

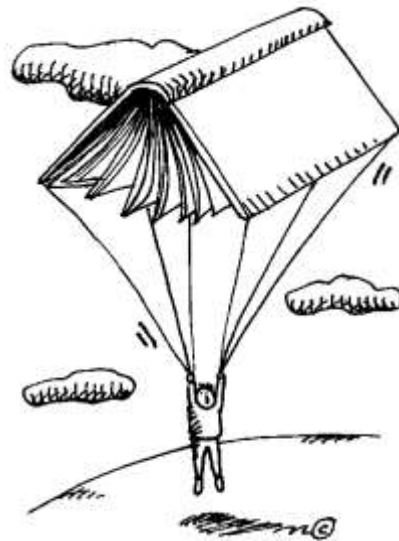


**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**

*Τμήμα Κοινωνιολογίας*

*Μεταπτυχιακό πρόγραμμα: Έρευνα για την Τοπική Κοινωνική Ανάπτυξη και Συνοχή*

**Θέμα: Νέες Τεχνολογίες- Εκπαίδευση και Κοινωνική Ανάπτυξη**



**Μάθημα:** Θεωρητική και πρακτική προσέγγιση της τοπικής ανάπτυξης, της απασχόλησης και της κοινωνικής συνοχής

**Υπεύθυνοι Καθηγητές:** Παπάνης Ευστράτιος-  
Γιαβρίμης Παναγιώτης

**Φοιτητής:** Τσαγκάτος Εμμανουήλ

**Μυτιλήνη-Α΄ Εξάμηνο- Φεβρουάριος 2011**

## Ευρετήριο Περιεχομένου

- Εισαγωγή.....σελίδα 3

### Α' Μέρος

1. Νέες Τεχνολογίες και Εκπαίδευση.....σελίδα 5
2. Εκπαιδευτικές Προοπτικές και Νέες Τεχνολογίες.....σελίδα 6
  - 2.1 Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση.....σελίδα 6
  - 2.2 Ηλεκτρονική μάθηση (e-learning).....σελίδα 9
  - 2.3 Χρήση του υπολογιστή ως πηγή πληροφόρησης.....σελίδα 9
  - 2.4 Ο υπολογιστής ως μέσο επικοινωνίας.....σελίδα 9
  - 2.5 Νέες Τεχνολογίες και νέο περιβάλλον μάθησης.....σελίδα 11
  - 2.6 Ο Υπολογιστής- Εποπτικό μέσο διδασκαλίας.....σελίδα 12
  - 2.7 Νέες Τεχνολογίες και διαδραστικοί πίνακες.....σελίδα 14
3. Ασφάλεια στη χρήση νέων τεχνολογιών.....σελίδα 15
4. Συνοπτικά πλεονεκτήματα της νέας τεχνολογίας.....σελίδα 16

### Β' Μέρος

1. Η συνεισφορά της εκπαίδευσης με νέες τεχνολογίες στην κοινωνική ανάπτυξη-Εισαγωγή.....σελίδα 19
2. Βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω της γνώσης και χρήσης Ν.Τεχνολογιών.....σελίδα 21
3. Ένα παράδειγμα –Τηλεργασία.....σελίδα 22
4. Κοινωνικές Υπηρεσίες που αναπτύσσονται λόγω των νέων τεχνολογιών.....σελίδα 24
  - 4.1 Εφαρμογές στο χώρο της υγείας.....σελίδα 25
  - 4.2 Εφαρμογές στο χώρο της εκπαίδευσης.....σελίδα 26
  - 4.3 Εφαρμογές των νέων τεχνολογιών για τα Α.Μ.Ε.Α.....σελίδα 27
  - 4.4 Εφαρμογή και οφέλη στη Δημόσια Διοίκηση.....σελίδα 27
  - 4.5 Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών.....σελίδα 29
  - 4.6 Άλλες εφαρμογές (blog, Ηλεκτρονικός Τύπος, διαδραστικός σταθμός, τηλεχωριά, ψηφιακός πολιτισμός).....σελίδα 30
5. Επίλογος-Συμπεράσματα.....σελίδα 33
6. Βιβλιογραφία.....σελίδα 35

## **Εισαγωγή**

Η παρούσα εργασία πραγματοποιείται στα πλαίσια του μαθήματος «θεωρητική και πρακτική προσέγγιση της τοπικής ανάπτυξης, της απασχόλησης και της κοινωνικής συνοχής». Η εργασία αυτή πραγματεύεται τις νέες δυνατότητες που προσφέρονται από την είσοδο των νέων τεχνολογιών στο χώρο της εκπαίδευσης και το πώς αυτή η «προηγμένη εκπαίδευση» είναι δυνατό να συνεισφέρει στην κοινωνική ανάπτυξη.

Οι νέες τεχνολογίες έχουν εισβάλλει στην καθημερινή μας πραγματικότητα, μεταβάλλοντας την. Ο σύγχρονος άνθρωπος είναι αντιμέτωπος με τις προκλήσεις μιας νέας, ραγδαία, εξελισσόμενης εποχής, η οποία ολοένα και περισσότερο απαιτεί τη γνώση και τη χρήση νέων τεχνολογιών. Νέοι κώδικες, αξίες και τρόποι επικοινωνίας αναδύονται σε όλες τις εκφάνσεις του ανθρώπινου βίου. Ο σύγχρονος άνθρωπος, στην προσπάθεια του να εναρμονιστεί με τα νέα δεδομένα της εποχής, είναι απαραίτητο να εκπαιδευτεί και να εξοικειωθεί με τις νέες τεχνολογίες.

Όμως, οι νέες τεχνολογίες εξελίσσονται διαρκώς. Οι εξελίξεις και οι μεταβολές στον τομέα της τεχνολογίας είναι συνεχείς και ραγδαίες. Αυτή η πραγματικότητα απαιτεί συνεχή εκπαίδευση και προσαρμογή στα νέα δεδομένα, καθώς αν κάποιος παραμείνει προσκολλημένος στο παρελθόν και δεν εκσυγχρονίσει και επικαιροποιήσει τις γνώσεις του, κινδυνεύει να αποκλειστεί από την ίδια την πραγματικότητα.

Οι νέες τεχνολογίες είναι, στην εποχή μας, προσιτές στην πλειονότητα του κοινωνικού συνόλου, καθώς είναι περισσότερο οικονομικές (χαμηλότερο κόστος) σε σχέση με το παρελθόν. Οι νέες τεχνολογίες κατακλύζουν πλέον όλους τους τομείς της κοινωνικής- δημόσιας ζωής. Έχουν οδηγήσει στην ανάπτυξη μιας νέας οικονομίας και στην ανάπτυξη ευρύτερων μορφών επικοινωνίας. Η παραγωγή και η χρήση τους στοχεύει στη διάθεση υπηρεσιών και εργαλείων που θα διευκολύνουν την καθημερινή ζωή του πολίτη (εργασία, διασκέδαση) και θα συμβάλλουν στην πιο ουσιαστική και, με πολλαπλά οφέλη, επαφή του με τις δημόσιες υπηρεσίες.

Στις μέρες μας, αναπτύσσεται μια νέα τεχνολογική κοινωνία, η κοινωνία της πληροφορίας, η οποία χαρακτηρίζεται από την ποιότητα των πληροφοριών, την ταχύτητα μετάδοσης τους και από το ρυθμό επεξεργασίας και αξιοποίησής τους. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, ο αυτοκράτορας των Νέων Τεχνολογιών και η χρήση του διαδικτύου μας δίνουν τη δυνατότητα διασύνδεσης και επικοινωνίας με οποιοδήποτε

μέρος του κόσμου και αποτελεί απαραίτητο εργαλείο τόσο σε επαγγελματικό-επιχειρησιακό επίπεδο όσο και σε ατομικό-προσωπικό επίπεδο. Αναζήτηση πληροφοριών, προϊόντων, καταναλωτικών αγαθών γίνονται με ταχύτητα και ευκολία.

Σημαντική είναι η συνεισφορά των Νέων Τεχνολογιών και στον τομέα των ατόμων με ειδικές ανάγκες, προσφέροντας χρήσιμο συμπληρωματικό βοήθημα για την ένταξη και προσαρμογή των ατόμων αυτών στην πραγματικότητα της κοινωνίας. Εφαρμογές στην ενημέρωση, τον αθλητισμό (βοηθητικά αμαξίδια κτλ), την αυτοεξυπηρέτηση (αυτοκίνηση με ειδικά αμαξίδια), δυνατότητες γραφής και ανάγνωσης (μέσω ειδικών λογισμικών-προγραμμάτων) είναι μερικά από τα θετικά της εισβολής των Ν.Τ στη ζωή των Α.Μ.Ε.Α.

*Η πληροφορική, της οποίας κύριο εργαλείο είναι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, γνωρίζει ραγδαία ανάπτυξη τα τελευταία τριάντα χρόνια. Από κοινωνική σκοπιά, η πληροφορική προσφέρει υπηρεσίες και δυνατότητες, οι οποίες έχουν ως στόχο τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης, της παρεχόμενης εκπαίδευσης, της εργασίας, της υγείας, της ψυχαγωγίας και της επικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων (Γιαννακόπουλος, 2009: 3).*

Η είσοδος της πληροφορικής έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο σύγχρονο τρόπο ζωής, επηρεάζοντας την καθημερινότητα μας, την οικονομική ανάπτυξη, το δημόσιο και ιδιωτικό βίο, ενώ ο ρόλος της συνεχώς αυξάνεται, καθώς καλείται να δώσει λύσεις στην πολυπλοκότητα της ανθρώπινης κοινωνίας.

*Είναι προφανές ότι υπάρχει μια ισχυρή σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ των κοινωνικών αναγκών και των εξελίξεων στο χώρο της πληροφορικής. Τα τελευταία χρόνια συντελείται μια ριζική αλλαγή στην οργάνωση της κοινωνίας, με κύριο μοχλό ώθησης την πληροφορική (Γιαννακόπουλος, 2009: 29).*

Η εκπαίδευση, συνυφασμένη και αλληλεξαρτημένη με τις ανάγκες της κοινωνίας, οφείλει να ακολουθήσει τις εξελίξεις, να αξιοποιήσει τις νέες δυνατότητες που της προσφέρονται, προς όφελος της εκπαιδευτικής διαδικασίας, του μαθητή και ευρύτερα της κοινωνίας, μιας κοινωνίας που απαιτεί ολοένα και πιο επικαιροποιημένες γνώσεις και πρακτικές και η οποία τείνει να μεταβληθεί σε κοινωνία καταγισμού πληροφοριών. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού πολυσύνθετος και δημιουργικός, προσπαθώντας να εντάξει ομαλά τους μαθητές σε αυτήν την κοινωνία καταγισμού γνώσεων, χρησιμοποιώντας δημιουργικά τις Νέες Τεχνολογίες.

## Α' Μέρος

### 1. Νέες Τεχνολογίες και Εκπαίδευση

*Η εκπαίδευση δε θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστη από την είσοδο των Νέων Τεχνολογιών, όχι μόνο επειδή θα πρέπει να αναπροσαρμόζεται στις νέες απαιτήσεις της κοινωνίας αλλά και επειδή ο υπολογιστής δεν είναι απλά μια μηχανή όπως οι άλλες. Είναι ένα πολυσύνθετο εκπαιδευτικό εργαλείο, το οποίο δημιουργεί στη ζωή μας νέες εξαρτήσεις, παρενέργειες και προοπτικές (Ράπτης Α.- Ράπτη Α., 2002: 12).*

Σύμφωνα με τον Μακράκη Β, για την καλύτερη κατανόηση της σχέσης εκπαίδευσης- κοινωνίας και τεχνολογίας χρησιμοποιούνται δύο όροι: 1) Εκπαίδευση για κοινωνική ομαλοποίηση (κομφορμιστική προσέγγιση) και 2) εκπαίδευση για κοινωνική αλλαγή (χειραφετική προσέγγιση). Στην πρώτη περίπτωση το άτομο και κυρίως το αδύναμο άτομο δεν έχει τη δυνατότητα να ελέγξει την κοινωνική του υπόσταση. Στη δεύτερη περίπτωση αντίθετα, το άτομο έχει τη δυνατότητα να ελέγξει την κοινωνική του υπόσταση. Η κομφορμιστική προσέγγιση μετατρέπει το άτομο από πρόσωπο με βούληση και επιλογές σε παθητικό και αποκομμένο από τα κοινωνικά δρώμενα άτομο. Από την άλλη, η εκπαίδευση για κοινωνική αλλαγή σχετίζεται με έννοιες όπως ενδυνάμωση, απελευθέρωση, συνειδητοποίηση και χειραφέτηση. Στόχος της είναι η συλλογική και ενεργός συμμετοχή του ατόμου στα κοινωνικά δρώμενα. (Μακράκης, 2000).

Όπως σημειώνουν οι Ράπτης και Ράπτη (1999), οι απελευθερωτικές δυνατότητες των νέων τεχνολογιών δεν είναι αυτονόητες και δεν πραγματώνονται μηχανικά και ανώδυνα αλλά προϋποθέτουν αλλαγές νοοτροπιών και πρακτικών όλων αυτών που συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς και αλλαγές του ευρύτερου κοινωνικοπολιτισμικού πλαισίου. Η εκπαιδευτική διαδικασία δηλαδή είναι διαλεκτική, συνεργατική, επικοινωνιακή, βιωματική και πραξιακή (Μακράκης, 2000).

