούνται συγκεκριμένες δεξιότητες από επαγγελματική σκοπιά. Ως εκ τούτου, πρέπει να τεθούν οι βάσεις για την κάλυψη του ελλείμματος που παρατηρείται μεταξύ της προσφοράς και της ζήτησης εξειδικευμένου προσωπικού. Το έλλειμμα δεξιοτήτων που παρατηρείται στην Ευρώπη στον τομέα των νέων τεχνολογιών είναι ήδη σημαντικό και μπορεί να εμποδίσει την ανάπτυξη της ευρωπαϊκής οικονομίας. Στον τομέα των τεχνολογιών της πληροφορίας, το εν λόγω έλλειμμα σύμφωνα με εκτιμήσεις ανέρχεται σε 800.000 θέσεις εργασίας στο τέλος του 1999, και θα μπορούσε να φτάσει 1.700.000 θέσεις εργασίας¹⁹. Σε πολλούς άλλους τομείς δραστηριοτήτων, η εξοικείωση με τις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας επιβάλλεται, σε διαφορετικά πλαίσια. Οι εν λόγω νέες δεξιότητες πρέπει να οριστούν καλύτερα ώστε να προσαρμοστούν κατάλληλα τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Η εν λόγω συλλογική ενέργεια στοχεύει στην εντατικοποίηση της προσπάθειας κατάρτισης σε αυτά τα δύο επίπεδα. Εγγράφεται στην αναλυτική συζήτηση που διεξάγεται στο πλαίσιο της *ευρωπαϊκής στρατηγικής για την απασχόληση*, στη συζήτηση όσον αφορά το *Μνημόνιο για την δια βίου εκπαίδευση και κατάρτιση*²⁰ και της νέας ομάδας έργου "Δεξιότητες και κινητικότητα" που προτάθηκε από την Επιτροπή στην ανακοίνωσή της "New European Labour Markets, open to All with Access from All"²¹. Για να διευκολυνθεί η κινητικότητα και να ενθαρρυνθεί η δια βίου εκπαίδευση και κατάρτιση, τα κράτη μέλη θα πρέπει να βελτιώσουν τη διαδικασία αναγνώρισης των τυπικών προσόντων, των κεκτημένων γνώσεων και των δεξιοτήτων.

3.2.2 Συλλογικές ενέργειες για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών

Το έλλειμμα σε σχέση με την κατάρτιση των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών αποτελεί κύριο εμπόδιο στη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Οι προσπάθειες για την

¹⁹ Πηγή: IDC 1999

²⁰ Το Μνημόνιο για την δια βίου εκπαίδευση και κατάρτιση δίνει έμφαση σε έξι μηνύματα. Δύο από αυτά αξίζουν να υπογραμμιστούν: η απόκτηση νέων δεξιοτήτων από όλους και η ανάπτυξη της καινοτομίας στις μεθόδους που εφαρμόζονται στην μάθηση και τη διδασκαλία, οι οποίες χαρακτηρίζονται ιδίως από τη χρήση δυναμικών παιδαγωγικών μεθόδων που επικεντρώνονται στον χρήστη ή από μια μεγαλύτερη διαπερατότητα των ορίων μεταξύ τομέων και των ορίων μεταξύ επιπέδων.

²¹ COM(2000) 116 τελικό.

κατάρτιση των εκπαιδευτικών ή των εκπαιδευτών στα νέα εργαλεία δεν μεταφράζονται πάντα σε ουσιαστική πρόοδο σε ό,τι αφορά τις εκπαιδευτικές πρακτικές. Θα πρέπει να υπάρξει συναίνεση για μαζικές επενδύσεις στον εν λόγω τομέα.

Δεν αρκεί απλώς η κατάρτιση στα εργαλεία και η τεχνογνωσία. Είναι επίσης σημαντικό να τεθούν σε προοπτική οι νέες τεχνολογίες στο πλαίσιο καινοτόμων εκπαιδευτικών πρακτικών, καθώς και να ενσωματωθούν στους επιστημονικούς κλάδους ώστε να ευνοηθεί η διεπιστημονική προσέγγιση. Είναι επίσης σημαντικό να κωδικοποιηθεί η μη τεχνική μάθηση που πρέπει να συνοδεύει την ορθή χρήση της τεχνολογίας: εργασία σε ομάδες, προγραμματισμός δραστηριοτήτων, εργασία σε δίκτυο, συνδυασμός ακολουθιών αυτόνομης μάθησης και συμβατικών κύκλων μαθημάτων, εργασία εξ αποστάσεως και με παρουσία.

