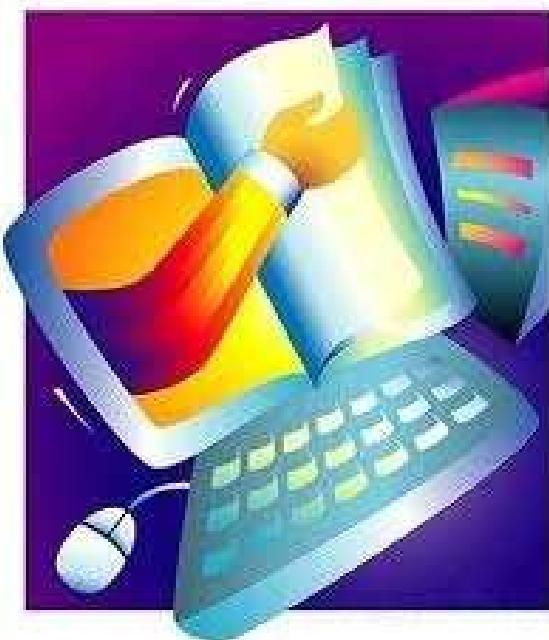


**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.**

**ΤΜΗΜΑ: ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**«ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΑΝΑΛΦΑΒΗΤΙΣΜΟΣ»**



**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: ΓΛΕΖΟΥ ΑΡΕΤΗ**

**ΚΩΣΤΑΛΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ**

**TZAMAGKITZE NATIA**

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2012**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Η ολοκλήρωση αυτής της πτυχιακής υλοποιήθηκε με την υποστήριξη του καθηγητή που ανέλαβε την επίβλεψη της. Θα θέλαμε λοιπόν να εκφράσουμε τις θερμές μας ευχαριστίες στον κ. Παπαδάκη Νίκο, οπού μας καθοδήγησε και ήταν δίπλα μας σε κάθε δυσκολία και εμπόδιο που συναντήσαμε.

Τέλος θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις οικογένειές μας που ήταν δίπλα μας όλα αυτά τα χρόνια και μας στήριξαν με κάθε τρόπο.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη σημερινή εποχή τα Μέσα και οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) έχουν γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας όλων. Η γρήγορη τεχνολογική αυτή ανάπτυξη έχει καταφέρει να διαιωνίσει μια έννοια που προέρχεται από το παρελθόν, τον Αναλφαβητισμό, με αποτέλεσμα σήμερα παράλληλα με τον κλασικό αναλφαβητισμό να παρουσιαστεί και το φαινόμενο του ψηφιακού ή τεχνολογικού αναλφαβητισμού.

Η ραγδαία εισβολή των τεχνολογιών αυτών στην καθημερινότητα διαφοροποίησε αρκετές παραμέτρους διαβίωσης και κατά συνέπεια μη έχοντας άλλη επιλογή ο άνθρωπος πρέπει να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα.

Εξαιτίας όμως των ανισοτήτων πρόσβασης στα διάφορα τεχνολογικά μέσα, αρχίζουν να υπάρχουν διαφορές στο βαθμό της γνώσης χειρισμού των νέων εργαλείων, μεταξύ των ατόμων. Το ψηφιακό αυτό χάσμα απασχολεί τις περισσότερες αναπτυγμένες χώρες του κόσμου οι οποίες προσπαθούν αν όχι να το εξαλείψουν, τουλάχιστον να το περιορίσουν.

Τα αίτια του τεχνολογικού αναλφαβητισμού συνήθως έχουν να κάνουν με την ηλικία, το φύλο, την εκπαίδευση και τον τόπο κατοικίας (στις αστικές περιοχές παρουσιάζεται λιγότερο το φαινόμενο του ψηφιακού αναλφαβητισμού). Το σημαντικότερο αποτέλεσμα του φαινομένου είναι η δημιουργία ανισοτήτων στον χώρο της εύρεσης εργασίας, καθώς οι λιγότερο εξοικειωμένοι με την τεχνολογία δεν μπορούν να είναι το ίδιο ανταγωνιστικοί, με κάποιους που χειρίζονται άπταιστα τις νέες τεχνολογίες.

Λύση στο φαινόμενο του ψηφιακού αναλφαβητισμού είναι η ίση ευκαιρία πρόσβασης σε ψηφιακά εργαλεία και εξοπλισμό. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο αν εφαρμοστούν κάποια εκπαιδευτικά προγράμματα ώστε να εξοικειωθούν οι ομάδες που πρέπει με τις νέες τεχνολογίες.

Στην Ελλάδα δυστυχώς εξακολουθεί να υπάρχει το πρόβλημα του αναλφαβητισμού σε πολλές περιοχές αν και πλήρτει κυρίως αγροτικούς πληθυσμούς.

## **Executive SUMMARY**

In nowadays in Media and Information and Communication Technology (ICT) have become an integral part of everyday life for all. The rapid technological development that has managed to perpetuate a notion derived from the quoted, illiteracy, and today alongside the classic illiteracy occur and the phenomenon of the digital or technological literacy. The rapid invasion of these technologies in everyday life diversified several parameters and therefore having no other choice man must adapt to new realities.

However, due to inequality of access to various technological means, they begin to differ in the degree of knowledge to handle new tools among individuals. This digital divide concern in most developing countries of the world are trying to, if not eliminate, at least to limit it.

The causes of technological illiteracy usually have to do with age, sex, education and place of residence (urban shown less global digital divide). The most important result of this phenomenon is the creation an isolation field of employment, as less familiar with technology may not be as competitive, with some fluent handling the new technologies.

Solution to the global digital divide is an equal opportunity of access to digital tools and equipment. This can only be applied if some educational programs to familiarize the teams to the new technologies.

In Greece, unfortunately, there remains the problem of illiteracy in many areas but mainly affects rural populations.

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

<b>Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή</b>	<b>7</b>
1.1 Γενικά	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
1.2 Σκοπός - Στόχος εργασίας	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
1.3 Πηγές και Όρια	7
1.4 Πορεία Τεχνολογίας	8
1.5 Αναλφαβητισμός	12
1.6 Ιστορική αναδρομή Αναλφαβητισμού	16
1.7 Δομή εργασίας	17
<b>Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία Ανάλυσης</b>	<b>19</b>
2.1 Κύριος σκοπός έρευνας	19
2.2 Ερευνητική Προσέγγιση	19
2.3 Ερευνητικό Σχέδιο	20
2.4 Σχέδιο δειγμάτων	21
2.4.1 Καθορισμός Πληθυσμού	21
2.4.2 Επιλογή Δειγμάτων	21
2.4.3 Μέσο συλλογής δεδομένων	22
2.5 Ανάλυση Στοιχείων	22
2.6 Περιορισμοί Έρευνας	22
<b>Κεφάλαιο 3: Ψηφιακός Αναλφαβητισμός</b>	<b>24</b>
3.1 Αναλφαβητισμός και Ψηφιακός Αναλφαβητισμός	24
3.1.1 Ψηφιακός Αναλφαβητισμός	27
3.1.2 Συσχετισμός Αναλφαβητισμού και Τεχνολογίας	32
3.1.3 Ψηφιακός Γραμματισμός	32
3.1.4 Ψηφιακό Χάσμα	33
3.1.5 Έφηβοι και Τεχνολογία	35
3.1.6 Μεσήλικες και Τεχνολογία	36
3.1.7 Ιδιωτικότητα εντός και εκτός διαδικτύου	37
3.1.8 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	38
Συνταγματική Κατοχύρωση Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων .....	40

Νομοθετικό Πλαίσιο Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων.....	40
3.1.9 Ασφάλεια	41
<b>3.2 Η τεχνολογία στην καθημερινότητα</b>	42
3.2.1 Η τεχνολογία στην εργασία	43
3.2.2 Η τεχνολογία στην εκπαίδευση	45
3.2.3 Η τεχνολογία στην υγεία	47
3.2.4 Χρήση Νέων Τεχνολογιών	49
3.2.5 Κίνδυνοι που ελλοχεύουν από τη χρήση του διαδικτύου	52
3.2.6 Τρόποι προστασίας	54
<b>3.3 Αίτια και επιπτώσεις Αναλφαβητισμού στην εφηβική και μέση ηλικία</b>	55
3.3.1 Αίτια που οδήγησαν στον ψηφιακό αναλφαβητισμό (αίτια για έφηβους, αίτια για μεσήλικες)	55
3.3.2 Τομείς που επηρεάζονται από την ψηφιακό αναλφαβητισμό και οι επιπτώσεις	56
<b>Κεφάλαιο 4: Ρόλος Κοινωνικής Εργασίας στον Ψηφιακό Αναλφαβητισμό</b>	60
4.1 Ορισμός κοινωνικής εργασίας	60
4.2 Ρόλος και τρόποι παρέμβασης κοινωνικού λειτουργού	61
4.3 Συμβολή κοινωνικού λειτουργού στο σχολικό περιβάλλον	62
4.4 Συμβολή κοινωνικού λειτουργού στο χώρο εργασίας	63
<b>Κεφάλαιο 5: Ανάλυση Ερωτηματολογίων</b>	66
5.1 Μεθοδολογία	66
5.2 Παρουσίαση Δεδομένων	66
5.2.1 Παρουσίαση αποτελεσμάτων SPSS	67
5.3 Συμπεράσματα έρευνας	90
<b>Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα - Επίλογος</b>	92
6.1 Προτάσεις	92
6.2 Δυσκολίες που συναντήθηκαν	92
6.3 Συμπεράσματα	92
<b>Βιβλιογραφία</b>	94

## **Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή**

### **1.1 Γενικά**

Η πτυχιακή αυτή εργασία εκπονήθηκε από τις σπουδάστριες του τμήματος Κοινωνικής Εργασίας, Γλέζου Αρετή, Κώσταλου Κων/να και Τζαμαγκίτζε Νάτια κατά το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2011-2012 υπό την επίβλεψη του καθηγητή κ. Παπαδάκη Νίκου.

Η εργασία πραγματεύεται το περιεχόμενο του όρου “ψηφιακός αναλφαβητισμός” και καταγράφει την υφιστάμενη κατάσταση της κοινωνίας από την εισαγωγή της ψηφιακής τεχνολογίας στη ζωή της και το φόβο της ενσωμάτωσης των Νέων Τεχνολογιών στην καθημερινή δραστηριότητα της. Επίσης περιγράφει τις αλλαγές που έχει υποστεί κάθε τομέας του επαγγελματικού και κοινωνικού βίου χωριστά (εργασία, εκπαίδευση, κ.α.).

### **1.2 Σκοπός - Στόχος εργασίας**

Στην εποχή μας οι υπολογιστές δεν είναι πια εξειδικευμένα εργαλεία, χρήσιμα μόνο σε επαγγελματίες του χώρου της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών. Βρίσκονται πλέον, παντού, αποτελώντας μέρος της ζωή μας, αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαίδευσης και, φυσικά, της εργασίας μας. Έχοντας εισχωρήσει σε κάθε όψη της ζωής του ανθρώπου, η γνώση χειρισμού των υπολογιστών είναι πλέον επιτακτική. Ο βασικός προβληματισμός που οδήγησε στην επιλογή του εν λόγω θέματος έχει να κάνει με την είσοδο της τεχνολογίας στην καθημερινότητα μας, που αυτός θα επιφέρει στη ζωή μας (σε επαγγελματικό, εκπαιδευτικό και κοινωνικό επίπεδο).

Σκοπός της παρούσας εργασίας λοιπόν, είναι αρχικά να παρουσιαστεί ένα σαφή εννοιολογικό περιεχόμενο του όρου “ψηφιακός αναλφαβητισμός” και όλων των συναφή εννοιών που σχετίζονται με τον όρο αυτό. Επίσης σκοπός της είναι η διερεύνηση των επιπέδων του ψηφιακού αναλφαβητισμού σε μαθητές λυκείου οι οποίοι είναι μεταξύ 15 και 18 ετών καθώς και σε ενήλικες ηλικίας 35 με 45 ετών μέσω της ανάλυσης ερωτηματολογίων.

Στόχος της εργασίας αυτής είναι ο εντοπισμός των αιτίων και των επιπτώσεων που συντελούν στο να παραμένουν κάποιοι Ψηφιακά Αναλφάβητοι και ο εντοπισμός του προβλήματος του εκπαιδευτικού συστήματος. Παράλληλα, γίνεται μια προσπάθεια να διαπιστωθεί το κατά ποσό όλες αυτές οι Τεχνολογίες και οι εφαρμογές γίνονται εύκολα αποδεκτές και πως υλοποιούνται από τους άμεσα ενδιαφερόμενους.

### **1.3 Πηγές και Όρια**

Πληροφορίες και στοιχεία για τον ψηφιακό αναλφαβητισμό, τα αίτια και τις επιπτώσεις του αντλήθηκαν τόσο από βιβλία, όσο και από άρθρα και περιοδικά, τα οποία φαίνονται αναλυτικά στη βιβλιογραφία της εργασίας. Επίσης μελετήθηκαν ήδη υπάρχουσες έρευνες πάνω στον ψηφιακό αναλφαβητισμό τόσο στην Ελλάδα όσο και παγκοσμίως.

Κάποιες δυσκολίες που αντιμετωπίστηκαν είναι καταρχήν το γεγονός ότι ένα τμήμα της βιβλιογραφίας ήταν ξενόγλωσσο και συγκεκριμένα στην αγγλική διάλεκτο. Παρ' όλα αυτά η δυσκολία αυτή αντιμετωπίστηκε με την βοήθεια του Διαδικτύου όπως και με την προμήθεια αγγλοελληνικών λεξικών. Μια επίσης σημαντική δυσκολία που αντιμετωπίστηκε ήταν στο μοίρασμα των ερωτηματολογίων. Κάποιοι ενήλικες αρνήθηκαν να συμμετέχουν στην έρευνα παρ' όλη την ανωνυμία των ερωτηματολογίων, ενώ κάποιοι άλλοι αφού πήραν τα ερωτηματολόγια δεν τα επέστρεψαν πίσω συμπληρωμένα. Τέλος ένα σοβαρό πρόβλημα ήταν η εύρεση σχολικού περιβάλλοντος ώστε να μοιράσουμε και τα άλλα ερωτηματολόγια αφού οι διευθυντές στα σχολεία δεν μας επέτρεπαν να πραγματοποιήσουμε την έρευνα.

#### 1.4 Πορεία Τεχνολογίας

Ο Κ. Νικολαΐδης (1988) ορίζει ότι “Τεχνολογία είναι η χρήση συσκευών και μηχανών καθώς και συστηματοποιημένης γνώσης για την πρόκληση και τον έλεγχο μηχανικών, φυσικοχημικών και βιολογικών φαινομένων με σκοπό την εξυπηρέτηση ανθρώπινων επιθυμιών με ελάχιστη δυνατή προσπάθεια και με μέγιστη δυνατή απόδοση”.

Είναι γνωστό ότι αρχικά η ομιλία ήταν η βασική μορφή επικοινωνίας ανάμεσα σε ανθρώπους. Στη συνεχεία η ανάπτυξη τεχνολογιών καταγραφής στόχευσε και πέτυχε τον διαχωρισμό της επικοινωνίας από τη φυσική παρουσία. Με τον όρο τεχνολογίες καταγραφής εννοούνται όλες εκείνες οι τεχνικές που επέτρεψαν την εγγραφή ενός μηνύματος σε υλικό μέσο καθώς και οι ιδιαίτεροι τρόποι χρήσης αυτών των τεχνικών. Το μήνυμα αυτό μπορεί να είναι ηχητικό, εικονικό, ή να έχει τη μορφή κειμένου.

Η γραφή υπήρξε η πιο σημαντική τεχνολογία αναπαράστασης της ανθρώπινης σκέψης σε υλικό μέσο. Για να το πετύχει αυτό ο άνθρωπος έπρεπε να λυθούν δυο προβλήματα. Το πρώτο ήταν η ανάπτυξη ενός κώδικα αναπαράστασης που θα επέτρεπε την κωδικοποίηση της ομιλίας. Το δεύτερο ήταν η εγγραφή της ανθρώπινης ομιλία σε κάποιο υλικό μέσο (Κάλλας, 2006).

Η μεγάλη τεχνολογική σημασία της γραφής είναι ότι κατόρθωσε να αντιμετωπίσει με μεγάλη επιτυχία το πρόβλημα της επικοινωνίας χωρίς την ανθρώπινη παρουσία. Αυτή η αποδέσμευση έχει μεγάλη σημασία για την εξέλιξη της κοινωνίας. Μέχρι τον 15ο αιώνα η αποτύπωση των κειμένων γινόταν πάνω σε συγκεκριμένα υλικά αντικείμενα όπως πάπυροι, βιβλία κ.λ.π.

Η ανακάλυψη της τυπογραφίας αύξησε τη δυνατότητα αναπαραγωγής και διάχυσης της πληροφορίας και επομένως και τη συσσώρευσή της. Με την δυνατότητα αυτή ανταλλαγής της πληροφορίας, στη Δύση ήταν θεαματική η ταχύτητα διάδοσης της επιστημονικής γνώσης. Παρόλα αυτά όμως συνέχιζε να είναι αργή η διάδοση της πληροφορίας (Νικολαΐδης, 1988).

Το πρόβλημα αυτό της διάδοσης έγινε πιο έντονο αργότερα γιατί ενώ οι εφευρέσεις γινόταν όλο και περισσότερες η πληροφορία διακινούνταν με πολύ αργούς ρυθμούς. Ήταν λοιπόν φυσικό ο άνθρωπος να μη μπορεί να παρακολουθήσει την γρήγορη αυτή εξέλιξη των γνώσεων και των πληροφοριών.

Στο δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο ο Alan Turing και η ομάδα του κατασκεύασαν για λογαριασμό της βρετανικής αντικατασκοπίας τον πρώτο υπολογιστή, που στόχευε στην αποκρυπτογράφηση των κωδικοποιημένων μηνυμάτων του εχθρού. Ζύγιζε 30 τόνους και μπορούσε να εκτελέσει 50.000 προσθέσεις πενταψήφιων αριθμών ανά δευτερόλεπτο (Κάλλας, 2006).

Στα τέλη του 20ου αιώνα η πρόοδος των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών είχε μεγάλη ανοδική εξέλιξη. Το σπουδαιότερο χαρακτηριστικό της εξέλιξης αυτής δεν είναι η ταχύτητα με την οποία αλλάζουν οι τεχνολογίες όσο το να συνειδητοποιήσει κανείς ότι όλα αυτά τα τεχνολογικά επιτεύγματα πρέπει να βγουν από τα εργαστήρια και τα πανεπιστημιακά ερευνητικά κέντρα και να μπουν στην καθημερινότητά μας. Αυτή η ταχύτητα επέτρεψε στον άνθρωπο της Κοινωνίας της Πληροφορίας να ενημερώνεται σωστά και να καλλιεργεί εύλογες προσδοκίες επιφέροντας έτσι μεγάλες αλλαγές στο κοινωνικό νόημα της παγκόσμιας κοινότητας (Γκρίτζαλης, 2004).

Με τη μαζική διείσδυση των ΤΠΕ στην καθημερινότητα του μέσου πολίτη έκλεισε μια ιστορική ακολουθία, κατά τη διάρκεια της οποίας ο άνθρωπος συνειδητοποίησε ότι δεν αποτελεί τον κεντρικό μοχλό του γίγνεσθαι.

Μια από τις σημαντικότερες μεταβολές που σημειώθηκαν της τελευταίες δεκαετίες αφορά την ισχυροποίηση του πόλου της επικοινωνίας στο δίπολο Πληροφορική - Επικοινωνία. Η ισχυροποίηση αυτή πραγματώνεται μέσα από τη διαμόρφωση ενός νέου τρόπου πρόσληψης της πραγματικότητας που είναι πιο συνεργατικός και πιο επικοινωνιακός. Ας σημειωθεί ήδη από το σημείο αυτό, ότι εξαιρετικά και εξορισμού προνομιακός χώρος ταυτόχρονης έκφρασης της συνεργατικότητας και της επικοινωνιακότητας είναι ο Κυβερνοχώρος και το Διαδίκτυο (Γρίτζαλης, 2004).

Η Κοινωνία της Πληροφορίας τείνει να ταυτιστεί με το διαδίκτυο ή τον κυβερνοχώρο. Εάν η “ψηφιακή βιομηχανική επανάσταση” εμφανιζόταν τα πρώτα χρόνια του 1970 όταν ψηφιοποιήθηκε η πληροφορία, με τη διάδοση της μέσω των νέων τηλεπικοινωνιακών μορφών σε μικρά μέρη του κράτους, της οικονομίας και του πληθυσμού κυρίως στους επιστήμονες, το διαδίκτυο αποτέλεσε τη μεγαλύτερη επανάσταση σε διεθνές επίπεδο για τη διάδοση και ανταλλαγή πληροφοριών και για την πραγματοποίηση των συναλλαγών (Μήτρου, 2002).

Η παγκοσμιοποίηση του κόσμου επιτεύχθηκε με τη δυνατότητα που έχουμε σήμερα να επικοινωνούμε σε παγκόσμια κλίμακα χωρίς να υπάρχουν όρια στο χώρο και στο χρόνο. Το βάθος των αλλαγών και η εμβέλεια που επιφέρουν οι πληροφορίες στις δομές και τις εκδηλώσεις της

διοίκησης και της οικονομίας των κοινωνικών σχέσεων αλλά και στην παγκόσμια κατανομή εξουσίας κλπ κατευθύνει μερικούς επιστήμονες να ονομάσουν την Κοινωνία της Πληροφορίας ως εικονική νεοτερικότητα (Μήτρου, 2002).

Στα σημερινά χρόνια δεν υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος όρος που να περιγράφει το τι είναι Κοινωνία της Πληροφορίας. Έτσι, ο όρος Κοινωνία της Πληροφορίας χρησιμοποιείται συνήθως για να ομαδοποιήσει μια σειρά από φαινόμενα παρά να οριοθετήσει εννοιολογικά μια νέα κοινωνική πραγματικότητα. Πολλοί καταλαβαίνουν την Κοινωνία της Πληροφορίας σαν μια μορφή κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης κατά την οποία η αποκόμιση πληροφοριών και η επεξεργασία και διαχείρισή τους οδηγούν στην απόκτηση γνώσεων και την ικανοποίηση των αναγκών των ατόμων, επιχειρήσεων και κρατικών οργανισμών, παίζοντας καθοριστικό ρόλο στην οικονομική και διοικητική δραστηριότητα και στη διαμόρφωση της ζωής των πολιτών (Γκρίτζαλης, 2004).

### Πλεονεκτήματα Κοινωνίας της Πληροφορίας

Τα πλεονεκτήματα της Κοινωνίας της Πληροφορίας σε όλους τους τομείς της ζωής μας είναι ήδη εμφανή. Παρακάτω παραθέτονται τα σημαντικότερα (Λαζακίδου, Λαζακίδου, 2004):

- Ευκολότερη πρόσβαση στην πληροφορία. Μέχρι σήμερα η πληροφορία ήταν δέσμια των μορφολογικών χαρακτηριστικών της (έντυπη μορφή) η ψηφιοποίηση όμως της πληροφορίας και η διάχυση της μέσω των ηλεκτρονικών δικτύων στον τελικό χρήστη την καθιστά ως το σημαντικότερο συστατικό μοντέλο κοινωνικής και οικονομικής οργάνωσης.
- Μέσω Η/Υ ευρύτερες πληθυσμιακές ομάδες αποκτούν πρόσβαση σε μεγάλο όγκο πληροφοριών. Οι άνθρωποι δεν μένουν απλοί θεατές μακριά από τα κέντρα των εξελίξεων.
- Μειώνονται οι αποστάσεις. Ο κόσμος που γνωρίζαμε μεταμορφώνεται σε ένα παγκόσμιο χωριό οπού η γνώση και οι ιδέες διακινούνται ελεύθερα.
- Οι αποστάσεις και ο χρόνος εκμηδενίζονται με αποτέλεσμα να διευκολύνεται η επικοινωνία μεταξύ ανθρώπων σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία.
- Οι νέες τεχνολογικές εφαρμογές διευκολύνουν ένα μεγάλο μέρος της επαγγελματικής ζωής του ανθρώπου εξασφαλίζοντας περισσότερο ελεύθερο χρόνο και άρα καλύτερη ποιότητα ζωής.
- Η τηλε-εργασία είναι επίσης μια τάση που θα αποτελέσει σημαντικότατη πηγή απασχόλησης και θα δημιουργήσει νέες εργασιακές θέσεις. Επίσης θα προσφέρει ευκαιρίες για πιο ευέλικτα ωράρια και συνθήκες εργασίας βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής.
- Μπορούμε να προβούμε σε αποδοτικότερες αγορές και να προσεγγίσουμε ευκολότερα θεματικά πεδία της αρεσκείας μας γλιτώνοντας χρόνο και χρήμα.

- Παρουσιάζονται νέες ευκαιρίες για την έκφραση της πολιτιστικής μας παράδοσης και κληρονομιάς καθώς και η επικοινωνία μεταξύ των λαόν δεν θα είναι πια θέμα χιλιομέτρων. Έτσι μας δίνεται η ευκαιρία να γνωρίσουμε και άλλες κουλτούρες, κράτη και ήθη διευρύνοντας τους πολιτισμικούς μας ορίζοντες.
- Πρόσθετα οι κάτοικοι των απομακρυσμένων περιοχών θα μπορούν να σπάσουν την απομόνωση τους καθώς θα μπορούν να έχουν τα ίδια δικαιώματα πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης, βάσεις δεδομένων, δίκτυα κατάρτισης και καθημερινές συναλλαγές.
- Μέσω σύγχρονων τάσεων όπως το e-learning θα υπάρξουν θετικές επιπτώσεις στην εκπαίδευση, «εκπαίδευση για όλους», καθώς και θα αναβαθμιστούν οι γνωστικές δεξιότητες όλων των ατόμων.
- Η διευκόλυνση της πρόσβασης των πολιτών στις δημόσιες υπηρεσίες θα μειώσουν τον χρόνο και θα εκμηδενίσουν τις αποστάσεις μειώνοντας την ταλαιπωρία και αφήνοντας περισσότερο ελεύθερο χρόνο για τον άνθρωπο.
- Μέσω της γρήγορης διακίνησης των πληροφοριών ενισχύεται η θέση της δημοκρατίας μέσα στην κοινωνία, η πολυφωνία και η γλωσσική πολυμορφία.
- Οι νέες τεχνολογίες θα διευκολύνουν την πρόσβαση των πολιτών στην δημόσια διοίκηση και θα ενθαρρύνουν την συμμετοχή τους στο σχεδίασμά και την λήψη αποφάσεων.
- Μέσω του δικτύου μας δίνεται τέλος η δυνατότητα να διευρύνουμε τις επιλογές μας και να αναζητούμε εναλλακτικούς τρόπους διασκέδασης.

#### Μειονεκτήματα Κοινωνίας της Πληροφορίας

Η κοινωνία της πληροφορίας όμως -όπως και όλες οι τάσεις- εμφανίζει και κάποια μειονεκτήματα με τα οποία πρέπει να φανούμε προσεκτικοί αν θέλουμε να αντιμετωπίσουμε αυτήν την πρόκληση χωρίς σημαντικές απώλειες (Λαζακίδου, Λαζακίδου, 2004).

- Κύρια ανησυχία για την κοινωνία αποτελούν οι φυλετικοί και κοινωνικοί αποκλεισμοί που δυσκολεύουν την ισότητα και την πρόσβαση σε ευκαιρίες και πληροφορίες.
- Η αποξένωση από τον συνάνθρωπο παράλληλα με την απώλεια της ανθρώπινης επαφής μπορεί να έχουν δυσάρεστες συνέπειες στην ψυχολογία του ανθρώπου όπως το λεγόμενο τεχνοάγχος (εκνευρισμός, εχθρότητα, φόβος).
- Εξίσου σημαντική είναι και απώλεια της επαφής με το φυσικό περιβάλλον του ανθρώπου και η εξάρτηση από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές που κρύβει ακόμη και οργανικά προβλήματα όπως: σύνδρομο καρπιάτου σωλήνα, διαταραχές στην όραση και προβλήματα λόγω της αυξημένης ακτινοβολίας που δέχεται το άτομο.
- Σχετικά με την εργασιακή απασχόληση -σύμφωνα με μελέτες- οι θέσεις που θα χαθούν θα είναι πολύ περισσότερες από αυτές που τελικά θα δημιουργηθούν. Ένας από τους

σημαντικότερους λόγους για την μείωση των θέσεων εργασίας είναι η αναδιάρθρωση των επιχειρησιακών λειτουργιών.

- Ένα άλλο πρόβλημα που προκύπτει από το πέρασμα στη κοινωνία της πληροφορίας είναι και ο βαθμός κυβερνητικής παρέμβασης και προστασίας σε όλες τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις.
- Επίσης δεδομένου ότι το κόστος πρόσβασης δεν είναι το ίδιο για όλους, τα χαμηλότερα οικονομικά και μορφωτικά στρώματα θα δυσκολευτούν να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα (κίνδυνος δημιουργίας μιας κοινωνίας δυο ταχυτήτων και έντονη κοινωνική ανισότητα).
- Ένα σοβαρό μειονέκτημα είναι ο ηλικιακός ρατσισμός που μπορεί να προκόψει με την έλευση της ΚτΠ, σημείο που απαιτεί μεγάλη προσοχή κοινωνιολογικά. Η βοήθεια που πρέπει να δοθεί σε ιδιαίτερες πληθυσμιακές ομάδες όπως η τρίτη ηλικία που δεν είναι εξοικειωμένη με τις νέες τεχνολογίες είναι επιτακτική.
- Ένα άλλο μειονέκτημα είναι η ελλιπής προετοιμασία για την ένταξη μας στην κοινωνία της πληροφορίας αφού διαπιστώνεται πως ολόκληρες γεωγραφικές περιφέρειες, επιχειρηματικοί κλάδοι και πλήθος επαγγελματιών δεν είναι συμβατοί με τις εξελίξεις.
- Επίσης παρά τις πολύ αισιόδοξες απόψεις για την διακίνηση των πληροφοριών ελλοχεύει ο κίνδυνος της υπερπληροφόρησης που υφίσταται ο πολίτης της κοινωνίας της πληροφορίας («Γνώση που χάθηκες μέσα στην πληροφορία» T. S. Eliot).
- Κίνδυνος υπάρχει επίσης στη διασφάλιση της γλωσσικής και Ευρωπαϊκής πολυμορφίας.
- Ένας άλλος λόγος ανησυχίας είναι με ποιούς τρόπους θα μπορέσουμε να διαφυλάξουμε την ιδιωτική μας ζωή καθώς και τα πνευματικά ή προσωπικά μας δικαιώματα.
- Ένα άλλο μειονέκτημα είναι και ο κίνδυνος για κατάργηση των εργασιακών δικαιωμάτων, η φτώχεια και η κοινωνική ανασφάλεια που θα δημιουργηθούν αν χειριστούμε σωστά το θέμα της μετάβασης στην ΚτΠ όλα αυτά είναι λογικό να προκαλούν αναστάτωση και να προβληματίζουν έντονα τους σημερινούς πολίτες για το αύριο.

## 1.5 Αναλφαβητισμός

Παρόλο που φαίνεται παράξενο, στην εποχή μας υπάρχουν ακόμα άτομα τα οποία είναι αναλφάβητα. Το φαινόμενο αυτό μπορεί να μην μας φαινόταν παράξενο αν μιλούσαμε για ανθρώπους περασμένων εποχών όταν τα σχολεία και οι εκπαιδευτικοί ήταν πολύ λίγοι, η έκδοση των βιβλίων σχεδόν ανύπαρκτη και οι οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες πολύ άσχημες. Στην εποχή μας όμως υπάρχουν όλα τα μέσα και πολλές ευκολίες για να μπορεί ο κόσμος να ενημερώνεται εύκολα, να αποκτά γνώσεις και έχει καθιερωθεί η δημόσια δωρεάν παιδεία. Γι' αυτό θα ήταν παράδοξο να μιλάει κανείς για αναλφάβητους ανθρώπους (Κούτρας, 2005).

Αναλφάβητος ή αγράμματος ονομάζεται ο άνθρωπος ο οποίος δεν μπορεί να διαβάσει και να γράψει. Στους αναλφάβητους κατατάσσουμε όσους δεν γνωρίζουν ανάγνωση και γραφή και δεν έχουν ούτε τις βασικές γνώσεις να κάνουν πράξεις αριθμητικής και όσους έχουν φοιτήσει μέχρι την Τετάρτη τάξη του δημοτικού σχολείου.

Ουστόσο, σύμφωνα με την UNESCO (Γενική Συνδιάσκεψη το 1958) “αναλφάβητο είναι ένα άτομο ανίκανο να διαβάσει, να γράψει και να κατανοήσει ένα απλό και σύντομο κείμενο για γεγονότα που αφορούν την καθημερινή του ζωή”. Το 1978, η γενική συνδιάσκεψη της UNESCO συμπλήρωσε τον ορισμό αυτό υιοθετώντας μια αναθεωρημένη οδηγία, σύμφωνα με την οποία “λειτουργικά αναλφάβητο είναι κάθε άτομο ανίκανο να ασκήσει όλες τις δραστηριότητες για τις οποίες ο αλφαριθμητισμός είναι απαραίτητος, προς το συμφέρον της καλής λειτουργίας της ομάδας και της κοινότητας του, και το οποίο δεν μπορεί να γράψει, να διαβάσει και να μετρήσει με στόχο την προσωπική του ανάπτυξη και την ανάπτυξη της κοινότητας του”.

Ο αναλφαβητισμός αποτελεί μια από τις συνιστώσες της υπό εκπαίδευσης. Η υπό εκπαίδευση δεν ορίζεται μόνο από τη διάρκεια φοίτησης στο σχολείο ή μόνο από την ικανότητα χρήσης του γραπτού λόγου, αλλά και από την έλλειψη ακόμα και της στοιχειώδους επαγγελματικής κατάρτισης.

Οι μορφές αναλφαβητισμού χωρίζονται στις εξής τέσσερεις (4) κατηγορίες (Κούτρας, 2005):

- Οργανικός Αναλφαβητισμός. Στο είδος αυτό του αναλφαβητισμούς τα άτομα έχουν πλήρη στέρηση των στοιχειωδών γνώσεων γραφής, ανάγνωσης, βασικών αριθμητικών πράξεων και κατανόησης απλών μορφών προφορικού λόγου σε θέματα της καθημερινής ζωής.
- Λειτουργικός Αναλφαβητισμός. Τα άτομα στην κατηγορία αυτή, ενώ έχουν παρακολουθήσει την υποχρεωτική εκπαίδευση, δεν μπορεί να κατανοεί με επάρκεια τον προφορικό και γραπτό λόγο, να διατυπώνει με σαφήνεια τη σκέψη του, να κάνει αφαιρετικούς συνειρμούς, να αναπτύσσει κριτική σκέψη και να εκμεταλλεύεται ευκαιρίες για βελτίωση των γνωστικών του δεξιοτήτων (ΕΕΚ, UNESCO, 1987).
- Τεχνολογικός ή Ψηφιακός Αναλφαβητισμός. Με την πολύ γρήγορη εξέλιξη της τεχνολογίας τα άτομα μεγάλης ηλικίας απειλούνται συνέχεια από το είδος αυτό του ψηφιακού αναλφαβητισμού, και αυτό γιατί δεν μπορούν να χειρίστούν ή δεν έχουν πόρους να αγοράσουν ηλεκτρονικές, ψηφιακές ή ηλεκτρικές συσκευές και έτσι να βελτιώσουν τις προσωπικές και επαγγελματικές τους δεξιότητες.
- Αναλφαβητισμός ατόμων που ανήκουν σε ευάλωτες κοινωνικές ομάδες είναι εικονικός και δεν συνδέεται με τις οριακές γνωστικές τους δυσκολίες αλλά με την αδυναμία που έχει το εκπαιδευτικό σύστημα να διακρίνει τα προβλήματα των ατόμων αυτών να τα αποδεχτεί και να τα διαχειριστεί. Τα άτομα με ειδικές ανάγκες, τα παιδιά των τσιγγάνων, κ.α., είναι άτομα που δεν έχουν εύκολη πρόσβαση στην Κοινωνία της Πληροφορίας και επομένως και στη

γνώση. Οι μετανάστες δεν μπορούν να χειριστούν εύκολα την ελληνική γλώσσα και επομένως να καταλάβουν την κουλτούρα της χώρας που τους φιλοξενεί. Επίσης παρατηρείται δυσκολία επικοινωνίας μεταξύ νέων και ενηλίκων καθώς χρησιμοποιούν διαφορετικούς λεκτικούς κώδικες.