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να απορρίψουν την κομφορμιστική προσέγγιση της εκπαίδευσης και να προωθήσουν την «εκπαίδευση για κοινωνική αλλαγή», να υποστηρίξουν δηλαδή την εισαγωγή της χρήσης των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, δίνοντας έμφαση στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, της συνεργατικής και συμμετοχικής μάθησης και της διεπιστημονικής και διακλαδικής προσέγγισης.

## **2. Εκπαιδευτικές Προοπτικές και Νέες Τεχνολογίες**

### **2.1 Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση- (Η γνώση σου χτυπάει την πόρτα)**

*Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, είναι η εκπαίδευση η οποία πραγματοποιείται με τη χρήση των σύγχρονων μέσων επικοινωνίας και εκπαίδευσης (ταχυδρομείο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ραδιόφωνο, τηλεόραση, βίντεο, υπολογιστές, τηλεδιάσκεψη και άλλα) με μικρή ή καθόλου διαπροσωπική (ή σε τάξη) επαφή μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου (Cogill, J.,2003). Ένας άλλος ορισμός αναφέρει ότι πρόκειται για έναν τομέα της εκπαίδευσης που αφορά την παιδαγωγική, την τεχνολογία και τον σχεδιασμό της εκπαιδευτικής δομής, που επιδιώκει την παροχή εκπαίδευσης, χωρίς την ανάγκη φυσικής παρουσίας, στο χώρο που αυτή λαμβάνει χώρα. (www.el.wikipedia.org, τελευταία πρόσβαση: 30/01/2011).*

Στις μέρες μας, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση υλοποιείται σχεδόν αποκλειστικά με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και πιο συγκεκριμένα σε διαδικτυακό περιβάλλον. Η έννοια της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης τείνει να είναι ταυτόσημη με τις έννοιες ηλεκτρονική μάθηση (e-learning), μάθηση υποβοηθούμενη από υπολογιστή (computer assisted learning), μάθηση μέσω διαδικτύου, διαδικτυακή εκπαίδευση (online education), εκπαίδευση βασισμένη στο διαδίκτυο (web-based education), (www.el.wikipedia.org, τελευταία πρόσβαση 30 /01/2011).

Η πρώτη αναφορά για εξ' αποστάσεως εκπαίδευση τοποθετείται μερικούς αιώνες νωρίτερα από την ανάπτυξη της πληροφορικής. Η πρώτη αναφορά γίνεται στα χρόνια του Χριστιανισμού, όταν ο Απόστολος Παύλος συνέταξε 13 επιστολές προς τις τοπικές εκκλησίες, που διαβάζονταν από ένα άτομο σε όλους τους πιστούς. Θέλοντας να διαδώσει τη γνώση του Χριστιανισμού, επικοινωνούσε με τις απομακρυσμένες εκκλησίες, σε μια αμφίδρομη επικοινωνία, οπού απαντούσε σε ερωτήματα των πιστών.

Από τις αρχές του 18ου αιώνα, τα πανεπιστήμια άρχισαν να προσφέρουν υπηρεσίες εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Τότε βέβαια, οι εκπαιδευόμενοι έστελναν τις εργασίες τους με το ταχυδρομείο, με τα συνακόλουθα μειονεκτήματα των καθυστερήσεων και των λαθών. Σημαντική συνεισφορά στην εξέλιξη της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είχε η ανάπτυξη της πληροφορικής και έτσι το 1960 ξεκίνησε η εκπαίδευση μέσω του υπολογιστή, ενώ το 1990 η ανάπτυξη του

διαδικτύου προσέφερε νέες δυνατότητες στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση ([www.el.wikipedia.org](http://www.el.wikipedia.org), τελευταία πρόσβαση 30 /01/2011).

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι δυνατό να χωριστεί σε:

1. Σύγχρονη
2. Ασύγχρονη

Όσον αφορά τη σύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, η διδασκαλία πραγματοποιείται ταυτόχρονα με τη μάθησή. Συγκεκριμένα, ο εκπαιδευτής παραδίδει το μάθημα σε ζωντανή σύνδεση (ίδιο χρόνο) με τον εκπαιδευόμενο, ο οποίος μπορεί να βρίσκεται σε διαφορετικό τόπο. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της μορφής είναι η τηλεδιάσκεψη και η χρήση δωματίου ζωντανής σύνδεσης (live chatroom), ([www.el.wikipedia.org](http://www.el.wikipedia.org), τελευταία πρόσβαση: 30 /01/2011).

Όσον αφορά την ασύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει σε διαφορετικό χώρο και χρόνο, όσα του μεταδίδει ο εκπαιδευτής. Αυτή η μορφή είναι περισσότερο διαδεδομένη από την προηγούμενη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα μαθήματα τα οποία πραγματοποιούνται μέσω διαδικτύου.

Σημαντικό είναι να χρησιμοποιούνται και οι δύο μορφές (σύγχρονη-ασύγχρονη), ώστε να η εκπαιδευτική προσέγγιση να είναι πιο ολοκληρωμένη. Η ασύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση παρέχει το πλεονέκτημα ότι ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει με τους δικούς του ρυθμούς, ενώ η σύγχρονη, με τη διεξαγωγή συζητήσεων σε τακτά χρονικά διαστήματα, δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτή να γνωρίσει τους μαθητές του και τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης μεταξύ των εκπαιδευόμενων.

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, με τη χρήση της πληροφορικής και του διαδικτύου, δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να έχει πρόσβαση σε μεγάλο όγκο πληροφοριών, ενώ με την πλειάδα και ποικιλία εκπαιδευτικών εργαλείων τα οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει ο εκπαιδευόμενος, η μεθοδολογία της παραδοσιακής εκπαίδευσης μεταλλάσσεται και προσαρμόζεται στις εκπαιδευτικές ανάγκες και δυνατότητες του εκπαιδευόμενου. Περνάμε έτσι σε μια νέα εποχή, στην εποχή της ηλεκτρονικής μάθησης ( e-Learning).

Οι υπηρεσίες που προσφέρει η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι τα δικτυακά ημερολόγια (blog), οι υπηρεσίες δημοσίευσης γνωσιακού –πληροφοριακού υλικού και οι ιστοσελίδες, περιλαμβάνοντας σε αυτές και τις ηλεκτρονικές εγκυκλοπαίδειες. Οι υπηρεσίες αυτές χαρακτηρίζονται από την ευκολία χρήσης και περιήγησης στο περιεχόμενο τους. Επιτυγχάνεται με τον τρόπο αυτό μεγάλη ποσότητα παρεχόμενων

πληροφοριών και γνώσης. Στις εκπαιδευτικές διαδικασίες έχουν αρχίσει να εντάσσονται λειτουργίες του διαδικτύου (Web). Από αυτές πιο πολύτιμες και χρήσιμες για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι το wiki και τα δικτυακά ημερολόγια και ήδη υπάρχει μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών κοινοτήτων που αξιοποιεί της δυνατότητες τους. Επίσης, υπάρχει η υπηρεσία RSS (Really Simple Syndication), η οποία συμβάλλει στην έγκαιρη ενημέρωση ενός δικτυακού τόπου (άρα και του χρήστη-εκπαιδευόμενου) για τελευταίες- νέες πληροφορίες

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι: ηλεκτρονικές συλλογές υλικού που διαχειρίζονται οι χρήστες ή οι εκπαιδευτές (e-Portfolios), προσωπικοί υπολογιστές παλάμης (PDA), συσκευές αναπαραγωγής αρχείων ήχου με υποστήριξη πολυμέσων, ψηφιακοί δίσκοι πολυμέσων, ιστοσελίδες και κοινότητες (web 2.0), ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ημερολόγια διαδικτύου (blogs), εξομοιωτές, ψηφιακά παιχνίδια, σύστημα διαχείρισης μάθησης (LMS) ή εικονικό περιβάλλον εκπαίδευσης, ([www.el.wikipedia.org](http://www.el.wikipedia.org), τελευταία πρόσβαση 30 /01/2011).

Από αυτά το πιο χρήσιμο για τη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι το σύστημα διαχείρισης μάθησης (LMS) ή εικονικό περιβάλλον εκπαίδευσης (Virtual Learning Environment).

Συμπερασματικά, σύμφωνα με τη Δήμητρα Παπαδημητρίου, οι εξ' αποστάσεως σπουδαστές σχετίζουν την προσωπική μάθηση με την προσωπική αυτονομία και ανεξαρτησία, τείνουν να μελετούν περισσότερο και πέρα από τις θεσμικές τους υποχρεώσεις που ορίζονται από το εκπαιδευτικό τους πρόγραμμα, εκφράζουν μια περισσότερο προσωπική και εννοιολογικά προσανατολισμένη προσέγγιση στη μάθηση, σε αντίθεση με τους συμβατικούς σπουδαστές, οι οποίοι θεωρούν τη μάθηση περισσότερο μηχανιστική και μη δημιουργική διαδικασία, καθώς αυτή συντελείται στη στενή οριοθέτηση και θεσμοθέτηση του μαθήματος. Οι εξ' αποστάσεως εκπαιδευόμενοι δείχνουν περισσότερο ενδιαφέρον για τη μάθηση και αποδίδουν μεγαλύτερη σημασία στο ρόλο των διδασκόντων και στο εκπαιδευτικό σύστημα. Τέλος, οι εξ' αποστάσεως εκπαιδευόμενοι αντιλαμβάνονται τη μάθηση περισσότερο ως προσωπική εμπειρία και λιγότερο ως σχολική υποχρέωση (Δ.Παπαδημητρίου, 2002: 5).

Σε κάθε περίπτωση, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση παρέχει ισότητα ευκαιριών και ισονομία στην εκπαιδευτική διαδικασία, υπερπηδώντας τις γεωγραφικές αδυναμίες και ελλείψεις.



## **2.2 Ηλεκτρονική μάθηση (e-learning)**

Ηλεκτρονική μάθηση είναι η μάθηση που πραγματοποιείται μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η εκπαίδευση αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με σύνδεση (online), είτε χωρίς σύνδεση (offline). Η ηλεκτρονική μάθηση με σύνδεση περιλαμβάνει τη σύνδεση με δικτυακούς τόπους για την εύρεση πληροφοριακού υλικού μέσα από το Ίντερνετ, ενώ η ηλεκτρονική μάθηση χωρίς σύνδεση περιλαμβάνει εκπαιδευτικό υλικό αποθηκευμένο στον υπολογιστή ή σε cds.

## **2.3 Χρήση του υπολογιστή ως πηγή πληροφόρησης**

Ο υπολογιστής έχει τεράστιες δυνατότητες αποθήκευσης, ανάκλησης, αναπαράστασης και οργάνωσης γνωσιακού και πληροφοριακού υλικού. Επίσης, επιτρέπει την επεξεργασία των πληροφοριών και τη διασύνδεση με άλλα ηλεκτρονικά δίκτυα και εποπτικά μέσα. Παρέχει ακόμα ποικίλες μετασχηματιζόμενες αναπαραστάσεις, απαντήσεις σε προβλήματα, εργαλεία και γνώσεις, οι οποίες συνεισφέρουν στην ανάπτυξη ποικίλων δεξιοτήτων. Μέσω του υπολογιστή ευνοούνται οι μαθησιακές και κοινωνικό-πολιτιστικές αλληλεπιδράσεις, παρέχει δηλαδή ο υπολογιστής τη δυνατότητα στους μαθητές να επικοινωνήσουν μεταξύ τους (αλληλεπίδραση), (Ράπτης Α.- Ράπτη Α., 2002:55-56).

## **2.4 Ο υπολογιστής ως μέσο επικοινωνίας**

Η επικοινωνία αυτή διαφέρει και μπορεί να αφορά είτε την ανταλλαγή μηνυμάτων μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, είτε την υποστήριξη της αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτών και μαθητών, ειδικά κατά τη διάρκεια εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Ο ρόλος του υπολογιστή σε αυτή τη διαδικασία επικοινωνίας μπορεί να είναι είτε απλά διεκπεραιωτικός, δηλαδή χωρίς παρέμβαση στην επεξεργασία των πληροφοριών, είτε περισσότερο συμμετοχικός (ενεργός συμμετοχή), είτε περισσότερο διδακτικός με την προώθηση της αλληλεπιδραστικής συμμετοχής (Ράπτης Α. Ράπτη Α., 2002:56-58).

Στην περίπτωση του διεκπεραιωτικού ρόλου του υπολογιστή στην επικοινωνία, περιλαμβάνεται η λειτουργία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο χρησιμοποιείται τόσο από τις σχολικές μονάδες και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα για την ανταλλαγή μηνυμάτων, όσο και από τους

μαθητευομένους και εκπαιδευτικούς για ανταλλαγή απόψεων και πληροφοριών. Οι πληροφορίες με τον τρόπο αυτό μεταβιβάζονται εύκολα και γρήγορα χωρίς τη μεσολάβηση του ταχυδρομείου ή άλλων υπηρεσιών.