Οι προτεινόμενες ενέργειες αποβλέπουν στα εξής:

- στον **εντοπισμό των καλύτερων πρακτικών** για την εισαγωγή του θέματος "Τεχνολογίες για τη μάθηση" στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών και συνεργασία στο εν λόγω θέμα μεταξύ των σχετικών αρμοδίων στα διάφορα επίπεδα.
- στην κατάρτιση μελετών και καινοτόμων προσεγγίσεων για τη **βελτίωση των συστημάτων κατάρτισης** και για τη γενίκευση των καλύτερων πρακτικών, π.χ. μέσω κέντρων διαβίβασης.

Ενέργειες 2001 – 2002

Συνέχεια του έργου όσον αφορά τις βασικές δεξιότητες για την εξοικείωση με τις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας, στο πλαίσιο της <i>Έκθεσης για τους μελλοντικούς συγκεκριμένους στόχους των εκπαιδευτικών συστημάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης</i> .	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Απασχόλησης ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας CEDEFOP
Εξεύρεση λύσεων που να αφορούν τις επιχειρήσεις και την εκπαιδευτική κοινότητα, ώστε να βελτιωθεί ο ορισμός των απαιτούμενων δεξιοτήτων και η πρόσβαση στην κατάρτιση ²² .	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας ΓΔ Απασχόλησης ΓΔ Επιχειρήσεων
Έκθεση και συστάσεις για ένα ευρωπαϊκό δίπλωμα τεχνολογιών της πληροφορίας , με αποκεντρωμένες διαδικασίες χορήγησης.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας ΓΔ Απασχόλησης

²²Για παράδειγμα, το σχέδιο Career Space, με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, που συγκεντρώνει τους φορείς BT, Cisco Systems, IBM Europe, Intel, Microsoft Europe, Nokia, Nortel Networks, Philips Semiconductors, Siemens AG, Telefonica SA, Thales, EICTA (the European ICT Industry Association), CEN/ISSS και EUREL (Convention of national societies of electrical engineers of Europe) <http://www.career-space.com>.

Απογραφή των σχεδίων που διεξάγονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο και ανάλυση των μοντέλων που έχουν αναπτυχθεί, για την αρχική και συνεχή κατάρτιση των εκπαιδευτικών · συστάσεις για την εδραίωση των ευρωπαϊκών δικτύων.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού CEDEFOP Eurydice
Τυπολογία των υλικών ή των υπηρεσιών ανοικτής γραμμής· οδηγός των διαθέσιμων πόρων και εμπειρογνομόνων του τομέα.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού CEDEFOP
Σεμινάριο και δραστηριότητες με θέμα τα τυπικά προσόντα των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών του αύριο , λαμβανομένης υπόψη της εξέλιξης των προγραμμάτων προς μια ευρύτερη διεπιστημονική προσέγγιση και προς την ενσωμάτωση νέων περιεχομένων και μεθόδων.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Έρευνας Eurydice

3.3 Συλλογικές ενέργειες όσον αφορά τις υπηρεσίες και τα περιεχόμενα: ευνοϊκές συνθήκες και θεματικοί άξονες για την καινοτομία και την ανάπτυξη

3.3.1 Ένα ευνοϊκό περιβάλλον

Για να εδραιωθεί ένα ευνοϊκό περιβάλλον για την ανάπτυξη ποιοτικών περιεχομένων και υπηρεσιών, προβλέπονται πολλές ενέργειες:

- Η κατάρτιση συστάσεων για καλύτερη **προστασία του καταναλωτή**, που έχει να επιλέξει μεταξύ προϊόντων με μεγάλες διαφορές στην ποιότητα. Θα διενεργηθεί απογραφή των συστημάτων **πιστοποίησης της ποιότητας** σε συνεργασία με τα κράτη μέλη. Τα θέματα της αναγνώρισης των τυπικών προσόντων και της πιστοποίησης των γνώσεων που έχουν αποκτηθεί σύμφωνα με νέες μεθόδους θα αποτελέσουν επίσης το αντικείμενο ιδιαίτερης προσοχής.
- Η μελέτη **θεμάτων ηθικής** και του εγγράφου προβληματισμού "Επιστήμη και κοινωνία"²³ που αφορούν τη χρήση του eLearning και των ΤΠΕ στην εκπαίδευση θα αποτελέσει το αντικείμενο ιδιαίτερης προσοχής. Πρόκειται να δρομολογηθεί ενέργεια σε συνεργασία με την *Ευρωπαϊκή ομάδα ηθικής των επιστημών και των νέων τεχνολογιών*.
- Η συνεργασία για την προώθηση λύσεων προσαρμοσμένων στις ανάγκες των χώρων μάθησης, σε ό,τι αφορά την **ενίσχυση της ασφάλειας των εκπαιδευτικών και πολιτιστικών χώρων**, σε συνδυασμό με τις ενέργειες που αναπτύσσονται στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης Internet²⁴.