Σε όλο τον κόσμο 800 εκατομμύρια άνθρωποι δεν γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση σε μια τουλάχιστον γλώσσα (Πολυχρονόπουλος, 2011).

Κατά τον ΟΗΕ αναλφαβητισμός ονομάζεται η ανικανότητα ανάγνωσης και γραφής ενός απλού κειμένου σε μια έστω γλώσσα. Στην Ελλάδα ονομάζουμε αναλφάβητο όποιον δεν έχει αποφοιτήσει από το εξατάξιο δημοτικό σχολείο. Με πρωτοβουλία της UNESCO διεθνής ημέρα της εξάλειψης του αναλφαβητισμού καθιερώθηκε η 8 Σεπτεμβρίου 1965 στη Σύνοδο της Τεχεράνης και από το 1966 η ημέρα αυτή τιμάται κάθε χρόνο.

Στην εποχή της φεουδαρχίας το να γνωρίζει κανείς γραφή και ανάγνωση ήταν προνόμιο αποκλειστικά της αριστοκρατίας και σε μικρότερο βαθμό του κλήρου. Μεγάλο πρόβλημα αναλφαβητισμού άρχισε να παρουσιάζεται το 15ο αιώνα όταν ανακαλύφθηκε η τυπογραφία. Παρατηρήθηκε σε μεγάλο βαθμό μείωση του αναλφαβητισμού όταν μεταφράστηκε η Βίβλος σε διάφορες γλώσσες και διαλέκτους για τη διάδοση του χριστιανισμού (Πολυχρονόπουλος, 2011).

Στη συνέχεια, συνέβαλαν ακόμα περισσότερο στη μείωση του αναλφαβητισμού κυρίως στα τέλη του 18ου αιώνα μέχρι τις αρχές του 20ου αιώνα τα διάφορα επαναστατικά πολιτικά κινήματα, όπως ήταν η Γαλλική Επανάσταση και ο εκβιομηχανισμός. Όμως οι 2 Παγκόσμιοι Πόλεμοι που έγιναν κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα εμπόδισαν τη συνέχιση της μείωσης της πορείας του αναλφαβητισμού. Έτσι, η προσπάθεια που γινόταν για να μειωθούν τα αναλφάβητα άτομα άρχισε να αποκτά θεμέλια πάλι αφού τελείωσε ο 2ος Παγκόσμιος Πόλεμος (Πολυχρονόπουλος, 2011).

Ο ΟΗΕ το 1957 για να δείξει το μέγεθος του αναλφαβητισμού δημοσίευσε επίσημα στοιχεία τα οποία αποδείκνυαν ότι το 44% του Παγκόσμιου πληθυσμού ήταν αναλφάβητοι. Το 1978 το ποσοστό αυτό έπεσε στο 32,5%, το 1990 στο 27% και το 1998 στο 16%. Όμως μελέτες του ΟΗΕ που επίσης δημοσιεύθηκαν το 1998 εκτιμούσαν ότι το ποσοστό του αναλφαβητισμού θα μεγάλωνε κατά τη διάρκεια του πρώτου μισού του 20ου αιώνα και αυτό γιατί μόλις το 1/4 των παιδιών του πλανήτη παρακολουθούν μαθήματα σε κανονικούς ρυθμούς στο σχολείο (Πολυχρονόπουλος, 2011).

Τελευταία στοιχεία από την UNESCO δείχγουν ότι 799 εκατομμύρια άτομα με ηλικία πάνω από 15 χρονών σε παγκόσμιο επίπεδο χαρακτηρίζονται ως αναλφάβητοι σύμφωνα με τον ορισμό του ΟΗΕ. Τα 2/3 από τους αναλφάβητους είναι γυναίκες.

Το φαινόμενο του αναλφαβητισμού μειώνεται με την άνοδο του κατά κεφαλήν εισοδήματος. Αξιοσημείωτο είναι ότι σε μέρη που το κατά κεφαλήν εισόδημα είναι πιο κάτω από

600 δολάρια το χρόνο το ποσοστό του αναλφαβητισμού ανέρχεται σε 45% κατ' ελάχιστο, ενώ σε άλλες που το κατά κεφαλήν εισόδημα είναι πάνω από 12.600 και πάνω πέφτει ο αναλφαβητισμός στο 4% κατά μέγιστο. Επομένως, έτσι, αποδεικνύεται ότι ο αναλφαβητισμός παρουσιάζεται περισσότερο σε φτωχές περιοχές (Πολυχρονόπουλος, 2011).

Τα μεγαλύτερα ποσοστά αναλφαβητισμού παρουσιάζονται στις υποανάπτυκτες περιοχές της Αφρικής, της Ασίας και της Λατινικής Αμερικής, ενώ τα χαμηλότερα παρουσιάζονται στις πιο τεχνολογικά προηγμένες τεχνολογικά περιοχές του κόσμου όπως η Νότια Αμερική, η Ευρώπη, η Ιαπωνία και η Αυστραλία. Αξιοπρόσεχτο είναι ότι το ποσοστό αναλφαβητισμού στην Αμερική και στον Καναδά είναι σχεδόν 1%, ενώ στην Αφρικανική ήπειρο είναι περίπου στο 59%. Αξίζει να αναφερθεί ότι το 45% του αναλφαβητισμού σε όλο τον κόσμο υπάρχει στην Κίνα και στην Ινδία (Πολυχρονόπουλος, 2011).

Υπάρχουν πολλοί μέθοδοι που ακολουθούν τα κράτη για να μειώσουν τα επίπεδα του αναλφαβητισμού. Η εκπαίδευση των ενηλίκων βοηθάει άτομα που δεν είχαν την ευκαιρία σε μικρή ηλικία να παρακολουθήσουν βασική εκπαίδευση, να συμμετάσχουν σε εκπαιδευτικά προγράμματα και να αποκτήσουν γνώσεις.

Για να εξαλειφθεί ή να μειωθεί στις μελλοντικές γενιές ο αναλφαβητισμός στα περισσότερα κράτη έχει θεσπιστεί το δημόσιο εκπαιδευτικό σύστημα με υποχρεωτική διάρκεια παρακολούθησης για παιδιά (Πολυχρονόπουλος, 2011).

Επίσης, χρησιμοποιούνται οι ειρηνευτικές δυνάμεις του ΟΗΕ, δηλαδή οι κυανόκρανοι για να μεταδώσουν τις βασικές γνώσεις αλφαβητισμού στις περιοχές που οι κάτοικοί τους έχουν πληγεί από πολεμικές συγκρούσεις. Στο ίδιο πλαίσιο εντάσσονται και οι προσπάθειες που καταβάλουν οι μη κυβερνητικές οργανώσεις σε περιοχές που μαστίζονται από πείνα και εξαθλίωση.

Στις μέρες μας παράλληλα με την κλασσική έννοια του αναλφαβητισμού έχει εμφανιστεί και το φαινόμενο του τεχνολογικού - ψηφιακού αναλφαβητισμού και αυτό γιατί παρατηρείται ότι ο υπολογιστής και το ίντερνετ έχουν κατακλίσει τη ζωή του σύγχρονου ανθρώπου. Η ικανότητα χρήσης των τεχνολογικών - ψηφιακών επιτευγμάτων έχει γίνει πλέον απαραίτητη στη ζωή μας καθώς μέσω αυτής έχουμε τη δυνατότητα να διαχειριζόμαστε τεράστιο όγκο πληροφοριών. Μετά τη πάροδο μερικών δεκαετιών ο ορισμός του αναλφαβητισμού είναι ίσως πιθανόν να εμπεριέχει την έλλειψη γνώσης, διαχείρισης αρχείου στον ηλεκτρονικό υπολογιστή ή την άγνοια χρησιμοποίησης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο διαδίκτυο (Πολυχρονόπουλος, 2011).

Παρακάτω παρατίθενται τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν από τα πρόσφατα στοιχεία της UNICEF σχετικά με τον αναλφαβητισμό παγκοσμίως (Πολυχρονόπουλος, 2011).

- 799 εκατ. αναλφάβητοι υπάρχουν παγκοσμίως, αποτελώντας περίπου το 25% του πληθυσμού ηλικίας άνω των 15 ετών.
- Τα 2/3 των αναλφάβητων είναι γυναίκες.

- Το 98% των αναλφάβητων εστιάζεται στις υποανάπτυκτες και αναπτυσσόμενες χώρες.
- Το 49% του πληθυσμού των υποανάπτυκτων χωρών είναι αναλφάβητοι.
- Στην Αφρική οι αναλφάβητοι αποτελούν το 59% του πληθυσμού της.
- Το 45% των αναλφάβητων εστιάζεται σε Κίνα και Ινδία.
- Στην περιοχή της υπο Σαχάριας Αφρικής οι εγγραφές στα σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν μειωθεί από 58% σε 50% κατά την περίοδο 1980 - 2001.
- Το ποσοστό των παιδιών ηλικίας 6-11 ετών που δεν πηγαίνουν στο σχολείο είναι 15% στις αναπτυσσόμενες χώρες, ενώ στις υποανάπτυκτες ανέρχεται στο 45%.
- Περίπου το 50% των αναλφάβητων εμφανίζεται σε περιοχές που διαθέτουν λιγότερο διαδεδομένες γλώσσες - διαλέκτους.
- Σε περιοχές με ετήσιο κατά κεφαλήν εισόδημα κάτω των 600 δολαρίων το ποσοστό του αναλφαβητισμού ανέρχεται σε 45% κατ' ελάχιστο.
- Οι περιοχές όπου το ετήσιο κατά κεφαλήν εισόδημα είναι μεταξύ 600 και 12,600 δολαρίων το ποσοστό του αναλφαβητισμού κυμαίνεται μεταξύ 5% και 45%.
- Σε περιοχές με ετήσιο κατά κεφαλήν εισόδημα άνω των 12,600 δολαρίων το ποσοστό του αναλφαβητισμού πέφτει στο 4% κατά μέγιστο.

## 1.6 Ιστορική αναδρομή Αναλφαβητισμού

Η αναλογία των αναλφάβητων σε μια χώρα είναι ανάλογη του γενικότερου επιπέδου πολιτισμού και είναι φυσικά αντιστρόφως ανάλογη της πολιτειακής μέριμνας για την διδασκαλία των πρώτων γραμμάτων σε όλο το πληθυσμό.

Στην αρχαιότητα η αναλογία του αναλφαβητισμού ήταν μεγάλη ιδίως στους βαρβάρους. Η παιδεία ήταν προνόμιο της πλουτοκρατίας και η γραφή τηρούνταν μυστική στα ιερατεία. Στην αρχαία Ελλάδα εκτός των δασκάλων τους οποίους προσελάμβανε κάθε οικογένεια για την μόρφωση των παιδιών τους υπήρχαν και δημόσια σχολεία. Οι οικοδιδάσκαλοι ήταν οι περισσότεροι δούλοι. Παρά την διάδοση όμως των γραμμάτων υπήρχε μεγάλος αριθμός αναλφάβητων κυρίως στην αρχαία Ρώμη και στην αρχαία Ελλάδα (Πηγή: Εγκυκλοπαίδεια Ήλιος).

Ο αναλφαβητισμός επεκτάθηκε σε μεγαλύτερο βαθμό μετά την επιβολή του Χριστιανισμού, ο οποίος έβλεπε με ύποπτο μάτι τους εγγράμματους, κυρίως δε επεκτάθηκε μετά τις βαρβαρικές εισβολές.

Στο Ανατολικό Βυζαντινό Κράτος ως τη Δύση, η μόρφωση θεωρούνταν εχθρός της θρησκείας από το θρησκόληπτο όχλο. Υπήρχε όμως και το αντίθετο κύμα κυρίως μετά την είσοδο του Ελληνισμού στην πνευματική, την κοινωνική και πολιτική διάρθρωση του Βυζαντινού Κράτους το οποίο διατηρούσε την παράδοση της ελληνικής παιδείας, αναδείχθηκαν άλλωστε στην Εκκλησία και διέπρεψαν πολλοί πατέρες λάτρεις των γραμμάτων (Πηγή: Εγκυκλοπαίδεια Ήλιος).

Στη δύση από τα χρόνια της Αναγέννησης η παιδεία άρχισε να διαδίδεται στις ευπορότερες οικογένειες, ενώ στο άλλοτε Ανατολικό Κράτος που ήταν υποδουλωμένο στους Τούρκους η παιδεία και τα γράμματα έπεσαν σε μαρασμό. Μόνο οι Έλληνες με το «κρυφό σχολείο» εξακολουθούσαν να μαθαίνουν γράμματα στα παιδιά τους, αλλά η αναλογία των αγράμματων ήταν πολύ μεγάλη.

Και μετά την απελευθέρωση ο αριθμός των αγράμματων εξακολουθούσε να είναι πολύ μεγάλος παρότι Ελληνικό Κράτος από τη αρχή σχεδόν θέσπισε την υποχρεωτική φοίτηση των παιδιών στα σχολεία (με το άρθρο 6 του νόμου της δης Φεβρουαρίου 1834 και με άλλους νόμους αργότερα). Παρατηρήθηκε ακόμη ότι άτομα που είχαν διδαχθεί ανάγνωση και γραφή μετά την απομάκρυνσή τους από το σχολείο ξεχνούσαν τις γνώσεις τους επειδή δεν εξασκούνταν. Στη διατήρηση των γραμμάτων που είχαν διδαχθεί μεγάλο ρόλο έπαιξε η εφημερίδα. πάνω στη οποία συλλαβίζοντας συνέχισαν την εξάσκηση πολλοί απόφοιτοι των πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου (Πηγή: Εγκυλοπαίδεια Ήλιος).

Εκτός της υποχρεωτική φοίτησης στα σχολεία και της ίδρυσης νυχτερινών σχολών για τα εργαζόμενα παιδιά, στα διάφορα κράτη, ληφθήκαν και μέτρα υποχρεωτικής ανάγνωσης και γραφής σε ενήλικες. Στη Ρωσία οι κομμουνιστές οι οποίοι είχαν επικρατήσει, εκτός από τον πολλαπλασιασμό των σχολείων της στοιχειώδους και τεχνικής εκπαίδευσης επέβαλαν με κυρώσεις και την εκμάθηση της στοιχειώδους ανάγνωσης και γραφής και στους ενήλικες αγράμματους. Επίσης στην Τουρκία ο Κεμάλ επέβαλε στους αγράμματους ηλικίας 60-65 χρονών να φοιτούν στα σχολεία στοιχειώδους εκπαίδευσης.

## 1.7 Δομή εργασίας

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση της εργασίας και μια ιστορική αναδρομή της εξέλιξης της τεχνολογίας μέχρι σήμερα. Επίσης, δίνεται ένας ορισμός του αναλφαβητισμού και των ειδών του και γίνεται μια ιστορική αναδρομή αυτού.

Στο επόμενο κεφαλαίο δίνεται έμφαση στην μεθοδολογία της ανάλυσης που πρόκειται να γίνει στα ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν σε άτομα ηλικίας 15-45 ετών. Αναφέρονται τα κριτήρια της μεθοδολογίας, το είδος της δειγματοληψίας καθώς και ο τρόπος προσέγγισης του δείγματος. Τέλος, περιγράφεται το είδος των ερωτήσεων που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και ο αριθμός και τρόπος ανάλυσης τους.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται σύγκριση του όρου αναλφαβητισμός με τον ψηφιακό αναλφαβητισμό, δίνονται οι ορισμοί αυτών, και γίνεται συσχέτιση με την τεχνολογία. Αναλύεται η επίδραση της τεχνολογίας στην καθημερινότητα των ανθρώπων, από τον χώρο εργασίας τους μέχρι και τον τομέα της υγείας. Επίσης αναφέρονται τα αίτια και οι επιπτώσεις του αναλφαβητισμού

στην εφηβική και μέση ηλικία, γίνεται σύγκριση αυτών και δίνονται πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης τους.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στον ρόλο της κοινωνικής εργασίας στον ψηφιακό αναλφαβητισμό. Δίνονται ορισμοί της κοινωνικής εργασίας και του κοινωνικού λειτουργού και περιγράφεται η συμβολή του τόσο στο σχολικό περιβάλλον όσο και στο χώρο εργασίας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται η ανάλυση των ερωτηματολογίων μέσω του προγράμματος SPSS και παρουσιάζονται οι πίνακες των αποτελεσμάτων και γενικότερα η ανάλυση των δεδομένων. Επίσης δίνονται και αναλύονται κάποια συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα αυτή.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο δίνονται προβληματισμοί που προέκυψαν κατά τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας όπως επίσης και δυσκολίες που συναντήθηκαν.

## **Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία ανάλυσης**

Στο κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζεται η μεθοδολογία η οποία χρησιμοποιήθηκε για τη διεξαγωγή της έρευνας. Συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στους ερευνητικούς στόχους και σκοπούς, στις μεθόδους συλλογής δεδομένων και στους λόγους για τους οποίους επιλέχθηκαν οι εν λόγω μέθοδοι. Αναφορές γίνονται επίσης στο δείγμα στο οποίο απευθύνθηκε η έρευνα, καθώς επίσης και στα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για την πραγματοποίηση της. Τέλος, παρουσιάζονται οι περιορισμοί της έρευνας, οι οποίοι ευθύνονται για την παρουσία εμποδίων που κατέστησαν τη διεξαγωγή της έρευνας δύσκολη.

### **2.1 Κύριος σκοπός έρευνας**

Κύριος σκοπός της ερευνητικής μελέτης ήταν: η διερεύνηση του ποσοστού των αναλφάβητων, καθώς και τους τομείς στους οποίους έχει επιρροή ο αναλφαβητισμός. Γενικότερα, θα διαπιστωθεί η στάση των ανθρώπων απέναντι στις νέες τεχνολογίες και το διαδίκτυο ώστε να έχουν ένα ανταγωνιστικότερο κοινωνικό και επαγγελματικό περιβάλλον.

Για την επίτευξη του παραπάνω κύριου σκοπού μελετήθηκαν ορισμένοι παράμετροι, όπως ενδεικτικά:

- Τομείς επιρροής του ψηφιακού αναλφαβητισμού.
- Αίτια έλλειψης γνώσης χρήστης Η/Υ.
- Συνέπειες έλλειψης γνώσης Η/Υ.

### **2.2 Ερευνητική Προσέγγιση**

Το αντικείμενο της θα προσεγγιστεί σε θεωρητικό επίπεδο (δευτερογενής έρευνα) και πρακτικό επίπεδο (πρωτογενής έρευνα), με σκοπό να αποδοθεί μια όσο το δυνατόν πιο ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με το υπό εξέταση θέμα, βασιζόμενη τόσο σε ποιοτικά όσο και σε ποσοτικά δεδομένα.

Όσον αφορά το θεωρητικό επίπεδο, αρχικά θα αναλυθούν έννοιες, οι οποίες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για το αναλφαβητισμό και κυρίως τον ψηφιακό αναλφαβητισμό. Πιο συγκεκριμένα, θα διασαφηνιστεί η έννοια του ψηφιακού αναλφαβητισμού, καθώς είναι ένας βασικός όρος του θέματος. Επίσης, θα γίνει αναφορά στις νέες τεχνολογίες στην καθημερινότητα, καθώς και στις αιτίες και τις συνέπειες του αναλφαβητισμού στην ζωή του ανθρώπου. Τέλος, γίνεται αναφορά στην έννοια της κοινωνικής εργασίας και στη βοήθεια που μπορεί να προσφέρει ο κοινωνικός λειτουργός σε έναν ψηφιακό αναλφάβητο.

Όσον αφορά το πρακτικό επίπεδο, αυτό έγκειται στην πραγματοποίηση έρευνας με σκοπό να διαπιστωθεί το μορφωτικό επίπεδο και γενικότερα το περιβάλλον ενός ψηφιακά αναλφάβητου ατόμου. Επίσης να διαπιστωθούν τα αίτια και οι επιπτώσεις του ψηφιακού αναλφαβητισμού. Στα πλαίσια του πρακτικού επιπέδου γίνεται απλή παρουσίαση των δεδομένων που προέκυψαν από την έρευνα, με σκοπό να καταστεί εφικτή η κατανόηση των αποτελεσμάτων και να δημιουργηθεί ένα πεδίο πρόσφορο για περαιτέρω συζήτηση. Για να γίνει αυτό ακόμα πιο ρεαλιστικό, έγινε εισαγωγή και στατιστική ανάλυση των δεδομένων σε λογισμικό SPSS 17.0.

## 2.3 Ερευνητικό Σχέδιο

Το ερευνητικό σχέδιο περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο, τους σκοπούς και τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να λάβει χώρα η έρευνα, η οποία είναι ερευνητικής φύσης διότι πραγματοποιείται συγκέντρωση διαφόρων στοιχείων και προτείνονται καινούργιες ιδέες, αλλά και περιγραφικής καθώς βασίζεται κυρίως σε πρωτογενή στοιχεία καθορίζοντας τα ποιός, πού, πότε και γιατί της έρευνας που διεξάγεται. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η διεξαγωγή αυτής της έρευνας πραγματοποιήθηκε σε διττό επίπεδο, το οποίο άπτεται σε μια τόσο δευτερογενή όσο και πρωτογενή έρευνα.

Όσον αφορά το δευτερογενή τομέα, αυτός πραγματοποιήθηκε δια μέσου βιβλιογραφικής ανασκόπησης, με έμφαση στο θεωρητικό πλαίσιο, τα ερευνητικά δεδομένα και περιγραφικά στοιχεία του υπό μελέτη θέματος και σημαντικών σχετικών εννοιών. Τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για τη συγκέντρωση των εμπεριεχόμενων πληροφοριών ήταν ποικίλες πηγές τόσο έντυπης όσο και ψηφιακής μορφής. Πιο συγκεκριμένα οι εν λόγω πηγές συνιστούν βιβλία με το Ψηφιακό Αναλφαβητισμό, όπως επίσης και άρθρα από το διαδίκτυο σχετικά με τους τομείς επιρροής του ψηφιακού αναλφαβητισμού.

Αναφορικά, με τον πρωτογενή τομέα, το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο, βάσει του οποίου περατώθηκε ποσοτική έρευνα. Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκε αυτή η μέθοδος είναι η συλλογή πληροφοριών που αφορούν τη γνώμη μεγάλου πλήθους ατόμων ψηφιακά αναλφάβητων και μη, διάφορων ηλικιών και μορφωτικών επιπέδων, τα οποία κάνουν πιο αντικειμενική την έρευνα εφόσον είναι ίδιες για όλους τους ερωτηθέντες. Θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και άλλα μέσα για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας τα οποία αποτελούν μέρος της ποιοτικής έρευνας, όπως συνεντεύξεις, μελέτη περίπτωσης, πείραμα, αλλά λόγω έλλειψης χρόνου και χαμηλού κόστους, κάτι τέτοιο δεν ήταν εφικτό. Ωστόσο, όπως προέκυψε και στην πράξη, το ερωτηματολόγιο στάθηκε ένα εργαλείο κατάλληλο για την περάτωση της έρευνας που παρείχε πολύτιμα δεδομένα παράλληλα με τη δυνατότητα για εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στο δείγμα και τα ερευνητικά δεδομένα.

## **2.4 Σχέδιο δειγμάτων**

### **2.4.1 Καθορισμός Πληθυσμού**

Οι συγκεκριμένη έρευνα απευθύνεται σε άτομα και των δυο φύλων, ηλικιών από 15 μέχρι και 45 χρονών, οι οποίοι ανήκουν στην πόλη του Ηρακλείου Κρήτης. Ο λόγος που οι ερωτώμενοι εδρεύουν σε αυτήν την περιοχή είναι ότι το TEI βρίσκεται σε αυτήν την περιοχή και έτσι ήταν ευκολότερη και γρηγορότερη η συλλογή των δεδομένων.

### **2.4.2 Επιλογή Δειγμάτων**

Το εννοιολογικό πλαίσιο που δημιουργήθηκε, ελέγχθηκε, με τη χρήση ερωτηματολογίου, σε ένα δείγμα ατόμων που ανήκουν όπως ξανά αναφέρθηκε στον Νομό Ηρακλείου και μοιράστηκε σε αυτούς χέρι με χέρι. Αύτη η μελέτη προσπάθησε να ερευνήσει ποιά είναι τα αίτια του ψηφιακού αναλφαβητισμού και τις επιπτώσεις που έχει αυτός τόσο στον κοινωνικό όπως και στον επαγγελματικό βίο του κάθε ανθρώπου.

Η παρούσα ερευνητική προσέγγιση αποτελεί μια έρευνα “πεδίου-επισκόπησης” όπως αναφέρεται στην ερευνητική μεθοδολογία των κοινωνικών επιστημών και ανήκει στις επιλογές της ποσοτικής έρευνας. Για την επίτευξη των στόχων αλλά και τη διερεύνηση των υποθέσεων της συγκεκριμένης έρευνας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος του ηλεκτρονικού γραπτού ερωτηματολογίου, η επιλογή της οποία έγινε με τα παρακάτω κριτήρια:

- Η μέθοδος αυτή στηρίζει επαρκώς έρευνες πεδίου/επισκόπησης.
- Τα άτομα που συμμετέχουν στην έρευνα απαντούν απρόσωπα, ανώνυμα και εύκολα (ιδιαίτερα όταν το ερωτηματόλογιο έχει τη μορφή της κλίμακας Likert).
- Παρέχεται αρκετός χρόνος στα “υποκείμενα” της έρευνας να σκεφτούν πριν απαντήσουν στις ερωτήσεις.
- Η μέθοδος διευκολύνει τη στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων με τη χρήση προγράμματος στατιστικής επεξεργασίας (spss).
- Η συλλογή των στοιχείων γίνεται γρήγορα και εύκολα.
- Η μέθοδος δίνει τη δυνατότητα συλλογής μεγάλου αριθμού πληροφοριών σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Ωστόσο, η παραπάνω μέθοδος αριθμεί και ορισμένα μειονεκτήματα όπως, οι πιθανόν ανακριβείς απαντήσεις, οι στάσεις των υποκειμένων της έρευνας, η εξιδανίκευση των απαντήσεων, η έλλειψη αυθορμητισμού και ο περιορισμός των υποκειμένων της έρευνας σε συγκεκριμένες απαντήσεις. Χωρίς να αγνοούνται οι περιορισμοί αυτοί, η μέθοδος του ερωτηματολογίου μπορεί να

επιφέρει έγκυρα και αξιόπιστα ερευνητικά πορίσματα εφόσον τηρηθούν σωστά οι διαδικασίες χορήγησης του, συλλογής και επεξεργασίας των στοιχείων που προκύπτουν.

#### 2.4.3 Μέσο συλλογής δεδομένων

Η δειγματοληψία έγινε μέσω ερωτηματολογίου. Το εν λόγω ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε από τις ερευνήτριες έπειτα από τη διευκρίνηση των ερευνητικών στόχων, ενώ βασικό μέλημα στάθηκε η διατήρηση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων καθώς και της ηθικής και προσωπικής τους ακεραιότητας.

Το ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε βασίστηκε σε ορισμένες ερωτήσεις που δημιουργήθηκαν από την ερευνητική ομάδα. Οι ερωτήσεις ελέγχθηκαν ποικιλοτρόπως για την καταλληλότητα και τη σωστή κατανόηση τους.

Το ερωτηματολόγιο είναι δομημένο με ερωτήσεις τόσο κλειστού τύπου, όσο και ανοικτού. Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου:

- Προσφέρονται για στατιστική ανάλυση και ανίχνευση.
- Μπορούν να καλύψουν ένα ευρύ φάσμα απόψεων.
- Είναι σύντομες και συνήθως είναι κατανοήτες ώστε να δίνουν απαντήσεις εύκολες για κωδικοποίηση.

Οι ερωτήσεις ανοικτού τύπου αφήνουν των ερωτηθέντα να εκφράσει ευκολότερα τις απόψεις του, χωρίς να περιορίζεται.

Η διαδικασία συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου απαιτούσε περίπου 5λεπτά. Λάβαμε συνολικά 120 ερωτηματολόγια τα οποία ήταν πλήρως συμπληρωμένα και μπορέσαμε να τα χρησιμοποιήσουμε για περαιτέρω στατιστική επεξεργασία.

#### 2.5 Ανάλυση Στοιχείων

Η ανάλυση στοιχείων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του λογισμικού SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), έπειτα από τη συλλογή τους και ταξινόμηση τους κατά το δοκούν. Μέσω αυτού του λογισμικού, πραγματοποιήθηκε μια συσχέτιση Pearson, καθώς και αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης και ανάλυση διακύμανσης (ANOVA).

#### 2.6 Περιορισμοί Έρευνας

Κατά τη διεξαγωγή της έρευνας προέκυψαν διάφοροι περιορισμοί, όπως:

- Δεν επιστράφηκαν όλα τα ερωτηματολόγια που είχαν μοιραστεί. Κατά συνέπεια, δεν υπήρχε ένα ικανοποιητικό δείγμα.

- Η κατανομή του δείγματος σε σχέση με το πλήθος των ψηφιακά αναλφάβητων δεν είναι αντιπροσωπευτική για όλες τις κατηγορίες, με αποτέλεσμα η ανάλυση αποτελεσμάτων να μην είναι αντιπροσωπευτική.

## **Κεφάλαιο 3: Ψηφιακός Αναλφαβητισμός**

Καθώς η νέα χιλιετία ανατέλλει η εποχή της γνώσης και της πληροφορίας είναι παρούσα προκαλώντας σύνθετες κοινωνικές αλλαγές. Ο κόσμος αλλάζει ραγδαία και η κοινωνία μας μετεξελίσσεται μέσα από την επανάσταση της τεχνολογίας. Άλλωστε η τεχνολογία αποτελεί κοινωνικό φαινόμενο, προϊόν της κοινωνικής δραστηριότητας του ανθρώπου και αποτέλεσμα των κοινωνικών του αναζητήσεων και αναγκών. Σήμερα ο άνθρωπος έχοντας περάσει στην ηλεκτρονική εποχή και χρησιμοποιώντας τα μέσα μαζική επικοινωνίας οδεύει στη δημιουργία ενός νέου μοντέλου κοινωνικής οργάνωσης: την κοινωνία της ψηφιακής τεχνολογίας.

Οι κοινωνικές αλλαγές λοιπόν αναμένονται τεράστιες και το σύνολο της κοινωνίας πρέπει να προετοιμαστεί για αυτή τη νέα ηλεκτρονική εποχή και να συγχρονιστεί με την πρωτόγνωρη δυναμική των καιρών. Σιγά σιγά οι νέες τεχνολογίες καλύπτουν όλο και μεγαλύτερο μέρος τόσο της εργασιακής όσο και της καθημερινής μας ζωής. Ο σύγχρονος άνθρωπος προσπαθεί να προσαρμοστεί στο νέο, το καινούργιο, το σύγχρονο διαμορφώνοντας το περίγραμμα της νέας κοινωνίας που αναδύεται, χωρίς όμως να μπορεί να προσδιορίσει επακριβώς ποιες αλλαγές θα γίνουν στο κοινωνικό μας περιβάλλον, τις ανθρώπινες σχέσεις τα πρότυπα τις αξίες και τις συμπεριφορές (Λαζακίδου, Λαζακίδου, 2004).

Σήμερα μπορεί κανείς να εργάζεται, να εκπαιδεύεται, ακόμη και να διασκεδάζει μέσω δικτύων γεγονός που ανατρέπει σταδιακά την υπάρχουσα οικονομική πραγματικότητα. Αναμφισβήτητα η ψηφιακή τεχνολογία θα φέρει σημαντικές δομικές μεταβολές στα πλαίσια της κοινωνικής καθημερινότητας και θα θέσει νέα ερωτήματα στα οποία πρέπει να είναι όλοι προετοιμασμένοι να απαντήσουν ώστε να μη παραμείνουν απλοί θεατές των εξελίξεων. Το δίλλημα των καιρών λοιπόν είναι “Είμαστε προετοιμασμένοι για την ένταξή μας στο παγκόσμιο καλωδιωμένο χωριό;” (Λαζακίδου, Λαζακίδου, 2004).

### **3.1 Αναλφαβητισμός και Ψηφιακός Αναλφαβητισμός**

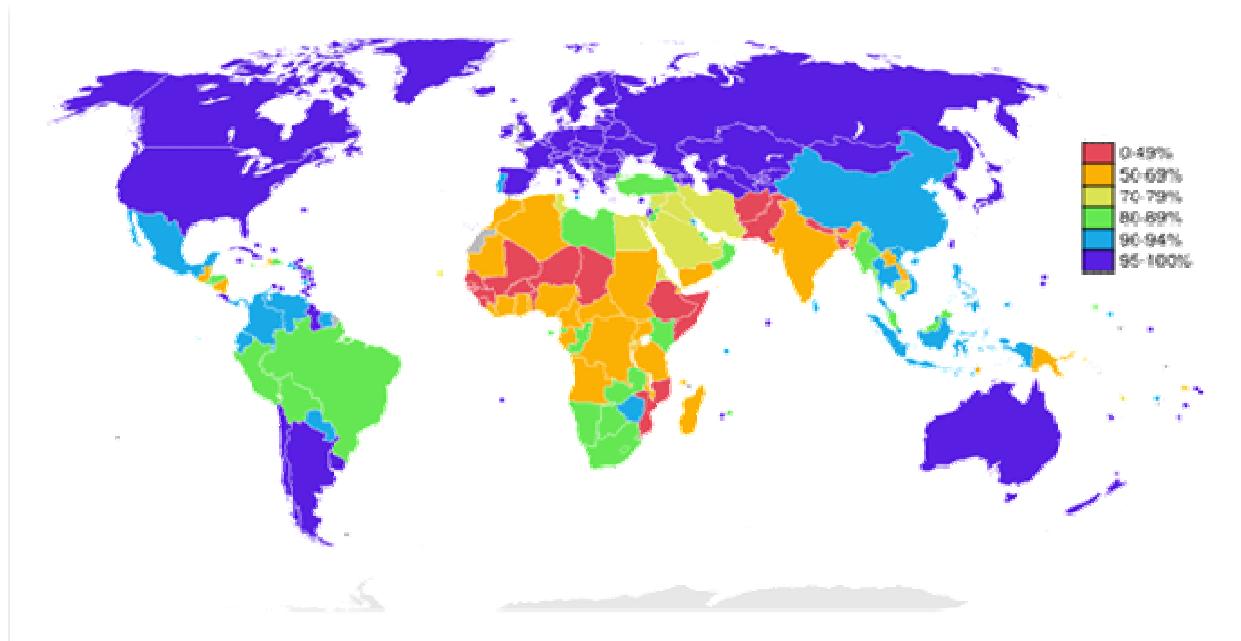
Όλοι οι άνθρωποι σύμφωνα με το άρθρο 26 της Οικουμενικής Διακήρυξης των δικαιωμάτων του Ανθρώπου (1948), έχουν το ίδιο δικαίωμα απέναντι στην εκπαίδευση και έτσι κάθε κράτος θα πρέπει να τους παρέχει δωρεάν τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση.

Η εκπαίδευση αυτή, τόσο σε νέους όσο και σε ενήλικες, διασφαλίζει τη σωστή μετάδοση γνώσεων αλλά επίσης λειτουργεί και ως ένας τρόπος κοινωνικοποίησης και ωρίμανσης. Με τον τρόπο αυτό οι πολίτες έχουν επαρκή τεχνική και τεχνολογική κατάρτιση με αποτέλεσμα να ανεβάζουν την παραγωγή και τη δημιουργικότητα της χώρας τους (Κασσωτάκης, Φακιόλας, 1998).

Εάν όμως δεν τηρηθεί το δικαίωμα ισότιμης εκπαίδευσης όλων τότε η χώρα απειλείται με αναλφαβητισμό, κάτι το οποίο δημιουργεί ταξικές διακρίσεις, εάν μιλάμε για μια χώρα, ή ακόμα και ανισότητες μεταξύ ανεπτυγμένων και υποανάπτυκτων χωρών, αν μιλάμε παγκόσμια. Παρ' όλα αυτά στην Ελλάδα συγκεκριμένα, είναι μεγάλο το ποσοστό αναλφαβητισμού.