Όσον αφορά τη συμμετοχή του μαθητή στην επεξεργασία της πληροφορίας περιλαμβάνει τη διαδικασία της οργάνωσης, αποθήκευσης, επεξεργασίας και παρουσίασης των πληροφοριών που έχουν εντάξει στο σύστημα διάφοροι φορείς. Είναι η «πληροφορική» λειτουργία του υπολογιστή. Με τον υπολογιστή, ο μαθητής καθίσταται ικανός να πλοηγηθεί σε διάφορες χώρες, σε μακρινές βιβλιοθήκες, να αναζητήσει πληροφορίες για το θέμα που τον ενδιαφέρει, να περιπλανηθεί σε έναν ευρύ κόσμο πληροφορίας. Με τον τρόπο αυτό, ευνοείται η αυτομόρφωση του. Το internet είναι ένα διεθνές πλέγμα που δια-συνδέει δίκτυα υπό την αιγίδα ομοσπονδιακών κυβερνήσεων. Μέσα σε αυτό το δια-δίκτυο, ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να εντοπίσει πληροφορίες και γνώσεις, να πραγματοποιήσει ένα ερευνητικό ταξίδι (με κριτική-διερευνητική διάθεση) με τρόπο εύκολο και γρήγορο. Έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύσει τις εργασίες του, να τις επεξεργαστεί και να τις τροποποιήσει εύκολα, χωρίς να σβήνει και να σπαταλάει άσκοπα χαρτί.

Οι ακαδημαϊκοί επίσης έχουν τη δυνατότητα να συνδεθούν εξ'αποστάσεως με μεγάλα υπολογιστικά συστήματα και να έχουν πρόσβαση σε πολύτιμες για αυτούς πληροφορίες. Ανοίγονται δρόμοι λοιπόν εξωσχολικής μάθησης και αυτομόρφωσης, οι οποίοι είναι δυνατό να οδηγήσουν είτε στην υποβοήθηση της μάθησης στα πλαίσια μια σχολικής εργασίας είτε στην ανεξάρτητη μόρφωση και πληροφόρηση του χρήστη-εκπαιδευόμενου για να ικανοποιήσει τις δικές του απαιτήσεις και επιθυμίες μάθησης και πληροφόρησης (Ράπτης Α.- Ράπτη Α., 2002:59).

Ο υπολογιστής και η δυνατότητα διασύνδεσης του με τοπικά δίκτυα παρέχει τη δυνατότητα στις σχολικές μονάδες να μηχανοργανώσουν όλες τις λειτουργίες και σχολικές δραστηριότητες και συναλλαγές τους, να οργανώσουν για παράδειγμα σχολική ηλεκτρονική βιβλιοθήκη και στους μαθητές να δημιουργήσουν δικό τους αρχείο αυτοπληροφόρησης, το οποίο θα χρησιμοποιείται όχι μόνο από τους ίδιους αλλά και από τους υπόλοιπους μαθητές. Με τον τρόπο αυτό οργανώνονται αποτελεσματικότερα οι σχολικές μονάδες και οι μαθητές καθίστανται παραγωγοί της γνώσης.

Τέλος, οι σχολικές μονάδες και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα μπορούν να δημιουργήσουν δική τους τράπεζα πληροφοριών και να ιδρύσουν δικό τους δίκτυο, έτσι ώστε ο κάθε ενδιαφερόμενος να μπορεί να ενημερώνεται για θέματα που

αφορούν το σχολείο (ή το εκπαιδευτικό ίδρυμα) όπως σχολικές δράσεις, γιορτές, διαδικασία εγγραφής, προγράμματα σπουδών, ωράριο λειτουργίας και μαθημάτων.

### **2.5 Νέες Τεχνολογίες και νέο περιβάλλον μάθησης**

Οι νέες τεχνολογίες συνεισφέρουν στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος αυτόνομης, επικοινωνιακής και συνεργατικής μάθησης (Μακράκης, 1998). Τα δίκτυα λειτουργούν ως ευέλικτα περιβάλλοντα πληροφόρησης, επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των σχολείων, των εκπαιδευτικών και των μαθητών. Πιο συγκεκριμένα:

- ⇒ Παρέχουν εύκολη και άμεση πρόσβαση σε πηγές γνώσης και δίνουν τη δυνατότητα για απόκτηση γνώσεων που δεν προσφέρονται από τις τοπικές βιβλιοθήκες (πρόσβαση σε ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες του κόσμου).
- ⇒ Παρέχουν την ισότιμη πρόσβαση κάθε μαθητή σε κοινότητες γνώσης και πληροφόρησης ακόμα και αν αυτός βρίσκεται μακριά από τα κέντρα πληροφόρησης. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα στους γεωγραφικά, οικονομικά και κοινωνικά απομονωμένους μαθητές να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες και δραστηριότητες που δεν είναι δυνατό να τους παρέχει το οικογενειακό και τοπικό περιβάλλον.
- ⇒ Αναπτύσσεται στους εκπαιδευόμενους-μαθητές η δυνατότητα να αναπτύξουν ικανότητες χειρισμού πολλαπλών πληροφοριών, κριτικής ανάγνωσης, επιλογής, αξιολόγησης και αξιοποίησης των πληροφοριών καθώς και η ικανότητα δια βίου και εξ' αποστάσεως μάθησης.
- ⇒ Δίνουν την ευκαιρία σε σχολικές μονάδες, ομάδες μαθητών να επικοινωνούν μεταξύ τους ακόμα και αν δεν βρίσκονται στον ίδιο χώρο. Ενθαρρύνεται έτσι η συνεργασία μαθητών για την προαγωγή της γνώσης και την ανταλλαγή πληροφοριών και πολιτιστικών στοιχείων, συνεισφέροντας δημιουργικά στην ανάπτυξη σύνθετων εργασιών (projects).
- ⇒ Οι υπολογιστές δίνουν τη δυνατότητα της τηλεμάθησης, δηλαδή της μάθησης μέσω του διαδικτύου και της ανταλλαγής πληροφοριών. Με την τηλεμάθηση, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να συνδιαλέγονται με τους συμμαθητές τους από διαφορετικές χώρες και να ανταλλάσσουν πληροφορίες για τα πολιτισμικά στοιχεία της χώρας τους (για τα ιστορικά και παραδοσιακά

στοιχεία τους). Η τεχνολογία της τηλεματικής σύμφωνα με τον Ράπτη Α. και Ράπτη, προσφέρει πλήθος δυνατοτήτων, ιδιαίτερα στην κατανόηση των γλωσσικών, εθνικών και πολιτιστικών διαφορών μεταξύ των λαών και την κατανόηση και προαγωγή των συνεκτικών ιστορικών και πολιτιστικών στοιχείων που τους ενώνουν (Ράπτη Α. και Ράπτη Α., 2002:62).

Διαμορφώνεται έτσι ένα νέο περιβάλλον μάθησης, όπου ευνοείται η επικοινωνία με νέα μέσα και η πληροφόρηση από διαφορετικές πηγές του κόσμου. Μέσα σε αυτό το περιβάλλον μειώνονται τα κοινωνικά στεγανά και οι ανθρώπινες σχέσεις μπορούν να βελτιωθούν και να προαχθούν. Η παρεχόμενη γνώση προάγεται και η έρευνα καθίσταται βασική μέθοδος μάθησης και εκπαίδευσης.

## **2.6 Ο Υπολογιστής- Εποπτικό μέσο διδασκαλίας**

Ο υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας σε όλα σχεδόν τα μαθήματα. Με τη χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού, σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, προωθούνται οι στόχοι της μαθησιακής διαδικασίας. Το εκπαιδευτικό αυτό λογισμικό προωθεί νέες προοπτικές στη μάθηση και αποτελεί παράλληλα μια εναλλακτική μορφή βιβλίου σε ηλεκτρονική μορφή. Βέβαια αυτό προϋποθέτει τα σχολεία να εφοδιαστούν με τον κατάλληλο εξοπλισμό.

Με τα κατάλληλα εκπαιδευτικά λογισμικά είναι δυνατό να αναπτυχθούν νέες δομές στην εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, με τα λογισμικά μπορεί να αναπτυχθεί η εξατομικευμένη διδασκαλία, η ενεργός συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία και η παραγωγή της γνώσης με τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνεται η αφομοίωση τους, η κριτική και δημιουργική σκέψη των μαθητών.

Σε ένα άλλο επίπεδο, ο υπολογιστής είναι δυνατό να αλλάξει το κοινωνικό κλίμα της τάξης, τις αλληλεπιδράσεις και τις σχέσεις μέσα στη σχολική τάξη καθώς προωθεί τη συνεργασία μέσα στη σχολική τάξη, ενώ ο ρόλος του δασκάλου μετασχηματίζεται. Από απλός προμηθευτής και μεταλαμπαδευτής γνώσεων μετατρέπεται σε βοηθό και συντονιστή της εκπαιδευτικής διαδικασίας, κατευθύνοντας τους μαθητές και δίνοντας τους τις απαραίτητες εξηγήσεις στις απορίες που μπορεί να έχουν (Ράπτης Α.- Ράπτη Α., 2002:65).

Περαιτέρω, η χρήση του υπολογιστή συνεισφέρει καθοριστικά στην εκπαιδευτική διαδικασία καθώς αποτελεί εργαλείο αλληλεπίδρασης με το μαθητή και άμεσης ανατροφοδότησης του. Επίσης, δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας των κειμένων από τους μαθητές, παρέχοντας παράλληλα και τον απαραίτητο χρόνο που κάθε παιδί χρειάζεται στη μάθηση, ενώ ταυτόχρονα προωθεί την ενεργό συμμετοχή. Επιπλέον, ο υπολογιστής παρέχει τη δυνατότητα παρέμβασης και πειραματισμού με το μαθησιακό υλικό, ενώ παράλληλα το εκπαιδευτικό υλικό οπτικοποιείται και αναπαρίσταται ζωντανά μπροστά στα μάτια του μαθητή, βοηθώντας στην πλήρη και ολόπλευρη κατανόηση του γνωστικού υλικού. Τέλος, παρέχει επίσης στους μαθητές τη δυνατότητα να συντάσσουν κείμενα, να τα διορθώνουν και να εκτυπώνουν (Ράπτης Α.- Ράπτη Α., 2002:65-67).

Το λογισμικό επεξεργαστών κείμενου, συνοδευμένο από άλλες γραφικές διευκολύνσεις του υπολογιστή, παρέχει στον εκπαιδευόμενο δυνατότητα για ανάπτυξη των συγγραφικών του δεξιοτήτων και για δημιουργική έκφραση. Επίσης, με το ηλεκτρονικό λεξικό, ο μαθητής μπορεί να βρει την ερμηνεία ελληνικών ή και ξενόγλωσσων λέξεων εύκολα και άμεσα.

Επιπρόσθετη λειτουργία του υπολογιστή είναι η δυνατότητα σύνδεσης του με άλλα οπτικοακουστικά μέσα, ώστε να επιτευχθεί συλλογική προβολή ντοκιμαντέρ, εκπαιδευτικών ταινιών, περιβαλλοντικών προγραμμάτων κ.α.

Γενικότερα πλεονεκτήματα από τη χρήση ενός εκπαιδευτικού λογισμικού είναι τα εξής:

- ⇒ Ο μαθητής γίνεται ενεργός μέτοχος στην κατάκτηση της γνώσης και την οργάνωση της σκέψης του.
- ⇒ Το λογισμικό παρέχει επιπλέον, εικόνα με κίνηση και ήχο, τα οποία αυξάνουν το ενδιαφέρον ακόμα και των πιο αδύναμων μαθησιακά μαθητών.
- ⇒ Τα κείμενα, συνοδευμένα από εικόνα και ήχο συσχετίζονται με αφηρημένα νοήματα, τα οποία με τον τρόπο αυτό κατανοούνται ευκολότερα από τους μαθητές (οπτικοποιούνται), ενώ η ποικιλία των τρόπων αναπαράστασης του εκπαιδευτικού υλικού βοηθάει στην πλήρη κατανόηση πολύπλοκων εννοιών και νοημάτων.
- ⇒ Τέλος, το λογισμικό είναι ένα δυναμικό εργαλείο μοντελοποίησης προβλημάτων, το οποίο συνεισφέρει στην οικοδόμηση αφηρημένων εννοιών.

Ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να διαδράσεται με το εκπαιδευτικό υλικό, να κάνει μετατροπές και παρεμβάσεις (Ράπτης Α.- Ράπτη Α., 2002:66-67).

Είναι σκόπιμο να γίνεται χρήση κατάλληλων και επιστημονικά κατοχυρωμένων εκπαιδευτικών λογισμικών, καθώς δεν είναι όλα τα λογισμικά κατάλληλα για τους εκπαιδευτικούς σκοπούς. Αυτό συμβαίνει επειδή πολλά λογισμικά κατασκευάζονται από ιδιωτικές εταιρίες, στις οποίες δε γίνεται έλεγχος και δε δίνεται προτεραιότητα σε κοινωνικούς στόχους.