²³ Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής του Νοεμβρίου 2000 "Επιστήμη, κοινωνία και πολίτες " SEC (2000) 1973

²⁴ Απόφαση αριθ. 276/1999/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Ιανουαρίου 1999, για ένα πολυετές κοινοτικό πρόγραμμα δράσης για την προώθηση της ασφαλέστερης χρήσης του Internet

- Η ανάπτυξη και η προώθηση **προτύπων** προσαρμοσμένων στην εκπαίδευση και στην κατάρτιση και ο ορισμός των "μεταδεδομένων", λαμβανομένων υπόψη των αναγκών που συνδέονται με τη διατήρηση της ποιότητας των διαδικασιών, καθώς σε μεθόδους εκμάθησης που βασίζονται στη συνεργασία, σε συνδυασμό με διάφορες πρωτοβουλίες του τομέα σε διεθνές επίπεδο (CEN/ISSS - Comité Européen de Normalisation/ Information Society Standardisation System).
- Τα θέματα που αφορούν την **πνευματική ιδιοκτησία** και τις συνθήκες αμοιβής της εργασίας των συγγραφέων θα μελετηθούν ώστε να αναπτυχθούν ευνοϊκές οικονομικές συνθήκες για την ανάπτυξη και την διανομή του περιεχομένου, ιδίως εφόσον εμπλέκονται εκπαιδευτικοί και εκπαιδευτές στον ορισμό των μελλοντικών περιεχομένων και υπηρεσιών.

Ενέργειες 2001 – 2002

Παρακολούθηση των θεμάτων πιστοποίησης της ποιότητας · συστάσεις για τους χρήστες εκπαιδευτικών υπηρεσιών ανοικτής γραμμής.	Κράτη μέλη Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού
Εφαρμογή και ενέργεια της προώθησης του προγράμματος eLearning Standards : προς μια Ευρώπη βασιζόμενη στη γνώση.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Επιχειρήσεων ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού CEDEFOP
Ομάδα εργασίας για τα θέματα ηθικής : ανάπτυξη αρχών συμπεριφοράς σε ό,τι αφορά τα περιεχόμενα και τις υπηρεσίες.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας Σχέδιο δράσης Internet
Προώθηση προσαρμοσμένων λύσεων για την ενίσχυση της ασφάλειας των εκπαιδευτικών και πολιτιστικών χώρων	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας

μέσω της καταπολέμησης του παράνομου και βλαβερού περιεχομένου στα παγκόσμια δίκτυα, ΕΕ L 33, 06.02.1999, σελ.1 <http://europa.eu.int/ISPO/iap/decision/fr.html> και σύσταση του Συμβουλίου, της 24ης Σεπτεμβρίου 1998, για την ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας οπτικοακουστικών υπηρεσιών και υπηρεσιών πληροφόρησης μέσω της προώθησης εθνικών πλαισίων με σκοπό την επίτευξη συγκρίσιμου και αποτελεσματικού επιπέδου προστασίας των ανηλίκων και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, ΕΕ L 270, 07.10.1998, σελ.48 http://europa.eu.int/comm/dg10/avpolicy/new_srv/recom-intro_fr.html

Παρακολούθηση των θεμάτων της πνευματικής ιδιοκτησίας	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού
Δρομολόγηση μελέτης σκοπιμότητας ώστε να εξεταστούν οι δυνατότητες ανάπτυξης συστήματος συμπαραγωγής, ανταλλαγής και διανομής ανοικτής γραμμής εκπαιδευτικών πολυμεσικών περιεχομένων μεταξύ των ευρωπαϊκών πανεπιστημίων.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού

3.3.2. Θεματικοί άξονες για την καινοτομία και την ανάπτυξη

Για να υπάρξει ανταπόκριση στο έλλειμμα που παρατηρήθηκε σε ευρωπαϊκά ποιοτικά περιεχόμενα και υπηρεσίες στον τομέα του eLearning, καθώς και στην έλλειψη εμπειριών σε ό,τι αφορά την χρήση των τεχνολογιών στην εκπαίδευση και στην κατάρτιση, τρία θέματα στρατηγικής σημασίας για την Ευρώπη πρόκειται να αναλυθούν στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης **eLearning** :

1. Σύγχρονες γλώσσες·
2. Επιστήμη, τεχνολογία και κοινωνία·
3. Τέχνες, πολιτισμός και ιδιότητα του πολίτη.