Σε κάποιες χώρες όπως είναι γνωστό, υπάρχουν κοινωνικές ομάδες, όπως για παράδειγμα οι γυναίκες που είναι κατώτερες κοινωνικά. Εδώ, ο αναλφαβητισμός είναι υψηλός καθώς δεν υπάρχει ισότιμη εκπαίδευση και έτσι πολλοί είναι αυτοί που δεν γνωρίζουν βασική ανάγνωση και γραφή. (Κατή, 1989) Δεν είναι λίγες όμως και οι εξαιρέσεις ατόμων που φοιτώντας μόνο στις αρχικές τάξεις του Δημοτικού, δεν αντιμετωπίζουν καμία δυσκολία.

Παρακάτω απεικονίζονται τα ποσοστά αλφαβητισμού το 2011 σύμφωνα με την UNESCO, οπότε μπορεί κανείς να συμπεράνει εύκολα τα ποσοστά αναλφαβητισμού. (Πηγή: <http://dys-socialexclusion.blogspot.com/2011/01/world-literacy-rate.html>)



Από τα 781 εκατομμύρια ενήλικους που υπάρχουν σε όλο τον κόσμο και δεν γνωρίζουν τις βασικές γνώσεις του αλφαβήτου τα 2/3 είναι γυναίκες. Ακόμα 103 εκατομμύρια παιδιά δεν πηγαίνουν σχολείο και έτσι δεν γνωρίζουν να γράφουν και να μετρούν (Μάτσου, 2011).

Τα προγνωστικά για το 2015 δείχνουν ότι στις φτωχές χώρες 29 εκατομμύρια παιδιά μπορεί ακόμα και περισσότερα δεν θα πηγαίνουν στο σχολείο κυρίως αυτό θα παρατηρηθεί σε χώρες όπως τη Νιγηρία και το Πακιστάν όπου καταγράφονται και οι χειρότερες επιδόσεις.

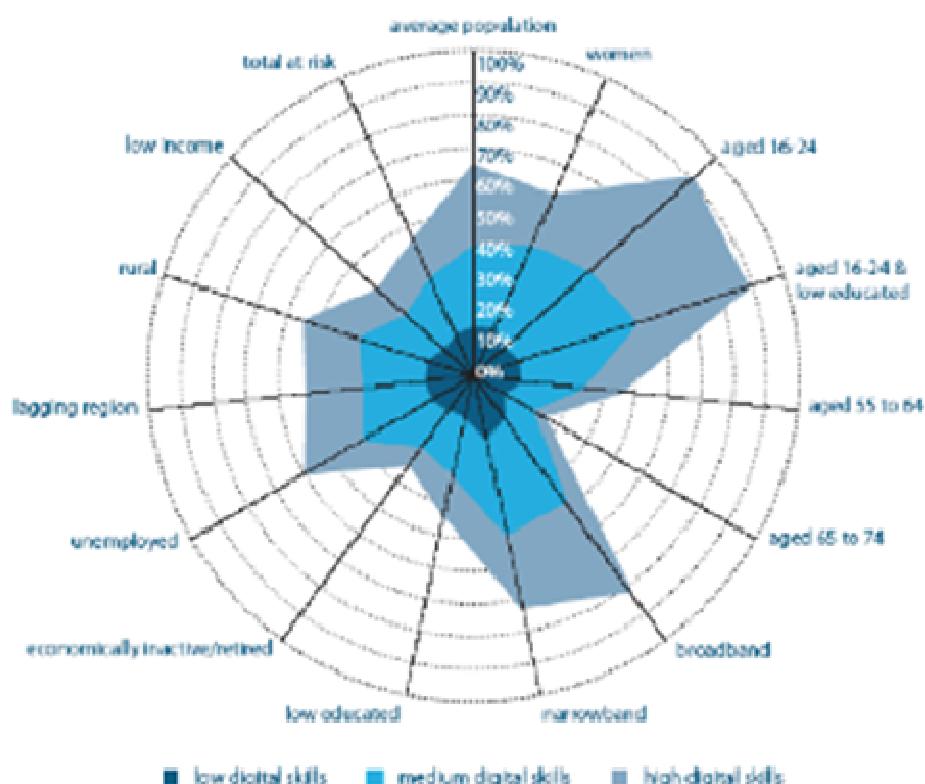
Στην Ελλάδα πρώτες το νήμα του αναλφαβητισμού κόβουν οι γυναίκες, καθώς αποτελούν το 73.5% των απόλυτα αναλφάβητων, ενώ στους άνδρες το ποσοστό φτάνει το 26.5%. Τα μεγαλύτερα ποσοστά του φαινομένου συγκεντρώνονται σε αγροτικές ή ημιαστικές περιοχές. Έτσι,

η Κεντρική Μακεδονία έχει πρωτιά με ποσοστό 58,9% και ακολουθεί η Πελοπόννησος με 57,4%, η Ήπειρος με 56,8% και η Δυτική Ελλάδα με 56,1%. Στην Αθήνα, τα ποσοστά φτάνουν στο 29,9% και στη Θεσσαλονίκη το 32,1% (Μάτσου, 2011).

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω εκτός από τον οργανικό και λειτουργικό αναλφαβητισμό, υπάρχει και ο ψηφιακός ή τεχνολογικός αναλφαβητισμός. Το είδος αυτό αναλφαβητισμού έχει προκύψει λόγω της όλης και αυξανόμενης εξέλιξης της τεχνολογίας και της εισόδου αυτής σε όλους τους τομής της καθημερινής ζωής του ανθρώπου. Στην αύξηση του ψηφιακού αναλφαβητισμού ρόλο παίζουν και ο οργανικός και λειτουργικός αναλφαβητισμός, καθώς οι αναλφάβητοι άνθρωποι δεν μπορούν να παρακολουθήσουν την τεχνολογία και να έχουν εύκολη πρόσβαση σε αυτήν. Επίσης, σημαντική είναι ακόμα και η υποδομή που διαθέτει τόσο κάθε χώρο, όσο και κάθε άνθρωπος μεμονωμένα.

Στην ακόλουθη εικόνα φαίνονται τα επίπεδα χρήσης ψηφιακών μέσων στην Ευρώπη το 2009, από τα οποία μπορεί να καταλάβει κανείς και τα επίπεδα ψηφιακού αναλφαβητισμού.

**Levels of digital skills in Europe 2009**



Source: European Commission: "Europe's Digital Competitiveness Report 2010", p. 78

Παρατηρείται ότι ο αναλφαβητισμός για τα άτομα που ανήκουν σε ευάλωτες κοινωνικές ομάδες οφείλεται κυρίως γιατί δεν υπάρχουν οι απαραίτητες υποδομές και ότι πολλά κράτη δεν εναισθητοποιούνται για αυτές τις ομάδες. Έτσι, παρατηρείται ενώ υπάρχουν πολλά άτομα που άσχετα με το πρόβλημα που έχουν (ΑΜΕΑ, κλπ) θα ήθελαν να μορφωθούν, αυτό είναι αδύνατο λόγω του ότι δεν υπάρχουν υποδομές στα σχολεία ή ακόμα υπάρχει και αδιαφορία των καθηγητών.

### 3.1.1 Ψηφιακός Αναλφαβητισμός

Με τον όρο ψηφιακό ή τεχνολογικό αναλφαβητισμό εννοείται η έλλειψη γνώσης και ικανότητας χρήσης γύρω από τις Νέες Τεχνολογίες της Πληροφορικής (Η/Υ, Διαδίκτυο) και των Τηλεπικοινωνιών (Κινητά τηλέφωνα, ηλεκτρονικό επιχειρείν, κλπ). Με άλλα λόγια κάποιος θεωρείται Ψηφιακά Αναλφάβητος όταν δεν έχει τις απαραίτητες γνώσεις που θα του επιτρέψουν να αντιμετωπίσει όλες εκείνες τις προκλήσεις που θα του παρουσιαστούν τόσο στην εργασία του, όσο και γενικότερα στην καθημερινή του ζωή, ύστερα από την ένταξη των νέων τεχνολογιών και της ραγδαίας εξέλιξης τους, στον επαγγελματικό και κοινωνικό του βίο (Digital Business, 2004).

Όλοι θα έχουν παρατηρήσει ότι δεν υπάρχει τομέας στην καθημερινότητα μας που να μην απαιτεί την χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Αυτό φαίνεται αν σκεφτεί κανείς ένα απλό παράδειγμα όπως το ότι δεν υπάρχει επιχείρηση -μικρή ή μεγάλη- που να μην διαθέτει έστω και ένα υπολογιστή. Πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα όμως είναι οι τράπεζες, η αστυνομία, η εφορία κλπ, όπου ο καθένας έχει ένα “φάκελο”, είτε αυτός αφορά κάποιες οικονομικές δραστηριότητες του καθενός, είτε προσωπικά στοιχεία, κλπ.

Οποιος λοιπόν δεν έχει πρόσβαση σε όλες αυτές τις τεχνολογικές εξελίξεις είτε λόγω άγνοιας είτε για οποιοδήποτε άλλο λόγο μοιάζει με αυτόν που δεν γνωρίζει στοιχειώδη γραφή και ανάγνωση, τον αναλφάβητο. Αποτέλεσμα της απόκλισης που παρουσιάζεται ανάμεσα σε άτομα ή ομάδες οι οποίες χρησιμοποιούν τις Νέες Τεχνολογίες και σε εκείνα και σε εκείνα που έχουν άγνοια στη χρήση τους είναι να δημιουργείται ένα Ψηφιακό Χάσμα (Λαζακίδου, 2004).

Η έλλειψη Ψηφιακής Γνώσης και η αδυναμία κατανόησης των Τεχνολογιών και του Διαδικτύου οδηγεί σε (Compaïne, 2001):

- Μειωμένη Παραγωγικότητα.
- Υψηλό Κόστος ανά Μονάδα Παραγόμενου Προϊόντος ή Υπηρεσίας.
- Χαμηλότερης Ποιότητας προσφερόμενα προϊόντα και υπηρεσίες.

Το ψηφιακό Χάσμα που χωρίζει την Ελλάδα από την υπόλοιπη Ευρώπη δεν είναι αξιοκαταφρόνητο και αυτό γιατί καθυστερεί ως προς τη μαζική κατάρτιση, και η κατάρτιση αυτή οφείλεται περισσότερο στην εκπαίδευση.

Η τεχνολογία θα πρέπει να εισέλθει ριζικά στη εκπαίδευση και στα σχολεία ώστε να βοηθήσει να ξεπεραστούν τα φαινόμενα τεχνοφοβίας και να προετοιμάσει πολίτες ικανούς να επιλέγουν τις ΤΠΕ ανάλογα με τις ανάγκες τους.

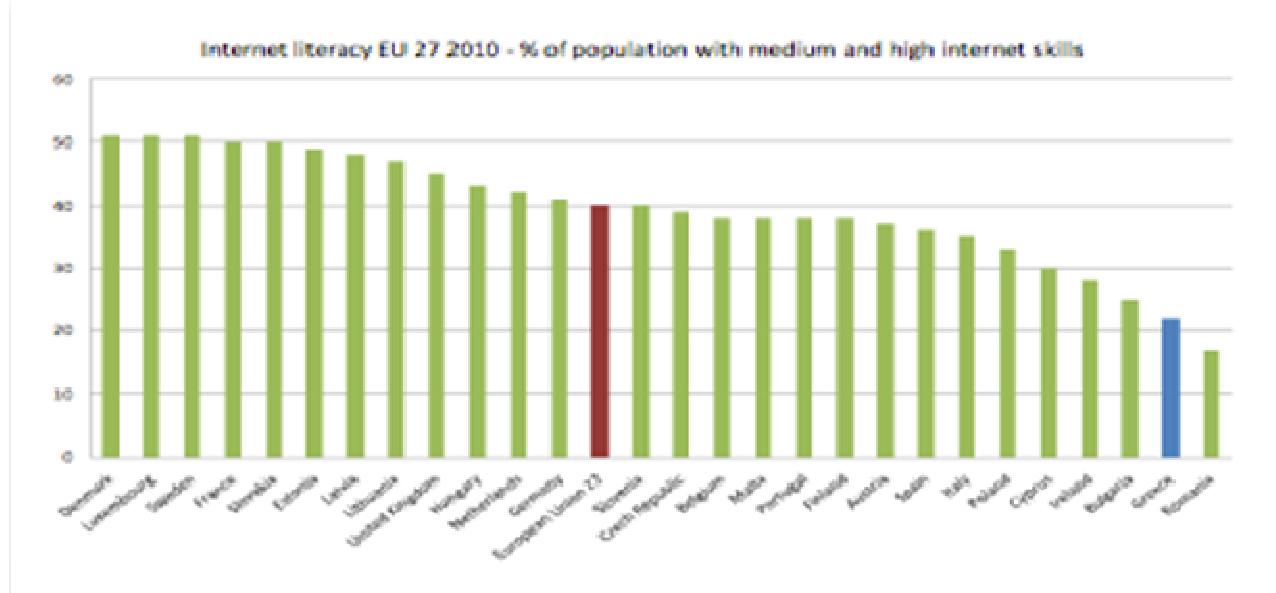
Τα στατιστικά που ελήφθησαν από 19 χώρες από το CORDIS (Ευρωπαϊκός Διαδικτυακός Κόμβος για την έρευνα, την τεχνολογία, την τεχνολογική ανάπτυξη και την καινοτομία) δείχνουν την κατάσταση της Ελλάδας σε σχέση με άλλες χώρες.

- Στην Ελλάδα η Ακαθάριστη εγχώρια δαπάνη για Έρευνα και Τεχνολογία είναι 0,65 % του ΑΕΠ έναντι 1,9 % του Ευρωπαϊκού μέσου όρου.
- Οι Δημόσιες επενδύσεις στην Έρευνα ανέρχονται στο 70 % των Ευρωπαικών (0,48% στην Ελλάδα έναντι 0,69 % στην Ευρώπη).
- Η Ελλάδα είναι η τελευταία σε δαπάνες για νέες τεχνολογίες (μόλις το 1,9 % του ΑΕΠ έναντι 3,53 % του μ.ο της Ε.Ε ).
- Η Ελλάδα είναι τελευταία στην δια βίου εκπαίδευση (1,2 % προς 8,4% του μ.ο της Ε.Ε)

Δείκτες μέτρησης για τη μέτρηση του ψηφιακού χάσματος είναι (Digital Business, 2004):

- Η χρήση του Διαδικτύου.
- Η Ευρυζωνική Κάλυψη.

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται το ποσοστό των πολιτών των 27 χωρών μελών της



Ευρωπαϊκής Ένωσης που διαθέτουν ικανοποιητικές δεξιότητες στη χρήση του διαδικτύου για το έτος 2010.

Η αναγκαιότητα μέτρησης και αντιμετώπισης του Ψηφιακού Χάσματος αποτελεί επιταγή των ευρωπαικών πολιτικών και της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής. Η αναγκαιότητα προκύπτει

από την υπόθεση ισόρροπης ανάπτυξης σε όλο τον Ελλαδικό χώρο, αλλά και σε επιχειρηματικό επίπεδο στη βάση μεγέθυνσης της εγχώριας αγοράς στο βασικό εξοπλισμό ΤΠΕ και ενίσχυσης της κατοχής και χρήσης νέων εφαρμογών. Κυρίως όμως αποτελεί γνώμονα ισόρροπης βελτίωσης της ποιότητας ζωής των ελλήνων πολιτών. Πράγματι, η άρση του ψηφιακού χάσματα θα προσφέρει ισόρροπα τις εξής ωφέλειες στους πολίτες (Κουντζέρης, 2008):

- Άρση γεωγραφικών, ηλικιακών, εκπαιδευτικών αποκλεισμών από την κοινωνία.
- Ισότιμες ευκαιρίες στους ΑΜΕΑ και σε άλλες ειδικές πληθυσμιακές κατηγορίες.
- Προηγμένες υπηρεσίες εκπαίδευσης και κατάρτισης.
- Ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων γεγονός που θα ενισχύσει τις επαγγελματικές ευκαιρίες.
- Νέες επιχειρηματικές και επαγγελματικές ευκαιρίες σε περιφερειακό επίπεδο.
- Πρόσβαση σε νέες πηγές γνώσεων και πολιτισμού από το σύνολο του.
- Νέες μορφές ψυχαγωγίας και ενημέρωσης.
- Εξοικονόμηση χρόνου και οικονομικού κόστους που συνεπάγονται οι φυσικές συναλλαγές με το Δημόσιο Τομέα και υπηρεσίες του ιδιωτικού τομέα.
- Διαφάνεια και συμμετοχή στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο
- Δυνατότητα για εξ αποστάσεως εργασία/τηλεργασία ιδίως στον τομέα των υπηρεσιών

Επιπλέον, ωφέλειες προκύπτουν και στο επίπεδο της Πολιτείας (Κουντζέρης, 2008):

- Τόνωση της Παραγωγικότητας και της Ανταγωνιστικότητας της οικονομίας σε Εθνικό και Περιφερειακό Επίπεδο με αντανάκλαση στην αύξηση του ΑΕΠ.
- Εξοικονόμηση κρατικών πόρων ικανών να διατεθούν για κοινωνικούς σκοπούς.

Είναι απαραίτητη η παρακολούθηση της μείωσης ή αύξησης του ψηφιακού χάσματος για να μπορέσει να εκτιμήσει κανείς τα βήματα που πρέπει να ληφθούν για να πραγματοποιηθεί ο στόχος της ισότιμης πρόσβασης στη γνώση.

Έχουν γίνει πολλές προσπάθειες για να μετρηθεί το ψηφιακό χάσμα και για να οριστεί ο ορισμός της έννοιας του ψηφιακού χάσματος. Ενώ στην αρχή το ψηφιακό χάσμα είχε σχέση αποκλειστικά και μόνο με την πρόσβαση στις υποδομές της τεχνολογίας σήμερα έχει αλλάξει η έννοια αυτή, έχει διευρυνθεί και περικλείει και μια σειρά από συμπληρωματικές υποθέσεις και παραμέτρους που δημιουργούν ψηφιακή ανισότητα. Ενώ στην αρχή ο όρος ψηφιακό χάσμα εστιαζόταν σε ερωτήσεις που γινόταν σχετικά με την απόκτηση ή τη χρήση των υποδομών, στη σύγχρονη εποχή η ανάλυση απαιτεί να δοθεί έμφαση όχι μόνο σε μια παράμετρο αλλά σε ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο μετρήσεων (Κουντζέρης, 2008).

Γενικά, έχει βγει το αποτέλεσμα ότι για να μετρηθεί το ψηφιακό χάσμα δύο είναι οι γενικοί τρόποι. Ο πρώτος είναι με στοχευμένους μονοδιάστατους ή εξατομικευμένους δείκτες (focused monotopical or atomic indices) οι οποίοι είναι ευρείας χρήσης και ο δεύτερος τρόπος μέτρησης είναι με αναλυτικούς ή ολιστηκούς δείκτες (comprehensive or holistic indices) οι οποίοι χρησιμοποιούνται πιο σπάνια.

Η επιλογή του καταλληλότερου δείκτη για τη μέτρηση του χάσματος αποτελεί κύριας σημασίας παράγοντα, τόσο ως προς τη θεωρητική προσέγγιση αλλά και ως προς την πρακτική υλοποίηση. Σύμφωνα με τη Barzilai-Nahon, 2006, η τελική απόφαση σχετικά με τη χρήση ενός συγκεκριμένου δείκτη θα πρέπει να σχετίζεται με τους παρακάτω στόχους (Κουντζέρης, 2008):

- Το σκοπό του εργαλείου μέτρησης που αναπτύσσεται.
- Το επίπεδο των παρατηρήσεων που συγκεντρώνεται.
- Τη μέθοδο προσέγγισης των δεδομένων.

Εξαιτίας του εύρους των κριτηρίων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση της πρόσβασης στις συγκεκριμένες τεχνολογίες, οι παράγοντες που συνθέτουν και συγκροτούν το Ψηφιακό Χάσμα αποτελούν πεδίο έντονων συζητήσεων. Σε διεθνές επίπεδο έχουν προταθεί οι επόμενοι παράγοντες για τη μέτρηση του ψηφιακού χάσματος σε μια περιοχή (Κουντζέρης, 2008).

### Παράγοντας Χρήσης

Ο παράγοντας «χρήση» συντίθεται από τους επόμενους δείκτες/υπο-παράγοντες.

- Συχνότητα
- Σκοπός
- Ηλεκτρονικές Δεξιότητες Αυτονομία Χρήσης
- Χρόνος On-line

### Παράγοντας Πρόσβασης σε υποδομές

Ο συγκεκριμένος παράγοντας συντίθεται από:

- Δίκτυα Επικοινωνίας και Χωρητικότητα
- Η/Υ ανά κεφαλή
- Ιστότοποι ανά κεφαλή
- Αριθμός Παρόχων ανά κεφαλή
- Είδος Παρόχων

### Παράγοντας Διαθεσιμότητας

Ο συγκεκριμένος παράγοντας συντίθεται από:

- Φυσικό Επίπεδο (υποδομές)
- Λογικό Επίπεδο (εφαρμογές και λογισμικό)
- Περιεχόμενο

### Κοινωνικοί και κυβερνητικοί παράγοντες

Οι συγκεκριμένοι παράγοντες συντίθενται από:

- Εκπαίδευση
- Ενεργή βιοήθεια
- Υποστήριξη/Καταπίεση/Απάθεια
- Επενδύσεις και Χρηματοδοτήσεις

### Κοινωνικο-Δημογραφικοί Παράγοντες

Οι συγκεκριμένοι παράγοντες συντίθενται από:

- Κοινωνικο-οικονομική κατάσταση
- Φύλο
- Ηλικία
- Εκπαίδευση
- Γεωγραφική Διασπορά
- Εθνική Διασπορά
- Διασπορά Υπηκοότητας
- Γλώσσα
- Θρησκεία

Πηγή: Martin 2003, Hoffman et al. 2000, Lenhart et al. 2003.

### Παράγοντας Προσβασιμότητας

Ο συγκεκριμένος παράγοντας συντίθενται από:

- Διαθεσιμότητα Υλικού για AMEA
- Διαθεσιμότητα Υπηρεσιών για AMEA
- Διαθεσιμότητα Περιεχομένου για AMEA

Είναι σαφές ότι οι δείκτες που συγκροτούν τους παράγοντες μπορεί να είναι με τη σειρά τους σύνθετοι, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση του δείκτη «Επενδύσεις και Χρηματοδοτήσεις», ή απλοί όπως στην περίπτωση του «φύλου» και της «ηλικίας».

### **3.1.2 Συσχετισμός Αναλφαβητισμού και Τεχνολογίας**

Στην ψηφιακή εποχή οι λειτουργικά αναλφάβητοι απειλούνται με πλήρη περιθωριοποίηση καθώς δεν έχουν πρόσβαση στη γνώση και έτσι δεν μπορούν να παρακολουθήσουν τις εξελίξεις. Επειδή έχουν ελλιπή υποδομή για κατάρτιση και για εκπαίδευση οι εργαζόμενοι δεν μπορούν να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες για να διατηρήσουν την εργασία τους και να έχουν εξέλιξη στη σταδιοδρομία ή την επανένταξή τους στην αγορά εργασίας αν απολυθούν γιατί θα έχουν ελλιπή προσόντα (Van Weert, 2004).

Η τεχνολογία αναπτύσσεται ραγδαία και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την συνεχή επιδείνωση του τεχνολογικού αναλφαβητισμού. Από έρευνα της Eurostat το 2006 αποδεικνύεται ότι δύο στους τρεις Έλληνες δεν γνωρίζουν τίποτα για τεχνολογία.

Ο τεχνολογικός αναλφαβητισμός οφείλεται κυρίως σε ανεπάρκεια υποδομών από τη μεριά του κράτους και της κοινωνίας. Πολλά άτομα έχουν διάθεση να προσπαθήσουν να αποκτήσουν επαρκή εκπαιδευτικά εφόδια και δεξιότητες, αλλά δεν τους προσφέρονται με κατάλληλες παιδαγωγικές μεθόδους.

### **3.1.3 Ψηφιακός Γραμματισμός**

Οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών επιτρέπουν στους πολίτες να επικοινωνούν, να αλληλεπιδρούν και να συναλλάσσονται αποκομίζοντας μια σειρά από σημαντικά οφέλη. Τα κυριότερα από αυτά τα οφέλη είναι (Πολυχρονόπουλος, 2011):

- Βελτιωμένη πρόσβαση στην πληροφόρηση κάθε είδους, καθώς και σε εκπαιδευτικό και μορφωτικό περιεχόμενο.
- Βελτιωμένη πρόσβαση στην εργασία, και νέες ευκαιρίες απασχόλησης σε ευπαθείς ομάδες (π.χ. ΑμΕΑ, ηλικιωμένοι, πολίτες που ζουν σε λιγότερο ανεπτυγμένες περιοχές, άνεργοι, κλπ).
- Ευκολότερη διεκπεραίωση των σχέσεων με το κράτος μέσω των ψηφιακά παρεχόμενων δημόσιων υπηρεσιών.
- Αυξημένη παραγωγικότητα στην εργασία και περισσότερες ευκαιρίες ευέλικτης απασχόλησης.
- Δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας με άτομα και κοινωνικές ομάδες από όλο τον κόσμο μέσω πολυάριθμων εφαρμογών κειμένου, εικόνας και ήχου.
- Ενδυνάμωση του πολίτη ως καταναλωτή, μέσω της δυνατότητας προεπισκόπησης διάθεσης αγαθών και υπηρεσιών από όλο τον κόσμο, σύγκρισης τιμών και επιλογή της πλέον συμφέρουσας για αυτόν προσφοράς.

Για να αξιοποιήσει όσο το δυνατό περισσότερο όλες τις παραπάνω ωφέλειες ο χρήστης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, απαραίτητος είναι ο ψηφιακός γραμματισμός.

Με τον όρο ψηφιακό γραμματισμό εννοούμε την ικανοποιητική δεξιότητα να χειρίζεται κανείς το διαδίκτυο (π.χ. να χρησιμοποιεί ικανοποιητικά τις μηχανές αναζήτησης, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τις τηλεφωνικές επικοινωνίες μέσω ίντερνετ, να μπορεί να κάνει οικονομικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου, κλπ). Επίσης, με την αύξηση των δεξιοτήτων των Τεχνολογιών Πληροφορικής παρατηρείται και μεγάλη αύξηση στην παραγωγικότητα της δουλειάς και μείωση του χρόνου εκτέλεσης μια εργασίας (Πολυχρονόπουλος, 2011).

**Ενέργειες που είναι σε εξέλιξη ή έχουν προγραμματισθεί**

Κατάρτιση ανθρώπινου δυναμικού Δημόσιας Διοίκησης.

Διάχυση και ενημέρωση πολιτών και επιχειρήσεων για την χρήση ΤΠΕ και εξοικείωση με τον ψηφιακό τρόπο ζωής (μέσω ΕΚΔΔΑ ή και μέσω των ίδιων των δράσεων).

**Προτεινόμενες επιπρόσθετες ενέργειες για την επίτευξη των στόχων**

Επιχορήγηση πολιτών με χαμηλό εισόδημα για την αγορά προσωπικών υπολογιστών και κατάρτιση τους.

Καθολική επέκταση και λειτουργία των δημόσιων σημείων ασύρματης πρόσβασης (wifi hotspots), καθώς και σημεία πρόσβασης με δημόσιους Η/Υ σε όλη τη χώρα.

Άρση ψηφιακού αποκλεισμού ειδικών πληθυσμιακών ομάδων.

- Δημιουργία «Σημείων ΤΠΕ» με στόχο την ειδικά σχεδιασμένη ψηφιακή εκπαίδευση ομάδων πληθυσμού που υστερούν στη χρήση του διαδικτύου.
- Υποστήριξη κοινωνικών υπηρεσιών των Δήμων όπως η «Βοήθεια στο Σπίτι» και τα «ΚΑΠΗ» με εργαλεία ΤΠΕ, ώστε να παρέχονται καινοτόμες υπηρεσίες κοινωνικής μέριμνας στους δημότες, ειδικότερα σε ιδιαίτερα ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες.
- Δημιουργία ολοκληρωμένης διαδικτυακής πύλης για ΑμεΑ (community portal).
- Επιχορήγηση ΑμεΑ για την αγορά προσωπικών υπολογιστών και παροχή εκπτώσεων στις χρεώσεις τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

### 3.1.4 Ψηφιακό Χάσμα

Με τον όρο ψηφιακό χάσμα εννοούμε την απόσταση που δημιουργείται ανάμεσα σε άτομα ή και ομάδες που χειρίζονται τις νέες τεχνολογίες και εκείνα που δεν έχουν την κατάλληλη γνώση εξαιτίας κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων. Η μη χρήση μπορεί να γίνεται είτε λόγο έλλειψης πόρων και δεξιοτήτων στη χρήση του εξοπλισμού είτε λόγω φυσικής πρόσβασης. Οι προσπάθειες που περιγράφονται από τον όρο ψηφιακή σύγκλιση, στόχο έχουν να εξαφανίσουν σχεδόν το ψηφιακό χάσμα. Για να μετρήσουμε το ψηφιακό χάσμα σε Ευρωπαϊκό επίπεδο χρησιμοποιούνται οι εξείς δείκτες (Van Weert, 2004):

- Το ποσοστό των πολιτών μιας χώρας που κάνουν χρήση του διαδικτύου (internet).
- Το ποσοστό της ευρυζωνικής κάλυψης μιας χώρας, δηλαδή την έκταση και την επάρκεια των υποδομών προκειμένου να είναι δυνατή η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας.
- Το ποσοστό των πολιτών μιας χώρας που έχουν ικανοποιητικό επίπεδο ψηφιακού αλφαριθμητισμού, δηλαδή έχουν αναπτύξει ικανοποιητικές δεξιότητες για τη χρήση τεχνολογιών ΤΠΕ.

Για τη μέτρηση του ψηφιακού χάσματος στην Ελλάδα κρίθηκε απαραίτητη η εισαγωγή ενός ακόμα δείκτη:

- Προσβασιμότητα των ιστοτόπων δημόσιων φορέων (eAccessibility).

#### Ψηφιακή σύγκλιση στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στην Ελλάδα

Σύμφωνα με την Eurostat και το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας το έτος 2007 ο μέσος όρος των πολιτών της ΕΕ – 27 με ικανοποιητικό επίπεδο διαδικτυακού αλφαριθμητισμού ήταν 31% έναντι 18,2 % της Ελλάδας. Επίσης το 2007 στην ΕΕ – 27 το 40% του πληθυσμού δεν είχε καθόλου ψηφιακές δεξιότητες ενώ στην Ελλάδα στην κατηγορία αυτή περιλαμβανόταν το 72,8 % του πληθυσμού.

Ψηφιακή σύγκλιση στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στην Ελλάδα όσον αφορά στις ειδικές ομάδες του πληθυσμού.

Προκειμένου να μετρήσουμε τους ρυθμούς μείωσης του ψηφιακού χάσματος αλλά και την απόσταση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού μεταξύ των ειδικών ομάδων και του γενικού πληθυσμού εισήχθη ένας καινούργιος δείκτης:

- Δείκτης απόστασης διαδικτυακού αλφαριθμητισμού.

Με βάση τα στοιχεία μελέτης που εκπόνησε το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας για τα έτη 2005 – 2007 το χάσμα:

- Διευρύνεται για τους ηλικιωμένους και τα άτομα χαμηλή μόρφωσης.
- Παραμένει σταθερό για τους οικονομικά ανενεργούς, τις γυναίκες και τους μεσήλικες.
- Μειώνεται για τους άνεργους και όσους διαμένουν σε αγροτικές περιοχές.

Η μείωση στους ανέργους φαίνεται να οφείλεται στο γεγονός ότι οι άνεργοι νέοι (15 -24 ετών) είναι το 20% των ανέργων και σε ποσοστό 80 % έχουν γνώση και χρησιμοποιούν την ψηφιακή τεχνολογία.

Εμείς προσθέτουμε ότι η μείωση αφορά τους καταγραμμένους ανέργους και όχι και αυτούς που για διάφορους λόγους δεν εκδίδουν ούτε ανανεώνουν τις κάρτες ανεργίας ενώ παραμένουν άνεργοι αλλά όχι ανενεργοί.

## **Όταν ο ψηφιακός αποκλεισμός συνεπάγεται τον κοινωνικό αποκλεισμό**

Στο πρόσφατο 11ο ICT FORUM HELLAS σε ένα από τα στρογγυλά τραπέζια ειπώθηκε από επώνυμο ομιλητή το εξής : «Υστέρηση τεσσάρων ετών στην ψηφιακή ανάπτυξη είναι αρκετή για να στείλει μία χώρα από τον πρώτο κόσμο στον τρίτο». Αν αυτό συμβαίνει σε επίπεδο οικονομιών μεταξύ χωρών όλοι μπορούμε να φανταστούμε τι συμβαίνει στο επίπεδο του γενικού πληθυσμού μιας χώρας ή ακόμα χειρότερα στις ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού. Οι λόγοι για τους οποίους το 72,8 % των Ελλήνων παραμένουν ψηφιακά αναλφάβητοι είναι ότι α) δεν έχουν ευαισθητοποιηθεί για την χρησιμότητα της ψηφιακής τεχνολογίας ούτε έχουν αντιληφθεί ότι σχετίζεται άμεσα με την ποιότητα της ζωής τους και β) δεν έχουν λάβει την απαραίτητη κατάρτιση στην ψηφιακή τεχνολογία. Δεδομένου ότι περίπου το μισό της αύξησης της παραγωγικότητας στην Ευρωπαϊκή Ένωση μεταξύ 2001 και 2004 οφείλεται στη χρήση των ΤΠΕ, όλοι μπορούμε να καταλάβουμε ότι ο ψηφιακός αναλφαβητισμός των επτά πολιτών στους δέκα είναι τροχοπέδη για την ανάπτυξη της οικονομίας της χώρας.

Τέλος δεν είδαμε πουθενά στην έρευνα να αναφέρεται ποια είναι η σχέση του ύψους του εισοδήματος του ατόμου ή της οικογένειας με το λεγόμενο "ψηφιακό χάσμα". Θα ήταν ενδιαφέρον να μαθαίναμε αν αυτή η παράμετρος διερευνήθηκε και αν τα αποτελέσματα δείχνουν κάποια συσχέτιση.

### **3.1.5 Έφηβοι και Τεχνολογία**

Τα παιδιά της σύγχρονης εποχής που μεγάλωσαν με χρήση υπολογιστών είναι πολύ διαφορετικά από εκείνα που γνώριζαν μόνο την τηλεόραση. Η εξέλιξη όμως της τεχνολογίας όπως αναφέρουν οι ψυχολόγοι μεγαλώνουν συνέχεια το ψηφιακό χάσμα ανάμεσα στις γενιές. Επειδή η τεχνολογία εξελίσσεται ραγδαία την τελευταία δεκαετία πολλοί πιστεύουν και άνδρες και γυναίκες ότι η ζωή τους γίνεται ευκολότερη χάρη στη χρήση των τεχνολογιών. Την ίδια άποψη υποστηρίζουν και άτομα που η ηλικία τους είναι μεταξύ 12 και 33 ετών των οποίων η ζωή τους είναι συνδεδεμένη με την τεχνολογία. Υπάρχουν όμως και άτομα που αντί να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για διευκόλυνση της ζωής τους, αυτοί είναι αποκλειστικά εξαρτώμενοι από τα ψηφιακά μέσα (ΣΕΠΕnews, 2005).

Μπορεί κανείς να το αντιληφθεί αυτό, αν σκεφτεί ότι από πολύ μικρή ηλικία κάνουν χρήση κινητών τηλεφώνων, ως μέσο επικοινωνίας, αλλά και ως μέσω παιχνιδομηχανής και mp3 player. Αυτό κάνει το κινητό τηλέφωνο το πρώτο στην κατάταξη χρήσης ψηφιακό μέσο.