## 2.7 Νέες Τεχνολογίες και διαδραστικοί πίνακες

*Διαδραστικός πίνακας (Interactive whiteboard) είναι ένας ψηφιακός πίνακας αφής, ο οποίος συνδέεται με έναν υπολογιστή και ένα προβολικό σύστημα (προτζέκτορα), (Cogill, 2003). Ο διαδραστικός πίνακας πρέπει να είναι συνδεδεμένος με υπολογιστή, ο οποίος θα παρέχει την εικόνα και τα δεδομένα (εκπαιδευτικά λογισμικά). Ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να αλληλεπιδράσει με τα εικονιζόμενα αντικείμενα, να ακούσει, και να οπτικοποιήσει τα δεδομένα. Αποτελείται από ψηφιακό ποντίκι και πληκτρολόγιο και είναι ιδανικός για προβολές μπροστά σε πολλούς μαθητές.*

Ο ψηφιακός αυτός πίνακας δίνει τη δυνατότητα αποθήκευσης εργασιών, κανόνων, σημειώσεων που δημιουργούνται πάνω του. Επίσης, μέσω του υπολογιστή, μπορεί να υποστηρίξει εκπαιδευτικά λογισμικά, να προβάλλει συνδέσεις του Ίντερνετ, να κάνει χρήση του περιβάλλοντος του υπολογιστή, να κινούν τα παιδιά (σύρσιμο) και να επεξεργάζονται σχήματα, κείμενα και εικόνες. Μπορούν επίσης να μετατρέπουν ένα χειρόγραφο κείμενο σε τυπογραφικό. Τέλος, μέσω του συστήματος «απόκρισης κοινού» που διαθέτουν οι διαδραστικοί πίνακες, δίνουν τη δυνατότητα για πραγματοποίηση παιχνιδιών με ερωτήσεις, δημοσκοπήσεων, με εύκολη και άμεση καταγραφή των απόψεων των μαθητών (Νιάρρου Βασιλική, Γρουσουζάκου Ευφροσύνη, 2007).

Η χρήση του διαδραστικού πίνακα αυξάνει το ενδιαφέρον των παιδιών, προσφέρει οπτικοποίηση της γνώσης βοηθώντας στην κατανόηση της από τους μαθητές, αυξάνει τη συμμετοχικότητα των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία, συνεισφέρει στην ανάπτυξη προσωπικών και κοινωνικών δεξιοτήτων, μετατρέπει τη

μάθηση σε ευχάριστη-παιγνιώδη διαδικασία, αυξάνει τη συνεργατικότητα και την αυτοπεποίθηση των μαθητών και συμβάλει στην κατανόηση δύσκολων εννοιών. Τέλος, διευκολύνει τον εκπαιδευτικό στη μετάδοση της γνώσης, ενώ δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας σημειώσεων σε κάθε μάθημα, οι οποίες αποθηκεύονται και επαναχρησιμοποιούνται.. Η μαθησιακή διαδικασία γίνεται περισσότερο ευχάριστη και αποτελεσματικότερη (Νιάρρου Βασιλική, Γρουσουζάκου Ευφροσύνη, 2007).

*Οι διαδραστικοί πίνακες υποστηρίζουν και χρησιμοποιούνται σε πολλά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που αφορούν μαθητές με προβλήματα ακοής και όρασης ενώ δεν είναι αναγκαία η χρήση πληκτρολογίου, πράγμα που διευκολύνει την πρόσβαση ειδικότερα για παιδιά, ηλικιωμένους και άτομα με ειδικές ανάγκες. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι σημειώσεις που γίνονται κατά τη διάρκεια του μαθήματος μπορούν να παίζουν σημαντικό ρόλο στις επαναλήψεις που κάνουν οι μαθητές, και να οδηγήσουν σε καλύτερα αποτελέσματα την παρακολούθηση των μαθητών (Cogill, 2003).*

### **3. Ασφάλεια στη χρήση των νέων τεχνολογιών**

Οι νέες τεχνολογίες είναι δυνατό να προάγουν την κοινωνία και τις διαδικασίες της εκπαίδευσης (παροχή γνώσης, εύκολη και ισότιμη πρόσβαση κτλ). Ωστόσο, η χρήση τους πρέπει να γίνεται με σύνεση και προσοχή και ταυτόχρονα με επίγνωση των κινδύνων που εγκυμονεί η αλόγιστη και «ανεκπαιδευτη» χρήση τους. Οι περισσότεροι κίνδυνοι βέβαια ελλοχεύουν από τη χρήση του διαδικτύου. Κατά την πλοήγηση στους χώρους του διαδικτύου είναι καλό να έχουμε υπόψη μας τα παρακάτω, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η ασφάλεια του εκπαιδευόμενου μαθητή.

#### **Συγκεκριμένα:**

1. Το διαδίκτυο είναι κυρίως μια κοινωνία ανθρώπων και κρύβει τους ίδιους κινδύνους που κρύβει κάθε κοινωνία.
2. Οι πληροφορίες που παρουσιάζονται στο διαδίκτυο δεν είναι πάντα έγκυρες.

3. Η κοινοποίηση των προσωπικών στοιχείων του χρήστη-εκπαιδευόμενου (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο, φωτογραφία, κωδικοί πρόσβασης, αριθμός πιστωτικών καρτών, e-mail κ.λπ.) είναι καλό να αποφεύγεται, καθώς κάποιος μπορεί να τα εκμεταλλευτεί για δικό του συμφέρον.
4. Η τοποθέτηση του υπολογιστή καλό είναι να γίνεται σε κοινόχρηστο χώρο και όχι αποκλειστικά στο παιδικό δωμάτιο. Αυτό ενθαρρύνει τη χρήση του διαδικτύου σε οικογενειακό περιβάλλον και βοηθά στην επίβλεψη των ιστοσελίδων στις οποίες περιηγούνται τα παιδιά.
5. Είναι καλό να αναπτύσσουμε καλές σχέσεις επικοινωνίας και εμπιστοσύνης με τα παιδιά, ώστε να επικοινωνούμε μαζί τους και να μας δίνουν πληροφορίες για την περιήγησή τους στο διαδίκτυο και έτσι να τα προφυλλάσουμε από κακοτοπιές.
6. Η χρήση του υπολογιστή ως μέσου απασχόλησης του παιδιού, χωρίς την παρουσία ενηλίκου είναι καλό να αποφεύγεται.
7. Η δημιουργία ενός συνόλου από κανόνες χρήσης του Η/Υ αποδεκτών από όλους και η ανάρτησή τους σε εμφανές σημείο, δίπλα στον υπολογιστή συντελεί στην προστασία όλων των χρηστών, ( [www.e-yliko.gr/.../safety.aspx](http://www.e-yliko.gr/.../safety.aspx), *τελευταία πρόσβαση: 12/02/2011*).

#### **4. Συνοπτικά πλεονεκτήματα της νέας τεχνολογίας**

Τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή μπορούν να συνοψιστούν στα εξής (Ράπτης Α.- Ράπτη Α., 2002:74-75):

- ⇒ Αλληλεπιδραστικότητα με το μαθητευόμενο (αύξηση ενεργού συμμετοχής, ζωντάνια, δημιουργικότητα).



- ⇒ Προσαρμοστικότητα του διδακτικού προγράμματος στους ρυθμούς μάθησης του κάθε μαθητή (ανάπτυξη εξατομικευμένης μάθησης και διδασκαλίας- ο δάσκαλος μετατρέπεται σε βοηθό και συντονιστή).
- ⇒ Η προγραμματισμότητα του (οργάνωση της εκπαιδευτικής ύλης με τρόπο μοναδικό και εύκολο για τον εκπαιδευόμενο).
- ⇒ Η παροχή περιβάλλοντος στο οποίο συμμετέχουν όλες οι αισθήσεις (τρισδιάστατη εικόνα, ομιλία, ήχος, κίνηση). Σε αυτό το ενδιαφέρον περιβάλλον αυξάνεται η συμμετοχή και η συγκέντρωση των μαθητών.
- ⇒ Δυνατότητα σύνδεσης με άλλα μέσα και πολυμέσα-δίκτυα (διάδραση-ανάπτυξη επικοινωνίας, ισονομία στην πρόσβαση της γνώσης, εκμηδενίζονται οι χωρο-χρονικές αποστάσεις, μεγάλος όγκος πληροφοριών).
- ⇒ Δυνατότητα για αυτομόρφωση, αυτοδιόρθωση, ενίσχυση της αυτοαντίληψης και αυτοπεποίθησης των μαθητών.
- ⇒ Δυνατότητα μοντελοποίησης αφηρημένων εννοιών και δυσνόητων γνωστικών περιοχών.

Οι μαθητές έχουν έτσι την ευκαιρία να πειραματιστούν, να αναπτύξουν σταδιακά διάφορες στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων, να δράσουν πάνω στο περιβάλλον του υπολογιστή, να ελέγξουν την προηγούμενη δράση τους. Η διαδικασία αυτή ευνοεί την επαγωγική διαδικασία και τη διερευνητική μέθοδο, την ανάπτυξη της κριτικής και δημιουργικής σκέψης. Αναπτύσσεται επίσης και η μεταγνώση των μαθητών δηλαδή η ικανότητα να συνειδητοποιούν τί γνωρίζουν και να «χτίζουν» πάνω στην προηγούμενη εμπειρία τους.

Επιπρόσθετα, ευνοείται η ανάπτυξη δημοκρατικού και εποικοδομητικού κλίματος μέσα στην τάξη, όπου αυξάνεται η αλληλεπίδραση και συνεργατικότητα μεταξύ των μαθητών, ευνοώντας και προωθώντας τη διαθεματικότητα στη γνώση και την εκπαίδευση ευρύτερα. Τέλος, ευνοείται η επιστημονική προσέγγιση της γνώσης και η δημιουργία σύνθετων-διαθεματικών εργασιών.

Παρόλ' αυτά, η χρήση και ένταξη των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση προϋποθέτει αλλαγές σε εκπαιδευτικές νοοτροπίες και συμπεριφορές, ανάλογη διαβίου κατάρτιση των εκπαιδευτικών και κατάλληλες εκπαιδευτικές υποδομές. *Η διαβίου μάθηση πέρα από τα ατομικά οφέλη που προσπορίζει στον καθένα, έχει και*

*σημαντικά οικονομικά και κοινωνικά οφέλη, αφού οδηγεί στη μείωση των δαπανών για την υγεία και την κοινωνική περίθαλψη (Παπασταμάτης Αδ., 2010).*

Η εκπαίδευση με τη χρήση νέων τεχνολογιών προσφέρει νέες δυνατότητες για μια δυναμική εκπαίδευση, μια εκπαίδευση που θα βοηθήσει τη μαθησιακή πορεία τόσο των αδύναμων-με μαθησιακές δυσκολίες μαθητών όσο και των ικανότερων μαθησιακά μαθητών. Η σύγχρονη και προσανατολισμένη στις νέες τεχνολογίες εκπαίδευση, θα δώσει τα απαραίτητα εφόδια και τις δεξιότητες στους εκπαιδευόμενους, ώστε αργότερα να συνεισφέρουν στην πρόοδο και ανάπτυξη της κοινωνίας. Θα προσφέρει σύγχρονα εφόδια και δεξιότητες στους εκπαιδευόμενους, οι οποίοι αργότερα θα τα χρησιμοποιήσουν, θα τα εξελίξουν και θα τα αξιοποιήσουν στην κοινωνία, συνεισφέροντας με τη σειρά τους στην κοινωνική ανάπτυξη.

Το σχολείο μπορεί να μετατραπεί σε έναν κόμβο μάθησης αλλά και ανάπτυξης για την τοπική κοινωνία. Στο πλαίσιο αυτό, ο εκπαιδευτικός καλείται να λειτουργήσει ως παράγοντας αλλαγής στις προσεγγίσεις και γενικότερα στην κουλτούρα της τοπικής κοινωνίας. Θα πρέπει να μην διστάζει να δημιουργεί «κρίσεις» όπου κρίνεται σκόπιμο, με στόχο την ανάδειξη της αξίας της εκπαίδευσης και την ανάγκη της κατάλληλης προετοιμασίας των νέων ανθρώπων, ώστε να λειτουργήσουν αποδοτικά μέσα στην κοινωνία της γνώσης. *Ο φόβος για την αλλαγή, την καινοτομία και την ένταξη της τεχνολογίας πρέπει να αντικατασταθεί από την πεποίθηση πως το ψηφιακό χάσμα μπορεί να κλείσει μόνο αν οι πολίτες κατανοήσουν πως η τεχνολογία – αν και σχεδιάστηκε για να εξυπηρετεί άλλες ανάγκες – έχει το δυναμικό να καλύψει αλλά και να προσαρμοστεί και στις δικές τους ανάγκες (Λαμέρας Π., 2008).*

*Σκοπός της εκπαίδευσης είναι να βοηθήσει κάθε άτομο να αναπτύξει πλήρως τις ικανότητες του και έτσι να συμβάλει στην κοινωνική ανάπτυξη (Chomsky, 1957). Δεν είναι απλά μια διαμορφωτική, αλλά κυρίως μια μετασχηματιστική διαδικασία, η οποία επιδιώκει να ανοίξει νέους ορίζοντες προσωπικής και ευρύτερα κοινωνικής ανάπτυξης (Wenger, 1998: 263).*

*Σήμερα αναγνωρίζεται πλέον ότι η αρχή της ισότητας πρόσβασης στην εκπαίδευση γίνεται δυνατή με την ανάπτυξη μορφών και μεθόδων διδασκαλίας, οι οποίες ανταποκρίνονται στις δυνατότητες και τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του κάθε μαθητή και επιτρέπουν στον καθένα να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του προγράμματος (Thomson, Stewart, 1995).*

## **B' Μέρος**

### **1. Η συνεισφορά της εκπαίδευσης με νέες τεχνολογίες**

#### **στην κοινωνική ανάπτυξη.**

Στη σύγχρονη εποχή, η κοινωνική ανάπτυξη είναι συνυφασμένη με μια τέτοια εκπαίδευση, μια εκπαίδευση δηλαδή, η οποία έχει ενσωματώσει τις νέες τεχνολογίες και έχει το βλέμμα της στις ανάγκες της κοινωνίας. Για πολλούς μελλοντικούς εργαζόμενους, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα μπορούν να τους παρέχουν μια πρώτη επαφή με τις νέες τεχνολογίες και τεχνικές που χρησιμοποιούνται. Εξάλλου, μέσα από τη εξελισσόμενη σήμερα «κοινωνία της πληροφορίας», το άτομο είναι δυνατό, γνωρίζοντας τις νέες τεχνολογίες, να πληροφορηθεί, να καταρτιστεί, να εκπαιδευτεί και να εξειδικευτεί σε τομείς της σύγχρονης κοινωνίας.