Τα επιλεγμένα θέματα είναι ουσιώδη για την ανάπτυξη της νέας κοινωνίας και της οικονομίας της γνώσης και για την εξασφάλιση ότι η εν λόγω μετάβαση σέβεται, διαφυλάττει και ενθαρρύνει **την πολιτισμική και γλωσσική πολυμορφία** της Ευρώπης. Τα εν λόγω θέματα είναι στρατηγικής σημασίας από την άποψη του **ανοίγματος του σχολείου και του πανεπιστημίου** σε εξωτερικούς εταίρους του εκπαιδευτικού συστήματος. Πρόκειται, τελικά, για **πολύ βασικούς τομείς** τόσο με τη λογική της αγοράς όσο και με την προοπτική "εκτός αγοράς".

Πρόκειται για την εκμετάλλευση των μέσων που ήδη υπάρχουν, την αξιοποίηση των πιο κατοχυρωμένων εφαρμογών, την ανάπτυξη συγκεκριμένων συστάσεων και ενεργειών, τόσο σε ευρωπαϊκό επίπεδο όσο και σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, καθώς και την συγκέντρωση και την ενθάρρυνση - σε ευρωπαϊκό επίπεδο - του συνόλου των συντελεστών που μπορούν να αναπτύξουν περιεχόμενα και υπηρεσίες. Αυτό που απαιτείται είναι η ανάπτυξη και η επίδειξη - με πραγματικά διδακτικά και μεγάλης κλίμακας σχέδια επίδειξης - του τρόπου με τον οποίο το eLearning μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα της μάθησης στα σχολεία, στα πανεπιστήμια και στη βιομηχανία.

Επιπλέον, τα εν λόγω θέματα αποτελούν εκπαιδευτικές προτεραιότητες για τα σχέδια τεχνολογικής επίδειξης ευρωπαϊκής κλίμακας, που στοχεύουν όχι μόνο στην προετοιμασία της υποδομής (αναδυόμενες τεχνολογίες, κινητά συστήματα πληροφορικής), αλλά και στην ανάπτυξη των κατάλληλων υπηρεσιών και περιεχομένων για τους εκπαιδευτικούς, τους εκπαιδευτές, τους σπουδαστές, τους εργαζομένους και - γενικότερα - για τον ευρωπαϊό πολίτη στην κοινωνία της γνώσης. Έτσι, για παράδειγμα, θα μπορούν να γίνουν πειραματισμοί και να ενθαρρυνθούν πρωτοβουλίες για τους εικονικούς εκπαιδευτικούς

χώρους και την εικονική κινητικότητα, και στους χώρους εργασίας. Αυτού του είδους τα σχέδια επίδειξης θα καταστήσουν δυνατή την καλύτερη αντιστοιχία μεταξύ ανεπτυγμένων προϊόντων και υπηρεσιών και διδακτικών και παιδαγωγικών μεθόδων, για την εκπροσώπηση των γνώσεων και την συνεργασιακή μάθηση στους προαναφερθέντες τομείς.

3.3.2.1 Εκμάθηση σύγχρονων γλωσσών

Η γλωσσική πολυμορφία αποτελεί βασική αξία του ευρωπαϊκού μοντέλου. Η εκμάθηση γλωσσών ενισχύεται όλο και περισσότερο στα εκπαιδευτικά προγράμματα των κρατών μελών. Η σημασία της είναι ζωτική για την εδραίωση μιας ευρωπαϊκής ταυτότητας καθώς και για την ανάπτυξη της νέας ευρωπαϊκής αγοράς εργασίας. Οι σύγχρονες γλώσσες αποτελούν τομέα όπου η προστιθέμενη αξία των νέων τεχνολογιών για την εκπαίδευση είναι ήδη λογική. Η συνεργασία ανοικτής γραμμής προσφέρει νέες ευκαιρίες για την επικοινωνία μεταξύ αυτών που μαθαίνουν και αυτών που διδάσκουν ή υποστηρίζουν τη γλωσσική μάθηση. Οι σύγχρονες γλώσσες αποτελούν όλο και περισσότερο τα βασικά στοιχεία της αγοράς των εκπαιδευτικών πολυμέσων που συγκεντρώνουν το ενδιαφέρον του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