Δεύτερο καλύτερο ψηφιακό μέσο για τους έφηβους θεωρείται ο H/Y. Μεγαλύτερη σημασία για αυτούς έχει όταν ο H/Y διαθέτει Internet. Έτσι τον χρησιμοποιούν, ως μέσο επικοινωνίας, διασκέδασης και ενημέρωσης. Με τον H/Y οι έφηβοι επικοινωνούν μέσω των chat rooms, τόσο με

γνωσούς όσο και με άγνωστους σε αυτούς ανθρώπους. Επίσης, τα τελευταία χρόνια έχουν μπει στη ζωή τους τα κοινωνικά δίκτυα, όπως το facebook και το twitter, με τα οποία πάλι μπορούν επικοινωνούν μεταξύ τους, να παίζουν παιχνίδια και σε μικρό βαθμό να ενημερώνονται για το τι γίνεται στον κόσμο. Υπάρχουν ακόμα και τα online games, στα οποία παιρνούν πάρα πολλές ώρες οι νέοι, όπως και το Youtube για να βλέπουν διάφορα βίντεο (ΣΕΠΙnews, 2005).

Από έρευνες που έχουν γίνει σε Ελλάδα και εξωτερικό, προκύπτει ότι 9 στους 10 έφηβους χρησιμοποιούν την τεχνολογία, το 50% των εφήβων έχει κινητό τηλέφωνο και επικοινωνεί με SMS, οι περισσότεροι έφηβοι χρησιμοποιούν e-mails για την επικοινωνία τους, μοιράζονται με άλλους τον υπολογιστή στο σπίτι και όλο και περισσότεροι είναι εκείνοι που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο (ΣΕΠΙnews, 2005).

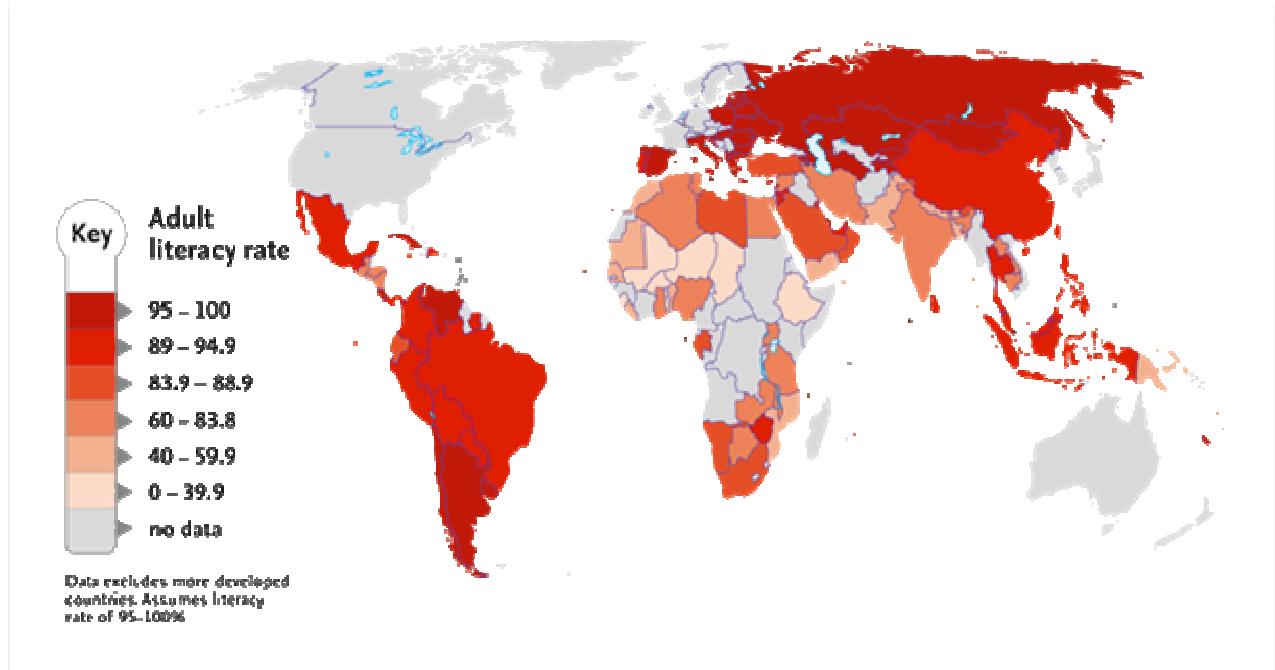
Ψηφιακό μέσο θεωρείται και η τηλεόραση το οποίο σε όλες τις ηλικίες είναι αναπόσπαστο μέρος της ζωής του ανθρώπου. Μέσω αυτής οι έφηβοι ενημερώνονται για το τι γίνεται στον κόσμο όπως επίσης και για να βλέπουν ταινίες και σειρές τόσο ελληνικές όσο και ξένες.

Αν και οι αρχαίοι ημών πρόγονοι έλεγαν “παν μέτρον ἀριστον”, πολλοί είναι εκείνοι οι έφηβοι που ακολουθούν λάθος πράξεις και επηρεασμένοι από τα ψηφιακά μέσα και κυρίως το Διαδίκτυο φτάνουν μέχρι και την αυτοκτονία. Αυτό γίνεται γιατί αν κανείς δεν έχει τις βασικές αρχές και εκπαίδευση και δεν είναι προσεκτικός με το Διαδίκτυο μπορεί εύκολα να πέσει θύμα, αφού είναι ένα μέσω με το οποίο δεν μπορείς να γνωρίζεις ποιός βρίσκεται απέναντι σου, ακόμα και εάν βλέπεις μια φωτογραφία αυτού. Έτσι ο οποιοσδήποτε μπορεί αν εξαπατηθεί.

Γενικά, σε μια εποχή στην οποία η τεχνολογία έχει γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής κάθε ανθρώπου, πρέπει να χρησιμοποιείται με μέτρο και με το σωστό τρόπο.

### **3.1.6 Μεσήλικες και Τεχνολογία**

Παραπάνω αναφερθήκαμε στους έφηβους που όπως είδαμε έχουν καλή έως πάρα πολύ καλή γνώση υπολογιστών και κάνουν μεγάλη χρήση αυτού. Ωστόσο, το ψηφιακό χάσμα μεταξύ των γενεών υπάρχει και είναι ανησυχητικά τα ποσοστά που ανήκουν στην παραγωγική ομάδα ηλικίας 33 έως 55 ετών, οι οποίοι δεν έχουν χρησιμοποιήσει ποτέ H/Y και Internet. Στην παρακάτω εικόνα φαίνονται τα ποσοστά ενηλίκων ανά τον κόσμο που γνωρίζουν από νέες τεχνολογίες. Από αυτά μπορεί κανείς εύκολα να καταλάβει τα ποσοστά των αναλφάβητων ενηλίκων ανα τον κόσμο.



Πηγή: [http://www.bartolomewmaps.com/health\\_literacy.html](http://www.bartolomewmaps.com/health_literacy.html)

Τα ποσοστά αυτά αν και έχουν αρχίσει να μειώνονται από το 2006, ο πληθυσμός ηλικίας 16-74 ετών, που δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ Internet φτάνουν περίπου τις 4,5 ποσοστιαίες μονάδες.

Βασικός παράγοντας προσδιορισμού του “προφίλ” των ατόμων που χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ, είναι η βαθμίδα εκπαίδευσης στην οποία ανήκουν. Παρατηρούνται υψηλά ποσοστά πρόσβασης στο διαδίκτυο σε όλες τις βαθμίδες της τριτοβάθμιας και μετα-δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Αντίθετα, τα ποσοστά στη δευτεροβάθμια και πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι χαμηλά, παρά τις έντονες διακυμάνσεις που παρατηρούνται ανα χρονιά (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος, 2007).

### 3.1.7 Ιδιωτικότητα εντός και εκτός διαδικτύου

Από έρευνα που εκπονήθηκε στα τέλη του έτους 2000 στο οποίο πήραν μέρος 1026 ενήλικες, οι οποίοι ερωτήθηκαν μέσω τηλεφώνου και 2087 οι οποίοι ερωτήθηκαν μέσω διαδικτύου βγήκαν κάποια αποτελέσματα τα οποία είναι αντιπροσωπευτικά τόσο του γενικού πληθυσμού όσο και του πληθυσμού που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο (Harris Interactive, 2001).

Οι χρήστες του διαδικτύου μπορούν να χωριστούν σε τρεις κατηγορίες:

- Οι “βαριοί” χρήστες. Όσοι ξοδεύουν πάνω από 10 ώρες την εβδομάδα στο διαδίκτυο. Η ομάδα αυτή αντιστοιχεί στο 23% του πληθυσμού.
- Οι “μέτριοι” χρήστες. Όσοι ξοδεύουν 6-10 ώρες την εβδομάδα στο διαδίκτυο. Η ομάδα αυτή αντιστοιχεί στο 22% του πληθυσμού.

- Οι “ελαφριοί χρήστες. Όσοι ξοδεύουν 1-5 ώρες την εβδομάδα στο διαδίκτυο. Η ομάδα αυτή αντιστοιχεί στο 52% του πλυθησμού.

Σε γενικές γραμμές σχεδόν όλοι οι χρήστες του διαδικτύου φαίνεται να είναι πρόθυμοι να παρέχουν στις σελίδες του διαδικτύου τις βασικές τους προσωπικές τους πληροφορίες, όπως το όνομα τους (95%) και την ταχυδρομική τους διεύθυνση (93%). Παρόλα αυτά φαίνονται όμως δυστακτικοί να παρέχουν πληροφορίες που μπορούν να θεωρούνται πιο προσωπικές όπως το εισόδημα τους ή περιουσιακά στοιχεία (56%) ή τον αριθμό της κοινωνικής τους ασφάλισης (52%) (Harris Interactive, 2001).

Συνολικά το 83% των χρηστών του διαδικτύου και το 77% του πλυθησμού που δεν χρησιμοποιεί το διαδίκτυο αρνήθηκαν να δώσουν πληροφορίες σε μια εταιρία ή επιχείρηση που θεωρούσαν ότι δεν χρειαζόταν ή ήταν τόσο προσωπικές. Πάνω από 4 στους 10 χρήστες του διαδικτύου απέφυγαν συγκεκριμένες ιστοσελίδες εξαιτίας ύποπτων πράξεων τους όσον αφορά την ιδιωτικότητα των χρηστών (Harris Interactive, 2001).

Παρατηρείται το φαινόμενο οι περισσότεροι άνθρωποι να αισθάνονται μεγαλύτερη εμπιστοσύνη όταν μοιράζονται τις προσωπικές τους πληροφορίες μέσω αλληλογραφίας ή τηλεφώνου σε σχέση με την ηλεκτρονική αλληλογραφία ή το διαδίκτυο. Επιπρόσθετα η καταναλωτές είναι πιο πρόθυμοι να εμπιστευθούν καθιερωμένες εταιρίες, να χειριστούν τις προσωπικές τους πληροφορίες από τις μικρότερες και συνάμα λιγότερο αναγνωρισμένες εταιρίες.

Ακόμη η χρήστες του διαδικτύου αισθάνονται μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση σε ιστοσελίδες για επώνυμα προϊόντα όσον αφορά το τρόπο που χειρίζονται τις προσωπικές τους πληροφορίες σε σχέση με άλλα είδη εταιριών όπως (Harris Interactive, 2001):

- Εταιρίες που παρέχουν εξυπηρέτηση οικονομικής φύσεως (39%).
- Νέες εταιρίες που πουλάνε προϊόντα μόνο μέσω διαδικτύου (30%).
- Εταιρίες που παρέχουν ιατρικά προϊόντα (29%).
- Προσωπικές ιστοσελίδες (21%).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το κοινό εμπιστεύεται ελαφρώς περισσότερα τις επιχειρήσεις από την κυβέρνηση όσον αφορά την προστασία των προσωπικών τους πληροφοριών. Πρόλα αυτά η έλλειψη εμπιστοσύνης παραμένει και για τις δύο.

### 3.1.8 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Όπως ήδη επισημάνθηκε, η αναγκαιότητά της προστασίας της ιδιωτικότητας προβάλλει, εντονότερα όταν γίνεται αντιληπτή η ποσοτική και ποιοτική διαφορά στις δυνατότητες συλλογής και επεξεργασίας πληροφοριών που επέτρεπαν τα πληροφοριακά συστήματα, η οποία καθιστά δυνατή την πολυλειτουργική χρήση και την «αποξένωση» της πληροφορίας από τον φορέα της, το

αρχικό περιβάλλον και τους αρχικούς σκοπούς της συλλογής και επεξεργασίας της. Η σύγκλιση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, η αποκέντρωση της επεξεργασίας, η διείσδυση της επεξεργασίας και της δικτύωσης στο σύνολο σχεδόν της ανθρώπινης δραστηριότητας αλλάζουν ριζικά το περιβάλλον χρήσης της προσωπικής πληροφορίας, αλλά και τα ζητήματα που εγείρονται σε σχέση με την προστασία της (Μήτρου, 2010).

Σε αυτό το πλαίσιο διαμορφώνεται το αίτημα για προστασία προσωπικών δεδομένων. Σε αντίθεση με την ιδιωτικότητα υπό στενή έννοια, η προστασία προσωπικών δεδομένων εγείρεται ως αίτημα αναπόσπαστα συνδεδεμένο με την τεχνολογική εξέλιξη, καθώς αξιολογείται πως οι υφιστάμενες ρυθμίσεις δεν προσφέρουν επαρκή προσταστευτική ασπίδα έναντι των διαφαινόμενων κινδύνων.

Λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες δυνατότητες και επιπτώσεις της ηλεκτρονικής επεξεργασίας προσωπικής πληροφορίας, η προστασία προσωπικών δεδομένων δεν περιορίζεται στη ρύθμιση και προστασία της πληροφορίας που το άτομο θεωρεί ιδιωτική και ευαίσθητη και για τον λόγο αυτό επιθυμεί να απαγορεύσει ή να περιορίσει τη συλλογή, χρήση και διάδοσή της. Αφορά κάθε πληροφορία που αναφέρεται σε ένα φυσικό πρόσωπο·, καθώς η πληροφοριακή αξία ακόμη και μίας καταρχήν «αβλαβούς» πληροφορίας καθορίζεται εν τέλει από την επεξεργασία της, των συνδυασμών της με άλλες πληροφορίες, από το περιβάλλον εντός του οποίου χρησιμοποιείται και αξιολογείται (Μήτρου, 2010).

Η προστασία των προσωπικών δεδομένων υπερβαίνει τη διάκριση μεταξύ ιδιωτικής και δημόσιας σφαίρας, καθώς καταρχήν δεν διακρίνει ανάμεσα σε «απλές» και «ιδιωτικές/ απόρρητες» πληροφορίες. Υπό την έννοια αυτή, η έννοια της προστασίας των προσωπικών δεδομένων είναι ευρύτερη της ιδιωτικότητας υπό την κλασική της θεώρηση. Είναι ωστόσο παράλληλα και στενότερη καθώς η τελευταία περιλαμβάνει, όπως προαναφέρθηκε, και άλλα στοιχεία πέραν των προσωπικών δεδομένων, όπως το δικαίωμα στη μοναξιά και την απόσυρση (Solove, 2008).

Στο πλαίσιο της προστασίας προσωπικών δεδομένων ο πληροφοριακός αυτοκαθορισμός δεν εξαντλείται στην αξίωση για παρεμπόδιση της μη εξουσιοδοτημένης χρήσης ή της αποκάλυψης σε άλλους. Αποτελείται και συνίσταται σε ένα πλέγμα αρχών, δικαιωμάτων και εγγυήσεων. Ως δίκαιο προστασίας προσωπικών δεδομένων αντιλαμβανόμαστε συνεπώς το σύνολο των κανόνων, προϋποθέσεων, όρων, εξουσιών και απαγορεύσεων σε σχέση με τη συλλογή και επεξεργασία προσωπικών δεδομένων, καθώς και τις ρυθμίσεις που αφορούν διαδικασίες, θεσμικούς ελέγχους, εγγυήσεις και αντίβαρα των περιορισμών των δικαιωμάτων προστασίας των προσωπικών δεδομένων των προσώπων.

## **Συνταγματική Κατοχύρωση Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων**

Κατά την αναθεώρηση του Συντάγματος το 2001 κρίθηκε επιβεβλημένη η κατοχύρωση ενός νέου, ειδικού δικαιώματος προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Το νέο άρθρο 9Α του Συντάγματος που περιλήφθηκε στο Σύνταγμα με την τελευταία αναθεώρηση του 2001 ορίζει ότι «καθένας έχει δικαίωμα προστασίας από τη συλλογή, επεξεργασία και χρήση, ιδίως με ηλεκτρονικά μέσα, των προσωπικών του δεδομένων, όπως νόμος ορίζει. Η διασφάλιση της προστασίας των προσωπικών δεδομένων ανατίθεται από τον αναθεωρητικό νομοθέτη σε ανεξάρτητη αρχή, που συγκροτείται και λειτουργεί, όπως νόμος ορίζει» (Μήτρου, 2010).

Το δικαίωμα προστασίας προσωπικών δεδομένων εντάσσεται στα νέα δικαιώματα που προέκυψαν από αυτή τη συνταγματική αναθεώρηση, κοινό χαρακτηριστικό των οποίων είναι η μέριμνα για τη διαφύλαξη της προσωπικής αυτονομίας και τη θωράκιση του ήδη γνωστού χώρου αυτοκαθορισμού σε συνθήκες οικονομικής ανάπτυξης και αξιοποίησης της τεχνολογίας. (Μήτρου, 2001) Η προστασία προσωπικών δεδομένων ανήκει στην κατηγορία των νέων δικαιωμάτων που κατοχυρώνει το αναθεωρημένο Σύνταγμα, κοινό στοιχείο των οποίων είναι η εξασφάλιση όχι μόνο έναντι της κρατικής εξουσίας αλλά και έναντι των ιδιωτών. Η συνταγματική διάταξη, εξ ορισμού λιτή, δεν αναφέρεται σε συγκεκριμένα στοιχεία του δικαιώματος, όπως δεν αναφέρεται επίσης σε συγκεκριμένες αρμοδιότητές της ανεξάρτητης αρχής. Γνώμονας και όριο της διακριτικής ευχέρειας του κοινού νομοθέτη αποτελεί η «διασφάλιση της προστασίας προσωπικών δεδομένων». Εκτός από την θετική επιταγή προς τον νομοθέτη για ίδρυση ή/και διατήρηση (και υποστήριξη;) μιας τέτοιας αρχής η διάταξη αυτή δηλώνει ότι τυχόν περιορισμός των αρμοδιοτήτων, εξουσιών και ευχερειών της ελεγκτικής αρχής σε βαθμό που δεν μπορεί πλέον να διασφαλιστεί η αποτελεσματική προστασία του δικαιώματος προφανώς θέτει ζητήματα συνταγματικότητας (Μήτρου, 2010).

## **Νομοθετικό Πλαίσιο Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων**

Ο Ν. 2472/97 μετέφερε τις ρυθμίσεις της κοινοτικής Οδηγίας για την προστασία δεδομένων (95/46/EK) στην εσωτερική έννομη τάξη. Αντικείμενο του νόμου είναι η θέσπιση των προϋποθέσεων για την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και σκοπός του η προστασία των δικαιωμάτων και των θεμελιωδών ελευθεριών των φυσικών προσώπων και ιδίως της ιδιωτικής ζωής. Ο νομοθέτης με το ν. 2472/97 οριοθετεί με ουσιαστικούς, οργανωτικούς, διαδικαστικούς και κυρωτικούς κανόνες τη συνταγματικά ανεκτή επεξεργασία προσωπικών δεδομένων και με τον τρόπο αυτό ρυθμίζει τη ροή των προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο του κράτους, της οικονομίας και της κοινωνίας και οργανώνει τις πληροφοριακές σχέσεις μεταξύ των προσώπων (Μήτρου, 2010).

Οι διατάξεις και επιταγές του νόμου καταλαμβάνουν, χωρίς διαφοροποιήσεις, αφενός τον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα και αφετέρου την αυτοματοποιημένη αλλά και την «κλασική», με συμβατικές μεθόδους διεξαγόμενη, επεξεργασία. Ο ν. 2472/97 συνιστά ένα (προστατευτικό) πλαίσιο κανόνων που εδράζεται σε τέσσερις πυλώνες (Μήτρου, 2010):

- α) σε ένα σύστημα ουσιαστικών ρυθμίσεων που θέτει αφενός τις προϋποθέσεις νομιμότητας της επεξεργασίας προσδιορίζοντας δεσμευτικά το σημείο ισορροπίας μεταξύ των αντιτιθεμένων δικαιωμάτων και συμφερόντων και αφετέρου τις βασικές αρχές του νόμου με έμφαση στην αρχή του σκοπού και της αναλογικότητας (άρθρα 4-10),
- β) στην απονομή δικαιωμάτων στα πρόσωπα ώστε να προστατεύσουν τα δικαιώματα και συμφέροντά τους (άρθρα 11-14),
- γ) στην εισαγωγή και οργάνωση ανεξάρτητου θεσμικού ελέγχου της προστασίας προσωπικών δεδομένων ώστε να εξασφαλίζεται η εφαρμογή της νομοθεσίας (άρθρα 15-20) και
- δ) στους κανόνες που προβλέπουν διοικητικές, ποινικές και αστικές κυρώσεις σε περιπτώσεις παράβασης του νόμου (άρθρα 21-23).

Θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι η Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα συνιστά το θεμέλιο του ελληνικού συστήματος προστασίας δεδομένων επί του οποίου δομείται το σύστημα ελέγχου και ο μηχανισμός της εφαρμογής, της τήρησης αλλά και της εξέλιξης των νομικών ρυθμίσεων. Τόσο ο νόμος όσο και η ελεγκτική αρμοδιότητα της Αρχής καταλάμβανε το σύνολο της επεξεργασίας. Ρήγμα στην σύστημα προστασίας επέφερε το άρθρο 8 του ν. 3625/07 που εισήγαγε την εξαίρεση ενός ευρύτατου φάσματος επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων, συγκεκριμένα αυτής που πραγματοποιείται από τις δικαστικές - εισαγγελικές αρχές και τις διωκτικές αρχές για την εξυπηρέτηση των αναγκών της λειτουργίας τους με σκοπό τη βεβαίωση εγκλημάτων, από το πεδίο εφαρμογής του νόμου και κατ' επέκταση από την εποπτεία της Αρχής. Η εξαίρεση αυτή που αφορά έναν τομέα εντασσόμενο στον σκληρό πυρήνα της κρατικής δράσης θέτει μείζονα ζητήματα συνταγματικότητας. Ο «γενικός» νόμος συμπληρώνεται από τον ν. 3471/06 για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών που αντικατέστησε τον προϊσχύσαντα ν. 2774/1999 για την προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα. Ο νόμος αυτός, ενσωματώνοντας την Οδηγία 2002/58/EK, αποσκοπεί στην εισαγωγή ειδικών ρυθμίσεων που αφορούν τόσο το απόρρητο της επικοινωνίας και την προστασία της ιδιωτικότητας των χρηστών (Μήτρου, 2010).

### 3.1.9 Ασφάλεια

Οι πολίτες πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένοι για θέματα ασφάλειας κατά τη χρήση του διαδικτύου, κυρίως όταν αυτό χρησιμοποιείται ως μέσο συναλλαγών.

Η αίσθηση ασφάλειας του πολίτη κατά τη χρήση του διαδικτύου αποτελεί έναν από τους βασικούς στόχους. Συγκεκριμένα, μέσω των προγραμμάτων για ασφαλέστερη χρήση του διαδικτύου, όλες οι χώρες της ΕΕ ενθαρρύνονται να δημιουργήσουν ανοικτές γραμμές επικοινωνίας για την καταγγελία προσβλητικού επιγραμμικού περιεχομένου και την παροχή διδασκαλίας για την επιγραμμική ασφάλεια στα σχολεία. Οι πάροχοι επιγραμμικών υπηρεσιών που είναι ιδιαίτερα δημοφιλείς στις νέες γενιές (π.χ. κοινωνικά δίκτυα, εταιρίες κινητής τηλεφωνίας) καλούνται έως το 2013 να αναπτύξουν περαιτέρω μέτρα αυτορύθμισης σχετικά με την ασφάλεια των παιδιών που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο. Τέλος, προτείνει την ενίσχυση της συνεργασίας σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο για την καταπολέμηση της εγκληματικότητας στον κυβερνοχώρο (π.χ. επιγραμμικές πλατφόρμες προειδοποίησης σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο για την αντιμετώπιση της σεξουαλικής εκμετάλλευσης και της διάδοσης επιγραμμικού υλικού σεξουαλικής κακοποίησης παιδιών), καθώς και άλλων μορφών επιθέσεων στον κυβερνοχώρο, της κλοπής ταυτότητας και των ανεπιθύμητων ηλεκτρονικών μηνυμάτων (Μήτρου, 2010).

**Ενέργειες που είναι σε εξέλιξη ή έχουν προγραμματισθεί**

Υπηρεσίες δίωξης ηλεκτρονικού εγκλήματος για την προστασία της ασφάλειας των πολιτών και της υγιούς επιχειρηματικότητας.

Νέας τεχνολογίας υποδομές στη δημόσια διοίκηση για την διασφάλιση της ασφαλούς επικοινωνίας και συναλλαγών πολίτη - επιχειρήσεων - κράτους.

**Προτεινόμενες επιπρόσθετες ενέργειες για την επίτευξη των στόχων**

Δράσεις ενημέρωσης των πολιτών με έμφαση σε θέματα ασφαλούς πλοιήγησης και κοινής χρήσης προσωπικών δεδομένων.

Δημιουργία Ομάδας Πολιτών για την Αντιμετώπιση Έκτακτων Περιστατικών σε Υπολογιστές (Computer Emergency Response Team – CERT Citizen).

Συμμετοχή σε διεθνή δίκτυα και ομάδες ηλεκτρονικής ασφάλειας.

Νομοθετικές ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση του ηλεκτρονικού εγκλήματος και νιοθέτηση διεθνών οδηγιών.

Κατάρτιση εθνικού σχεδίου ασφάλειας των εθνικών δικτύων και εφαρμογών ΤΠΕ υψίστης σημασίας.

### **3.2 Η τεχνολογία στην καθημερινότητα**

Η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην καθημερινή μας ζωή μας δίνουν τη δυνατότητα να έχουμε καλύτερη ποιότητα ζωής και περισσότερες ευκαιρίες για εύρεση εργασίας, ψυχαγωγίας και κοινωνικών σχέσεων. Ακόμα οι νέες τεχνολογίες βοηθούν στο να βελτιωθούν οι κοινωνικές υπηρεσίες, η υγειονομική μας περίθαλψη, η εκπαίδευση, η αύξηση της παραγωγής και να έχουμε πολλές ευκαιρίες εύρεσης εργασίας. Επίσης, δίνουν τη δυνατότητα τα

άτομα να ανταλλάσουν μεταξύ τους πληροφορίες και γνώμες για διάφορα θέματα, να επιλύουν συγκεκριμένα προβλήματα τους και να οργανώνουν δράσεις και πρακτικές και να αντιμετωπίζουν καθημερινά τους προβλήματα. Σαφές είναι ότι το να αποκτήσει κανείς ψηφιακές δεξιότητες, να καλυτερεύσει τη χρήση τους και να μπορεί να τις αξιοποιήσει σωστά αποτελεί ένα μείζων θέμα για την πρόοδο και την οικονομική ανάπτυξη της Ελλάδας αλλά και για την ψηφιακή ολοκλήρωση της Ευρώπης (Μπάκος, 2011).

Στόχος αυτών των αλλαγών είναι η υποστήριξη και η διευκόλυνση καθημερινών ασχολιών στην εργασία και το σπίτι, αλλά και σε εξειδικευμένες εφαρμογές όπως η διοίκηση και κάθε μορφή διακυβέρνησης π.χ. ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

Σε καθημερινή βάση διοχετεύονται μεγάλες ποσότητες πληροφοριών τις οποίες οι άνθρωποι αφού τις διαβάσουν πρέπει να τις διοχετεύουν σε κάθε άκρη του κόσμου. Αυτό μπορεί να γίνει εύκολα στη σημερινή εποχή αφού έχουν εξελιχθεί σε τέτοιο βαθμό οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, το ίντερνετ και τα μέσα επικοινωνίας. Επομένως, η χρήση υπολογιστών είναι απαραίτητη σε κάθε σύγχρονο άνθρωπο καθώς σε όλες τις επαγγελματικές του δραστηριότητες όπως και στη μόρφωσή του απαιτείται η σωστή χρήση των τεχνολογιών. Η γρήγορη εξέλιξη των υπολογιστών και η είσοδος τους σε όλους σχεδόν τους τομείς της επιστήμης, της τεχνολογίας, της εργασίας μας και σε όλους τους τομείς της καθημερινής μας ζωής οδήγησαν στην εισαγωγή του όρου τεχνολογίες πληροφορικής, ο οποίος αναφέρεται στη σύζευξη της πληροφορικής με συγγενείς ή συναφείς κλάδους, όπως οι τηλεπικοινωνίες, ο αυτοματισμός γραφείου (μηχανογράφηση), η ρομποτική κ.α., όπου απαραίτητη είναι για να επιλυθούν πολλά θέματα η σωστή χρήση των σύγχρονων υπολογιστών (Μπάκος, 2011).

Ανάλογα με τα παραπάνω, οι άνθρωποι διακρίνονται σε αυτούς που μπορούν να ενσωματώνουν εύκολα την τεχνολογία στην καθημερινότητα τους και κυρίως στον εργασιακό τομέα, σε αυτούς που δυσκολεύονται να προσαρμοστούν στις νέες τεχνολογίες και τέλος αυτοί που είναι αντίθετοι σε κάθε ιδέα των νέων τεχνολογιών.

### 3.2.1 Η τεχνολογία στην εργασία

Όπως ήδη έχει υποθεί η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας και των επικοινωνιών (ΤΠΕ) παίζει σημαντικό ρόλο τόσο στον κοινωνικό όσο και στον επαγγελματικό βίο κάθε ανθρώπου. Οι νέες τεχνολογίες έχουν επηρεάσει διαδικασίες όπως αυτές της παραγωγής, της εργασίας και της επικοινωνίας. Αυτό έχει σαν συνέπεια να επηρεάζει τους ανθρώπους στο τρόπο με τον οποίο εργάζονται, επικοινωνούν κ.λ.π και όχι μόνο στο πως θα αποκτήσουν τον νέο κάθε φορά εξοπλισμό (Dertuzos, Gates, 1997).

Για να μπορέσει να συνεχίσει λοιπόν κάθε άνθρωπος θα πρέπει να είναι σε θέση να προσαρμόζεται σε αυτές τις τεχνολογικές αλλαγές. Αυτό γιατί για να πάρει μέρος για παράδειγμα

στην παραγωγική ζώνη θα πρέπει εκτός του να προσαρμοστεί, να αλλάξει τις βασικές δεξιότητες του και να βελτιώνει συνεχώς τις όποιες δεξιότητες (OECD, 2003).

Εκτός από τις μικρές επιδράσεις που έχουν οι νέες τεχνολογίες στο χώρο εργασίας και παραγωγής, με τη βοήθεια αυτών κάνουν την εμφάνιση τους όλο και περισσότερα νέα επαγγέλματα τα οποία απαιτούν γνώσεις υπολογιστών ή οποιασδήποτε άλλης νέας τεχνολογίας. Επίσης όλοι οι οργανισμοί και επιχειρήσεις από τον ιδιωτικό μέχρι και το δημόσιο τομέα παύουν πλέον να κάνουν χρήση των παραδοσιακών μεθόδων εργασίας που είχαν μέχρι τώρα και αντικαθιστούν αυτές με νέες εκσυγχρονισμένες τεχνολογίες οι οποίες ενώ από μια άποψη θα βοηθήσουν και θα κάνουν πιο εύκολη τη ζωή των χρηστών, άλλοι από αυτούς αντιδρούν αλλά προσαρμόζονται και άλλοι παραιτούνται καθώς δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν στη χρήση των νέων αυτών τεχνολογιών (Ματθαίου, 2002).

Οι χρήστες ηλεκτρονικών υπολογιστών απολαμβάνουν καλύτερες συνθήκες εργασίας και παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα εργασιακής ικανοποίησης, Επομένως έχουν περισσότερες πιθανότητες να έχουν καλύτερη υγεία από τους άλλους εργαζόμενους Σε σύγκριση με τους άνδρες οι γυναίκες αναφέρουν μεγαλύτερη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών στην εργασία, αυτό εξηγείται μάλλον από το γεγονός ότι άνδρες και γυναίκες έχουν διαφορετικά επαγγέλματα και εργάζονται σε διαφορετικά επαγγελματικά επίπεδα.

Η χρήση τεχνολογιών στην εργασία είναι πιο διαδεδομένη στις δυτικοευρωπαϊκές χώρες όπου εμφανίζεται το μεγαλύτερο ποσοστό εργαζομένων που χρησιμοποιούν τεχνολογίες της πληροφορικής όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και το διαδίκτυο στην εργασία.

Μια ακόμη καινοτομία που έφερε η επικοινωνία μέσω του διαδικτύου είναι και η τηλε-εργασία ή η εργασία από το σπίτι. Με αυτό το είδος εργασίας οι εταιρίες έπαψαν να έχουν υπαλλήλους σε ένα συγκεκριμένο κατάστημα. Χώρος εργασίας για τον καθένα είναι το σπίτι του και το ίντερνετ το μέσω που επικοινωνεί με τους πελάτες και την εταιρία που τον έχει προσλάβει. Ο νέος τρόπος αυτός απασχόλησης μειώνει την ανεργία, αυξάνει τις συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας και εξαφανίζει τους περιοριστικούς όρους της εργασίας γραφείου. Τα πρώτα ηλεκτρονικά καταστήματα του διαδικτύου παρουσιάστηκαν το 1994. Από τότε μέχρι σήμερα έχει υπάρξει μεγάλη εξέλιξη στο χώρο αυτό. Το ηλεκτρονικό εμπόριο ανθεί και η πορεία του είναι συνεχώς ανιούσα (Ματθαίου, 2002).

Επίσης, μια άλλη εξέλιξη του διαδικτύου είναι η χρήση της τηλε-διάσκεψης, η οποία μπορεί να φέρει τους συμμετέχοντας κοντά με τη χρήση κοινών τηλεφωνικών γραμμών χωρίς να ταξιδέψουν από το χώρο εργασίας τους. Η επαφή αυτή μπορεί να γίνει με ήχο μέσω οργανισμού τηλεπικοινωνιών. Μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί με ήχο και με ανταλλαγή γραπτών μηνυμάτων σε πραγματικό χρόνο με τη χρήση προσωπικού ηλεκτρονικού υπολογιστή και του ίντερνετ. Τότε, ειδικός ισχυρός ηλεκτρονικός υπολογιστής αναλαμβάνει να διευθετήσει τη σύνδεση

όλων των συμμετεχόντων και να διαβιβάσει τα μηνύματα μέσω των γραμμών σύνδεσης (Μαθαίου, 2002).

### **3.2.2 Η τεχνολογία στην εκπαίδευση**

Η πληροφορική και οι νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας, λόγω του εγκάρσιου χαρακτήρα τους, διαπερνούν σταδιακά το σύνολο του κοινωνικού ιστού και είναι πλέον παρούσες σε μεγάλο μέρος των καθημερινών μας δραστηριοτήτων. Θέτουν κατά αυτόν τον τρόπο πολύ σημαντικά ζητήματα που άπτονται του καθεστώτος της οργάνωσης και διαχείρισης της πληροφορίας, της διαμεσολάβησης μέσω των ηλεκτρονικών μέσων της γνώσης, της οργάνωσης και του καταμερισμού της εργασίας, της επικοινωνίας από απόσταση, του προβλήματος της ταυτότητας των υποκειμένων.

Επιπρόσθετα, οι Νέες Τεχνολογίες βρίσκονται σε μια διαδικασία συγκρότησης της ιδιαίτερής τους κουλτούρας (Κάλλας, 2006), γεγονός που θέτει το εκπαιδευτικό σύστημα προ τετελεσμένων γεγονότων. Το εκπαιδευτικό σύστημα είναι αναγκασμένο να ανταποκριθεί ανάλογα στις σημαντικές αυτές τεχνολογικές αλλαγές, ώστε να ανταπεξέλθει στις σύγχρονες απαιτήσεις μόρφωσης και κατάρτισης και στις ραγδαίες εξελίξεις της αγοράς εργασίας.