*Τα δυναμικά στοιχεία του νέου οικονομικού συστήματος, στηρίζονται τώρα περισσότερο στον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό και στην εξασφάλιση ωφελειών από τη χρήση νέων τεχνολογιών. Οι πληροφορίες και η διαχείριση τους διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στις κοινωνικές-οικονομικές αλλαγές (Κορρές, Τσομπάνογλου, 2005).*

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και ειδικότερα οι εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού στις απομακρυσμένες περιοχές. Η ανάπτυξη των απαραίτητων υποδομών (ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων) για την διασύνδεση των περιοχών αυτών με τον παγκόσμιο ιστό παρουσιάζει μοναδικές ευκαιρίες ανάπτυξης. Ο ρόλος των εκπαιδευτικών αλλά και των σχολείων στις περιοχές αυτές είναι εξαιρετικά σημαντικός στη διαδικασία αυτή (Λαμέρας Π., 2008).

Η σύγχρονη κοινωνία απαιτεί άτομα, τα οποία θα είναι εξοικειωμένα-εκπαιδευμένα στη χρήση νέων τεχνολογιών, άτομα τα οποία θα στελεχώσουν τις νέες δομές του κοινωνικού περιβάλλοντος, όπως είναι ο τομέας της υγείας, της εργασίας, των δημόσιων υπηρεσιών, του φυσικού περιβάλλοντος, της πληροφόρησης, των κοινωνικών υπηρεσιών. Με την απόκτηση, από την εκπαίδευση, των κατάλληλων δεξιοτήτων, η κοινωνία θα βρει το ανθρώπινο δυναμικό που θα την οδηγήσει στην ανάπτυξη.

Η πολιτική και οι προτεραιότητες τα τελευταία χρόνια αποβλέπουν:

1. Στην αύξηση της ζήτησης για νέα γνώση και ερευνητικά προγράμματα.
2. Στην αναδιοργάνωση του ερευνητικού συστήματος και της προσφοράς γνώσης.

3. Στην αύξηση των διεθνών συνεργασιών.
4. Στην αναβάθμιση της χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.
5. Διευκόλυνση της δια βίου εκπαίδευσης.
6. Μεταφορά τεχνογνωσίας και κοινωνική εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων της έρευνας.
7. Δημιουργία ανταγωνιστικού περιβάλλοντος που θα ευνοεί την έρευνα και την καινοτομία. ( Κορρές, Τσομπάνογλου, 2005).

Συμπερασματικά, η σύνδεση της τεχνολογικής κοινωνικής πολιτικής και της απασχόλησης στηρίζεται στην ένταση του διαλόγου. Η κοινωνική πολιτική αποτελεί σημαντικό παράγοντα κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης μια περιφέρειας. Η εκπαίδευση αποτελεί προπύργιο των κοινωνικών αλλαγών και πολιτικών.

Η εκπαίδευση με νέες τεχνολογίες δημιουργεί άτομα «ανοιχτά» σε γνώσεις, ευέλικτα, τα οποία είναι ικανά να προάγουν την κοινωνία και να ανταποκριθούν στις ραγδαία μεταβαλλόμενες ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας. Το εκπαιδευμένο άτομο γίνεται τμήμα και ενεργό μέλος της κοινωνίας της πληροφορίας. Η κοινωνία προάγεται και το ανθρώπινο δυναμικό της πρέπει να προσαρμόζεται στις νέες εξελίξεις και μεταβολές εύκολα και γρήγορα.

Οι νέες Τεχνολογίες προκαλούν αλλαγές στο χώρο των επαγγελμάτων, με την εμφάνιση νέων ειδικοτήτων και την εξαφάνιση άλλων παρωχημένων, με τη δημιουργία ανεργίας και αποκλεισμού από την εργασία όσων δεν έχουν εκπαιδευτεί σε αυτές, μεγαλύτερο ανταγωνισμό στις επιχειρήσεις και εκσυγχρονισμό παραδοσιακών επαγγελμάτων (πχ γεωργία).

Η κοινωνική ανάπτυξη και πολιτική στηρίζεται στη γνώση νέων τεχνολογιών καθώς η πληροφορία καθίσταται κινητήρια δύναμη ώθησης και ανάπτυξης. Με τη στρατηγική της Λισσαβόνας (2000), προβλέπεται μεταξύ άλλων, η ευθυγράμμιση οικονομικής και κοινωνικής πολιτικής, η αντιμετώπιση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού, η προώθηση περιβαλλοντικών τεχνολογιών και άλλα. (Κορρές, Τσομπάνογλου, 2005).

Η κυρία δυνατότητα που προσφέρει μια εκπαίδευση προσανατολισμένη στις ανάγκες της κοινωνίας (κοινωνία πληροφορίας) είναι ότι το ανθρώπινο δυναμικό που προκύπτει από μια τέτοια εκπαίδευση, θα είναι ικανό να ανταποκριθεί στις αυξημένες απαιτήσεις εργασίας, στην αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του, στη συμμετοχή του σε σύγχρονες κοινωνικές δομές που

απαιτούν χειρισμό νέων τεχνολογιών, στη συμμετοχή του στην παγκόσμια πληροφόρηση και δικτύωση.

Από την άλλη η κοινωνία στοχεύει να εκπαιδεύσει τέτοια άτομα, με σκοπό να προάγει τις δομές της, να διευκολύνει την πρόσβαση των πολιτών στις κοινωνικές και δημόσιες υπηρεσίες και να διατηρεί την ευημερία και την ανταγωνιστικότητα της σε διεθνές και τοπικό επίπεδο, ώστε να προσφέρει ποιοτικές υπηρεσίες, χωρίς γραφειοκρατία και κολλήματα του παρελθόντος.

Μέσα από την προαγωγή της γνώσης-πληροφόρησης (δια βίου εκπαίδευση και κατάρτιση) του ατόμου, η κοινωνία επιζητά τη δική της ανάπτυξη και προαγωγή. Επιζητά τη δική της θέση στο μέλλον. Η δικτύωση (διαδικτύωση) προσφέρει τεράστιες δυνατότητες ανάπτυξης και συνεργασίας (επίτευξη κοινωνικής συνοχής). Παρακάτω, παρουσιάζονται οι προοπτικές ανάπτυξης που προσφέρονται από την επικαιροποιημένη εκπαίδευση των ατόμων.

## **2. Βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω της γνώσης και χρήσης Ν. Τεχνολογιών**

Μέσα από τη γνώση και χρήση νέων τεχνολογιών προάγεται η καθημερινή ζωή του πολίτη. Ειδικότερα, εισάγεται η τηλεεργασία, προάγεται η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, εισάγονται ευρυζωνικές υπηρεσίες για τους πολίτες, βελτιώνεται η πρόσβαση και ένταξη των Α.Μ.Ε.Α στην κοινωνία, δημιουργούνται ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες στα πανεπιστήμια, προωθούνται οι ηλεκτρονικές συναλλαγές (ηλεκτρονικές αιτήσεις, συναλλαγές με εφορία και άλλους τομείς του δημοσίου) ηλεκτρονική εξυπηρέτηση των πολιτών, ανάπτυξη δυνατοτήτων ανάδρασης από τον πολίτη σε όλες τις ψηφιακές υπηρεσίες, προωθείται η ηλεκτρονική υγεία, η δημιουργία Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ), η παροχή όλων των υπηρεσιών του δημόσιου τομέα ηλεκτρονικά, με συνακόλουθη μείωση της γραφειοκρατίας και των χρονοβόρων διαδικασιών και της ταλαιπωρίας του πολίτη όταν συνδιαλέγεται με τομείς του δημοσίου τομέα.

Η χρήση νέων τεχνολογιών και ειδικότερα της ψηφιακής σύγκλισης στοχεύουν μεταξύ άλλων στη βελτίωση της παραγωγικότητας, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών για τον πολίτη. Στόχος των κοινωνικών πολιτικών στο τομέα αυτό είναι η ισότιμη πρόσβαση όλων των πολιτών στις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών, στη διαθεσιμότητα ψηφιακών υπηρεσιών προς τον πολίτη και την καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος σε όλες τις

εκφάνσεις του, γεωγραφικές, ηλικιακές, άτομα με αναπηρία (Γιαννακόπουλος, 2009: 229).

Οι νέες τεχνολογίες στο χώρο της επιστήμης προσφέρουν διεπιστημονικότητα, αλληλεπιδραστικότητα, ολιστική προσέγγιση, στον πολιτιστικό τομέα πολυπολιτισμικότητα, οικουμενικότητα, άνοιγμα στη διαφορετικότητα, στο φιλοσοφικό πεδίο προφέρουν μεταγνωστική τάση, χαλάρωση των διαχωριστικών γραμμών ανάμεσα στους ανθρώπους, στον πολιτικό τομέα πολυφωνία, διαδραστική επικοινωνία, δημοκρατικότητα, ισονομία, εξ' αποστάσεως επικοινωνία.

### **3. Ένα παράδειγμα -Τηλεργασία**

Η χρήση των νέων τεχνολογιών έχει τη δυνατότητα να επιταχύνει την ανάπτυξη ευέλικτων μορφών εργασίας (όπως η τηλεργασία), εφόσον η πρόσβαση στον εργασιακό χώρο δε σχετίζεται πλέον μόνο με την χιλιομετρική απόσταση, το χρόνο ή το κόστος μετακίνησης. *Ως τηλεργασία θα μπορούσε να οριστεί η εργασία που εκτελείται από ένα άτομο κυρίως ή σε ένα σημαντικό μέρος της, σε τοποθεσίες εκτός του παραδοσιακού εργασιακού χώρου. Η τηλεργασία περιλαμβάνει τη χρήση των τηλεπικοινωνιών και προηγμένων τεχνολογιών πληροφόρησης (OECD, 2003).*

Η τηλεργασία είναι μια μορφή εργασίας, η οποία πραγματοποιείται με τη χρήση του υπολογιστή και των άλλων μέσων τηλεπικοινωνίας, με σκοπό να αλλάξει γεωγραφικά η θέση εργασίας. Τα οφέλη από την εφαρμογή και ανάπτυξη της τηλεργασίας είναι πολλαπλά:

- ✓ Κάτοικοι των απομακρυσμένων, ορεινών και πεδινών, νησιωτικών περιοχών που η πρόσβαση τους στα κέντρα είναι δύσκολη είναι δυνατό να μετέχουν στη διάδραση και τις εξελίξεις της κοινωνίας πληροφοριών και να εκτελούν απρόσκοπτα της εργασία τους, με συνέπεια καλύτερες συνθήκες διαβίωσης και υποστήριξη της τοπικής περιφερειακής οικονομίας και ανάπτυξης,
- ✓ γυναίκες με οικογενειακές υποχρεώσεις (μητέρες) μπορούν να εκτελούν ευέλικτα από τον ιδιωτικό χώρο τους την εργασία τους,
- ✓ καταπολεμάται η ανεργία των νέων,
- ✓ τα άτομα με αναπηρίες τα οποία αντιμετωπίζουν προβλήματα μετακίνησης και τα οποία πιθανώς να είναι αποκλεισμένα, μπορούν να εργαστούν από το σπίτι τους συμβάλλοντας με τη σειρά τους στην κοινωνική ανάπτυξη,
- ✓ καταπολεμάται το κυκλοφοριακό στα μεγάλα αστικά κέντρα,

- ✓ δημιουργία ίσων ευκαιριών στην αγορά εργασίας,
- ✓ ανάπτυξη επιχειρήσεων στην περιφέρεια, ενδυνάμωση της περιφερειακής οικονομίας,
- ✓ μείωση της αστυφιλίας και προώθηση της αποκέντρωσης,
- ✓ προστασία του περιβάλλοντος (μέσω της μείωσης της κυκλοφορίας και συνακόλουθα της κατανάλωσης καυσίμων), (Γιαννακόπουλος, 2009:253-256).

Όσον αφορά τον εργαζόμενο (τηλεεργαζόμενο), τα οφέλη από τη συμμετοχή του στη διαδικασία της τηλεεργασίας είναι πολλαπλά:

- ✓ Καταρχήν συνεπάγεται μείωση του άγχους και περισσότερη ικανοποίηση,
- ✓ εξοικονόμηση χρόνου και χρημάτων,
- ✓ μείωση των μετακινήσεων και την πιθανότητα εμπλοκής σε ατύχημα λόγω άγχους,
- ✓ δυνατότητα απασχόλησης εργαζομένων που κατοικούν σε απομακρυσμένες περιοχές,
- ✓ επιλογή του τύπου εργασίας και μείωση της ανάγκης για μετεγκατάσταση για λόγους επαγγελματικής αποκατάστασης,
- ✓ ανάληψη εργασίας από Α.Μ.Ε.Α,
- ✓ αμοιβή με βάση το αποτέλεσμα και όχι με τις ώρες απασχόλησης,
- ✓ επιλογή εργάσιμου χρόνου (ευελιξία),
- ✓ πιθανόν λιγότερες τριβές με συναδέλφους και προϊσταμένους.