Μία ενέργεια αυτού του είδους θα πρέπει να εμβαθύνει τις εμπειρίες και τα αποτελέσματα των σχεδίων που βρίσκονται σε στάδιο υλοποίησης στο πλαίσιο των προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης. Επίσης θα μπορέσει να επωφεληθεί από το έργο που επιτεύχθηκε στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έτους γλωσσών. Η στιγμή είναι κατάλληλη για να καθοριστούν οι πτυχές για τη διατύπωση προτάσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο ώστε να παρασχεθούν προσανατολισμοί στους πολλούς και διάφορους συντελεστές στον τομέα των σύγχρονων γλωσσών.

3.3.2.2. Επιστήμη, τεχνολογία και κοινωνία

Η επιστημονική και τεχνική εκπαίδευση αποτελεί μια από τις κύριες προκλήσεις για την Ευρώπη. Το Συμβούλιο στη Λισσαβόνα ορίζει την ανάπτυξη μιας τεχνολογικής κουλτούρας ως μια από τις νέες βασικές δεξιότητες που πρέπει να αποκτηθούν μέσω της δια βίου μάθησης. Στην πράξη, η ανάπτυξη βασικών τομέων για το μέλλον, όπως η βιοτεχνολογία ή η υγεία, δεν θα μπορέσει να επιτύχει τους προβλεπόμενους στόχους εάν συνεχίσει να παρατηρείται έλλειψη ενδιαφέροντος των νέων για τα εν λόγω επαγγέλματα. Επιπλέον, σε μια κοινωνία της γνώσης, κάθε πολίτης θα πρέπει να μπορεί να εκμεταλλεύεται τις κοινωνικές προκλήσεις της επιστημονικής και της τεχνικής προόδου, καθώς και να αποφανθεί για τις δυνατές επιλογές.

Τα πολυμεσικά εργαλεία επιτρέπουν τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της ελκυστικότητας της επιστημονικής και τεχνικής εκπαίδευσης, ιδίως με τη συμπλήρωση του συγκεκριμένου πειραματισμού με την ανάπτυξη μοντέλων, την προσομοίωση, ή την ανάπτυξη πρωτότυπων πόρων. Αναπτύσσονται νέες προσεγγίσεις βάσει των προσεγγίσεων του eLearning. Θα μπορέσουν να συμβάλουν στο μεγαλύτερο άνοιγμα των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων προς τους επιστημονικούς και τεχνικούς πόλους (επιστημονικά μουσεία, ερευνητικά κέντρα, τεχνικά κέντρα), με ευαισθητοποίηση των νέων για την επιστήμη και την τεχνολογία, καθώς και για την επιστημονική και τεχνική κουλτούρα.

Θα πρέπει να δρομολογηθεί ειδική ενέργεια σε σχέση με τις γυναίκες, των οποίων η συμμετοχή στους εν λόγω επαγγελματικούς κλάδους είναι αισθητά μικρότερη σε σχέση με αυτή των ανδρών. Με αυτήν την αφορμή τίθεται γενικότερα το θέμα των διαφορών συμπεριφοράς στην προσέγγιση των εν λόγω τομέων. Μία ενέργεια αυτού του είδους εγγράφεται επίσης στην προέκταση των προσανατολισμών που παρουσιάστηκαν με το

έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής του Νοεμβρίου 2000 "Επιστήμη, κοινωνία και πολίτες".

3.3.2.3 Τέχνες, πολιτισμός και ιδιότητα του πολίτη

Αναπτύσσονται νέες προσεγγίσεις ώστε να συνοδεύσουν ένα καλύτερο άνοιγμα του σχολείου και του πανεπιστημίου προς τα καλλιτεχνικά και τα πολιτισμικά ιδρύματα, για την ενθάρρυνση της καλλιτεχνικής εκπαίδευσης και της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης. Πέρα από τον ουσιαστικό ρόλο τους για την άνθηση και τη διαφύλαξη της ευρωπαϊκής πολιτισμικής πολυμορφίας, οι τέχνες και ο πολιτισμός - και οι πολιτισμικές βιομηχανίες που αποτελούν το στήριγμά τους - αποτελούν σημαντικές πηγές απασχόλησης για τη νέα οικονομία. Το δυναμικό τους για την παραγωγή θέσεων απασχόλησης από τώρα έως το 2005 υπολογίζεται σε περισσότερο από ένα εκατομμύριο θέσεις εργασίας²⁵.