Η σταδιακά αυξανόμενη χρήση των νέων τεχνολογιών σε όλες τις πτυχές της ανθρώπινης ζωής επηρεάζει την κοινωνία και οδηγεί αναπόφευκτα στην αντίληψη ότι κάθε νέος στα πλαίσια της γενικής του εκπαίδευσης πρέπει να αποκτήσει βασικές γνώσεις αλλά και δεξιότητες σε αυτές τις Τεχνολογίες. Κάτω από το πρίσμα αυτό, η εκπαίδευση στη πληροφορική (και μέσω της πληροφορικής) θα πρέπει να προσφέρει στους νέους τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες ώστε να αντιμετωπίσουν με καλύτερα εφόδια τις καθημερινές απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας. Επιπλέον, η εκπαίδευση στη πληροφορική στο πλαίσιο της γενικής παιδείας θα συμβάλλει στην εκπλήρωση του δημοκρατικού αιτήματος για πρόσβαση στη γνώση από όλους τους μαθητές (Κάλλας, 2006).

Οι σημερινοί μαθητές έρχονται από πολύ νωρίς σε επαφή με τα σύγχρονα τεχνολογικά αντικείμενα. Ο υπολογιστής ενδημεί πλέον στο καθημερινό τους περιβάλλον, εξαπλώνεται και καθιερώνεται ως πολιτισμικό και γνωστικό εργαλείο ευρείας χρήσης. Ο υπολογιστής, εισβάλλοντας στο περιφρέοντα χώρο των παιδιών αποκτά συχνά μυθικές διαστάσεις, ενδύεται με ανθρωπομορφικές και επηρεασμένες από την επιστημονική φαντασία αναπαραστάσεις, δημιουργεί λογικές χρήσης που βρίσκονται κατά κανόνα σε διάσταση με τις λογικές λειτουργίας του (Κάλλας, 2006).

Η δημιουργία ενός νέου τεχνολογικού υπόβαθρου αποτέλεσε αναγκαστικά μια πρόκληση για το εκπαιδευτικό σύστημα. Η εκπαίδευση είναι υποχρεωμένη να ενσωματώσει στις πρακτικές της νέες τεχνολογίες.

Στη σημερινή εποχή ο μαθητής δεν αρκεί απλώς να μάθει να γράφει και να διαβάζει, πρέπει να μάθει να το κάνει μέσα από τις νέες τεχνικές γραφής και ανάγνωσης που η πληροφορική τεχνολογία επιβάλλει.

Ωστόσο η πληροφορική τεχνολογία δεν αλλάζει απλά τις τεχνικές της εκπαίδευσης και της επικοινωνίας. Αλλάζει τους όρους της επικοινωνίας και της εγγράμματης εκπαίδευσης. Το βασικό εργαλείο διαχείρισης της καταγραμμένης γνώσης δεν είναι πια το κείμενο αλλά το υπερκείμενο, και η πρόσβαση στην πληροφορία, που επιτυγχάνεται με τη βοήθεια μηχανών, δεν είναι δυνατόν να είναι ελεγχόμενη από τον διδάσκοντα. Η εκπαίδευση βασίστηκε σε μεγάλο βαθμό μέχρι σήμερα σε ένα σώμα κλειστής γνώσης ελεγχόμενο από τη διδακτέα ύλη. Το πρόβλημα δεν βασίζεται ωστόσο μόνο στις τεχνικές προϋποθέσεις της πρόσβασης ή στην εκπαίδευση της χρήσης του Η/Υ. Τα κυριότερα ζητήματα σχετίζονται με το περιεχόμενο και τη διαδικασία της εκπαίδευσης, τις εξετάσεις και την πιστοποίηση των γνώσεων, τα γνωστικά αντικείμενα που πρέπει να καλύπτει η εκπαίδευση με το δεδομένο της διαρκώς και ταχύτατα διογκούμενης γνώσης και της επεξεργασίας της (Κάλλας, 2006).

Η πολλαπλότητα εφαρμογών των τεχνολογικών συσκευών σύμφωνα με τον Τιούριγκ, δίνει τη δυνατότητα στο δάσκαλο να υποκαταστήσει με τη χρήση τους πολλές παραδοσιακές εποπτικές συσκευές. Επίσης η δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τον μαθητή καθιστά κυρίως τον Η/Υ ισχυρό εργαλείο που να μπορεί να προωθήσει ενεργά την εξατομίκευση ή τη συνεργατική μάθηση.

Από την δεκαετία του '50 και μετά η τεχνολογία έπαψε να είναι εργαλείο για λίγους και ξεκίνησαν τα πρώτα βήματα που έφεραν τις πρώτες συσκευές της τεχνολογίας όλο και πιο κοντά στην τάξη. Αρκετοί εκπαιδευτικοί είτε λόγω της μυθοποίησης είτε λόγω της συνήθειας σε παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας, δεν είδαν με καλό μάτι αυτή τη κίνηση που αναστάτωνε τον εργασιακό τους χώρο και τους ανάγκαζε να προσαρμοστούν σε νέα δεδομένα. Τα αποτελέσματα βέβαια στη ροή του χρόνου τους διέψευσαν. Ενδεικτικά σημειώνεται πως (Κάλλας, 2006):

- (b)Ο Μπάρας Σκίννερ (θεμελιωτής της θεωρίας του συμπεριφορισμού) υποστήριξε πως «τίποτα από όσα γνωρίζουμε για τη διαδικασία της μάθησης δε δικαιολογεί την προσφυγή μας σε ένα τόσο πολύπλοκο εργαλείο όπως ο υπολογιστής».
- (c)Ο Κεν Όλσεν (ιδρυτής της DEC), το 1977, εξέφρασε την άποψη πως γενικότερα «δεν υπάρχει κανένας λόγος να έχει κάποιος ιδιώτης στο σπίτι του η/ν».

Η τοποθέτηση του Η/Υ στην αίθουσα διδασκαλίας των δύο πρώτων βαθμίδων της εκπαίδευσης συνδέεται με τρεις μαθησιακούς τομείς (Κάλλας, 2006):

- Τον τομέα χρήσης μελέτης αυτού του ίδιου η/ν και γενικότερα της Πληροφορικής επιστήμης.
- Στον τομέα χρήσης της τεχνολογίας ως εργαλείου ή μέσου διδασκαλίας όλων των μαθημάτων.

- Στον τομέα που λειτουργεί συνδυαστικά και με τους δύο προηγούμενους. Αυτός εντάσσει τις νέες τεχνολογίες σε ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο απαιτούνται γνώσεις πληροφορικής για τη διδασκαλία όλων των γνωστικών αντικειμένων.

Τα τελευταία χρόνια με τη δικτυακή σύνδεση των σχολείων και την πρόσβαση στο internet άλη η εκπαιδευτική κοινότητα βρίσκεται μπροστά σε μια μεγάλη πρόκληση. Η μεταβίβαση πληροφορίας και επικοινωνίας αποτελούν δύο ακόμα νέους παράγοντες που ερεθίζουν τον μαθητή. Ο ρόλος του δασκάλου διαφοροποιείται αφού πρέπει να αναδειχθεί σε διαμεσολαβητή μεταξύ του μαθητή και της πληροφορίας.

### To internet και η εκπαίδευση

Με τη εξάπλωση του internet και τη δικτύωση των σχολικών αιθουσών, ο μαθητής βρίσκεται μπροστά σε ένα τεράστιο όγκο πληροφοριών. Οι εικονικές επισκέψεις σε μουσεία, βιβλιοθήκες και άλλους χώρους πνευματικής πληροφόρησης μπορεί να βοηθήσουν στη διεύρυνση των διανοητικών οριζόντων. Ενδεχομένως, ακόμα, μπορεί να ερεθίσουν σημεία του συνειδητού και του υποσυνείδητου που θα φανερώσουν κλίσεις, τάσεις ταλέντα από μικρή ηλικία (Van Weerd, 2004).

Το διαδίκτυο μπορεί να προσφέρει μαθήματα από απόσταση καθώς χάρη σε αυτό μπορεί να υπάρξει έμμεση και άμεση επικοινωνία με τον καθηγητή και αποδεσμεύει τον εκπαιδευόμενο από την αίθουσα διδασκαλίας. Η μέθοδος διδασκαλίας από απόσταση η οποία γίνεται με το συνδυασμό τηλεδιάσκεψης ή σύγχρονης συνεργατικής μάθησης μέσω ίντερνετ μπορούν να μειώσουν το ψηφιακό χάσμα. Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση μέσω των τεχνολογιών ή ακόμα και η τηλεκπαίδευση χαρακτηρίζεται από (Van Weerd, 2004):

- ☒ Το διαχωρισμό των περιοχών ή και του χρόνου διεξαγωγής της ανάμεσα στο σπουδαστή και τον διδάσκοντα, μεταξύ των σπουδαστών ή και μεταξύ των σπουδαστών και των εκπαιδευτικών πόρων.
- ☒ Την αλληλεπίδραση μεταξύ του σπουδαστή και του διδάσκοντα, μεταξύ των σπουδαστών ή και μεταξύ των σπουδαστών και των εκπαιδευτικών πόρων.
- ☒ Τη διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας διαμέσου ενός ή περισσοτέρων τεχνολογικών μέσων.

### 3.2.3 Η τεχνολογία στην υγεία

Οι τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας μπορούν να συμβάλλουν αποφασιστικά στη βελτίωση των υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας και στη πιο ορθολογική διαχείριση πόρων προς οφελος του πολίτη. Η εισαγωγή ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων και η πρόσβαση

των Νοσοκομείων και των Κέντρων Υγείας στην εθνική τηλεπικοινωνιακή υποδομή θα ενισχύσει την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα της φροντίδας υγείας, σε ότι αφορά τη διάγνωση, τη θεραπεία και την αποκατάσταση του ασθενούς. Σε επίπεδο νοσοκομείου και υγειονομικής μονάδας αλλά και συνολικά μπορεί να μειωθεί το κόστος λειτουργίας με διαδικασίες ορθολογικής διαχείρισης (Μπότσης, Χαλκιώτης, 2005).

Στόχος της κυβερνητικής πολιτικής είναι στην Κοινωνία της Πληροφορίας να υπάρχει μεγαλύτερη πρόσβαση στις υπηρεσίες φροντίδας υγείας και πρόνοιας και η ιατρική εξειδίκευση και εμπειρία να είναι πόρος διαθέσιμος σε όλους.

Η βελτίωση της ποιότητας των παρερχομένων υπηρεσιών με παράλληλο περιορισμό του κόστους περίθαλψης αποτελεί κεντρικό στόχο στην προσπάθεια εκσυγχρονισμού του συστήματος υγείας-πρόνοιας.

Καινοτομίες όπως ο ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς, τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης, τα δίκτυα ιατρικής πληροφόρησης μπορούν να μετασχηματίσουν δραστικά τον τρόπο που παρέχεται σήμερα η ιατρική φροντίδα και να υποστηρίξουν αποτελεσματικά τη λήψη αποφάσεων σε διάφορα επίπεδα. Άξονες προτεραιότητας (Μπότσης, Χαλκιώτης, 2005):

- Προσδιορισμός/Περιορισμός του κόστους περίθαλψης μέσω της δυνατότητας παρακολούθησης των βασικών κέντρων κόστους.
- Υποστήριξη της ποιότητας εξυπηρέτησης των πολιτών μέσω της μείωσης του χρόνου αναμονής.
- Αναβάθμιση του τρόπου παροχής ιατρικής φροντίδας από κέντρα ανοιχτής περίθαλψης μέσω τηλεματικών υπηρεσιών.

Η επίδραση των Η/Υ στην ιατρική και τη φαρμακευτική έχει τεράστιο εύρος και το πλήθος των όψεων της επίδρασης είναι μεγάλο. Η διάγνωση εξ' αποστάσεως και η τηλεϊατρική είναι γεγονός. Η πλαστική χειρουργική κάνει θαύματα. Οι προσομοιώσεις κα και η έρευνα για την Παρασκευή νέων αποτελεσματικών φαρμάκων έχουν προχωρήσει αρκετά. Η χαρτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος μπορεί να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά μερικές από τις μέχρι σήμερα θεωρούμενες ανίατες ασθένειες (Μπότσης, Χαλκιώτης, 2005).

Όψεις υποβοήθησης της ιατρικής και των παρεμφερών επιστημών από τη τεχνολογία είναι (Μπότσης, Χαλκιώτης, 2005):

- Η δομή των μικροοργανισμών δεν αποτελεί σήμερα κάτι αγνωστό για τον άνθρωπο. Υπολογιστικά μοντέλα έχουν αποκαλύψει τη δομή συνηθισμένων ιών. Με την προσομοίωση της εισόδου ενός ιού σε ένα κύτταρο μπορεί να φανεί η επίδραση του ιού και τα αποτελέσματά της.

- Ο αξονικός τομογράφος με η/ν μπορεί να προσφέρει λεπτομερή εικόνα, υψηλής ακριβείας, για την κατασκευή τεχνητών αρθρώσεων. Έτσι οστέινα τμήματα τιτανίου, προσαρμοσμένα στις ιδιαιτερότητες ενός ασθενούς, σχεδιάζονται και κατασκευάζονται με μεθόδους CAD/CAM.
- Συστήματα μυϊκής διέγερσης ελεγχόμενα από μηχανήματα μπορούν να διεγείρουν συμπλέγματα μυών ηλεκτρικά και να υποβοηθήσουν αναπήρους ή άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Εμφυτεύματα ελεγχόμενα από μικροτσίπ μπορούν να βελτιώσουν τα προβλήματα των ανθρώπων με ειδικές ανάγκες.
- Ενδοσκόπια με μικροσκοπικά ρομπότ στην άκρη τους ενεργούν πιο αποτελεσματικά στη διαγνωστική ιατρική.
- Σχεδιασμός νέων φαρμάκων και υπολογισμός της επίδρασής τους σε εκατομμύρια ανθρώπους εντός 24 ωρών με τη βοήθεια προσομοιώσεων.

### **3.2.4 Χρήση Νέων Τεχνολογιών**

Οι νέες τεχνολογίες με τις ενισχυμένες δυνατότητες δικτύωσης και προσαρμογής στο χρήστη, δημιουργούν τις ευκαιρίες για νέα κινητά μαθησιακά περιβάλλοντα με τηλέφωνα, κονσόλες παιχνιδιών και συσκευές ήχου MP3. Η σύγκλιση των ψηφιακών μέσων θα επιτρέψει εξελίξεις όπως τα pod-casts, την ψηφιακή τηλεόραση και ραδιόφωνο και την λειτουργική διασύνδεση ανάμεσα στις πλατφόρμες. Επιπλέον, νέες δημιουργικές προσεγγίσεις, όπως οι προσομοιώσεις, τα παιχνίδια και η εικονική πραγματικότητα, προσφέρουν εργαλεία εκμάθησης από τα πρώτα σχολικά χρόνια μέχρι την εξειδικευμένη επαγγελματική κατάρτιση (Φραγκουλίδου, 2006).

Το άτομο που είναι ψηφιακά καταρτισμένο μπορεί να έχει την ικανότητα διαβάζοντας μια πληροφορία αφού την αξιολογήσει να τη χρησιμοποιήσει για δικό του όφελος και μετά αφού επιλέξει το κατάλληλο μέσω να τη μεταδώσει όπως εκείνο νομίζει καλύτερα. Ταυτόχρονα, έχει τις κατάλληλες γνώσεις και στάσεις για κοινωνικά και ηθικά θέματα που περιβάλλονταν την πληροφορία και την τεχνολογία της πληροφορίας.

Κάποιοι άλλοι ερευνητές θεωρούν ότι οι ψηφιακά αλφαριθμητισμένοι έχουν (Φραγκουλίδου, 2006):

- Μια στάση εκτίμησης της αξίας και της δύναμης της πληροφορίας.
- Μια επίγνωση της ποικιλίας των ειδών και των μορφών της.
- Μια κατανόηση ότι η πληροφορία δεν είναι γνώση, αν δεν αναλυθεί, αν δεν γίνει αντικείμενο κριτικής και αν δεν ενσωματωθεί σε ευρύτερο σύνολο.
- Μια διαδικασία πρόσβασης και αποτελεσματικής κριτικής αξιολόγησης.

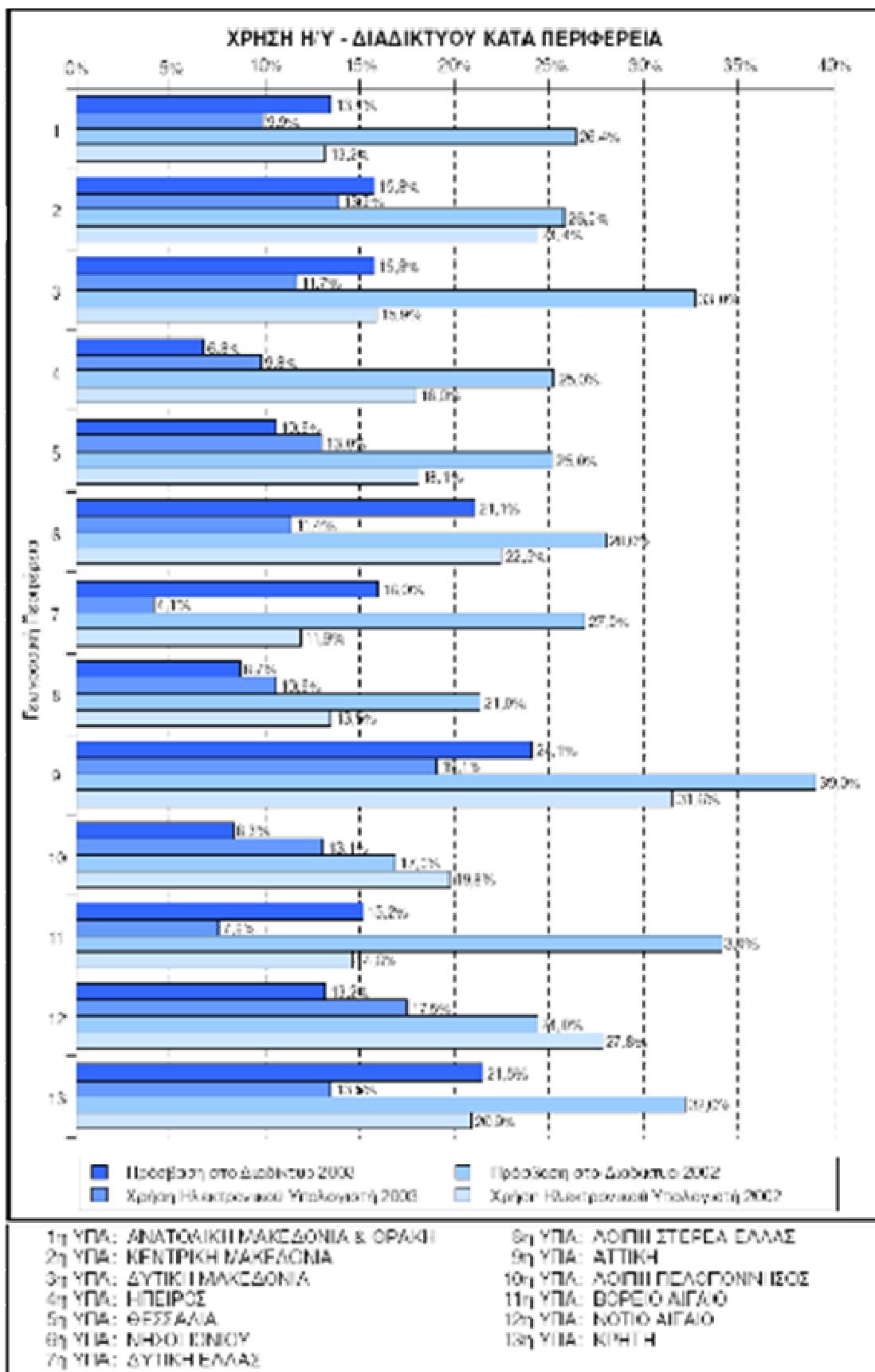
Το Πολιτειακό Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης (State University of New York) αναγνωρίζει εννέα δεξιότητες που ορίζουν τον πληροφορικά γραμματισμένο:

- Να αναγνωρίζει την ανάγκη για πληροφορία.
- Να αποκτά την πληροφορία από κατάλληλες πηγές,
- Να αναπτύσσει δεξιότητες χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας.
- Να αναλύει και να αξιολογεί την πληροφορία κριτικά.
- Να οργανώνει και να επεξεργάζεται την πληροφορία.
- Να τη χρησιμοποιεί αποτελεσματικά και δημιουργικά στη λήψη αποφάσεων.
- Να δημιουργεί και να μεταδίδει αποτελεσματικά πληροφορία και γνώση.
- Να κατανοεί και να σέβεται τις ηθικές, νομικές και κοινωνικοπολιτικές παραμέτρους της πληροφορίας και των τεχνολογιών της.
- Να αποκτά στάσεις και διαθέσεις θετικές στη δια βίου μάθηση.

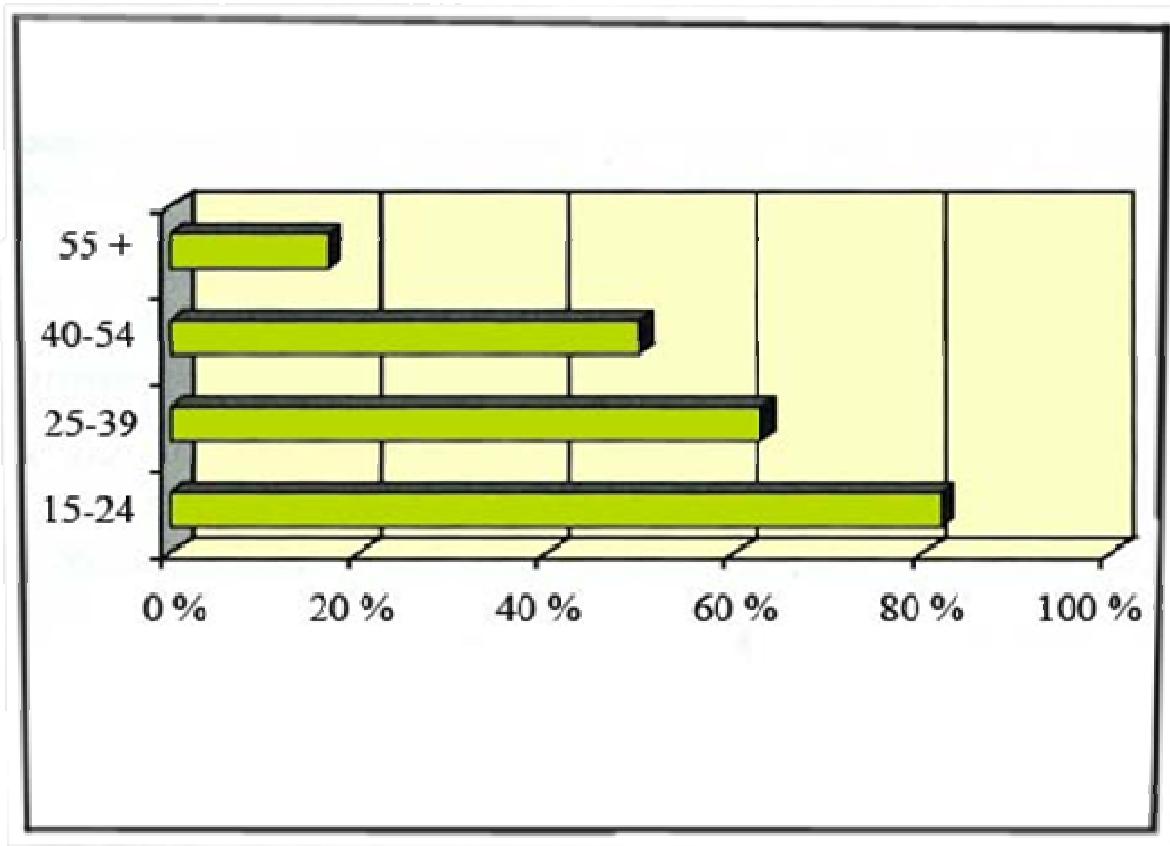
Οι αναδυόμενες τεχνολογίες, η παγκοσμιοποιημένη οικονομία και το Διαδίκτυο αλλάζουν το νόημα του αλφαριθμητισμού. Η ψηφιακή εποχή αλλάζει την ποιότητα, το εύρος και την ταχύτητα της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη σύγχρονη εποχή (Παπούλιας, Τάφα, 2004).

Αυτό σημαίνει ότι ο χρήστης του Διαδικτύου χρειάζεται να χειρίζεται με επιτυχία τόσο το γραπτό λόγο, όσο και μια σειρά άλλων τεχνικών προκειμένου να είναι αποτελεσματικός στην αναζήτηση πληροφοριών ή στην επικοινωνία του με τους άλλους (Φραγκουλίδου, 2006).

**ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΕΣΥΕ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**



Επίσης όπως αναφέρθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια η χρήση του διαδικτύου διαφέρει ανάμεσα στις διάφορες ηλικίες των χρηστών. Έτσι, παρακάτω παρουσιάζονται οι διακυμάνσεις της χρήσης του διαδικτύου συναρτήση της ηλικίας των χρηστών.



(Πηγή: Γκρίτζαλης, 2004)

### 3.2.5 Κίνδυνοι που ελλοχεύουν από τη χρήση του διαδικτύου

Στη σημερινή εποχή όπου το διαδίκτυο εξαπλώνεται σε όλα τα στρώματα της κοινωνίας και οι συνδεδεμένοι χρήστες αυξάνονται με γεωμετρικούς ρυθμούς, η προάσπιση της ιδιωτικότητας του ατόμου που το χρησιμοποιεί, προβάλλει ως πρώτη προτεραιότητα. Μάλιστα η σημασία της προστασίας της ιδιωτικότητας στο διαδίκτυο γίνεται ακόμα μεγαλύτερη αν αναλογιστεί κανείς την ευκολία με την οποία διακινούνται τα δεδομένα μέσα από αυτό, υπερβαίνοντας τα εθνικά σύνορα, καθώς και την άγνοια των κινδύνων που ελλοχεύουν από την πλειοψηφία των χρηστών.

Στην παγκόσμια κοινωνία των πληροφοριών η ιδιωτικότητα διακυβεύεται σοβαρά. Ένα βασικό πρόβλημα είναι ότι η κυκλοφορία δεδομένων σε ένα παγκόσμιο δίκτυο (π.χ στο διαδίκτυο) διασχίζει διεθνή σύνορα και δεν ρυθμίζεται κεντρικά (Johansson, 2004).

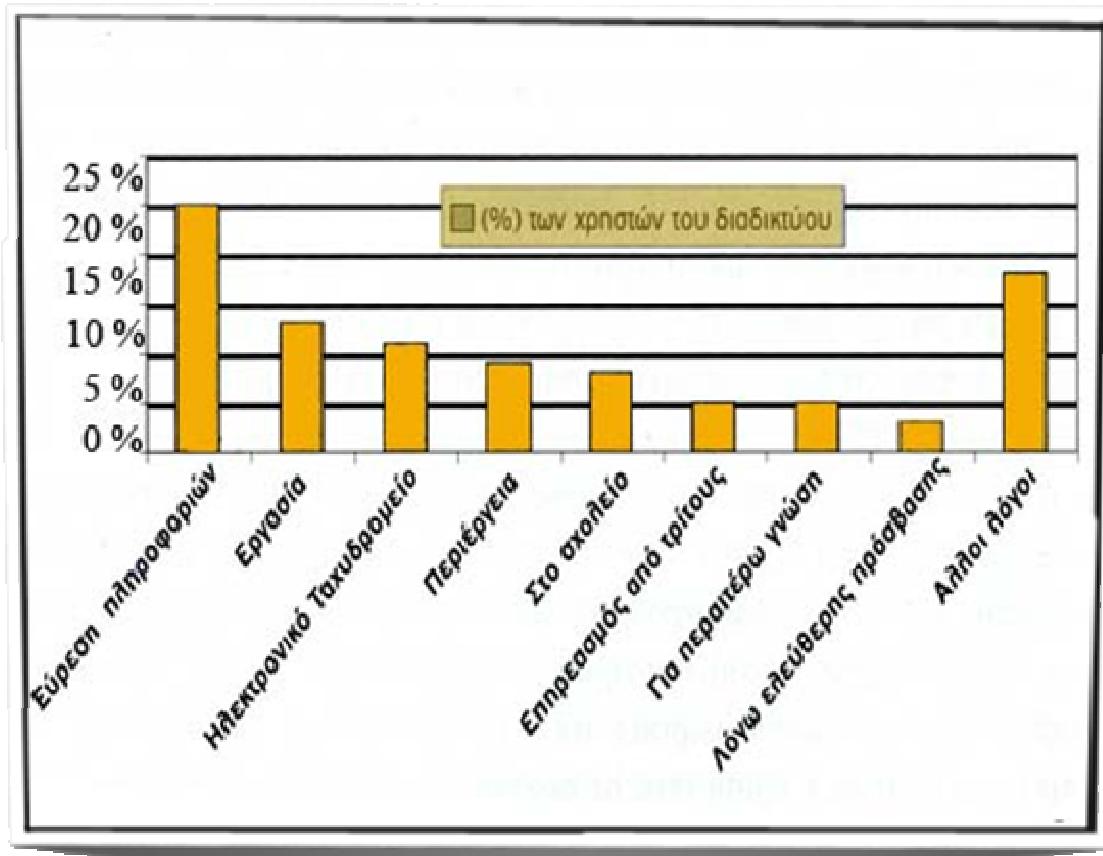
Στο διαδίκτυο δεν υπάρχει καμία γενική ευθύνη που να αποδίδεται σε μια ορισμένη οντότητα.

Υπάρχουν σοβαροί κίνδυνοι της ιδιωτικότητας από τη στιγμή που προσωπικά στοιχεία των χρηστών ή άλλα δεδομένα είναι διαθέσιμα και μπορούν να υποκλαπούν ή να ανιχνευθούν σε διαφορετικές ιστοσελίδες ανά τον κόσμο. Το γεγονός αυτό μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την κλοπή ταυτότητας ενός χρήστη του διαδικτύου.

Οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν από τη χρήση του διαδικτύου όσον αφορά την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων είναι οι εξείς (Beard, 2005):

- Τα δεδομένα ενδέχεται να χρησιμοποιούνται για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς για τους οποίους συλλέγονται.
- Δημιουργία προφίλ των χρηστών (με σκοπό π.χ. την αποστολή αντίστοιχων διαφημιστικών προϊόντων ή υπηρεσιών). (Αρχή του Σκοπού)
- Χρήση των ηλεκτρονικών διευθύνσεων των χρηστών για τη μαζική αποστολή μη ζητηθέντων μηνυμάτων με σκοπό την άμεση προώθηση υπηρεσιών ή αγαθών γνωστό ως spam. (Άρθρο 11, Ν. 3471/2006, ΦΕΚ 133/Α'28.6.2006)
- Χρήση των ηλεκτρονικών διευθύνσεων των χρηστών ή λοιπών στοιχείων τους για την απόσπαση ιδιωτικής πληροφορίας με σκοπό κακόβουλες ή εγκληματικές ενέργειες, π.χ. κλοπή ταυτότητας, υπεξαίρεση χρημάτων κλπ.

Στο ακόλουθο διάγραμμα μπορεί κανείς να δει με ποσοστά τις δραστηριότητες που εξυπηρετούνται μέσω του διαδικτύου.



(Πηγή: Γκρίτζαλης, 2004)

### 3.2.6 Τρόποι προστασίας

Οι νέοι υιοθετούν γρήγορα τις νέες τεχνολογίες και αγαπούν να τις χρησιμοποιούν. Όμως οι ίδιες αυτές τεχνολογίες μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την ιδιωτικότητα τους αν δεν κατανοήσουν πώς αυτές λειτουργούν καθώς επίσης και αν δεν κάνουν κάποια απλά βήματα για να προστατέψουν τους εαυτούς τους ή τις προσωπικές τους πληροφορίες σύμφωνα με τον Paul Chadwick.

Ο Paul Chadwick υποστηρίζει ότι αν μια φορά η ιδιωτικότητά σου χαθεί τότε δεν μπορείς να την ανακτήσεις. Δεν είναι λοιπόν τυχαίο ότι το μεγαλύτερο βάρος της έρευνας σήμερα, όσον αφορά την προστασία της ιδιωτικότητας, δίνεται στην ανάπτυξη τεχνολογιών που σκοπό έχουν την προστασία του ατόμου που κάνει χρήση του διαδικτύου καθώς επίσης και των υπηρεσιών που συνδέονται με αυτό.

Κάθε άτομο που συνδέεται στο διαδίκτυο έχει μια “IP address” η οποία θα λέγαμε ότι είναι η διαδικτυακή του ταυτότητα.

Ένας εξυπηρετητής www μπορεί να καταγράψει τις IP διευθύνσεις των συστημάτων που στέλνουν μια αίτηση, η οποία αποκαλύπτουν συχνά το domain name του χρήστη, τον εργασιακό χώρο ή και κατά προσέγγιση τη θέση του.

Οι κυριότερες δραστηριότητες των χρηστών είναι η περιήγηση στον παγκόσμιο ιστό (web browsing), η αποστολή και λήψη μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), ο διαμοιρασμός αρχείων (file sharing) και η συμμετοχή σε εικονικές αίθουσες συζητήσεων (forum).

Για κάθε μια από αυτές τις δραστηριότητες έχει αναπτυχθεί μια σειρά από τεχνολογίες που σκοπό έχουν την ενίσχυση της προστασίας της ιδιωτικότητας του χρήστη.

Βασικό συστατικό για την προστασία της ιδιωτικότητας του χρήστη είναι η διαφύλαξη της ικανότητας του να παραμένει ανώνυμος. Η ανωνυμία διασφαλίζει ότι ένας χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα πόρο, μια υπηρεσία ή να επικοινωνήσει με μια άλλη οντότητα (π.χ. μπορεί να στείλει ή να λάβει κάποιο μήνυμα) χωρίς να αποκαλύψει την ταυτότητα του.

Κατά τους Pfitzmann και Hanzen η ανωνυμία μιας οντότητας σημαίνει ότι αυτή δεν είναι αναγνωρίσιμη μέσα σε ένα σύνολο οντοτήτων, το σύνολο ανώνυμων οντοτήτων. Το σύνολο αυτό περιλαμβάνει όλες τις οντότητες που μετέχουν σε μια επικοινωνία και που πιθανόν θα μπορούσαν να αναγνωριστούν από διάφορους επιτιθέμενους (Καλλονιάτης, 2007).

Η επίτευξη της ανωνυμίας μπορεί να εκτιμηθεί από ποικίλες οπτικές όπως η ανωνυμία δεδομένων, η ανωνυμία σύνδεσης και η προσωποποίηση:

- Η ανωνυμία δεδομένων προστατεύει τα προσωπικά δεδομένα που ανταλλάσσονται στο διαδίκτυο.
- Η ανωνυμία σύνδεσης προστατεύει την ταυτότητα του χρήστη από την αποκάλυψη του μονοπατιού επικοινωνίας.

- Η προσωποποίηση αναφέρεται στην παρουσίαση της οντότητας σαν να είναι μια διαφορετική οντότητα για κάθε ξεχωριστή περιοχή που επισκέπτεται ο χρήστης στο διαδίκτυο (Κάτσικας, 2003).

### 3.3 Αίτια και επιπτώσεις Αναλφαβητισμού στην εφηβική και μέση ηλικία

#### 3.3.1 Αίτια που οδήγησαν στον ψηφιακό αναλφαβητισμό (αίτια για έφηβους, αίτια για μεσήλικες)

Επειδή υπάρχουν πολλές δυσκολίες από άτομα αναλφάβητα να χρησιμοποιήσουν τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών και να αποκτήσουν είτε γνώσεις είτε να ψυχαγωγηθούν δημιουργούνται πολλές ανισότητες περιθωριοποίησης και κοινωνικοί αποκλεισμοί και έχει σαν αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα με ερείσματα, το ατομικό, οικογενειακό, εκπαιδευτικό, κοινωνικό, οικονομικό, εργασιακό, πολιτικό και πολιτισμικό επίπεδο (Ευστρατόγλου, 2000).