(Γιαννακόπουλος, 2009:257-258).

Όλα αυτά συμβάλλουν στην εξισορρόπηση των εργασιακών σχέσεων. Η τηλεεργασία δημιουργεί νέες προοπτικές για τον άνθρωπο και την κοινωνία. Παρόλα αυτά, η χωρίς νομικά πλαίσια χρήση της μπορεί να οδηγήσει σε μορφές παραοικονομίας και μεταβολής της μορφής της εργασίας σε περιθωριακή. Γι αυτό πρέπει να αναπτυχθεί ορθολογικά και μέσα σε νομικά πλαίσια.

Το παράδειγμα της τηλεεργασίας μας δίνει την ευκαιρία να διαπιστώσουμε τις διαφορετικές δομές που αναπτύσσονται, λόγω της χρήσης των νέων τεχνολογιών. Με μια θεσμικά και νομικά κατοχυρωμένη τηλεεργασία προωθείται η ατομική ευημερία και ανέλιξη με άμεση επίδραση στην κοινωνική ανάπτυξη. Τα άτομα που θα ενταχθούν σε μια τέτοια διαδικασία θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένα στη χρήση νέων τεχνολογιών, να γνωρίζουν τρόπους προφύλαξης και ασφάλειας της εργασίας και των

δεδομένων τους και μέσα από τη παγκόσμια πληροφόρηση που διαθέτουν, να προάγουν τις δομές και τις υπηρεσίες της κοινωνίας.

Το, σύγχρονα, εκπαιδευμένο άτομο είναι το άτομο που μέσα από τις διαδικασίες της πληροφορικής και της τηλεπικοινωνίας διατηρεί τις γνώσεις του επικαιροποιημένες, τις εξελίσσει και τις προσαρμόζει στο εργασιακό του περιβάλλον, με άμεσα ευεργετικά πλεονεκτήματα τόσο σε ατομικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο ανάπτυξης της κοινωνίας. Η υπηρεσία της πληροφορικής επιτρέπει την ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα σε κοινωνίες που βρίσκονται σε διαφορετικά μήκη και πλάτη του πλανήτη μας, επιτρέποντας τη διάδραση μεταξύ κοινωνικών συστημάτων και την άμεση ενημέρωση σε θέματα κοινωνικής πολιτικής και ανάπτυξης, δημιουργώντας νέες δομές και σχέσεις εργασίας τόσο σε τοπικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο.

#### **4. Κοινωνικές Υπηρεσίες που αναπτύσσονται λόγω των νέων τεχνολογιών**

Η ραγδαία εξέλιξη και μετάδοση της γνώσης λόγω των νέων τεχνολογιών, δίνει τη δυνατότητα για ανάπτυξη και εφαρμογή υπηρεσιών που θα προάγουν την κοινωνία και θα βελτιώσουν το επίπεδο ζωής του πολίτη. Στην παρούσα ενότητα θα εξεταστούν κοινωνικές υπηρεσίες που δημιουργήθηκαν ή μετεξελίχθηκαν λόγω της ευρείας χρήσης νέων τεχνολογιών και βοηθούν την κοινωνική ανάπτυξη και αποτελούν τμήμα της κοινωνικής πολιτικής των κρατών μελών της Ευρώπης.

Οι σχετικές έρευνες εστιάζουν κυρίως στην επίδραση των νέων τεχνολογιών στον τρόπο κατά τον οποίο οι άνθρωποι εργάζονται, εκπαιδεύονται, ξοδεύουν το χρόνο και το εισόδημά τους, πραγματοποιούν τις αγορές τους και τις συναλλαγές τους με το κράτος, επικοινωνούν με τους φίλους και τους συγγενείς τους.

##### **4.1 Εφαρμογές στο χώρο της υγείας**

Τα τελευταία χρόνια γίνονται προσπάθειες για εφαρμογή και εξάπλωση της ηλεκτρονικής υγείας. Η ηλεκτρονική υγεία (e-health) περιλαμβάνει ηλεκτρονικές κάρτες υγείας, διαδικτυακές υπηρεσίες υγείας και πανευρωπαϊκά δίκτυα πληροφοριών για την υγεία. Στόχος της ηλεκτρονικής υγείας είναι η ενίσχυση της πρόληψης, της διάγνωσης, της θεραπευτικής αγωγής, της παρακολούθησης και διαχείρισης της υγείας και του τρόπου ζωής των πολιτών. Μπορεί να περιλαμβάνει ηλεκτρονική καταχώρηση μητρώου ασθενούς, υπηρεσίες τηλεϊατρικής βελτιώνοντας



την πρόσβαση όλων στη περίθαλψη και αυξάνοντας της παραγωγικότητα του τομέα της υγείας (Κιτρίνου, 2009).

Η Τηλεματική, σε συνδυασμό με τις εξελίξεις στα πολυμέσα, αποτελούν τους κυρίαρχους παράγοντες για τη διαμόρφωση ενός νέου πλαισίου για την υγεία, το οποίο περιλαμβάνοντας και την Τηλεϊατρική δύναται να μεταβάλλει τον τρόπο παροχής φροντίδας υγείας, εκμηδενίζοντας τόσο τις γεωγραφικές αποστάσεις όσο και τις χρονικές αποστάσεις (Κιτρίνου, 2009).

Συγκεκριμένα, στον τομέα της υγείας, οι νέες τεχνολογίες και το ειδικευμένο τεχνικό και ιατρικό προσωπικό προσφέρουν τη δυνατότητα χρήσης νέων ιατρικών εργαλείων (φασματογράφος, αξονικός τομογράφος, μαγνητική τομογραφία κτλ), τα οποία βελτιώνουν τις πιθανότητες αντιμετώπισης και πρόληψης ασθενειών. Επίσης, στα πλαίσια της ηλεκτρονικής υγείας προβλέπεται η χρήση του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου (άμεση πρόσβαση στη πληροφορία, υποστήριξη κλινικής έρευνας, ασφαλές ιστορικό ασθενούς) και την ευρωπαϊκή κάρτα ασφάλισης ασθένειας.

Όσον αφορά τα Α.Μ.Ε.Α, σημαντική αναμένεται να είναι η συνεισφορά της «κάρτας λειτουργικότητας Α.Μ.Ε.Α» (κάρτα αναπηρίας), η οποία θα διευκολύνει την καθημερινότητα των ατόμων με ειδικές ανάγκες και θα βελτιώσει τις συναλλαγές τους με το σύστημα υγείας.

Επίσης προβλέπεται η ανάπτυξη ηλεκτρονικών συστημάτων για ηλικιωμένους και ΑΜΕΑ και η διασύνδεση περιφερειακών και τοπικών κέντρων – μονάδων υγείας (συμπεριλαμβάνονται κέντρα σε απομακρυσμένες, νησιωτικές και ορεινές περιοχές) με ιατρικές υπηρεσίες που παρέχονται από κεντρικά σημεία.. Επίσης λειτουργική διασύνδεση του ασφαλιστικού συστήματος της χώρας με τις υπηρεσίες υγείας, με στόχο τόσο τη βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων υγείας όσο και την ελαχιστοποίηση του απαιτούμενου χρόνου για τις συναλλαγές του δημόσιου συστήματος υγείας με τους πολίτες. (Γιαννακόπουλος, 2009: 305-306).

Οι προοπτικές που δίνονται στον τομέα της υγείας από τη χρήση των νέων τεχνολογιών θα βελτιώσουν σημαντικά το επίπεδο παροχής των υπηρεσιών και τις συνθήκες διαβίωσης των κατοίκων και όλα αυτά προς όφελος του πολίτη και της κοινωνίας, για την ανάπτυξη μιας «υγιούς» κοινωνίας.

#### **4.2 Εφαρμογές στο χώρο της εκπαίδευσης**

Μέσα από τη συνεχή και δια βίου εκπαίδευση βελτιώνονται συνεχώς και οι διαδικασίες εκπαίδευσης. Μέσα σε μια τέτοια κοινωνία πληροφορίας, η εκπαίδευση ακολουθεί τις επιταγές της σύγχρονης κοινωνίας και εντάσσει στο δυναμικό της νέα μοντέλα και πρακτικές, βασισμένα στις νέες τεχνολογίες και ιδιαίτερα την πληροφορική και την τηλεπικοινωνία. Έτσι, ο μαυροπίνακας αντικαταστάθηκε σταδιακά από τον άσπρο και αυτός δίνει σταδιακά τη θέση του σε μια νέα, εξελιγμένη μορφή πίνακα, το διαδραστικό πίνακα με πολλαπλά οφέλη για το μαθητή και το εκπαιδευτικό σύστημα.

Επίσης αναπτύσσεται η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, η οποία προσφέρει αυξημένες δυνατότητες επικοινωνίας-συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευόμενων-εκπαιδευτών, οι οποίοι είναι γεωγραφικά διασπαρμένοι και απομακρυσμένοι τόσο γενικά όσο και μεταξύ τους, δυνατότητες επίσης στη δημιουργία «ηλεκτρονικών/εικονικών τάξεων» (e-learning) κλπ, μέσω των οποίων ενισχύεται ακόμα περισσότερο σε αυτές τις περιοχές το αίσθημα της ίσης συμμετοχής και άρσης της απομόνωσης από τα μεγάλα αστικά κέντρα.

Οι εκπαιδευτικοί γνωρίζοντας και χρησιμοποιώντας τις νέες τεχνολογίες επικαιροποιούν τις γνώσεις τους, προσφέρουν αναβαθμισμένες γνώσεις στους μαθητές τους και χρησιμοποιούν μεθόδους διδασκαλίας και εκπαίδευσης πιο ελκυστικές για τον εκπαιδευόμενο. Από την άλλη οι μαθητές χρησιμοποιώντας την έρευνα (portfolios, projects) μετέχουν ενεργά στην ανακάλυψη της γνώσης και εξασκούνται στο διαχείριση και το συνδυασμό των πληροφοριών που τους κατακλύζουν (Γιαννακόπουλος, 2009:264).

Η τηλε-εκπαίδευση προσφέρει προαγωγή-ενίσχυση της τεχνογνωσίας και του ευρύτερου γνωστικού πεδίου σε τομείς και αντικείμενα που μπορεί αλλιώς να ήταν αδύνατο να προσεγγίσουν, να εκπαιδευτούν δηλαδή σε αυτά, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών. Επίσης, προσφέρει διαμόρφωση ενός αισθήματος μεγαλύτερης ισότητας ως προς την απολαβή παρεχόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης και κατάργηση των γεωγραφικών συνόρων διασφαλίζοντας τη διασπορά στη διάδοση της γνώσης προς τους εκπαιδευόμενους. Η εκπαίδευση πλέον απευθύνεται σε όλους και πλέον ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες αποκτούν τη δυνατότητα να έχουν άμεση πρόσβαση στις διαδικασίες εκπαίδευσης.

#### **4.3 Εφαρμογές των νέων τεχνολογιών για τα Α.Μ.Ε.Α**

Οι νέες τεχνολογίες και κυρίως η πληροφορική και η χρήση του διαδικτύου δίνουν νέες δυνατότητες για ισότιμη πρόσβαση των ατόμων με ειδικές ανάγκες στην πληροφόρηση και την κοινωνία. Συγκεκριμένα, υπάρχουν σύγχρονα βοηθήματα επικοινωνίας βασισμένα στη χρήση του υπολογιστή (ειδικό λογισμικό, ειδικά πληκτρολόγια), ειδικές συσκευές που ευνοούν την επικοινωνία (έργο Αινείας), βοηθήματα πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών για άτομα με απώλεια ακοής και για άτομα με προβλήματα όρασης (τεχνολογίες σύνθετης φωνής, οθόνες Braille).

Επίσης, οι νέες τεχνολογίες δίνουν τη δυνατότητα στα άτομα αυτά να μετέχουν με ευκολία και ταχύτητα στη κοινωνία της γνώσης, να εκπαιδευτούν, να εξελιχθούν και να διαπρέψουν ως επιστήμονες συνεισφέροντας με τη σειρά τους στην κοινωνική ανάπτυξη και προαγωγή της γνώσης. Οι νέες τεχνολογίες βάζουν τέλος στον αποκλεισμό των ατόμων αυτών από τις κοινωνικές εξελίξεις, από την απασχόληση και την πληροφόρηση. Η αδυναμία των ατόμων μετριάζεται από τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών προσφέροντας ευοίωνες προοπτικές για το μέλλον ( Γιαννακόπουλος, 2009:264).