Οι νέες τεχνολογίες έκαναν ήδη την είσοδό τους στον πολιτιστικό τομέα (μέσα ενημέρωσης, κινηματογράφος, ηλεκτρονικές εκδόσεις, ψηφιακή μουσική)- εξελίχτηκαν σε βασικά εργαλεία για την πολιτιστική βιομηχανία. Η χρήση τους για δημιουργικούς σκοπούς έχει μεγάλη εκπαιδευτική αξία και μπορούν επίσης να χρησιμεύσουν στην εκπαίδευση για την αγωγή του πολίτη. Με αυτήν την έννοια, η ένταξη των πολιτιστικών ιδρυμάτων στα νέα περιβάλλοντα μάθησης πρέπει να ενθαρρυνθεί και, παράλληλα, πρέπει να δρομολογηθούν ειδικές εκπαιδευτικές ενέργειες για τους πολίτες όσον αφορά την εικόνα και τα νέα μέσα ενημέρωσης.

Οι εν λόγω ενέργειες αποτελούν συνέχεια των ενεργειών που έχουν ήδη δρομολογηθεί για το εν λόγω θέμα στο πλαίσιο της συνεργασίας για την εκπαίδευση, των προγραμμάτων για τον πολιτισμό και τον οπτικοακουστικό τομέα, καθώς και των προγραμμάτων για την τεχνολογική έρευνα και για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Θα καταστήσουν δυνατή την ενίσχυση της συνεργασίας με τους δημιουργούς εκπαιδευτικών λογισμικών, ιδίως για την βελτίωση των κυκλωμάτων διανομής, την παραγωγή καινοτόμων διδακτικών υλικών και ανακυκλώσιμων υλικών σε διάφορα πλαίσια παραγωγής, καθώς και για τη χρήση λογισμικών "open source".

Στο σύνολο των εν λόγω τομέων, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παίζει καταλυτικό και εμπνευστικό ρόλο. Με την προοπτική του eLearning, πρόκειται να ενθαρρύνει τις ανταλλαγές εμπειριών και τον προβληματισμό που θα μπορέσουν να ωφελήσουν το σύνολο των ενεργειών που έχουν αναληφθεί, που κυμαίνονται από την έρευνα και το σχεδιασμό νέων υπηρεσιών έως και την γενίκευση της εφαρμογής των καλύτερων πρακτικών.

²⁵ SEC(1998)837 Μελέτη "Πολιτισμός, πολιτιστική βιομηχανία και απασχόληση".

Ενέργειες 2001 – 2002

<p>Ενθάρρυνση της ανταλλαγής καλών πρακτικών και συγκέντρωση των προσπαθειών που έχουν καταβληθεί από τα κράτη μέλη σε διάφορα θέματα, όπως η εκμάθηση γλωσσών, η επιστημονική και τεχνική εκπαίδευση, η καλλιτεχνική και πολιτιστική εκπαίδευση· διοργάνωση εκδηλώσεων που αφορούν τα μέσα ενημέρωσης, όπως η εβδομάδα <i>eSchola</i>.</p>	<p>Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Έρευνας ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας</p>
<p>Δρομολόγηση ειδικής ενέργειας που αποβλέπει στην αξιολόγηση των ιδιαιτεροτήτων συμπεριφοράς των γυναικών, ιδίως των εκπαιδευτικών σε ό,τι αφορά την εκπαιδευτική χρήση των νέων τεχνολογιών. Δρομολόγηση δραστηριοτήτων ευαισθητοποίησης για την προσέλκυση των νέων σε επαγγέλματα που συνδέονται με την επιστήμη.</p>	<p>Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Έρευνας ΓΔ Απασχόλησης</p>
<p>Δρομολόγηση ενέργειας επιμόρφωσης στην εικόνα και στα νέα μέσα ενημέρωσης.</p>	<p>Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού</p>
<p>Ενθάρρυνση της ανάπτυξης και της διανομής ποιοτικού εκπαιδευτικού περιεχομένου μέσω των προγραμμάτων ΣΩΚΡΑΤΗΣ, Leonardo da Vinci, IST και <i>eContent</i></p>	<p>Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας</p>
<p>Υποστήριξη για την έγκριση και την ανάπτυξη μεθόδων παραγωγής καινοτόμων διδακτικών υλικών (συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης ανοικτών λογισμικών).</p>	<p>Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας</p>