Μπορεί κανείς σε ένα πρώτο επίπεδο να συνδέσει τον ψηφιακό αναλφαβητισμό με την έλλειψη της οργάνωσης της εκπαίδευσης, με την κακή λειτουργία και υποδομή των σχολείων ή ακόμα και με την ανεπαρκή κατάρτιση των εκπαιδευτικών ή την ακαταλληλότητα των μεθόδων διδασκαλίας. Έτσι, ενώ υπάρχουν άτομα που έχουν όλη τη διάθεση για γνώση και εκπαίδευση είναι καταδικασμένα λόγω της γεωγραφικής περιοχής στην οποία τυγχάνει να ανήκουν. Είναι γνωστό ότι το χάσμα μεταξύ επαρχίας και αστικών κέντρων είναι μεγάλο σε διάφορους τομείς της ζωής του ανθρώπου (Ευστρατόγλου, 2000).

Ως ένα ακόμα αίτιο του ψηφιακού αναλφαβητισμού μπορεί να χαρακτηριστεί η κουλτούρα. Η κουλτούρα των μεσαίων και ανώτερων στρωμάτων είναι καταπιεστική για τα παιδιά των λαϊκών στρωμάτων. Τα παιδιά φτωχών οικογενειών έχουν αντικειμενικά δυσκολία να λειτουργήσουν σε ένα σχολικό περιβάλλον που παραμερίζει τις δικές τους γνώσεις και δεξιότητες, κι αυτό όχι γιατί δεν έχουν την ικανότητα της μάθησης αλλά γιατί δεν έχουν τους οικονομικούς πόρους για να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις των νέων τεχνολογιών (Freire, 1974).

Μια επίσης κοινωνική ομάδα η οποία στερείται τη μάθηση σε πολλές περιπτώσεις είναι η γυναίκες. Όσον αφορά τα ζητήματα του φύλλου, έχει πραγματοποιηθεί κάποια πρόοδος. Δυστυχώς, όμως, μέχρι στιγμής στο δημόσιο διάλογο, όπου κυριαρχεί το ανδρικό λόγος, αλλά και στις συζητήσεις μεταξύ των ειδικών σχετικά με την ανάπτυξη και τις συνέπειες των νέων τεχνολογιών το ενδιαφέρον εστιάζεται κυρίως στις οικονομικές επιπτώσεις, αγνοώντας την ανάλυση που εξετάζει τη διάσταση του φύλλου, με συνέπεια τα ζητήματα της τεχνολογίας να ερμηνεύονται ως ουδέτερα ως προς το φύλλο.

Πολλές μελέτες έχουν γίνει σχετικά με το χάσμα μεταξύ των δυο φύλλων στη χρήση των νέων τεχνολογιών. Κάποιες από τις έρευνες αυτές έχουν δείξει κατά καιρούς ότι βασικοί στο χάσμα αυτό, είναι κάποιοι κοινωνικοί παράγοντες όπως το ότι σε πολλές χώρες και όχι μόνο (ακόμα και σε μικρές περιοχές) οι γυναίκες βρίσκονται σε κατώτερο μορφωτικό επίπεδο, ή τείνουν να κατοικούν σε περιοχές που δεν διαθέτουν την κατάλληλη υποδομή (Freire, 1974).

Ένας παράγοντας που κρατάει σε αυτό το επίπεδο τα κοινωνικά προβλήματα που αναφέρθηκαν είναι η αδιαφορία τόσο της πολιτείας, όσο και του κάθε ατόμου μεμονωμένα. Δυσλειτουργίες παρατηρούνται σίγουρα στην εκπαίδευση, την κατάρτιση, τον επαγγελματικό προσανατολισμό και την ένταξη στην αγορά εργασίας. Στην Ελλάδα οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση σε όλους τους τομείς είναι χαμηλότερες από όλες τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Eurostat, 2002). Η δημόσια δωρεάν παιδεία δεν αποτελεί πια πραγματικότητα ούτε διασφαλίζει ίσες ευκαιρίες, αφού αυτές είναι ανάλογες της οικονομικής κατάστασης των γονέων. Το σχολείο δεν εμπνέει τους μαθητές και δεν καλύπτει τις ανάγκες τους. Η έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής, η χαμηλή χρηματοδότηση της εκπαίδευσης, η δυσκολία πρόσβασης στα σχολεία παραπέμπουν σε κινδύνους αναλφαβητισμού και ψηφιακού αναλφαβητισμού όπως και κοινωνικού αποκλεισμού (Καλογρίδη, Κουτσοκώστα, 1998).

Έρευνες εντοπίζουν επίσης τα αίτια του ψηφιακού αναλφαβητισμού στις ταξικές διαφορές, διακρίσεις και ανισότητες που οδηγούν τα αδύναμα κοινωνικά στρώματα σε εκπαιδευτικές ή κοινωνικές αποτυχίες.

### **3.3.2 Τομείς που επηρεάζονται από την ψηφιακό αναλφαβητισμό και οι επιπτώσεις**

Η πρώτη δεκαετία της νέας χιλιετίας, βρίσκει τους Έλληνες ευρωπαϊκούς ουραγούς στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, μόνο με λιγότερο από το 40% να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν έναν πληροφοριακό σύστημα. Για τους ανθρώπους που δεν γνωρίζουν τα οφέλη των ηλεκτρονικών υπολογιστών, η άγνοια είναι ευλογία. Για αυτήν την - δυστυχώς - πλειοψηφία, αν τους ρωτούσε κάποιος τι προβλήματα αντιμετωπίζουν στη ζωή τους λόγω του ψηφιακού αναλφαβητισμού, οι απαντήσεις θα κυμαίνονταν από το "κανένα" μέχρι το "δεν υπάρχει πρόβλημα". Ουσιαστικά, δεν λανθάνουν, αφού η ερώτηση είναι εφάμιλλη με το να ρωτούσε κάποιος έναν χορτοφάγο, πόσο διαφορετική θα ήταν η ζωή του με το κρέας - αφού δεν έχει δοκιμάσει, αναμενόμενο είναι να μην βρει διαφορά. Η πληροφορική και η κοινωνία της πληροφορίας, έχει κατηγορηθεί κατά καιρούς ως αποτέλεσμα υπερκαταναλωτισμού και υπερβολής. Άλλα τα οφέλη που μπορεί να παρέχει η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, των ευρυζωνικών συνδέσεων, του διαδικτύου και ο συνδυασμός αυτών, προσδίδουν μεγάλο πλεονέκτημα σε πολλούς τομείς για αυτούς που δύνανται έναντι αυτών που δεν γνωρίζουν (Van Weerd, 2004).

Το πρώτο - και ίσως σημαντικότερο - ζήτημα που προκύπτει, είναι η ανάγκη εργασίας. Στις μέρες μας, τα πληροφοριακά συστήματα έχουν κατακλίσει τις εταιρίες, τις επιχειρήσεις, ακόμα και τα τοπικά καταστήματα. Ένας άνθρωπος σε αναζήτηση εργασίας, έχοντας το μειονέκτημα της άγνοιας χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών, είναι καταδικασμένος να περιορίσει δραματικά το εύρος έρευνάς του. Η πλειοψηφεία των ανοικτών θέσεων εργασίας, προαπαιτούν την ικανοποιητική, αν όχι καλή, γνώση υπολογιστών, οπότε οι ψηφιακά αναλφάβητοι άνθρωποι, ξεκινούν με ένα σημαντικό μειονέκτημα.

Σε συνέχεια της προηγούμενης παραγράφου, εάν κάποιος καταφέρει να εργαστεί σε έναν κλάδο που η πληροφορική χρησιμοποιείται έστω και σε μικρό βαθμό, ή ήδη εργάζεται κατά τη διάρκεια του εκσυγχρονισμού μιας εταιρίας, τότε βρίσκεται αντιμέτωπος με έναν κυκεώνα προβλημάτων, που ουσιαστικά αποτελεί "δαμόκλειο σπάθη" για τη θέση που κατέχει. Ο ίδιος ίσως καταφέρνει να ανταπεξέρχεται σε πολλά από τα καθήκοντα που του ανατίθενται, αλλά όταν προκύψει ζήτημα συνεργασίας, τότε ουσιαστικά δεν μπορεί να συμμετάσχει πουθενά. Από τη στιγμή που σχεδόν ολόκληρη η διαχείριση των τμημάτων εταιριών - και του δημοσίου σε κάποιο βαθμό - πραγματοποιείται ηλεκτρονικά και η μηχανογράφηση πραγματοποιείται πλέον με ηλεκτρονικά μέσα, το άτομο δεν είναι σε θέση να επικοινωνήσει με τα υπόλοιπα μέλη του χώρου εργασίας του. Επίσης, παρόμοιο πρόβλημα προκύπτει όταν το άτομο καλείτε να ανταπεξέλθει σε όγκο εργασίας που θα ήταν πολύ μικρός για έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, αλλά τεράστιος για έναν άνθρωπο.

Ένας άλλος τομέας που επηρεάζεται από τον ψηφιακό αναλφαβητισμό, είναι η ενημέρωση. Υπάρχουν αμέτρητες περιοχές που - το 2012 - δεν έχουν πρόσβαση σε μέσα μαζικής ενημέρωσης, ιδιαίτερα τις χειμερινές περιόδους, όπως τα νησιά του Αιγαίου. Όλες όμως οι περιοχές έχουν πρόσβαση σε μια τηλεφωνική γραμμή. Από την άκρη μιας τηλεφωνικής γραμμής, ένας διάσημος χάκερ πραγματοποίηση κάποτε τη μεγαλύτερη ληστεία τράπεζας, χωρίς να την πλησιάσει, πριν από αρκετές δεκαετίες. Σε αναλογία σήμερα, η πληροφορία που ανταλλάσσεται ξεπερνά κάθε φαντασία, με όλους τους ανθρώπους στον πλανήτη εν δυνάμει αρθρογράφους, να μπορούν να μοιράζονται τη γνώμη τους με ολόκληρο τον υπόλοιπο πλανήτη και να διαβάζουν για τη γνώμη των άλλων. Όταν ένα καράβι δεν καταφέρει να φτάσει σε κάποιο λιμάνι, δεν υπάρχουν εφημερίδες. Όταν ο καιρός είναι κακός, δεν υπάρχει τηλεόραση και/ή ραδιόφωνο. Το ίντερνετ όμως, είναι σε θέση να μας επιτρέψει να διαβάσουμε την εφημερίδα της αρεσκείας και να δούμε το δελτίο ειδήσεων, να διαβάσουμε τα σχόλια άλλων χρηστών του και να αλληλεπιδράσουμε μαζί τους, την ώρα που θέλουμε (Van Weerd, 2004).

Στοχεύοντας σε μεσαίας και μικρότερης ηλικίας κοινωνικές ομάδες, διακρίνονται επίσης προβλήματα που έχουν κυρίως να κάνουν με κοινωνικοποίηση του ατόμου. Και όχι μόνο την κοινωνικοποίηση μέσω του διαδικτύου υπό τη μορφή ανταλλαγής απόψεων όπως αναφέρθηκε,

αλλά στον πραγματικό κόσμο. Όλοι έχουμε βρεθεί σε συζήτηση με φίλους όπου το θέμα περιφέρεται σε ηλεκτρονικά συστήματα και ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Ένας άνθρωπος ψηφιακά αναλφάβητος, μένει αμέτοχος περιμένοντας το επόμενο θέμα συζήτησης, καθώς για τον ίδιο όχι μόνο του μοιάζει ανιαρό, αλλά δεν έχει τίποτα να αναφέρει. Σε ακραίες περιπτώσεις, όχι όμως ανύπαρκτες, κάτι τέτοιο μπορεί να οδηγήσει σε αίσθημα κατωτερότητας για τον άνθρωπο αυτό απέναντι στους όμοιούς του, από τη στιγμή που η πληροφορική πλέον δεν είναι "πυρηνική φυσική" αλλά μια πτυχή της ζωής μας, με την οποία είμαστε καθημερινά σε επαφή. Για το άτομο που δεν σχετίζεται με την κοινωνία της πληροφορίας, η αδυναμία κατανόησης της ορολογίας και του τρόπου συζήτησης, τον καθιστά παθητικό δέκτη χωρίς ανταπόκριση. Θα μπορούσε κάποιος να ισχυριστεί, ότι με αυτόν τον τρόπο άνθρωποι μπορεί να οδηγηθούν μέχρι την περιθωριοποίηση, είτε εαυτού, είτε εξ άλλων.

Με την έλλειψη γνώσης γύρω από τα θέματα πληροφορικής και όσα αφορούν τα πληροφοριακά και επικοινωνιακά συστήματα, άνθρωποι είναι δυνατό να πέσουν θύμα εξαπάτησης, τόσο στον ηλεκτρονικό κόσμο, όσο και στον πραγματικό. Κάποιος που διακατέχεται από άγνοια για τον τρόπο χρήσης του διαδικτύου, αποτελεί τον πρώτο - και ευκολότερο - στόχο κακόβουλων χρηστών, που στοχεύουν στην κλοπή πιστωτικών καρτών, προσωπικών δεδομένων και ψηφιακών ταυτοτήτων. Παράλληλα, κάποιος που δεν γνωρίζει πώς να προστατεύσει τον εαυτό του από επιτήδειους όταν θέλει να προμηθευτεί ηλεκτρονικό εξοπλισμό, αποτελεί τον πρώτο - και ευκολότερο - στόχο των κακόβουλων πωλητών και ιδιοκτητών επιχειρήσεων. Λίγοι άνθρωποι γνωρίζουν τη διαφορά μεταξύ του ξύλου που κοστίζει ένα ευρώ, από εκείνο που κοστίζει εκατό και με δυσκολία θα καταλάβαιναν αν αυτό που αγόρασαν είναι αυτό για το οποίο πλήρωσαν. Ομοίως συμβαίνει με τους ψηφιακά αναλφάβητους ανθρώπους, που θέλουν να αγοράσουν έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, ένα κινητό τηλέφωνο, μια ηλεκτρονική συσκευή. Εν τέλει ενδέχεται να καταλήξουν με αντικείμενο αξίας πολύ μικρότερης από αυτής που τους είπαν, καθώς δεν είναι σε θέση να διακρίνουν γνωρίσματα που αλλάζουν την τιμή. Η διαφορά στην περίπτωση μεταξύ ξύλου και ηλεκτρονικών συσκευών όμως, είναι σημαντική. Το πρώτο χρειάζεται πείρα στο αντικείμενο, ενώ το δεύτερο χρειάζεται απλά εξοικείωση με το αλφάριθμο της κοινωνίας της πληροφορίας (Van Weerd, 2004).

Τέλος, κατεβαίνοντας την ηλικιακή σκάλα, συναντάμε την εκπαίδευση. Αποτελεί τη βάση (ή τη λύση) του αναλφαβητισμού και κατ' επέκταση του ψηφιακού αναλφαβητισμού. Για έναν μαθητή που δεν γνωρίζει τίποτα σχετικά με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, ο τρόπος παράδοσης συγγραμμάτων σε ηλεκτρονική μορφή, η ανάγκη για αναζήτηση πληροφοριών και βιβλιογραφίας σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων και η αδυναμία προσαρμογής σε έναν κόσμο που περιστρέφεται γύρω από την πληροφορία, αποτελούν μερικά από τα σημαντικότερα προβλήματα που έχει να αντιμετωπίσει. Φυσικά, τα προβλήματα που αναφέρθηκαν ανωτέρω, ισχύουν σε κάποιο

βαθμό και για τον μικρόκοσμο (κοινωνία) του σχολείου - με τον ίδιο τρόπο κάποιος περιθωριοποιείται, εξαπατάται, αδυνατεί να συνεργαστεί. Σε έναν κόσμο που οι μαθητές θα ήταν σε θέση να κατανοήσουν από μικρή ηλικία τον τρόπο χρήσης ενός πληροφοριακού συστήματος, θα μιλούσαμε για την κοινωνία της πληροφορίας όπως θα θέλανε οι εμπνευστές της να είναι. Οι μαθητές, αποτελούν τους μελλοντικούς πολίτες που θα έρθουν να αντικαταστήσουν τους υπάρχοντες σε κάθε πλευρά της κοινωνίας. Στο σχολείο, οι διαφορές μεταξύ ψηφιακά αναλφάβητων και των υπολοίπων, διακρίνονται από τα πλεονεκτήματα που έχουν οι υπόλοιποι μαθητές σε σχέση με τους πρώτους, με την πρόσβαση να κατέχει περίοπτη θέση. Η πρόσβαση στην πληροφορία, την ενημέρωση, την επικοινωνία, την αλληλεπίδραση, την κοινωνικοποίηση, τον εκμηδενισμό της απόστασης και ό,τι άλλο θεωρεί κάποιος ότι κερδίζει με ένα πληροφοριακό σύστημα (Van Weerd, 2004).

## **Κεφάλαιο 4: Ρόλος Κοινωνικής Εργασίας στον Ψηφιακό Αναλφαβητισμό**

### **4.1 Ορισμός κοινωνικής εργασίας**

Ανά τις δεκαετίες έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί σχετικά με τον όρο “κοινωνική εργασία”. Η Mary Richmond ήταν η πρώτη, η οποία το 1922 έδωσε τον ορισμό: «Η κοινωνική εργασία αφορά τις διεργασίες οι οποίες οδηγούν στην ανάπτυξη της προσωπικότητας μέσω προσαρμογών που είναι απόρροια συνειδητών πράξεων από ένα άτομο σε άλλο άτομο, μεταξύ ατόμων και κοινωνικού περιβάλλοντος» (Καλλινικάκη, 1998). Το 1929 σε μια συνδιάσκεψη που έγινε στο Milford Conference έγινε μια προσπάθεια για έναν ακόμα ορισμός της κοινωνικής εργασίας σύμφωνα με τον οποίο «Η συνεισφορά της κοινωνικής εργασίας είναι σημαντική στο χειρισμό σοβαρών κοινωνικών προβλημάτων, όπως η φτώχεια, η αναπηρία και η εγκατάλειψη παιδιών, και στην ανάπτυξη της ικανότητας του ατόμου για αυτοσυντήρηση στις υπάρχουσες κοινωνικές συνθήκες. Βοηθά το άτομο να αναγνωρίσει τις ανάγκες του και να αξιοποιήσει τις πηγές της κοινότητας». Τέλος, το 1950, έρχεται στην επιφάνεια ένας νέος ορισμός, από την Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών σύμφωνα με τον οποίο, η κοινωνική εργασία αποτελεί όλες εκείνες τις ενέργειες και τις υπηρεσίες που βοηθούν τον κόσμο να αντιμετωπίσει τα προβλήματα του, ώστε να μπορέσει να ζήσει. Στην προσπάθεια αυτή βοηθούν διάφοροι κυβερνητικοί και μη οργανισμοί (Καλλινικάκη, 1998).

Σύμφωνα με τον Boehm, «Η κοινωνική εργασία έχει στόχο την ενίσχυση των ατόμων προκειμένου την απόκτηση λειτουργικής ικανότητας, μέσα από τις σχέσεις που δημιουργούνται από την αλληλεπίδραση του ατόμου με το περιβάλλον του». (Καλλινικάκη, 1998) Έτσι η κοινωνική εργασία εστιάζει:

- στην αποκατάσταση της ικανότητας που έχει αλλοιωθεί.
- στην ενίσχυση των ατομικών και κοινωνικών πηγών βοήθειας.
- στην πρόληψη για τη διατήρηση της κοινωνικής δυσλειτουργίας.

Ένας γενικός ορισμός του επαγγέλματος, που δίνεται είναι: «Η Κοινωνική Εργασία είναι μια υπηρεσία η οποία παρέχεται από τον ειδικό (Κοινωνικό Λειτουργό), προς ένα ή περισσότερα άτομα προκειμένου να αντιμετωπίσουν ικανοποιητικά τις δυσκολίες που συναντούν στα πλαίσια της ατομικής ή της συλλογικής τους ζωής».

Οι μέθοδοι της Κοινωνικής Εργασίας είναι τρείς (Καλλινικάκη, 1998):

- Κοινωνική Εργασία με Άτομα (K.E.A): Βασικός στόχος είναι να κάνει προσιτές στον εξυπηρετούμενο όλες τις δυνατές λύσεις σχετικά με το ζήτημα που αναφέρει ότι τον απασχολεί.
- Κοινωνική Εργασία με Ομάδες (K.E.O): Εφαρμόζεται σε ένα σύνολο ατόμων που είναι περισσότερα από δύο, τα οποία διατηρούν επαφή μεταξύ τους, διαθέτουν και αναγνωρίζουν

ένα τουλάχιστον κοινό χαρακτηριστικό γνώρισμα και επιδιώκουν έναν τουλάχιστον κοινό στόχο.

- **Κοινωνική Εργασία με Κοινότητα (K.E.K):** Οι στόχοι της μπορεί να είναι γενικοί και ειδικοί. Συνήθως αφορούν την πληροφόρηση όλων των μελών της κοινότητας για τις υπάρχουσες κοινωνικές υπηρεσίες, για τα δικαιώματα χρήσης τους, για την διαδικασία πρόσβασης σε αυτές κ.τ.λ.

Ένα κοινό στοιχείο όλων των μεθόδων Κοινωνικής Εργασίας είναι η συνάντηση του Κοινωνικού Λειτουργού με τον εξυπηρετούμενο στο πλαίσιο που παρέχονται οι υπηρεσίες. Ο ενδιαφερόμενος, δηλώνει ενδιαφέρον να λάβει βοήθεια από τον Κοινωνικό Λειτουργό.

Οι συναντήσεις Κοινωνικού Λειτουργού και εξυπηρετούμενου θα οδηγήσουν στη δημιουργία μιας επαγγελματικής σχέσης μεταξύ τους. Μέσω αυτής της σχέσης θα ακολουθηθούν τα εξής βήματα:

1. Η εκτίμηση του προβλήματος
2. Ο σχεδιασμός της παρέμβασης
3. Καθορισμός της συνεργασίας
4. Η παρέμβαση
5. Η αξιολόγηση της παρέμβασης
6. Η λήξη

## 4.2 Ρόλος και τρόποι παρέμβασης κοινωνικού λειτουργού

Ρόλος του κοινωνικού λειτουργού είναι η μεσολάβηση μεταξύ της ευπαθούς ομάδας ή του ατόμου και του εξωτερικού περιβάλλοντος με σκοπό την προστασία του και την επανένταξή του στο κοινωνικό σύνολο. Μπορεί επίσης να δώσει συμβουλές για διάφορα πρακτικά θέματα όπως τα εργασιακά κ.λ.π. Εργάζεται ιδιωτικά ή σε ιδρύματα κοινωνικών υπηρεσιών ή ακόμα σαν μέλος νοσοκομειακής θεραπευτικής ομάδας μαζί με θεραπευτές, ψυχίατρο και νοσηλευτές. Ασκεί την κοινωνική του εργασία σε υποστηρικτικό, συμβουλευτικό, θεραπευτικό επίπεδα και δεν μπορεί να χορηγήσει φάρμακα (Καλλινικάκη, 1998).

Για να βοηθήσει τον ασθενή συλλέγει στοιχεία κοινωνικού ιστορικού από την οικογένειά του τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στο ιατρικό έργο. Η συναισθηματική στήριξη του ασθενή θα πρέπει να ξεκινά στην αρχή από μια σωστή εκτίμηση και στη συνέχεια γίνεται αξιολόγηση των κοινωνικών προβλημάτων που συνυπάρχουν με την πάθηση. Σημαντικό βήμα για την προσέγγιση του αρρώστου είναι η καλή επικοινωνία η οποία πρέπει να εξασφαλιστεί με διάλογο που να αποπνέει σεβασμό στον ασθενή και να του παρέχει την απαιτούμενη υποστήριξη.

#### **4.3 Συμβολή κοινωνικού λειτουργού στο σχολικό περιβάλλον**

Η σχολική κοινωνική εργασία είναι μια ειδικότητα της κοινωνικής εργασίας που απαιτεί κατάρτιση στην ψυχολογία των παιδιών. Οι σχολικοί κοινωνικοί λειτουργοί πρέπει να είναι καλά καταρτισμένοι και να μπορούν να αναγνωρίζουν την παρουσία περιπτώσεων με ειδικές ανάγκες, να κάνουν σωστή αξιολόγηση, και να μπορούν να ξεπερνούν όλα τα εμπόδια που παρουσιάζονται στην εκπαίδευση των μαθητών που αντιμετωπίζουν δυσκολίες (Πασαλίδου, 2011).

Οι κοινωνικοί λειτουργοί στα σχολεία είναι εκπαιδευμένοι για να μπορούν να διακρίνουν τους μαθητές που βρίσκονται σε κίνδυνο και να παρεμβαίνουν για να βοηθήσουν τους μαθητές και τις οικογένειές τους σε όλες τις ανησυχίες, όπως η κατάχρηση ουσιών και η χολικής βία (Πασαλίδου, 2011).

Για κάθε περίπτωση χωριστά έρχεται σε επαφή με τους γονείς για να τους ενημερώσει για τον τρόπο που μπορεί να τους βοηθήσει σε ότι πρόβλημα παρουσιαστεί και για να κάνει λήψη του κοινωνικού ιστορικού ώστε να γνωρίσει το κοινωνικό-οικονομικό-ιατρικό ιστορικό ανάπτυξης και εξέλιξης του παιδιού και τη σύνθεση της οικογένειας.

Αξιολογεί την κάθε περίπτωση χωριστά και φτιάχνει εξατομικευμένο πρόγραμμα ανά οικογένεια. Προγραμματίζει ιδιαίτερες συναντήσεις με τους γονείς προκειμένου να τους δοθούν συμβουλές. Σε πολλά σχολεία δημιουργούνται σχολές γονέων ώστε να υπάρχει πρόγραμμα αλληλοϋποστήριξης γονέων και αφετέρου η ανάπτυξη θεματολογίας όπως (Πασαλίδου, 2011):

Μέθοδος ανατροφής

Σχέσεις μεταξύ γονέων και παιδιών

Εντοπισμός θετικών και αρνητικών συμπεριφορών

Ενίσχυση της θετικής συμπεριφοράς

Ανάπτυξη πρωτοβουλίας και υπευθυνότητας

Συμβουλευτική στις μονογονεϊκές οικογένειες.

#### **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΩΝ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΡΙΣΗ**

Ανάλογα με την ανάγκη η Κοινωνική Λειτουργός ενεργοποιεί πηγές βοήθειας, όπως δημόσιους φορείς, ιδιωτικές εταιρείες, κοινωφελή ιδρύματα, κέντρα απεξάρτησης κ.α. Ο σκοπός αυτού του προγράμματος είναι να ισορροπήσει τις εντάσεις και την παθολογία μέσα στην οικογένεια ώστε τα παιδιά να βιώνουν μια όσο το δυνατόν πιο ήρεμη ζωή (Πασσαλίδου, 2011).

#### **ΠΑΡΟΧΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ**

- Να μάθει το παιδί να συνεργάζεται με τους άλλους (να παίζει τηρώντας τους κανόνες του παιχνιδιού, να βοηθά τους άλλους όταν έχουν ανάγκη, να συμμετέχει στη λήψη αποφάσεων, να αναλαμβάνει τις ευθύνες του κά.)

- Να αναπτύξει διαπροσωπικές σχέσεις
- Να μάθει κανόνες συμπεριφοράς
- Να είναι ευγενικός με τους άλλους
- Να εκτελεί πρόθυμα τις εντολές ή οδηγίες που του δίνονται
- Να σέβεται τα δικαιώματα των άλλων
- Να δέχεται την αποτυχία
- Να μπορεί να προσαρμοστεί στο φυσικό περιβάλλον

(Πασσαλίδου, 2011)

#### 4.4 Συμβολή κοινωνικού λειτουργού στο χώρο εργασίας

Συχνά στο χώρο εργασίας παρουσιάζονται προβλήματα που οφείλονται σε ψυχολογικούς παράγοντες και εξαιτίας τους υπάρχει σημαντική μείωση της ικανότητας για εργασία, είτε οφείλονται στις συνθήκες εργασίας. Από βιβλιογραφική ανασκόπηση και έρευνα προκύπτει ότι οι κατηγορίες δυσλειτουργιών που κάνουν την εμφάνιση τους στους εργασιακούς χώρους είναι δύο (Παντελίδη, 2011):

- Ψυχικές δυσλειτουργίες
- Ψυχοσωματικές δυσλειτουργίες

Πριν όμως ο κάθε εργαζόμενος εμφανίσει κάποιο σύμπτωμα, έχει επηρεαστεί από διάφορους παράγοντες όπως είναι οι προσωπικοί, κοινωνικοί ή το εργασιακό άγχος.

Τις περισσότερες φορές το εργασιακό περιβάλλον επιδρά στην υγεία και στην ψυχολογική κατάσταση του εργαζόμενου. Η λύση είναι να διαμορφωθεί ένα σωστό εργασιακό περιβάλλον που θα βοηθήσει τους εργαζόμενους να ενεργοποιούνται θετικά και να τους προκαλεί την διάθεση να χρησιμοποιήσουν όσο το δυνατόν καλύτερα τις ικανότητές τους και τα προσόντα τους, για να πετύχουν τους στόχους της εργασιακής μονάδας.

Ο ρόλος λοιπόν της Κοινωνικής Εργασίας είναι η πρόληψη των δυσλειτουργιών στον εργασιακό ρόλο. Πιο συγκεκριμένα είναι να βρει λύσεις στις δυσκολίες και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο εργαζόμενος και που θα συμβιβάζουν τις προσδοκίες του εργαζόμενου με τις οικονομικές απαιτήσεις της επιχείρησης.

Αυτό επιτυγχάνεται μέσω των 3 μεθόδων της Κοινωνικής Εργασίας (Παντελίδη, 2011):

- Κοινωνική Εργασία με άτομα: Αφορά την ατομική συμβουλευτική σχετικά με προσωπικά και εργασιακά θέματα.
- Κοινωνική Εργασία με ομάδες: Δημιουργώντας ομάδες ενδιαφερόντων ανάλογα την δυναμική του χώρου και τις ανάγκες των εργαζόμενων π.χ.: ψυχαγωγικές και πολιτιστικές

εκδηλώσεις ενηλίκων και παιδιών, ομάδα θεάτρου, ομάδα ποδοσφαίρου, ομάδα χορωδίας κ.τ.λ.

- Κοινωνική Εργασία με κοινότητα: Ο ίδιος, ο εργασιακός χώρος, εκλαμβάνεται από τον Κοινωνικό Λειτουργό ως κοινότητα, στην οποία μελετά τα προβλήματα και προγραμματίζει την αντιμετώπιση του

Αποτελέσματα έρευνα σε δύο χώρες Ελλάδα και Βέλγιο. Σχετικά με τις συνθήκες εργασίας, οι εργαζόμενοι και στις δύο χώρες, απάντησαν (30%) ότι είναι ικανοποιημένοι από τις συνθήκες που επικρατούν. Παρόλα αυτά επιθυμούν να βελτιωθεί: ο εξαερισμός και οι εγκαταστάσεις ενώ στην Ελλάδα ένα ποσοστό εργαζόμενων (40%) απάντησε ότι χρειάζεται να αλλάξουν και οι συνθήκες υγιεινής. Όμως, στο ερώτημα αν μπορούν να επηρεάσουν αυτές τις αλλαγές απάντησαν αρνητικά (Ελλάδα=48% και Βέλγιο=52%) (Παντελίδη, 2011).

Οι μισοί εργαζόμενοι (50%) και στις δύο χώρες, απάντησαν θετικά στην ερώτηση αν κάποιες φορές έχουν νιώσει κάποιο είδος ενόχλησης κατά την ώρα εργασίας τους. Η διαφορά παρατηρείται στην συχνότητα. Στην Ελλάδα το 30% απάντησε συχνά ενώ στο Βέλγιο το 28%, ποτέ.

Όσον αναφορά τα συμπτώματα, στην Ελλάδα παρατηρούνται μεγάλα ποσοστά στις σωματικές δυσλειτουργίες: πονοκέφαλος (56%), πόνο στην μέση (40%) και κάψιμο στα μάτια (42%). Ενώ, στις ψυχικές δυσλειτουργίες εμφανίζονται: τα έντονα νεύρα (54%) και αρνητικά συναισθήματα (30%). Στο Βέλγιο, οι εργαζόμενοι έχουν παρατηρήσει: πόνο στην μέση (32%) και κάψιμο στα μάτια (70%) και από τις ψυχικές δυσλειτουργίες, το μεγαλύτερο ποσοστό (70%) των εργαζομένων της έρευνας στο Βέλγιο απάντησε ότι έχει αύπνιες (Παντελίδη, 2011).

Τα συμπτώματα γίνονται αντιληπτά συχνά κατά την ώρα εργασίας τους στους εργαζόμενους στην Ελλάδα σε αντίθεση με το Βέλγιο που το ποσοστό 74% απάντησε ότι δεν εμφανίζονται συχνά. Όμως, και στις δύο χώρες, οι ερωτώμενοι απάντησαν με ποσοστό κοντά στο 70% ότι δεν έχει χρειαστεί να απουσιάσουν για αυτές τις ενοχλήσεις καθώς επίσης και ότι δεν έχουν συμβουλευτεί κάποιο ειδικό για τις δυσλειτουργίες που έχουν αισθανθεί.

Οι εργαζόμενοι της έρευνας, στην πιθανή ύπαρξη Κοινωνικού Λειτουργού, με ποσοστό 66% στην Ελλάδα και 42% στο Βέλγιο, θα συμβουλευόντουσαν τον Κοινωνικό Λειτουργό για εργασιακά θέματα. Στην Ελλάδα, εμφανίζεται ένα μέρος εργαζομένων (32%) που θα συμβουλεύοταν τον Κοινωνικό Λειτουργό και για προσωπικά ζητήματα. Στο ερώτημα αν θεωρούν ότι είναι απαραίτητη η ύπαρξη Κοινωνικού Λειτουργού στον εργασιακό χώρο, η απάντηση είναι θετική, και στις δύο χώρες, με μικρή διαφορά (Ελλάδα=76% και Βέλγιο=46%) (Παντελίδη, 2011).

Τέλος, οι ερωτώμενοι της έρευνας απάντησαν ότι θεωρούν ότι η ζωή τους επηρεάζεται, «κάποιες φορές αρνητικά και κάποιες φορές θετικά» και στο Βέλγιο, το ποσοστό 32%, θεωρεί ότι η εργασία τους επηρεάζει θετικά.

Σχετικά με τις συνθήκες εργασίας, οι εργαζόμενοι και στις δύο χώρες, απάντησαν (30%) ότι είναι ικανοποιημένοι από τις συνθήκες που επικρατούν. Παρόλα αυτά επιθυμούν να βελτιωθεί: ο εξαερισμός και οι εγκαταστάσεις ενώ στην Ελλάδα ένα ποσοστό εργαζόμενων (40%) απάντησε ότι χρειάζεται να αλλάξουν και οι συνθήκες υγιεινής. Όμως, στο ερώτημα αν μπορούν να επηρεάσουν αυτές τις αλλαγές απάντησαν αρνητικά (Ελλάδα=48% και Βέλγιο=52%) (Παντελίδη, 2011).

## **Κεφάλαιο 5: Ανάλυση Ερωτηματολογίων**

Στη μελέτη αυτή, ο στόχος είναι να ερευνηθεί αν υπάρχουν και ποιές είναι οι επιπτώσεις (σε ποιούς τομείς) οι επιπτώσεις του ψηφιακού αναλφαβητισμού. Για το σκοπό αυτό έχει δημιουργηθεί το ερωτηματολόγιο το οποίο συλλέγει τις κατάλληλες πληροφορίες ως προς τους στόχους και τις αναλύει.

### **5.1 Μεθοδολογία**

Στη συγκεκριμένη ενότητα παρουσιάζεται η μεθοδολογική προσέγγιση για την κατάρτιση του ερωτηματολογίου και την πραγματοποίηση της έρευνας. Βασικός στόχος της έρευνας ήταν να καταγραφεί η υφιστάμενη κατάσταση των ψηφιακά αναλφάβητων σε σχέσεις με τους τομείς που επηρεάζονται από αυτόν, όσον αφορά την υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών. Στο πλαίσιο αυτό λοιπόν, οργανώθηκε η έρευνα.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 17 ερωτήσεις και χωρίζεται σε τέσσερα κομμάτια που εξετάζουν:

- γενικά στοιχεία του ερωτηθέντα,
- η σχέση με τις νέες τεχνολογίες και κυρίως του Η/Υ,
- τομείς που επηρεάζονται από τον ψηφιακό αναλφαβητισμό,
- συνέπειες ψηφιακού αναλφαβητισμού.