#### **4.4 Εφαρμογή και οφέλη στη Δημόσια Διοίκηση- Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση**

*Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (eGovernment) ορίζεται ως η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στις Δημόσιες Διοικήσεις, σε συνδυασμό με οργανωτικές αλλαγές και νέες δεξιότητες του προσωπικού. Σκοπός είναι η βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών, καθώς και η ενίσχυση των δημοκρατικών διαδικασιών και των διαδικασιών στήριξης των δημόσιων πολιτικών (Κώτης, 2009).*

Η Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση συνιστά ένα δυναμικό μέσο για την προσφορά καλύτερης ποιότητας δημοσίων υπηρεσιών, μειώνοντας τους χρόνους αναμονής και αυξάνοντας ταυτόχρονα την παραγωγικότητα και προωθώντας τη διαφάνεια και την υπευθυνότητα (accountability), (Λασπίτη Αναστασία, 2008).

*Η χρήση των τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας καθιστά δυνατή την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής Δημόσιας Διοίκησης αλλά και συνεισφέρει στη βελτίωση της σχέσης ανάμεσα στη Διοίκηση, τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Η ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση περιλαμβάνει όλα τα διοικητικά μέτρα που εφαρμόζονται σε όλα τα επίπεδα διοίκησης (κεντρικό κράτος και τοπικές κυβερνήσεις), με σκοπό τη βελτίωση του βαθμού ικανοποίησης αναγκών των πολιτών (ποιοτικές βελτιώσεις σε διάφορους*

τομείς της ζωής τους) και των επιχειρήσεων και τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών στο εσωτερικό της Διοίκησης (δομικές αλλαγές), (Αποστολάκης et al., 2004).

Η Ηλεκτρονική Δημοκρατία, ως κομμάτι της ηλεκτρονικής Δημόσιας Διοίκησης, «συνίσταται στη χρήση ηλεκτρονικών μέσων για την υποστήριξη της επικοινωνίας των πολιτών με τη Δημόσια Διοίκηση, καθώς επίσης και της συμμετοχής των πολιτών στα κοινά μέσω παροχής στους πολίτες εκτεταμένης ηλεκτρονικής πληροφόρησης σχετικά με τις αποφάσεις και τις ενέργειες δημόσιων οργανισμών, ηλεκτρονικών φορμών έκφρασης παραπόνων και απόψεων(e-forms), ηλεκτρονικών διαβουλεύσεων για σημαντικά θέματα και ηλεκτρονικών ψηφοφοριών κ.λπ., οι οποίες αγγίζουν τον πυρήνα του δημοκρατικού πολιτεύματος» (Αποστολάκης et al., 2004).

Η χρήση νέων τεχνολογιών στη δημόσια διοίκηση θα οδηγήσει:

- ✓ Στην ικανοποίηση των προσδοκιών και των αναγκών των πολιτών για τη διεκπεραίωση των συναλλαγών τους με τις δημόσιες υπηρεσίες με ευκολία, ταχύτητα και αξιοπιστία,
- ✓ σε υψηλή προσβασιμότητα στις πληροφορίες, στις υπηρεσίες και τα προϊόντα μιας ηλεκτρονικής και πλαισιωμένης με νέες τεχνολογίες δημόσιας διοίκησης, για όλους ανεξαιρέτως τους πολίτες, χωρίς αποκλεισμούς,
- ✓ εμπάθυνση των δημοκρατικών διαδικασιών και της συνεργασίας των πολιτών με τη δημόσια διοίκηση,
- ✓ σε μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα τις δημόσιες υπηρεσίες με τη χρήση νέων μοντέλων διαχείρισης και οργάνωσης των δημοσίων υπηρεσιών(πχ. ΚΕΠ, νέες μέθοδοι, εξοπλισμός και τεχνογνωσία σε αστυνομία, πυροσβεστική, γεωγραφικές υπηρεσίες, εθνικές υπηρεσίες ασφαλείας),
- ✓ σε ενδυνάμωση του ανθρώπινου δυναμικού σε δεξιότητες, ικανότητες για καλύτερη ανταπόκριση στο νέο τεχνολογικό και διοικητικό περιβάλλον,
- ✓ σε καλύτερη αξιοποίηση των κοινοτικών προγραμμάτων με οικονομικές και κοινωνικές ωφέλειες,
- ✓ άρση των διοικητικών εμποδίων και διαμόρφωση ευνοϊκού εργασιακού-δημόσιου περιβάλλοντος.

(Γιαννακόπουλος, 2009:238-240).

Η είσοδος των νέων τεχνολογιών στη δημόσια διοίκηση και η στελέχωση της με ειδικευμένο, εκπαιδευμένο ανθρώπινο δυναμικό θα βελτιώσει την

αποδοτικότητα του δημόσιου τομέα, την ποιότητα των υπηρεσιών, την καταπολέμηση φαινομένων διαφθοράς, με ταυτόχρονες ωφέλειες τόσο για τον πολίτη, όσο και για την κοινωνία γενικότερα.

Με την υλοποίηση του συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών του δημοσίου θα επιτευχθεί:

1. μείωση της γραφειοκρατίας.
2. μείωση των καθυστερήσεων
3. ο εκσυγχρονισμός του συστήματος προμηθειών
4. η διάχυση των πληροφοριών
5. η μείωση του κόστους των προμηθειών του δημοσίου
6. αύξηση της διαφάνειας και άρση των αποκλεισμών

Ένας δημόσιος τομέας πρακτικός εξυπηρετικός και αποδοτικός στηρίζεται σε άτομα εκπαιδευμένα σε σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης, βελτιώνει την ποιότητα των υπηρεσιών και μέσα από την έρευνα και τις δεξιότητες του προσωπικού του, προάγεται και εξελίσσεται σε φορέα κοινωνικής ανάπτυξης.

#### **4.5 Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών**

Τα ΚΕΠ προσφέρουν άμεση ικανοποίηση των αναγκών και αιτημάτων των πολιτών, ξεπερνώντας τις καθυστερήσεις του δημόσιου τομέα. Βασισμένα στην ηλεκτρονική καταχώρηση και καταγραφή των δεδομένων, αξιοποιώντας το διαδίκτυο και τη διάδραση με τα δεδομένα και τα αρχεία δημόσιου τομέα, αξιοποιώντας τις δυνατότητες των τηλεπικοινωνιών, δίνουν άμεσες πληροφορίες, βελτιώνοντας το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών και τις συνθήκες διαβίωσης των πολιτών. Η στελέχωση τους, με άτομα εκπαιδευμένα στη χρήση νέων τεχνολογιών, συμβάλλει στην κάλυψη των κοινωνικών αναγκών και τη άμεση μετάδοση και επεξεργασία των πληροφοριών.

Συμπερασματικά, τα ΚΕΠ παρέχουν α) ενημέρωση για τις ενέργειες που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση διοικητικών υποθέσεων, β) διεκπεραίωση, προμηθεύοντας δηλαδή στους ενδιαφερόμενους τα κατάλληλα έντυπα αιτήσεων και αναζητώντας τα απαιτούμενα δικαιολογητικά από τις αρμόδιες υπηρεσίες, ενώ τελικώς τα έγγραφα είτε παραλαμβάνονται από τα ΚΕΠ είτε αποστέλλονται επί αντικαταβολή, και γ) άλλες υπηρεσίες, όπως επικύρωση αντιγράφων, χορήγηση παράβολων και φορολογικής ενημερότητας και ηλεκτρονική υποβολή φορολογικών δηλώσεων μέσω TAXIS, ΦΕΚ, πληροφορίες για προκηρύξεις, θέματα κοινωνικής

πρόνοιας, υγειονομικά, μεταφορών- επικοινωνιών, αρμοδιότητας της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, κ.λπ. (Λασπίτη Αναστασία, 2008).

Επίσης, μέσα από τον Καλλικράτη προωθούνται αναπτυξιακές πολιτικές προς όφελος του πολίτη (οι οποίες βασίζονται στις νέες τεχνολογίες), όπως είναι η δημιουργία e-ΚΕΠ, τα οποία θα προσφέρουν ηλεκτρονικά τις απαραίτητες πληροφορίες και έγγραφα όλο το 24ώρο (με τη χρήση ειδικών δημοτικών μηχανημάτων ΑΤΜ) και η «έξυπνη» κάρτα του δημότη, με την οποία οι δήμοι περνούν στην αυτόματη εξυπηρέτηση (πχ έκδοση πιστοποιητικών), διευκολύνοντας τον πολίτη και προωθώντας τις δημοκρατικές διαδικασίες (πχ τοπικά δημοψηφίσματα).

#### **4.6 Άλλες εφαρμογές**

##### **4.6.1 Blog**

*Blog είναι μια σειρά από αρχειοθετημένες διαδικτυακές εγγραφές, που συνήθως χαρακτηρίζονται από συνοπτικά κείμενα που αναρτώνται με χρονολογική ακολουθία και εμπεριέχουν υπερκείμενους συνδέσμους προς άλλα websites, που ο συγγραφέας προτείνει (Nardi et al, 2004). Ο σχολιασμός στα Blog μπορεί να αφορά την κοινωνική, πολιτική, οικονομική κατάσταση, των ΜΜΕ, διάσημων προσώπων, αθλητικά, μόδα και άλλα.*

Κάθε άνθρωπος που έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο μπορεί εύκολα και γρήγορα να συμμετάσχει σε τέτοια ιστολόγια, να ανταλλάξει πληροφορίες με άτομα σε όλα τα μέρη της γης, να διαφημιστεί, να ενημερωθεί. Τα Blogs συνεισφέρουν στη διαδραστικότητα της ενημέρωσης, στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση και τη δημοκρατία, καθώς οι ιδέες των πολιτών διακινούνται ελεύθερα.

##### **4.6.2 Ηλεκτρονικός Τύπος**

Ο έντυπος Τύπος (εφημερίδες, περιοδικά) προσφέρονται ηλεκτρονικά εύκολα και γρήγορα χωρίς καμιά οικονομική επιβάρυνση. Με τον τρόπο αυτό άτομα με κινητικά προβλήματα, και άλλες ευπαθείς ομάδες μπορούν να ενημερώνονται σε θέματα της επικαιρότητας από το σπίτι τους, χωρίς να επιβαρύνονται με μετακινήσεις για να προμηθευτούν το έντυπο υλικό. Συνακόλουθα και όλοι οι πολίτες απολαμβάνουν τα προνόμια της ηλεκτρονικής προσφοράς του έντυπου Τύπου. Τέλος,

προφυλλάσσεται και το περιβάλλον, αποφεύγοντας την αλόγιστη χρήση «έντυπου Τύπου».

#### **4.6.3 Διαδραστικός Σταθμός ( Information Kiosk)**

Ο διαδραστικός σταθμός είναι ένα πληροφοριακό σύστημα (συνδυάζει διάδραση με εικόνα και ήχο) που τοποθετείται σε σημεία μαζικής προσέλευσης κοινού. Χαρακτηριστικά τέτοια σημεία είναι: λιμάνια, αεροδρόμια, εκθεσιακά κέντρα, εμπορικά κέντρα και μουσεία. Οι σταθμοί αυτοί προσφέρουν υπηρεσίες ενημέρωσης στον πολίτη (με το πάτημα ενός κουμπιού), σε έναν πολίτη βέβαια που κατέχει τις απαραίτητες δεξιότητες.

Οφέλη από τη χρήση του είναι ότι είναι φιλικά προς το χρήστη (χρήση οθόνης αφής), αυξάνουν την κοινωνική ευθύνη και μειώνουν την οικολογική ρύπανση (αφίσες, φυλλάδια), ( Γιαννακόπουλος, 2009: 229).

#### **4.6.4 Τηλεχωριά**

Τα τηλεχωριά είναι τοπικά κοινοτικά συστήματα υπηρεσιών, όπου είναι διαθέσιμες πληροφορίες και βοήθεια ώστε οποιοσδήποτε να μπορεί να χρησιμοποιήσει τις Νέες Τεχνολογίες και να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Τα τηλεχωριά αναβαθμίζουν την καθημερινή ζωή των κατοίκων μιας κοινότητας και μπορούν να προσφέρουν υπηρεσίες στην υγεία, στα σχολεία, στις ταχυδρομικές υπηρεσίες και τα πολιτιστικά κέντρα ( Γιαννακόπουλος, 2009:266).

Μερικές από τις υπηρεσίες που παρέχουν είναι: δημόσια πληροφόρηση, γεωργική πληροφόρηση, υπηρεσίες βιβλιοθήκης, υπηρεσίες κοινωνικής ωφέλειας, προστασίας παιδιών, δημοσίων έργων, οικονομικές (φορολογία), εκπαίδευσης, προστασία περιβάλλοντος, διοικητικές υπηρεσίες.

#### **4.6.5 Εφαρμογές στον Πολιτισμό**

Ο ψηφιακός πολιτισμός αναπτύσσεται και μέσα από το ενιαίο πληροφοριακό πολιτιστικό σύστημα (ΕΠΠΟΣ) αναπτύσσεται η διαχείριση μνημείων και η προβολή και αξιοποίηση του ελληνικού πολιτισμού. Ο ψηφιακός πολιτισμός δίνει δυνατότητα διάδρασης-δικτύωσης μεταξύ μουσείων, προβολής των πολιτιστικών μνημείων της χώρας και εικονικής επίσκεψης των πολιτών σε μουσεία και μνημεία του κόσμου, με ταυτόχρονη ενημέρωση και εκπαίδευση της πολιτιστικής κληρονομιάς και ιστορίας.

Έτσι δημιουργείται ο τύπος του «πολιτιστικού τουρίστα» (Γιαννακόπουλος, 2009:307-308).