3.4 Συλλογικές ενέργειες για την ενίσχυση της συνεργασίας και του διαλόγου

3.4.1 Ο ιστοχώρος *eLearning*: μια εικονική πλατφόρμα συνεργασίας

Η δημιουργία ενός **ιστοχώρου *eLearning*** πριν από το τέλος του 2001, σε συνεργασία με τους συντελεστές του τομέα, θα επιτρέψει την ανάπτυξη ενός πόλου αναφοράς σε ό,τι αφορά την *eLearning* στην Ευρώπη. Έχοντας ως πυρήνα το σχέδιο δράσης *eLearning*, ο εν λόγω ιστοχώρος θα αποτελέσει επίσης ένα ρεπερτόριο καινοτόμων πρακτικών, έναν οδηγό εκπαιδευτικών πόρων, μια πλατφόρμα εργασίας από κοινού και έναν προνομιούχο χώρο συναντήσεων και συζητήσεων για όλους τους ενδιαφερόμενους συντελεστές.

3.4.2 Η ενίσχυση των ευρωπαϊκών δικτύων για την εκπαίδευση και την κατάρτιση

Το παρόν σχέδιο δράσης θα καταστήσει δυνατή την εντατικοποίηση και την διάρθρωση των **ανταλλαγών εμπειριών** σε βασικούς τομείς των στρατηγικών χρήσης των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας για την εκπαίδευση και την κατάρτιση, για παράδειγμα όσον αφορά: τη χρηματοδότηση των υποδομών, των εξοπλισμών και της πρόσβασης στα δίκτυα· τις στρατηγικές κατάρτισης· την υποστήριξη της ανάπτυξης ποιοτικών περιεχομένων

και υπηρεσιών· τις μεθόδους αξιολόγησης· την παρακολούθηση των εξελίξεων και τις διερευνητικές μελέτες.

Η συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων συντελεστών θα ενθαρρυνθεί δυναμικά, ιδίως των εταίρων των υποψήφιων χωρών προς ένταξη στην ΕΕ. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε να εδραιωθεί μόνιμος διάλογος με την βιομηχανία για να προβλεφθούν οι απαιτούμενες καταρτίσεις και να αξιοποιηθούν τα μοντέλα κατάρτισης που έχουν αναπτυχθεί από τις επιχειρήσεις.

Η εν λόγω γραμμή δράσης θα συνεχιστεί ιδίως με την **διοργάνωση σημαντικών εκδηλώσεων για την eLearning** που θα συγκεντρώνουν καταξιωμένους εμπειρογνώμονες και επιτελείς της εκπαίδευσης, του πολιτισμού και της βιομηχανίας, σε συνεργασία με την Προεδρία της Ένωσης.

Με αυτήν την προοπτική, θα αξιοποιηθούν οι σημαντικές διασυνδέσεις που υπάρχουν ήδη σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, αξίζει να σημειωθεί η Ευρωπαϊκή συνδικαλιστική επιτροπή εκπαίδευσης και το CEDEFOP. Επίσης πρέπει να επισημανθούν δίκτυα όπως το *EUN – European Schoolnet*²⁶, τα *θεματικά δίκτυα* που αναπτύσσονται στο πλαίσιο του ΣΩΚΡΑΤΗ, η Ευρωπαϊκή Ένωση Γονέων Μαθητών, οι ευρωπαϊκές ενώσεις εκπαιδευτικών, οι ενώσεις σπουδαστών και οι ευρωπαϊκές ενώσεις που παρεμβαίνουν στα διάφορα επίπεδα της εκπαίδευσης και που έχουν εμπειρία στον τομέα της παιδαγωγικής χρήσης των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

Ενέργειες 2001 – 2002

Δημιουργία ιστοχώρου eLearning	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού
Δημιουργία θεματικού δικτύου για την eLearning στην τριτοβάθμια εκπαίδευση· συνέδρια για "το σχολείο του αύριο" και για "το πανεπιστήμιο του αύριο"	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας
Ανάπτυξη της εταιρικής σχέσης PROMETEUS , ενός φόρουμ συζήτησης για θέματα κοινού ενδιαφέροντος για την ανάπτυξη υπηρεσιών εκπαίδευσης και κατάρτισης, βάσει των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας, και θεμάτων που αφορούν την πολυμεσική πρόσβαση στην εκπαίδευση και την κατάρτιση στην Ευρώπη, που αφορά 500 συνυπογράφοντες οργανισμούς και 1800 άτομα ²⁷ .	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας

²⁶ <http://www.eun.org/> Πλατφόρμα διαλόγου σε συνεργασία με έξι υπουργεία παιδείας, που έχει αναπτύξει μια πολύγλωσση πύλη για την πρόσβαση στους πόρους των σχετικών υπουργείων, καθώς και δίκτυα καινοτομίας και συνεργασίας μεταξύ των ευρωπαϊκών σχολείων.

²⁷ PROMETEUS – PRoMoting Multimedia access to Education and Training in EUropean Society – πρόκειται για μια πρωτοβουλία που θεσπίστηκε με την υποστήριξη της ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας για τη συζήτηση θεμάτων κοινού ενδιαφέροντος σε σχέση με την ανάπτυξη των υπηρεσιών εκπαίδευσης και κατάρτισης, βάσει των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας, καθώς και θεμάτων που αφορούν την πολυμεσική πρόσβαση στην εκπαίδευση και στην κατάρτιση στην Ευρώπη.

Διοργάνωση συνεδρίου eLearning σε συνεργασία με κάθε προεδρία της Ευρωπαϊκής Ένωσης	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Εκπαίδευσης και Πολιτισμού
Εκδήλωση eLearning στο πλαίσιο της διάσκεψης IST 2001, στο πλαίσιο του eLearning minitrack που διοργανώθηκε με επιτυχία στη Νίκαια στο πλαίσιο της διάσκεψης IST 2000	Ευρωπαϊκή Επιτροπή: ΓΔ Κοινωνίας της Πληροφορίας

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Οι νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας επηρεάζουν σε βάθος τους τρόπους με τους οποίους ενημερωνόμαστε, επικοινωνούμε και εκπαιδευόμαστε. Οι προκλήσεις που δημιουργούν για την εκπαίδευση και την κατάρτιση είναι πολλαπλές. Αφορούν, στην πράξη, πολύ ποικίλους τομείς της κοινωνίας. Προκλήσεις για την βιομηχανία, που είναι χρήστης και παραγωγός των εν λόγω τεχνολογιών. Προκλήσεις για την απασχόληση, καθώς δημιουργούν νέα επαγγέλματα και νέα απαιτούμενα τυπικά προσόντα. Προκλήσεις για τον πολιτισμό, καθώς αναπτύσσονται γύρω από το Internet νέες υπηρεσίες που επηρεάζουν τις πολιτισμικές συνήθειες και που αντιμετωπίζονται είτε ως απειλή, είτε ως ευκαιρία για την πολιτισμική και γλωσσική πολυμορφία της Ευρώπης.

Προκλήσεις για την εκπαίδευση, ιδίως ώστε να αξιοποιηθούν πλήρως οι τεχνολογικές καινοτομίες προς όφελος της εκπαίδευσης και να αποδείξουν την αποτελεσματικότητά τους από παιδαγωγική και εκπαιδευτική άποψη σε πολύ ποικίλα πλαίσια μάθησης, με σεβασμό για την γλωσσική, την πολιτισμική και την κοινωνική πολυμορφία.

Οικονομικές προκλήσεις στην εκπαίδευση, για την προσαρμογή των οικονομικών μέσων στις επιδιώξεις που ορίζονται από την κοινωνία. Η χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας πρέπει να μεθοδευτεί συναρτήσει των εκπαιδευτικών στόχων και των κινητοποιούμενων οικονομικών μέσων. Πρέπει να προσαρμοστεί συναρτήσει των εκπαιδευτικών πλαισίων και των ενδιαφερόμενων ομάδων και, στη συνέχεια, να βρεθεί μια ισορροπία μεταξύ υποδομών, κατάρτισης, περιεχομένων και ανθρώπινων πόρων.

Η επιδίωξη να βρίσκεται η εκπαίδευση στο επίκεντρο των προβλεπόμενων καινοτομιών πρέπει να είναι πάντα η κατευθυντήρια δύναμη των εν λόγω καινοτομιών. Το παρόν σχέδιο δράσης στοχεύει να σεβαστεί την εν λόγω κατευθυντήρια αρχή καθ' όλη τη διάρκεια της εφαρμογής του.