Αρχικά έγινε μια πρώτη προσέγγιση της μορφής του ερωτηματολογίου έπειτα από βιβλιογραφική έρευνα. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε και στη συνέχεια μοιράστηκε στους ερωτηθέντες. Το ερωτηματολόγιο μοιράστηκε χέρι με χέρι.

Θα πρέπει σε αυτό το σημείο να αναφερθεί ότι αρχικά δεν υπήρχε μεγάλη ανταπόκριση από τους ερωτηθέντες ως προς τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Για αυτό το λόγο και για να υπάρχουν πιο αξιόπιστα αποτελέσματα, θεωρήθηκε απαραίτητο να επεκταθεί η περίοδος συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων. Επίσης για να αυξηθούν τα ποσοστά ανταπόκρισης των ατόμων, γινόταν αρχικά ενημέρωση σχετικά με το σκοπό της έρευνας και το ερωτηματολόγιο και στη συνέχεια γινόταν το μοίρασμα. Τελικά, η διάρκεια της έρευνας ήταν 2 μήνες.

### **5.2 Παρουσίαση Δεδομένων**

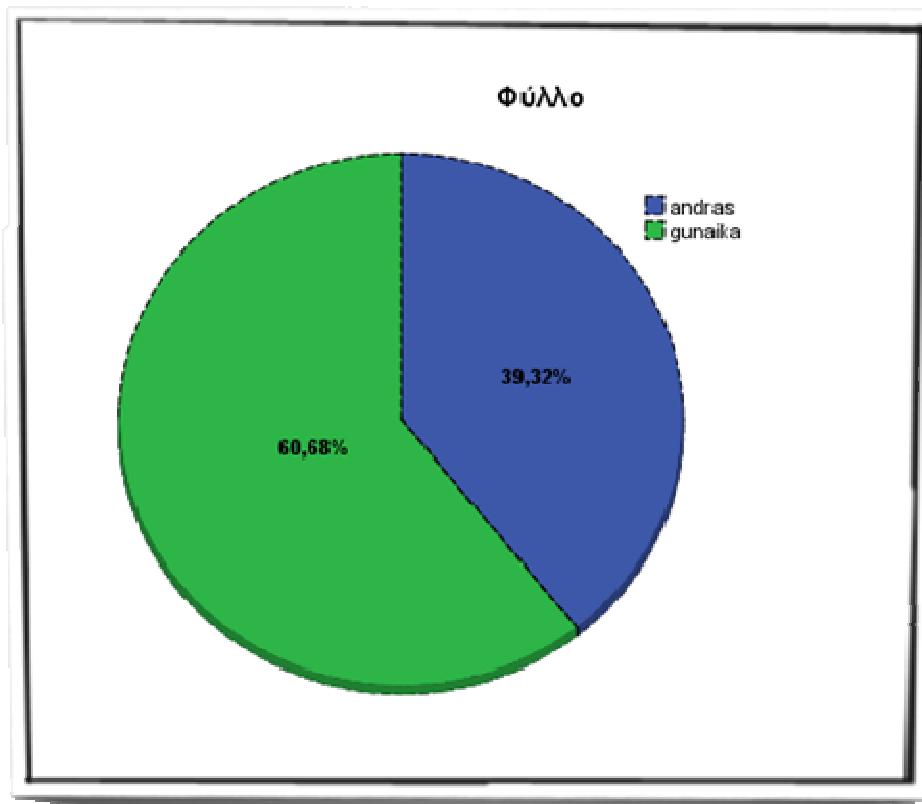
Για την ανάλυση και τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων της συγκεκριμένης έρευνας έγινε χρήση του λογισμικού SPSS 17.0.

### 5.2.1 Παρουσίαση αποτελεσμάτων SPSS

#### Γενικά Στοιχεία

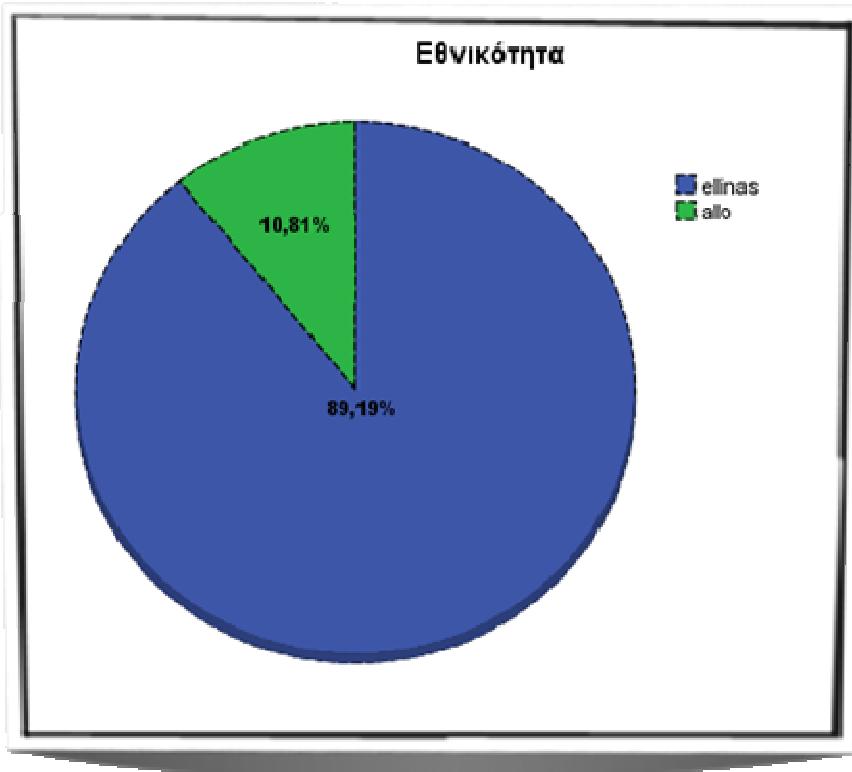
Η επιλογή του δείγματος για την απάντηση των ερωτηματολογίων ήταν τυχαία. Από τα άτομα που απάντησαν, τα περισσότερα, σε ποσοστό 60,68% ήταν γυναίκες και με ποσοστό 39,32% ήταν άνδρες (Διάγραμμα 1), η εθνικότητα των οποίων ήταν κατά 89,19% Ελληνική και κατά 10,81% διαφορετική (Διάγραμμα 2). Επίσης οι ηλικίες των ερωτηθέντων κυμαίνονται από 15 μέχρι

**Διάγραμμα 1: Φύλο Ερωτηθέντων**



45 χρονών τα ποσοστά των οποίων φαίνονται στο Διάγραμμα 3.

**Διάγραμμα 2: Εθνικότητα Ερωτηθέντων**



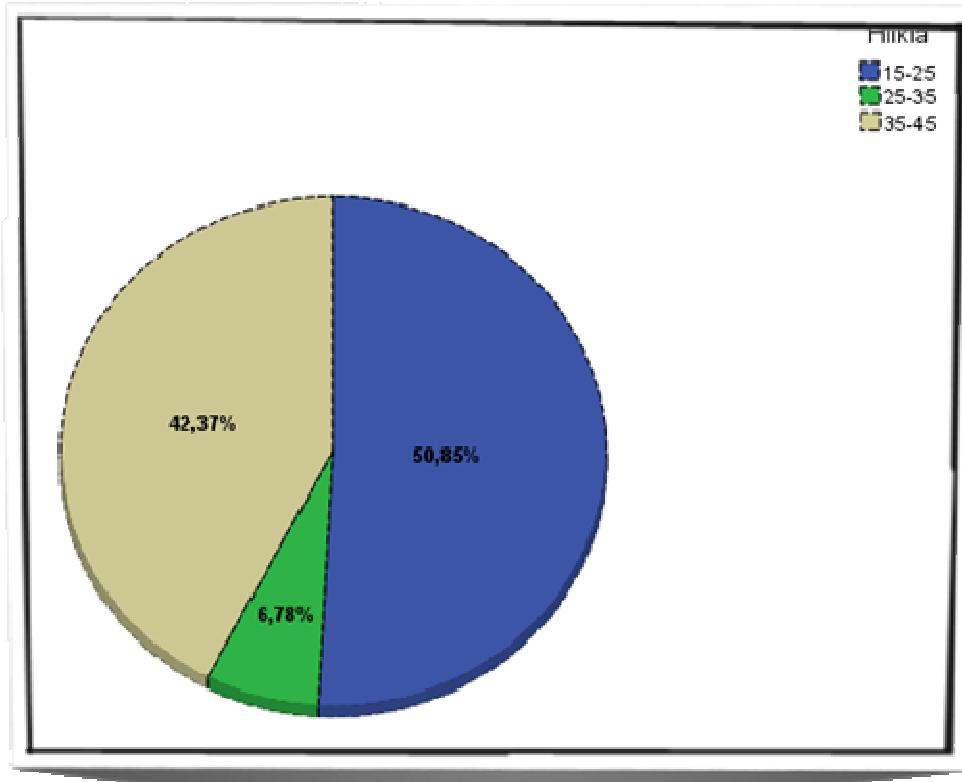
Όπως φαίνεται στο διάγραμμα των ηλικιών των ατόμων που πήραν μέρος στην έρευνα, οι ηλικίες έχουν ομαδοποιηθεί σε τρεις κύριες κατηγορίες.

Από ηλικία 15-25 ετών, όπου αναφέρεται κυρίως στην εφηβική ηλικία, η οποία και κάνει τη μεγαλύτερη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και διαθέτει τις περισσότερες γνώσεις πάνω στο αντικείμενο.

Από ηλικία 25-35 ετών, οι οποίοι μπορούν να έχουν καλή επαφή με ηλεκτρονικούς υπολογιστές και είναι ομάδα όπου κυρίως εργάζεται και έχει λιγότερο χρόνο ελεύθερο σε σχέση με τους έφηβους.

Τέλος, 35-45, οι οποίοι είναι μεσήλικες που έχουν μικρότερη σε σχέση με τους προηγούμενους επαφή με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και οι γνώσεις τους πάνω στο αντικείμενο είναι ελάχιστες στις περισσότερες περιπτώσεις.

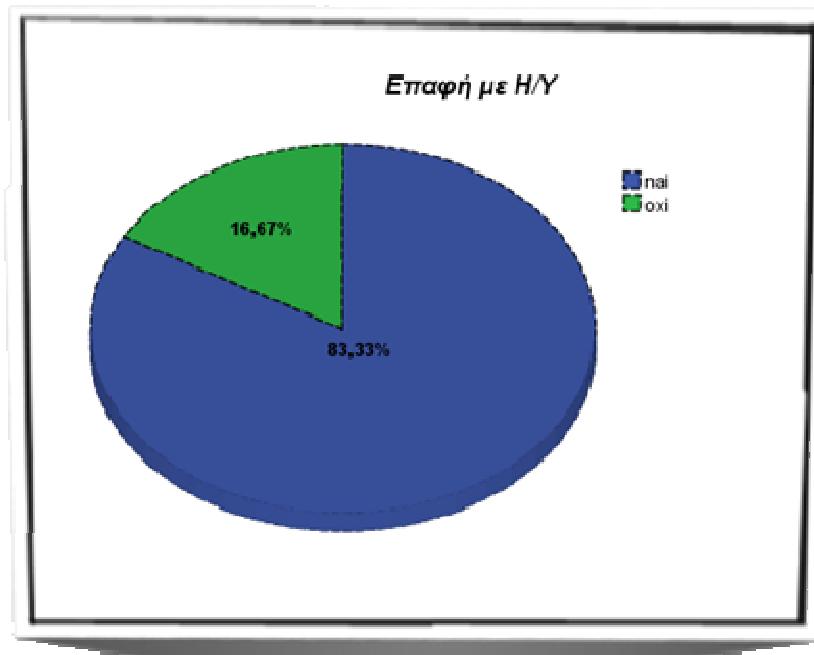
**Διάγραμμα 3: Ηλικίες Ερωτηθέντων**



Κάποιες από τις ερωτήσεις που γίνανε είναι εάν οι ερωτηθέντες είχαν μέχρι στιγμής έστω και μια φορά επαφή με ηλεκτρονικό υπολογιστή (Διάγραμμα 4), όπως επίσης και πως βαθμολογούν οι ίδιοι το επίπεδο γνώσεων τους πάνω στους υπολογιστές (Διάγραμμα 5).

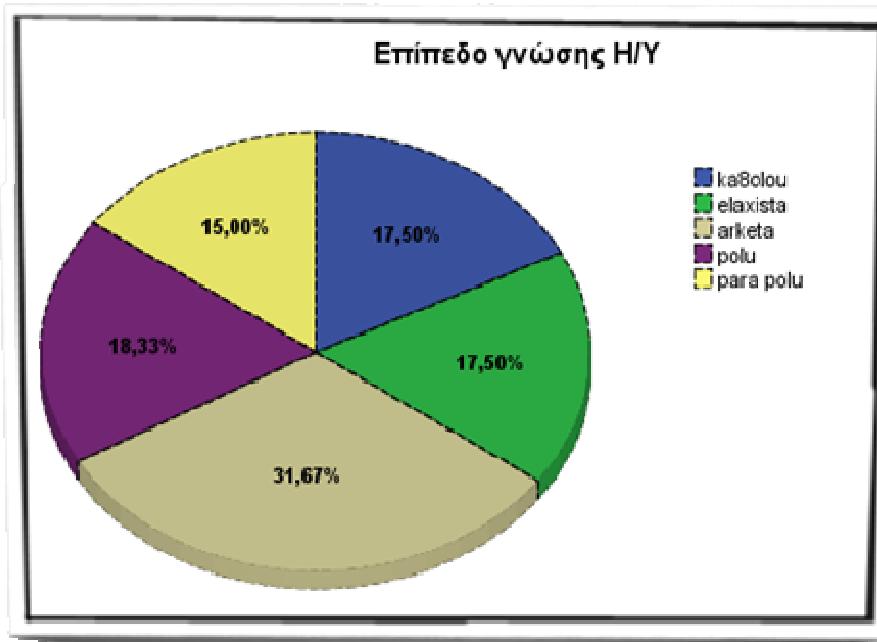
Όπως βλέπουμε από τα αποτέλεσμα της ανάλυσης των δυο αυτών ερωτήσεων, οι περισσότεροι ερωτηθέντες έχουν έρθει σε επαφή με Η/Υ μέχρι στιγμής έστω και μια φορά σε ποσοστό 83,33%, ενώ ένα σχετικά μικρό ποσοστό της τάξης των 16,67% δεν έχει έρθει σε επαφή με Η/Υ ούτε μια φορά.

**Διάγραμμα 4: Επαφή με Η/Υ μέχρι στιγμής**



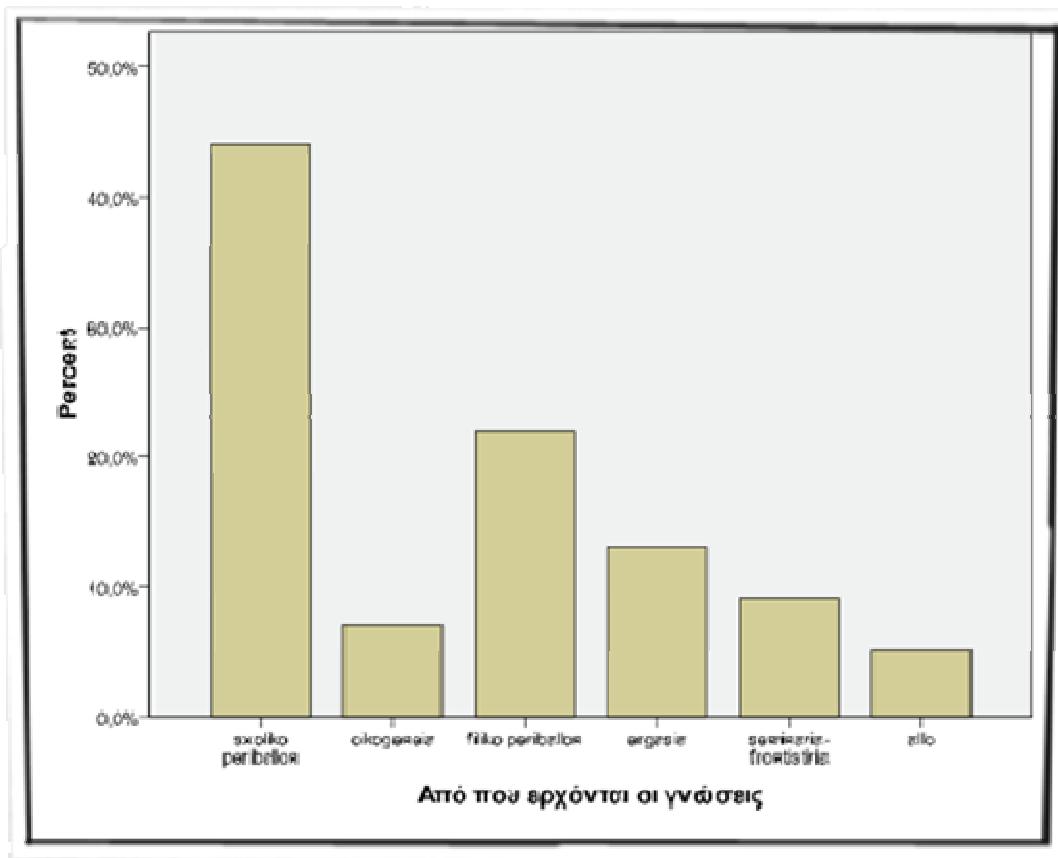
Από το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρείται, ότι στην ερώτηση σχετικά με τη βαθμολόγηση των γνώσεων τους, οι ερωτηθέντες απάντησαν σε μεγάλο βαθμό (35%) ότι το επίπεδο των γνώσεων τους είναι από ελάχιστο έως καθόλου καλό, ενώ σε ποσοστό της τάξης των 81,67% απάντησαν ότι το επίπεδο των γνώσεων τους πάνω στους Η/Υ είναι από αρκετά έως και πάρα πολύ καλό. Μικρό επίσης είναι και το ποσοστό αυτών που έχουν καλές μέχρι πάρα πολύ καλές γνώσεις Η/Υ.

**Διάγραμμα 5: Επίπεδο γνώσεων Η/Υ**

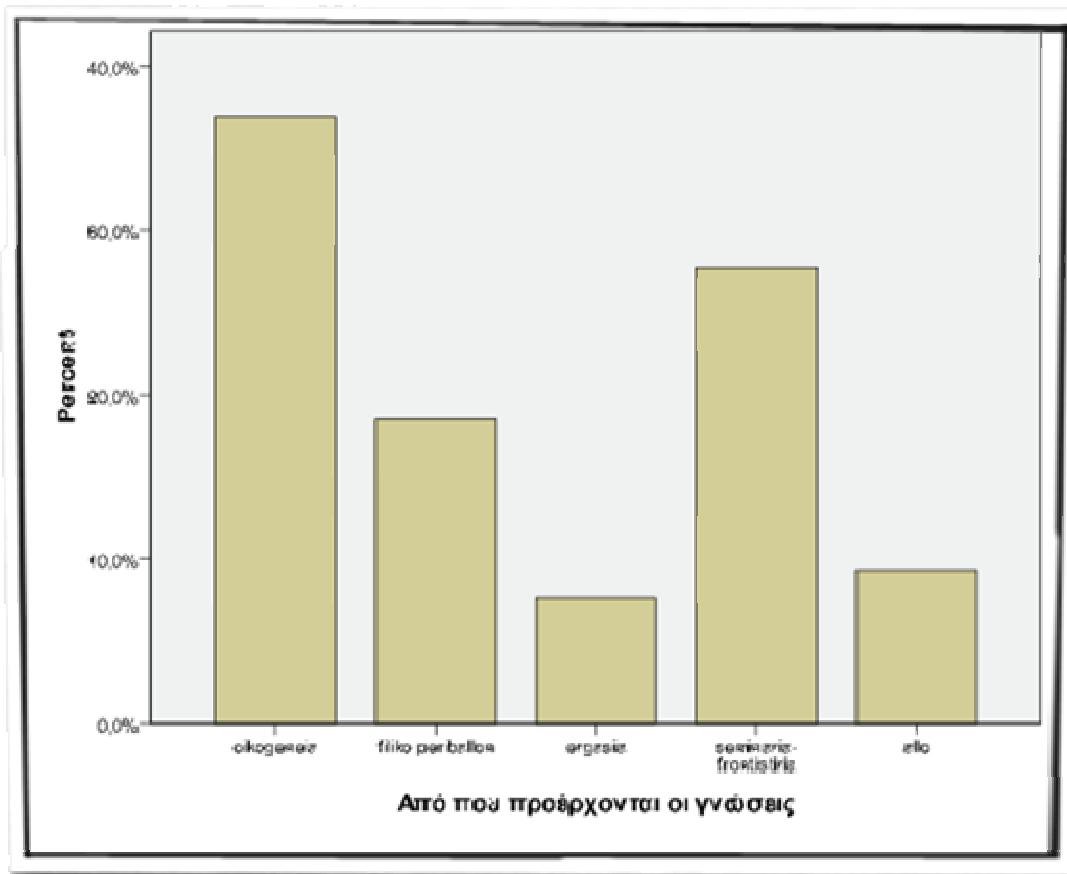


Ένα στοιχείο, επίσης, που μελετήθηκε είναι το από που προέρχονται οι γνώσεις χρήσης H/Y του κάθε ατόμου (Διάγραμμα 6, 7). Έτσι, όπως παρατηρείται από τα διαγράμματα το μεγαλύτερο ποσοστό ανθρώπων με γνώσεις H/Y έχει ενημερωθεί είτε από το σχολικό είτε από το οικογενειακό του περιβάλλον, ενώ λίγοι είναι εκείνοι που έχουν εκπαιδευτεί μέσω του εργασιακού τους περιβάλλοντος.

**Διάγραμμα 6: Από που προέρχονται οι γνώσεις**

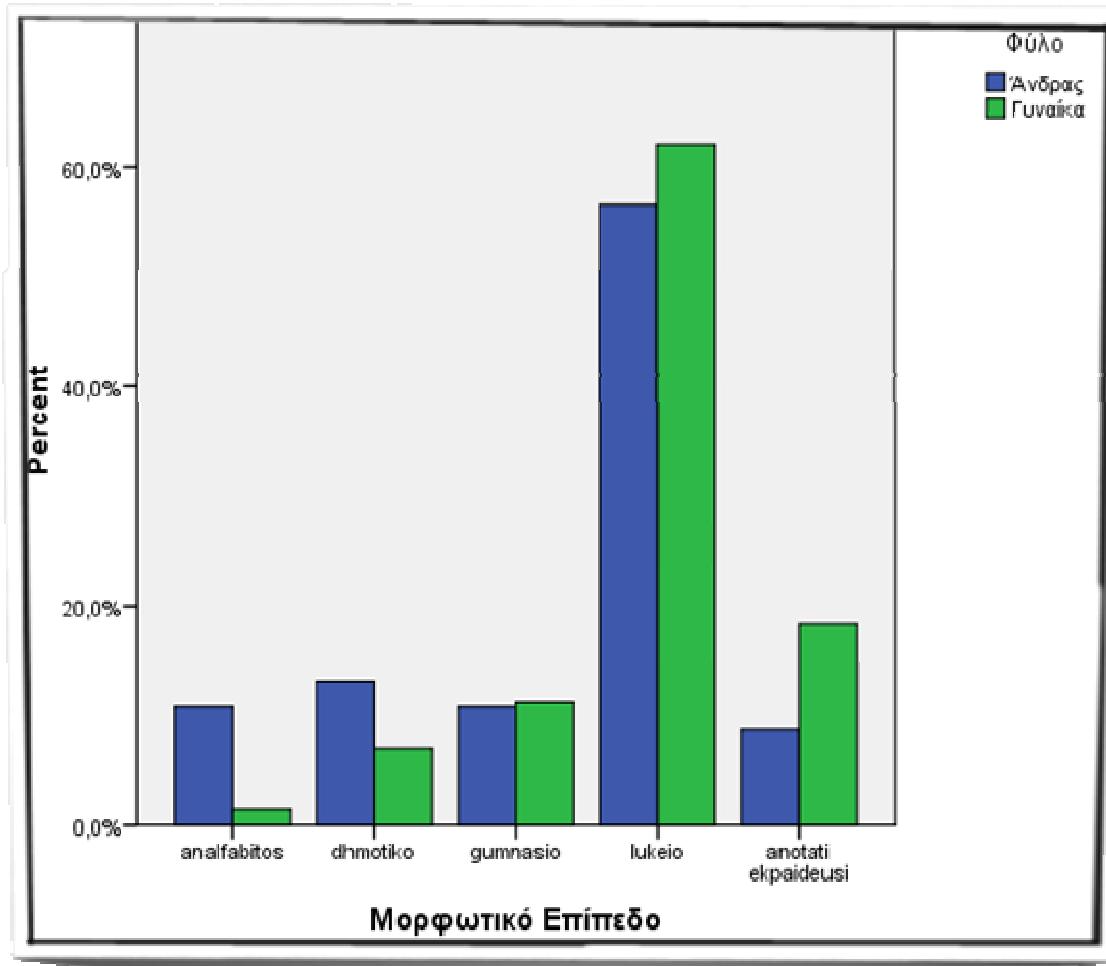


**Διάγραμμα 7: Από που προέρχονται οι γνώσεις**



Τέλος, μελετήθηκε το γενικό μορφωτικό επίπεδο των ατόμων που πήραν μέρος στην έρευνα και έγινε μια σύγκριση αυτού (Διάγραμμα 8) μεταξύ των δυο φύλων. Όπως φαίνεται και παρακάτω, λοιπόν, τα ποσοστά των ανδρών που είναι αναλφάβητα ή ακόμα έχουν τελειώσει μόνο το δημοτικό ή ακόμα και το γυμνάσιο είναι μεγαλύτερα αυτών των γυναικών. Μεγαλύτερη είναι επίσης και η διαφορά των ποσοστών τους στο επίπεδο της λυκειακής και πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με τις γυναίκες να προηγούνται σε μεγάλο βαθμό σε σχέση με αυτόν των ανδρών.

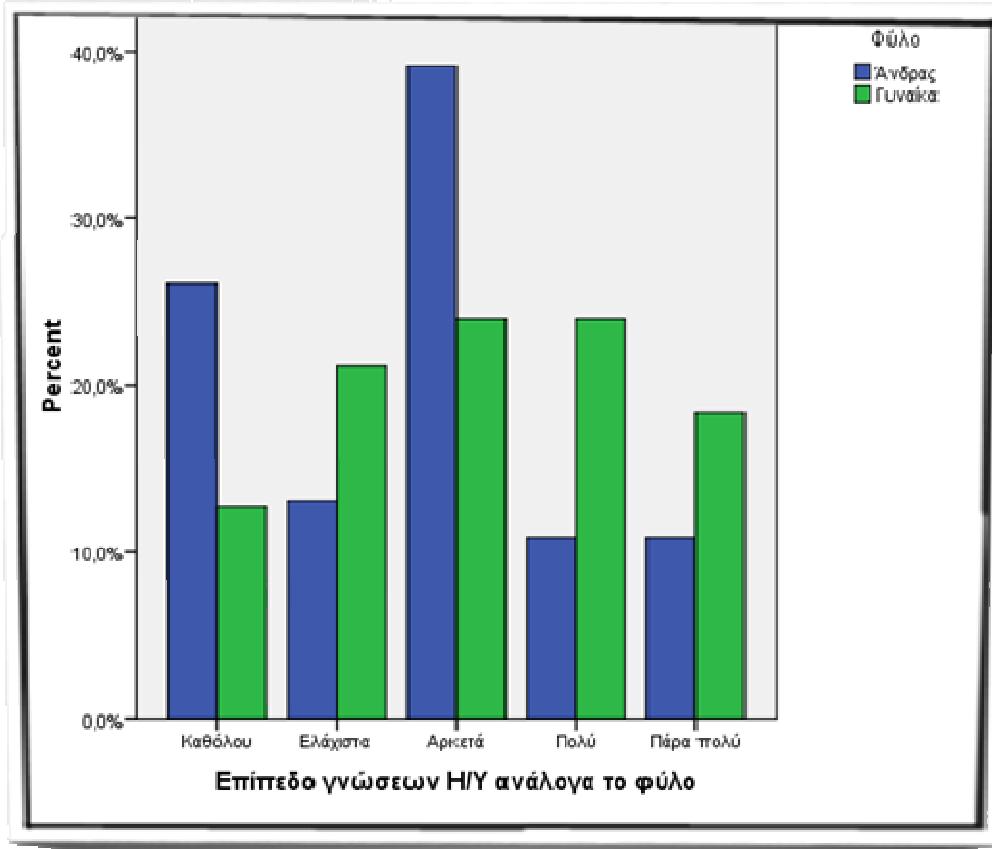
**Διάγραμμα 8: Σύγκριση του μορφωτικού επιπέδου μεταξύ των δυο φύλων**



#### Συγκρίσεις ατόμων σχετικά με το επίπεδο γνώσεων Η/Υ

Στο σημείο αυτό γίνονται κάποιες συγκρίσεις τόσο μεταξύ των δυο φύλων όσο και μεταξύ των διαφόρων ηλικιών. Έτσι παρατηρούμε στο Διάγραμμα 9 ότι οι άνδρες που δεν γνωρίζουν καθόλου από Η/Υ είναι πολλοί περισσότεροι από τις γυναίκες, ενώ το ποσοστό αυτό αντιστρέφεται στα άτομα που έχουν αρκετά καλή γνώση. Επίσης, παρατηρείται ότι πάρα πολύ καλή γνώση θεωρούν ότι έχουν οι γυναίκες με διαφορά περίπου 5% από τους άνδρες.

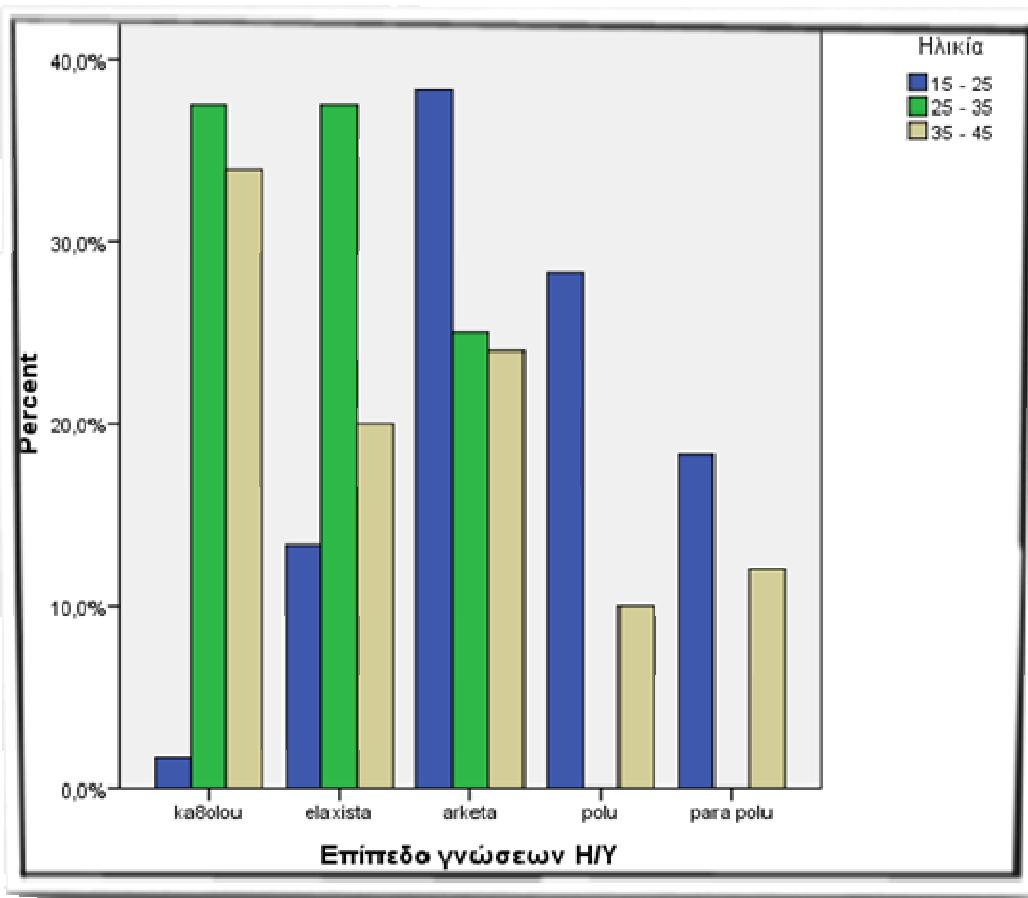
**Διάγραμμα 9: Σύγκριση των γνώσεων Η/Υ μεταξύ των δυο φύλων**



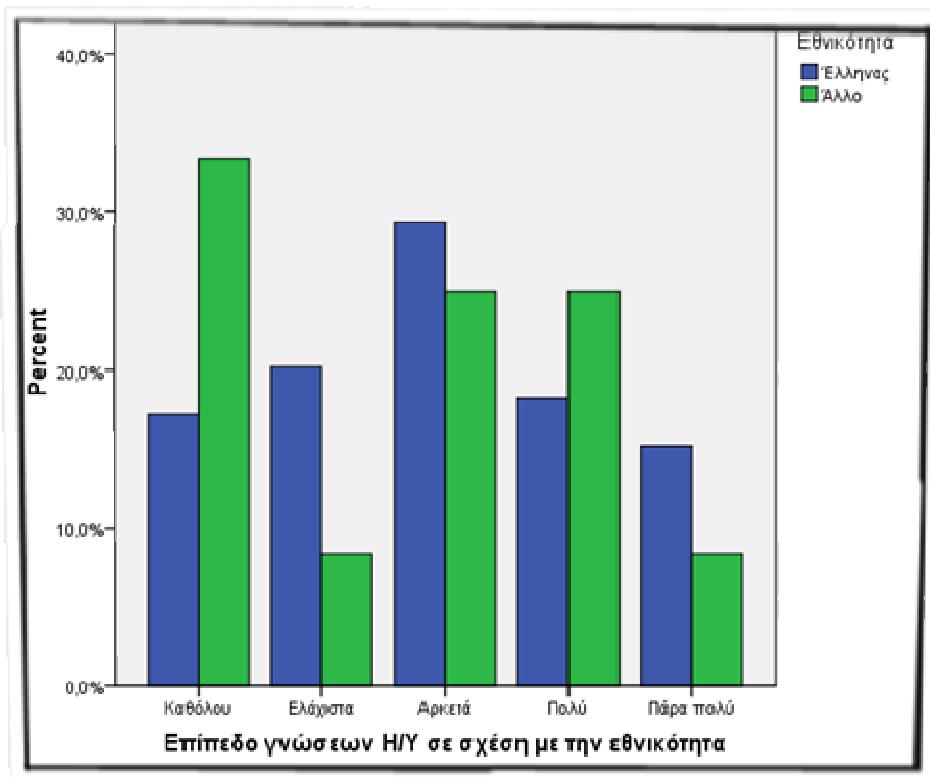
Στην ίδια σύγκριση που έγινε αλλά αυτή τη φορά βάση των ηλικιών (Διάγραμμα 10) παρατηρείται ότι τα ποσοστά είναι παρόμοια μεταξύ των ηλικιών, αν και θα περιμέναμε οι μικρότερες ηλικίες να έχουν καλύτερες γνώσεις από κάποιους μεγαλύτερης ηλικίας. Υπάρχουν όμως κάποιες εξαιρέσεις, στην περίπτωση των ατόμων που δεν έχουν καθόλου γνώσεις Η/Υ αλλά αυτοί είναι 100% οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε ότι θα ήταν ένα άτομο από αυτές της ηλικίες με αποτέλεσμα τα ποσοστά αυτά να φτάσουν το 100%.

Μία ίδια ακόμα σύγκριση έγινε ανάμεσα στο επίπεδο γνώσης χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών και την εθνικότητα. Έτσι όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 11, γενικά τα άτομα με διαφορετική εθνικότητα έχουν μεγαλύτερη έλλειψη γνώσης χρήσης υπολογιστών (περίπου 16%) σε σύγκριση με τους Έλληνες.