#### **4.6.6 Γενικές Εφαρμογές και υπηρεσίες**

Το άτομο μετέχοντας στις νέες τεχνολογίες και αξιοποιώντας τις, έχει τη δυνατότητα να απλουστεύσει τις συνθήκες διαβίωσης του, επικοινωνώντας με ανθρώπους και φορείς σε όλα τον κόσμο, με χαμηλό κόστος, εύκολα και άμεσα, να κλείνει online εισιτήρια μετακινήσεων με αεροπλάνο ή πλοίο, να πραγματοποιεί τις συναλλαγές του ηλεκτρονικά μέσω ειδικών καρτών (κάρτες ανάληψης τραπεζών), να διαφημίζεται, να κάνει εμπορικές συναλλαγές και αγορές από την παγκόσμια αγορά.

Η ηλεκτρονική ψηφοφορία είναι επίσης μια άλλη εφαρμογή της κοινωνικής πολιτικής και ανάπτυξης με τη χρήση των νέων τεχνολογιών. Πρόκειται για εκσυγχρονισμό της εκλογικής διαδικασίας, όπου η έντυπη ψήφος μετατρέπεται σε ηλεκτρονική εξασφαλίζοντας τη διαφάνεια και τον έλεγχο της εκλογικής διαδικασίας. Βέβαια η όλη διαδικασία βρίσκεται σε πειραματικό στάδιο καθώς υπάρχουν κίνδυνοι και λάθη που πρέπει να ξεπεραστούν (ανθεκτικότητα δημοκρατίας, ασφάλεια στοιχείων, αμεροληψία, εξαναγκασμός, εξασφάλιση καθολικής συμμετοχής και άλλα). Παρόλα αυτά μια τέτοια διαδικασία θα μπορούσε να εξασφαλίσει ευκολία συμμετοχής των ψηφοφόρων, δυνατότητα ψηφοφορίας από οποιοδήποτε χώρο και τόπο, ευελιξία, αποδοτικότητα και αμεσότητα.

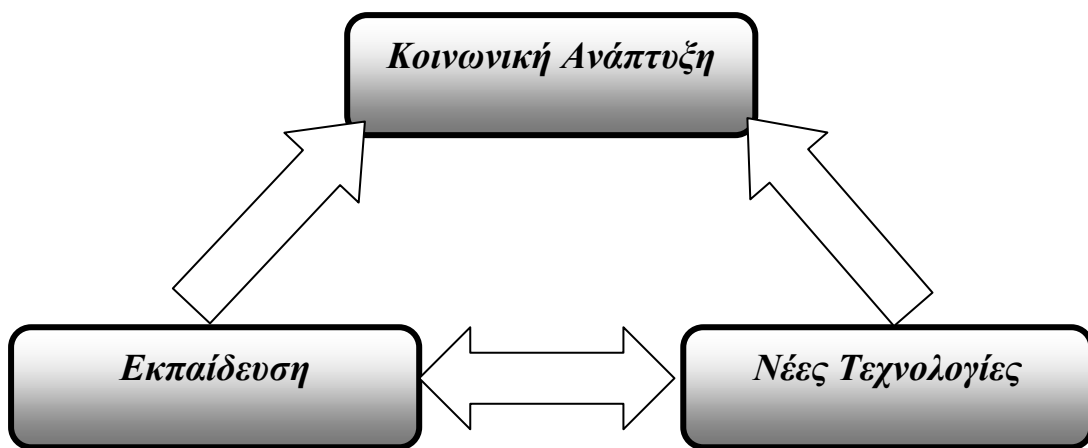
Οι νέες τεχνολογίες είναι ένα εργαλείο που μας ανοίγει τις πύλες στη γνώση, την ενημέρωση, την ψυχαγωγία, την επιστήμη και μας μεταφέρουν σε κάθε γωνιά του πλανήτη. Προάγουν την εκπαίδευση, τον πολιτισμό, την υγεία, τις συνθήκες διαβίωσης του ατόμου. Παρόλα αυτά, η ελλιπής εκπαίδευση σε θέματα χειρισμού και διαχείρισης εγκυμονεί κινδύνους για το άτομο και την κοινωνία ευρύτερα. Αυτό που καλείται να κάνει ο σύγχρονος άνθρωπος είναι να αξιοποιήσει τις γνώσεις του, να τις διευρύνει και να τις χρησιμοποιήσει προς όφελος του ίδιου και της κοινωνίας. Από την άλλη, η κοινωνία οφείλει να αξιοποιήσει τις νέες τεχνολογίες για να προάγει τους κοινωνικούς θεσμούς της και τις υπηρεσίες της προς όφελος του κοινωνικού συνόλου και της άρσης των κοινωνικών αποκλεισμών από κάθε μορφής υπηρεσιών και πληροφόρησης. Οφείλει να χρησιμοποιήσει τις νέες τεχνολογίες για την προαγωγή της δημοκρατίας, της ελεύθερης διακίνησης ιδεών, της ισότιμης πρόσβασης όλων στα κοινωνικά αγαθά και την εξέλιξη της επιστήμης και της εκπαιδευτικής διαδικασίας.



**5. Επίλογος- Συμπεράσματα**

Οι επιπτώσεις από την ανάπτυξη της νέας τεχνολογίας και τη διείσδυση της πληροφορικής σε όλους σχεδόν τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας είναι πολλές και ραγδαίες. Όμως οι επιπτώσεις των τεχνολογικών εξελίξεων δε έχουν σχέση μόνο με την πληροφορική και τα πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματα της εφόδου του υπολογιστή στη ζωή μας, αλλά και με την πολιτική και ηθική ωριμότητα του κάθε ατόμου, όσο και του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου (Ράπτης Α.- Ράπτη Α., 2002: 12).

**Σχηματική Απεικόνιση**



Η διόγκωση του πλήθους των γνώσεων και των πληροφοριών, η απαίτηση για υψηλότερου επιπέδου εκπαίδευση και κατάρτιση, η ανάγκη για σφαιρική μόρφωση- δια βίου εκπαίδευση, η αναγκαιότητα της ανάπτυξης της κριτικής σκέψης και της εκμηδένισης των πραγματικών αποστάσεων, της παγκόσμιας κυκλοφορίας των πληροφοριών, της εξάλειψης της γραφειοκρατίας, καθιστούν τις Νέες Τεχνολογίες απαραίτητες και βασική προϋπόθεση για την είσοδο μας στην κοινωνία.

Η σωστή χρήση των νέων τεχνολογιών μπορεί να οδηγήσει σε ανάπτυξη της κοινωνίας, σε βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης του πολίτη και στην κοινωνική συνοχή.

Για τον εκπαιδευτικό, οι νέες τεχνολογίες θα πρέπει να αποτελέσουν ένα χρήσιμο εργαλείο με το οποίο θα εκπληρώσει και θα πετύχει τους εκπαιδευτικούς και παιδαγωγικούς στόχους του. Ακόμα και στην περίπτωση που μια τάξη ήταν πλήρως εξοπλισμένη με τα προϊόντα της Νέας Τεχνολογίας, τα προβλήματα που θα απασχολούσαν την εκπαιδευτική κοινότητα, συνεχίζουν να είναι προσωπικά, πολιτικά, οικονομικά και πνευματικά. Στο επίκεντρο βρίσκεται πάντα η ανάπτυξη της προσωπικότητας και η βελτίωση της κοινωνίας, μέσω της εκπαίδευσης (Ράπτης Α.-Ράπτη Α., 2002: 12).

Οι νέες τεχνολογίες αποτελούν ουσιαστικό εργαλείο για ανοιχτή και αποτελεσματική διακυβέρνηση και για την παροχή βελτιωμένων υπηρεσιών στον πολίτη. Παράλληλα δημιουργούν μία νέα οικονομία βασισμένη στη γνώση, και αναβαθμίζουν το ρόλο του ανθρώπινου δυναμικού και της κοινωνίας ευρύτερα.

Η εκπαίδευση αποτελεί το διαμεσολαβητή που θα πρέπει να προετοιμάσει το νέο άνθρωπο, να δεχτεί και να προσαρμοστεί στις μεταβαλλόμενες συνθήκες. Είναι το σκαλοπάτι που θα οδηγήσει το άτομο στη σωστή χρήση των νέων τεχνολογιών, έτσι ώστε αυτό να αξιοποιήσει τις γνώσεις του για να προάγει την κοινωνία δημιουργικά και προς όφελος του κοινωνικού συνόλου. Με τις νέες τεχνολογίες, ο ρόλος του εκπαιδευτικού δεν καταργείται αλλά γίνεται ακόμα πιο σημαντικός και δημιουργικός. Η δια βίου εκπαίδευση του εκπαιδευτικού προσωπικού θα εξασφαλίσει την σωστή διαχείριση και αξιοποίηση των δυνατοτήτων των νέων τεχνολογιών και τη δημιουργική μετάδοση της γνώσης στους εκπαιδευόμενους. Η κοινωνία εξελίσσεται και η εκπαίδευση ως αναπόσπαστο κομμάτι αυτής, οφείλει να προσαρμοστεί και να πρωτοστατήσει στις εξελίξεις, με γνώμονα πάντα το συλλογικό και κοινωνικό συμφέρον.

**Βιβλιογραφία**

1. Νιάρρου Βασιλική, Γρουσουζιάκου Ευφροσύνη , *Ο διαδραστικός πίνακας στην εκπαίδευση*, 4ο συνέδριο ΤΠΕ στην εκπαίδευση, Σύρος 2007
2. Γιαννακόπουλος Παναγιώτης, *Πληροφορική και Κοινωνία*, Αθήνα, 2009
3. Ράπτης Α.- Ράπτη Α., *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας*, Τόμος Α΄, Αθήνα 2002
4. Μακράκης Βασίλης, *Υπερμέσα στην Εκπαίδευση*, Μεταίχμιο, Αθήνα 2000
5. Παπαδημητρίου Δ., *Οι τεχνολογίες της πληροφορικής και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση*, μέρος τέταρτο. τόμος β΄, εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα 2002
6. Κορρές Μ. Γεώργιος, Τσομπάνογλου Γεώργιος, *Τεχνολογική κοινωνική πολιτική και ανάπτυξη*, Αθήνα 2005
7. OECD, *Challenges for e-government Developments*, 5<sup>th</sup> Global Forum, Mexico, 2003
8. Kotis K., Papasalouros A., Nikitakos N. Supporting Decision Making in Maritime Environmental Protection with a Knowledge-based Education and Awareness Approach. Artificial Intelligence Applications in Environmental Protection Workshop, collocated with 5th IFIP Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations 23-25 April, Thessaloniki, Greece, 2009
9. Nardi Francesco, Spinsanti1 Giacomo, Boore L Jeffrey, Carapelli1 Antonio, Dallai Romano, *Hexapod origins monophyletic or paraphyletic*, USA, 2004

10. Παπασταμάτης Αδ., *Εκπαίδευση Ενηλίκων για ευπαθείς κοινωνικές ομάδες*, Εκδόσεις Σιδέρη, Αθήνα, Ιούνιος 2010
11. Κιτρίνου Ελένη, *Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στις νησιωτικές και παραμεθόριες περιοχές: αναγκαίες υποδομές και υπηρεσίες*, Χίος, 2009
12. Λαμέρας Π., Σωτηρίου Σ., Τσαγλιώτης Ν., Κουλούρης Π., Χρυσοφίδου Ε., *Αναπτύσσοντας υπηρεσίες ηλεκτρονικής εκπαίδευσης για την ενίσχυση της επαγγελματικής κατάρτισης εκπαιδευτικών σε απομακρυσμένα ολιγοθέσια σχολεία*, Αττική, 2008
13. Wenger E. , *Communities of Practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
14. Chomsky N, *Syntactic Structure*, The Hague: Mouton, 1957.
15. Thomson, Keith Stewart. *HMS Beagle: the story of Darwin's ship*. New York: W.W. Norton, 1995.
16. Αποστολάκης Ι., Λουκής Ε. & Χάλαρης Ι., *Ηλεκτρονική διακυβέρνηση, Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης – Πρόγραμμα Πληροφορικής*, Αθήνα, 2004.
17. Λασπίτη Αναστασία, *Διαδικτυακές Υπηρεσίες των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης στην Ελλάδα και σύγκριση με αντίστοιχες της Ε.Ε (μεταπτυχιακή διατριβή)*, Αθήνα 2008

Πηγές από το διαδίκτυο

18. Cogill, J. (2003) *How is the interactive whiteboard being used in Primary School and how does this affect teachers and teaching?*  
*[http://virtualllearning.org.uk/whiteboards/IFS\\_Interactive,](http://virtualllearning.org.uk/whiteboards/IFS_Interactive,whiteboards_in_the_primary_school)*  
*whiteboards\_in\_the\_primary\_school*, τελευταία επίσκεψη 24/2/2007

19. [www.el.wikipedia.org/](http://www.el.wikipedia.org/) τελευταία πρόσβαση 30 /01/2011

[www.e-yliko.gr/.../safety.aspx](http://www.e-yliko.gr/.../safety.aspx), τελευταία πρόσβαση: 12/2/2011

20. OECD (2003), *The E-government imperative*, OECD Journal on Budgeting 3(1)  
<http://webdomino1.oecd.org/COMNET/PUM/egovproweb.nsf/viewHtml/i>  
pdf, τελευταία πρόσβαση 20/01/2011