**Διάγραμμα 10: Σύγκριση των γνώσεων Η/Υ βάση της ηλικίας**

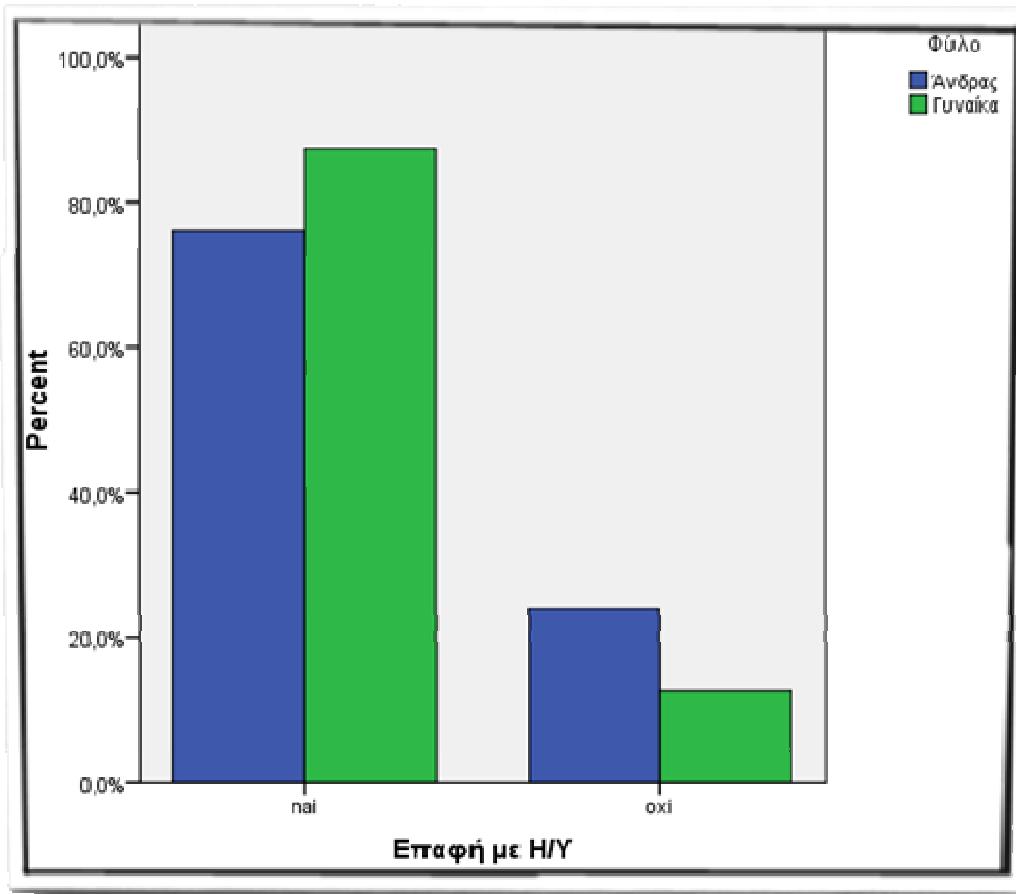


**Διάγραμμα 11: Σύγκριση των γνώσεων Η/Υ βάση της εθνικότητας**



Σε σχέση με τα δύο φύλα, έγινε μια τελευταία σύγκριση από την οποία προκύπτουν ποσοστά σχετικά με την επαφή που έχει το κάθε φύλο με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Εάν και κατά πόσο δηλαδή έχει έρθει το κάθε φύλο σε επαφή με ηλεκτρονικό υπολογιστή έστω και μια φορά. (Διάγραμμα 12)

**Διάγραμμα 12:** Σύγκριση των γνώσεων Η/Υ βάση της εθνικότητας



### Συσχέτιση αιτιών που επηρεάζουν το επίπεδο χρήσης Η/Υ

Συντελεστής συσχέτισης (correlation coefficient) r. Η συσχέτιση μετρά το βαθμό συνάφειας - αλληλεπίδρασης ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές. Πρακτικά σημαίνει, ότι από την τιμή ενός δείκτη (συντελεστή συσχέτισης) κατανοούμε πόσο έντονη ή χαλαρή είναι η συσχέτιση δύο μεταβλητών. Η διαδικασία συσχέτισης παρουσιάζεται όχι μόνο σε ποσοτικές μεταβλητές (συντελεστής Pearson) αλλά και σε ποιοτικές ή κατηγορικές μεταβλητές. Θα πρέπει να διακρίνουμε μία διαφορά. Το γεγονός της ύπαρξης ή μη έντονης συνάφειας - συσχέτισης ανάμεσα σε δύο μεταβλητές, δεν συνεπάγεται απαραίτητα και την ύπαρξη μίας συναρτησιακής σχέσης αυτών.

Οι συντελεστές συσχέτισης που θα δούμε χωρίζονται σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη αφορά το συντελεστή γραμμικής συσχέτισης του Pearson και αναφέρεται σε ποσοτικές μεταβλητές και η δεύτερη κατηγορία αφορά τους συντελεστές Spearman και Kendall, οι οποίοι χρησιμοποιούνται σε ποιοτικές μεταβλητές και κατηγορικές μεταβλητές (δηλαδή μεταβλητές των οποίων οι τιμές δεν επιδέχονται ιεράρχηση).

Συντελεστής γραμμικής συσχέτισης (Pearson). Ο συντελεστής γραμμικής συσχέτισης δύο ποσοτικών μεταβλητών ορίζεται από το πηλίκο όπου:  $r = \frac{\text{cov}(x, y)}{\sigma_x \sigma_y} \text{cov}(x, y)$ .

Είναι η συνδιακύμανση των μεταβλητών  $x, y$  και  $\sigma_x$ , συ οι τυπικές αποκλίσεις (standard deviation) αυτών.

### Ιδιότητες

- ¶ Ο συντελεστής γραμμικής συσχέτισης είναι καθαρός αριθμός και δεν έχει μονάδες μέτρησης.
- ¶  $-1 \leq r \leq 1$  Όταν παίρνει την τιμή  $-1$ , σημαίνει ότι υπάρχει πλήρης (τέλεια) συσχέτιση και μάλιστα οι τιμές της μιας μεταβλητής αυξάνονται, ενώ οι τιμές της άλλης μεταβλητής μειώνονται. Ομοίως η τιμή  $+1$  σημαίνει πλήρης (τέλεια) συσχέτιση των δύο μεταβλητών και μάλιστα οι τιμές και των δύο βαίνουν αύξουσες ή φθίνουσες. Και στις δύο αυτές ακραίες τιμές του συντελεστή γραμμικής συσχέτισης ισχύει ανάμεσα στις δύο μεταβλητές  $X$  και  $Y$  η ποσοτική (συναρτησιακή, μαθηματική σχέση  $Y = \alpha + \beta \cdot X$ )
- ¶ Αντίστροφα, όταν οι μεταβλητές  $X$  και  $Y$  συνδέονται με τη σχέση  $Y = \alpha + \beta \cdot X$ , τότε  $r = -1$  αν  $\beta > 0$  και  $r = 1$  αν  $\beta < 0$ .
- ¶ Αν  $r = 0$  τότε οι μεταβλητές  $X$  και  $Y$  λέγονται ασυσχέτιστες. Εδώ θα πρέπει να θυμηθούμε ότι άλλο πράγμα εννοούμε με τον όρο ανεξάρτητες μεταβλητές και άλλο προτιμάμε με τον όρο ασυσχέτιστες.

**Χρήση του Συντελεστή Συσχέτισης Pearson για τη συσχέτιση των μεταβλητών που επηρέαζουν το επίπεδο χρήσης H/Y.**

Οι μεταβλητές που επηρεάζουν το επίπεδο χρήσης H/Y είναι:

- Έλλειψη σωστής ενημέρωσης
- Μη ικανοποιητική παροχή υπηρεσιών υγείας
- Χάσμα επαρχίας - αστικών κέντρων
- Κακή ενημέρωση μέσω ΜΜΕ
- Αδιαφορία πολιτείας
- Κακή νοοτροπία έχει ως αποτέλεσμα την αλλοτρίωση για τις γυναίκες
- Ανισοτήτες μεταξύ των δυο φύλων
- Κοινωνικές ανισότητες
- Κοινωνικά Προβλήματα
- Βιοποριστικές ανάγκες

Στον ακόλουθο πίνακα φαίνονται τα ποσοστά που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια που μαζέψαμε:

	Συμφωνώ Έντονα	Συμφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ Έντονα
Έλλειψη Σωστής Ενημέρωσης	36,7%	50,8%	10,0%	2,5%
Μη ικανοποιητική παροχή υπηρεσιών υγείας	13,3%	42,5%	34,2%	7,5%
Χάσμα επαρχίας - αστικών κέντρων	20,8%	50,0%	23,3%	4,2%
Κακή ενημέρωση μέσω ΜΜΕ	22,5%	45,8%	26,7%	2,5%
Αδιαφορία Πολιτείας	25,0%	38,3%	26,7%	5,8%
Κακή νοοτροπία έχει ως αποτέλεσμα την αλλοτρίωση για τις γυναίκες	23,3%	32,5%	32,5%	8,3%
Ανισότητες μεταξύ των δυο φύλων	19,2%	35,0%	31,7%	10,0%
Κοινωνικές ανισότητες	35,0%	30,0%	27,5%	5,8%
Κοινωνικά Προβλήματα	40,8%	29,2%	23,3%	4,2%
Βιοποριστικές ανάγκες	30,0%	36,7%	25,0%	7,5%

Ακολούθησε συσχέτηση (correlation) μεταξύ των μεταβλητών με τη βοήθεια του προγράμματος SPSS και προέκυψε ο παρακάτω πίνακας:

#### Correlations

D6 kaki nootropi a exoun											
D2 mi											
D1 ikanopoii D3											
elleipsi		tiki	xasma	D4 kaki		ma	tin	s	koinonik	koinonik	D10
sostis		paroxi	eparxias	enimero	D5	alotriosi	anames	es	a	bioporisti	
enimero		ipiresion	-astikon	si meso	adiaforia	gia	tis	a sta	anisotide	problema	kes
sis		ugeias	kentron	M.M.E.	politias	gunakes	duo fila	s	ta	anagkes	
<b>D1 ellepsi</b>	Pearson										
sostis	Correlation	1	,235*	,302**	,300**	,109	,188*	,162	,315**	,219*	,121
<u>enimerosis</u>											
	Sig. (2-tailed)		,011	,001	,001	,248	,043	,083	,001	,018	,191
	N	120	117	118	117	115	116	115	118	117	119
<b>D2 mi</b>	Pearson										
ikanopoitiki	Correlation	,235*	1	,259**	,244**	,033	,143	,086	-,067	,128	,120
paroxi	ipiresion										
<u>ugeias</u>											
	Sig. (2-tailed)		,011		,005	,009	,727	,128	,362	,475	,173
	N	117	117	115	115	113	114	113	116	115	116
<b>D3 xasma</b>	Pearson										
eparxias-	Correlation	,302**	,259**	1	,221*	,268**	,244**	,004	,101	,210*	,339**
astikon	kentron										
<u></u>											
	Sig. (2-tailed)		,001	,005		,018	,004	,009	,968	,282	,025
	N	118	115	118	115	113	114	113	116	115	117
<b>D4 kaki</b>	Pearson										
enimerosi	Correlation	,300**	,244**	,221*	1	,367**	,179	,017	,126	,186*	,033
meso	M.M.E.										
<u></u>											
	Sig. (2-tailed)		,001	,009	,018		,000	,055	,861	,176	,047
	N	117	115	115	117	113	115	114	116	115	116
<b>D5 adiaforia</b>	Pearson										
politias	Correlation	,109	,033	,268**	,367**	1	,267**	,185	,184*	,266**	,257**
<u></u>											
	Sig. (2-tailed)		,248	,727	,004	,000		,004	,052	,050	,004
	N	115	113	113	113	115	112	111	114	113	114

D6 kaki nootropia	Pearson Correlation										
exoun os apotelesma tin alotriosi gia tis gunaikes		,188*	,143	,244**	,179	,267**	1	,572**	,388**	,167	,282**
Sig. (2-tailed)		,043	,128	,009	,055	,004		,000	,000	,074	,002
N		116	114	114	115	112	116	113	116	115	116
D7 anisotites anamesa sta duo fila	Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		,083	,362	,968	,861	,052		,000		,019	,120
N		115	113	113	114	111	113	115	115	114	115
D8 koinonikes anisotites	Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		,315**	-,067	,101	,126	,184*	,388**	,463**	1	,307**	,349**
N		118	116	116	116	114	116	115	118	117	118
D9 koinonika problimata	Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		,219*	,128	,210*	,186*	,266**	,167	,220*	,307**	1	,511**
N		117	115	115	115	113	115	114	117	117	117
D10 bioporistikes anagkes	Pearson Correlation										
Sig. (2-tailed)		,121	,120	,339**	,033	,257**	,282**	,146	,349**	,511**	1
N		119	116	117	116	114	116	115	118	117	119

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον παραπάνω πίνακα φαίνεται ο δείκτης Pearson r για όλους τους πιθανούς συνδυασμούς των μεταβλητών που συμμετείχαν στην ανάλυση. Η συνάφεια κάθε μεταβλητής με τον εαυτό της είναι 1. Έτσι σχηματίζεται μια διαγώνιος από 1 στις δύο πλευρές της οποίας επαναλαμβάνονται τα ίδια αποτελέσματα. Στην πρώτη γραμμή του κελιού δίνεται ο δείκτης Pearson r, στη δεύτερη γραμμή το r και στην τρίτη ο αριθμός των συμμετεχόντων για τους οποίους υπήρχαν στοιχεία και για τις δύο μεταβλητές. Με αστεράκια σημειώνονται οι στατιστικώς σημαντικές συνάφειες. Όπως παρατηρείται, λοιπόν, υπάρχει μια σχετικά μικρή θετική συσχέτιση μεταξύ όλων των μεταβλητών.

## **Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση**

Σε πολλές στατιστικές εφαρμογές συναντάμε το πρόβλημα της μελέτης της σχέσης δύο ή περισσότερων τυχαίων μεταβλητών. Παράδειγμα τέτοιας σχέσης έχουμε στη μελέτη του ψηφιακού αναλφαβητισμού.

Το πρόβλημα που θέλουμε να λύσουμε είναι να αποφασίσουμε αν υπάρχει σχέση σύνδεσης μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών και στη συνέχεια να προσδιορίσουμε τη σχέση αυτή με βάση ορισμένες παρατηρήσεις.

Ένας από του κύριους λόγους που η μελέτη αυτή είναι σημαντική, είναι ότι τα αποτελέσματά της χρησιμοποιούνται συχνά για προβλέψεις. Σκοπός της Πολλαπλής Παλινδρόμησης είναι η κατασκευή ενός μοντέλου που να περιγράφει ικανοποιητικά τη σχέση μεταξύ

- μιας εξαρτημένης συνεχούς μεταβλητής  $Y$
- και μίας ή περισσότερων συνεχών ανεξάρτητων μεταβλητών  $X_1, X_2, \dots, X_p$

Αν η σχέση της εξαρτημένης μεταβλητής είναι γραμμική συνάρτηση των παραμέτρων (ανεξάρτητων μεταβλητών) τότε η περιγραφή της σχέσης αυτής γίνεται βάση ενός γραμμικού μοντέλου.

Η σχέση σύνδεση της εξαρτημένης μεταβλητής με τα ανεξάρτητα μεγέθη θα είναι γενικά της μορφής:  $y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_3X_3$ .

Συνήθως η ανεξάρτητη ή οι ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι γνωστές εκ των προτέρων, αλλά πρέπει να επιλεγούν οι καταλληλότερες από ένα σύνολο μεταβλητών που έχουμε στην διάθεσή μας. Με την τεχνική της Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης (ΠΓΠ) βρίσκουμε ένα τέτοιο μοντέλο ή διαπιστώνουμε ότι δεν υπάρχει κανένα ικανοποιητικό.

Η διαδικασία δημιουργίας μιας μαθηματικής εξίσωσης για την περιγραφή ενός φαινομένου μπορεί να είναι ιδιαίτερα περίπλοκη. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι για την κατασκευή του μοντέλου απαιτείται κάποια γνώση της φύσης της σχέσης μεταξύ των μεταβλητών.

Με την διαδικασία προσδιορισμού του μοντέλου της Γραμμικής Παλινδρόμησης προσπαθούμε περιγράψουμε με τον βέλτιστο τρόπο την πληροφορία που μας δίνουν τα δεδομένα μας.

Στην πραγματικότητα όμως, κανένα μοντέλο, και κατά συνέπεια κανένα γραμμικό μοντέλο, δεν μπορεί να περιγράψει το σύνολο των πληροφοριών του εξεταζόμενου σετ δεδομένων. Όσο καλά προσαρμοσμένη και να είναι η γραμμή της πολλαπλής παλινδρόμησης στα δεδομένα, πάντα θα υπάρχει ένα μέρος της πληροφορίας που θα εξακολουθεί να μην ερμηνεύεται μέσω του μοντέλου.

Ο παράγοντας που δεν ερμηνεύεται από το γραμμικό μοντέλο ονομάζεται λάθος της

παλινδρόμησης και βέλτιστα δεν κρύβει μέσα του καμία συστηματική σχέση. Λαμβάνοντας υπόψη μας και τον παράγοντα λάθος το μοντέλο της ΠΓΠ παίρνει την μορφή:

$$\gamma = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_p X_p + e, \text{ όπου: } e \text{ ο παράγοντας λάθους.}$$

Πριν την Εφαρμογή της τεχνικής της ΠΓΠ πρέπει ναι διερευνήσουμε αναλυτικά το σετ δεδομένων στο οποίο θα εφαρμοστεί η τεχνική, να κατανοήσουμε το είδος της εξαρτημένης και των ανεξάρτητων μεταβλητών, να διερευνήσουμε την ποιότητα των δεδομένων, την ύπαρξη ελλειπουσών τιμών και συναφή θέματα κατανόηση των δεδομένων.

Η ΠΓΠ δεν μπορεί ναι εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε δεδομένα. Από τα πρώτα βήματα περιγραφής της τεχνικής αναφέρθηκε ότι μελετά την σχέση μεταξύ μίας εξαρτημένης συνεχούς μεταβλητής και μίας ή περισσότερων επίσης συνεχών ανεξάρτητων μεταβλητών. Πρώτος περιορισμός, λοιπόν, για την εφαρμογή της τεχνικής είναι το είδος των μεταβλητών του εξεταζόμενου σετ δεδομένων.

Αναλυτικότερα για την εφαρμογή της ΠΓΠ πρέπει ναι ισχύουν οι παρακάτω υποθέσεις:

- Η εξαρτημένη μεταβλητή πρέπει να είναι συνεχής (ποσοτικής, Scale και να ακολουθεί την Κανονική Κατανομή με σταθερή διακύμανση).
- Οι ανεξάρτητες μεταβλητές μπορούν να είναι είτε συνεχείς, είτε κατηγορικές. Στην περίπτωση κατηγορικών μεταβλητών αυτές εισάγονται στο μοντέλο με μορφή ψευδομεταβλητών, για τις οποίες θα μιλήσουμε αναλυτικότερα παρακάτω.
- Η κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή πρέπει να συνδέεται γραμμικά με την εξαρτημένη μεταβλητή.
- Οι ανεξάρτητες μεταβλητές πρέπει να είναι ισχυρά συσχετισμένες με την εξαρτημένη μεταβλητή ενώ μεταξύ τους πρέπει να μην εμφανίζουν ισχυρή συσχέτιση.
- Τα λάθη πρέπει να είναι τυχαία με σταθερή διακύμανση. Οι υποθέσεις που αναφέρθηκαν παραπάνω είναι απαραίτητο να εξεταστούν πριν και μετά την εφαρμογή της Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης και της Κατασκευής της μαθηματικής σχέσης που την εκφράζει.

Η μη ικανοποίηση κάποιων υποθέσεων κάνει την τεχνική λιγότερο αξιόπιστη και τα αποτελέσματα αμφισβητήσιμα.

- Εφαρμογή Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης στους παράγοντες επιρροής του επιπέδου χρήσης H/Y**

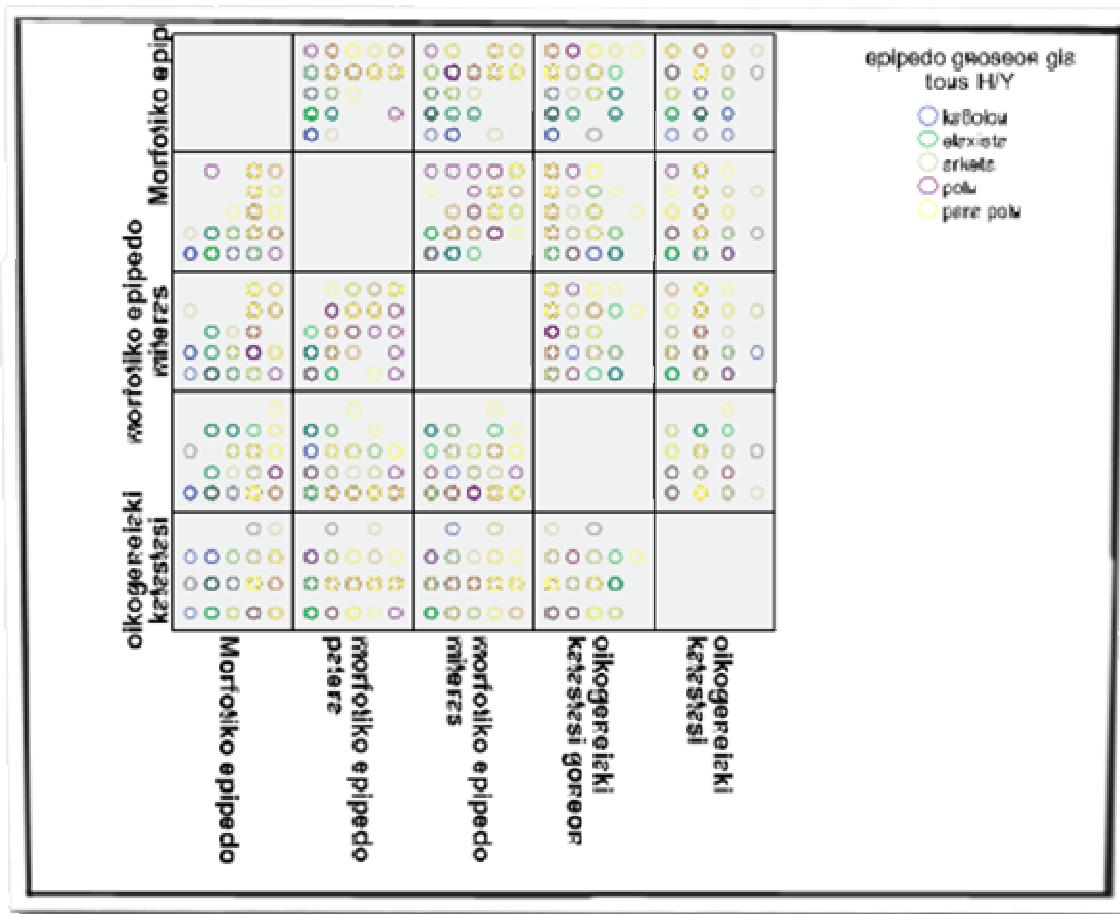
Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τη πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση φαίνονται στους δύο παρακάτω πίνακες, όπως προκύπτουν από την ανάλυση μας.

	Αναλφάβητος	Δημοτικό	Γυμνάσιο	Λύκειο	Ανώτατη Εκπαίδευση
Μορφωτικό Επίπεδο	5,0%	9,2%	10,8%	60,8%	14,2%
Μορφωτικό Επίπεδο Πατέρα	18,3%	33,3%	16,7%	16,7%	12,5%
Μορφωτικό Επίπεδο Μητέρας	15,8%	24,2%	15,0%	28,3%	13,3%

	Εγγαμος	Άγαμος	Σε Διάσταση	Διαζευγμένοι	Χήρος/Χήρα
Οικογενειακή Κατάσταση	19,2%	65,0%	-	13,3%	2,5%
Οικογενειακή Κατάσταση Γονέων	65,0%	1,7%	9,2%	15,8%	8,3%

Σε αυτό το βήμα πρέπει να ελέγξουμε αν οι ανεξάρτητες μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν για την επεξήγηση της συμπεριφοράς της εξαρτημένης μεταβλητής συνδέονται γραμμικά με το εξαρτημένο μέγεθος. Την ύπαρξη ή όχι μιας τέτοιας σχέσης ι γραφικά σε διαγράμματα 5ε και επιβεβαιώνεται στατιστικά μέσω των πινάκων συσχετίσεων.

Σε ένα πολλαπλό διάγραμμα σημείων (scatter plot) μπορούμε να δούμε ταυτόχρονα την γραφική απεικόνιση των σχέσεων των ανεξάρτητων μεταβλητών με την εξαρτημένη. Στο διάγραμμα παρατηρούμε ότι η καλύτερη γραμμική σχέση είναι αυτή των μεταβλητών.



Η σχέση των ανεξάρτητων μεταβλητών με την εξαρτημένη μεταβλητή θα έπρεπε στην βέλτιστη περίπτωση να είναι μια ευθεία γραμμή. Ωστόσο, αυτό είναι πολύ δύσκολο να συμβεί σε πραγματικά δεδομένα. Εκείνο που μας ενδιαφέρει, κυρίως, είναι η διερεύνηση ύπαρξης κάποιας άλλης κίνησης π.χ. περιοδικής.

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	A7 oikogeneiaki katastasi goneon, A4 oikogeneiaki katastasi, A3 Morfotiko epipedo, A6a morfotiko epipedo patera, A6b morfotiko epipedo miteras <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

Στον πίνακα Variables Entered/Remove παρατηρούμε συνοπτικά την διαδικασία εισαγωγής των μεταβλητών στο μοντέλο. Οι μεταβλητές είναι Οικογενειακή Κατάσταση Γονέων, Οικογενειακή Κατάσταση, Μορφωτικό Επίπεδο, Μορφωτικό Επίπεδο Πατέρα, Μορφωτικό Επίπεδο Μητέρας. Η διαδικασία κατασκευής του μοντέλου σταματάει μετά την Εισαγωγή της πρώτης μεταβλητής.

Σε κάθε βήμα εισαγωγής της μεταβλητής στο μοντέλο γίνεται ένας έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας για την εισαγωγή της μεταβλητής στην εξίσωση της παλινδρόμησης. Σε κάθε βήμα κατασκευής του μοντέλου ελέγχεται επίσης, η εισαγωγή κάποιας νέας μεταβλητής και η διατήρηση των μεταβλητών που ήδη συμμετέχουν σε αυτό.

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,668 <sup>a</sup>	,446	,421	,97783

a. Predictors: (Constant), A7 oikogeneiaki katastasi goneon, A4 oikogeneiaki katastasi, A3 Morfotiko epipedo, A6a morfotiko epipedo patera, A6b morfotiko epipedo miteras

b. Dependent Variable: B1 epipedo gnoseon gia tous H/Y

Στον πίνακα Model Summary απεικονίζονται μερικοί βασικοί δείκτες καλής προσαρμογής του μοντέλου. Ο δείκτης R Square είναι ένδειξη του ποσοστού της διακύμανσης, της εξαρτημένης μεταβλητής που επεξηγεί το μοντέλο.

Τιμές του δείκτη κοντά στο ένα είναι ένδειξη ότι οι παράγοντες που συμμετέχουν στην διαδικασία κατασκευής του μοντέλου είναι ικανοποιητικοί για την περιγραφή της κίνησης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Τιμές του δείκτη κοντά στο μηδέν είναι ένδειξη ότι οι προτεινόμενες ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι ικανοποιητικές για την περιγραφή της εξαρτημένης τιμής και επομένως το μοντέλο της παλινδρόμησης δεν θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί για πρόβλεψη τιμών.

Στην περίπτωσή μας ο δείκτης R είναι κοντά στη μονάδα κάτι το οποίο δείχνει ότι οι παράγοντες που χρησιμοποιήθηκαν είναι ικανοποιητικοί για την ικανοποίηση του ψηφιακού αναλφαβητισμού.

ANOVA <sup>b</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1      Regression	84,685	5	16,937	17,714	,000 <sup>a</sup>
Residual	105,177	110	,956		
Total	189,862	115			

a. Predictors: (Constant), A7 oikogeneiaki katastasi goneon, A4 oikogeneiaki katastasi, A3 Morfotiko epipedo, A6a morfotiko epipedo patera, A6b morfotiko epipedo miteras

b. Dependent Variable: B1 epipedo gnoseon gia tous H/Y

Ο πίνακας της Ανάλυσης Διακύμανσης (ANOVA) απεικονίζει ένα συνολικό έλεγχο για την σημαντικότητα του μοντέλου παλινδρόμησης.

Ο έλεγχος βασίζεται στη συνάρτηση F και ελέγχει την υπόθεση ότι οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών που συμμετέχουν στο μοντέλο είναι ταυτόχρονα μηδέν. Όταν το Sig είναι μικρότερο του 0,05 τότε απορρίπτουμε την αρχική υπόθεση, δηλαδή το μοντέλο είναι

στατιστικά σημαντικό. Από τον πίνακα της ανάλυσης διακύμανσης μπορούμε να διαπιστώσουμε τι ποσοστό της συνολικής διακύμανσης του δείγματος επεξηγείται από το μοντέλο της παλινδρόμησης. Το συνολικό Total=189,862 είναι άθροισμα της διακύμανσης της παλινδρόμησης (regression 84,685) και της διακύμανσης του λάθους (Residual 105,177). Όσο καλύτερο είναι το μοντέλο της παλινδρόμησης τόσο μεγαλύτερο μέρος της συνολικής διακύμανσης του δείγματος αυτή επεξηγεί.

Model	Coefficients <sup>a</sup>						
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Collinearity Statistics
	B	Std. Error	Beta				
1 (Constant)	,204	,477		,427	,670		
A3 Morfotiko epipedo	,472	,106	,355	4,435	,000	,785	1,273
A4 oikogeneiaki katastasi	-,133	,141	-,067	-,943	,348	,988	1,013
A6a morfotiko epipedo patera	,367	,100	,373	3,662	,000	,485	2,064
A6b morfotiko epipedo miteras	,084	,100	,087	,845	,400	,474	2,111
A7 oikogeneiaki katastasi goneon	,017	,089	,014	,192	,848	,954	1,048

a. Dependent Variable: B1 epipedo gnoseon gia tous H/Y

Η αναλυτική περιγραφή του μοντέλου φαίνεται στον πίνακα Coefficients. Οι συντελεστές είναι υπολογισμένοι και για τα πέντε διαδοχικά μοντέλα. Η στήλη Std. Error περιέχει τις τιμές του τυπικού σφάλματος της εκτίμησης των συντελεστών B.

Στην στήλη t αναγράφονται οι τιμές της στατιστικής συνάρτησης βάση της οποίας γίνεται ο έλεγχος για την σημαντικότητα ύπαρξης των συντελεστών στην συνάρτηση. Στην τελευταία στήλη του πίνακα στην στήλη sig δίνεται η τιμή σημαντικότητας βάση της οποίας επιβεβαιώνεται ή όχι η διατήρηση της μεταβλητής στο μοντέλο.

## Ανάλυση Διακύμανσης ANOVA

Η ανάλυση της διακύμανσης (ANalysis Of VAriance – ANOVA) είναι μία στατιστική μεθόδος με την οποία η μεταβλητότητα που υπάρχει σ' ένα σύνολο δεδομένων διασπάται στις επιμέρους συνιστώσες της με στόχο την κατανόηση της σημαντικότητας των διαφορετικών πηγών προέλευσής της. Η ανάπτυξη της μεθοδολογίας οφείλεται στον θεμελιωτή της σύγχρονης στατιστικής επιστήμης, άγγλο στατιστικό Sir Ronald Aylmer Fisher (1890-1962). Στην πραγματικότητα η ANOVA περιλαμβάνει μία ομάδα στατιστικών μεθόδων καταλλήλων για την ανάλυση δεδομένων που προκύπτουν από πειραματικούς σχεδιασμούς.

Τα δεδομένα ενός δείγματος ανάλογα με την προέλευσή τους διακρίνονται σε παρατηρήσεις (observational sampling) ή σε πειραματικά (designed sampling). Στην πρώτη κατηγορία ο στατιστικός ερευνητής απλά παρατηρεί τις τιμές που εμφανίζονται χωρίς να έχει δυνατότητα επέμβασης στις αντίστοιχες μεταβλητές. Αντίθετα στη δεύτερη κατηγορία ο στατιστικός ερευνητής προσπαθεί να ελέγξει τα επίπεδα μίας η περισσοτέρων ανεξάρτητων (independent) μεταβλητών προκειμένου να προσδιορίσει την επίδραση που έχουν πάνω στην υπό μελέτη μεταβλητή που καλείται εξαρτημένη (dependent) η απόκριση (response). Για παράδειγμα, απόκριση μπορεί να είναι η βαθμολογία στην εξέταση του μαθήματος της στατιστικής, ο όγκος των πωλήσεων μίας επιχείρησης ή το συνολικό εισόδημα μίας οικογένειας κατά τη διάρκεια του έτους.

Στόχος κάθε στατιστικού πειράματος είναι ο προσδιορισμός της επίδρασης μίας η περισσοτέρων ανεξάρτητων μεταβλητών πάνω στην απόκριση. Οι μεταβλητές αυτές αναφέρονται συνήθως σαν παράγοντες (factors) και μπορεί να είναι είτε ποσοτικές είτε ποιοτικές.

Οι τιμές του παράγοντα που προσδιορίζονται στο πείραμα λέγονται επίπεδα (levels). Σε ένα πείραμα με ένα παράγοντα οι μεταχειρίσεις (treatments) του πειράματος είναι τα επίπεδα του παράγοντα. Σε ένα πείραμα με δύο η περισσότερους παράγοντες οι μεταχειρίσεις είναι οι συνδυασμοί παραγόντων-επιπέδων.

### **Ανάλυση Διακύμανσης ANOVA για τις τομείς που επηρεάζονται από την χρήση H/Y**

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση διακύμανσης ANOVA σε αυτό το σημείο φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

	Συμφωνώ Έντονα	Συμφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ Έντονα
Εκπαίδευση	45,8%	45,0%	9,2%	
Υγεία	18,3%	47,5%	20,8%	10,8%
Εργασία	49,2%	38,3%	10,8%	1,7%
Κοινωνικοποίηση	15,8%	43,3%	25,8%	13,3%
Επικοινωνία	29,2%	38,3%	20,8%	9,2%
Οικογένεια	6,7%	30,8%	37,5%	22,5%

Εκτελώντας λοιπόν την ανάλυση με αυτά τα δεδομένα προκύπτουν τα ακόλουθα αποτελέσματα.

		N	Mean	Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval		
						for Mean		Minimum
						Lower Bound	Upper Bound	
G1 ekpaideusi	1,00 ka8olou	21	1,7619	,76842	,16768	1,4121	2,1117	1,00
	2,00 elaxista	21	1,7143	,64365	,14046	1,4213	2,0073	1,00
	3,00 arketa	38	1,7105	,61106	,09913	1,5097	1,9114	1,00
	4,00 polu	22	1,4091	,50324	,10729	1,1860	1,6322	1,00
	5,00 para polu	18	1,5000	,70711	,16667	1,1484	1,8516	1,00
	Total	120	1,6333	,64734	,05909	1,5163	1,7503	1,00
G2 ugeia	1,00 ka8olou	20	2,4500	,99868	,22331	1,9826	2,9174	1,00
	2,00 elaxista	20	2,2000	,95145	,21275	1,7547	2,6453	1,00
	3,00 arketa	37	2,2973	,77692	,12772	2,0383	2,5563	1,00
	4,00 polu	22	2,4091	,85407	,18209	2,0304	2,7878	1,00
	5,00 para polu	18	1,7778	,87820	,20699	1,3411	2,2145	1,00
	Total	117	2,2479	,88965	,08225	2,0850	2,4108	1,00
G3 ergasia	1,00 ka8olou	21	2,2857	,78376	,17103	1,9289	2,6425	1,00
	2,00 elaxista	21	1,7619	,70034	,15283	1,4431	2,0807	1,00
	3,00 arketa	38	1,4211	,59872	,09712	1,2243	1,6178	1,00
	4,00 polu	22	1,3636	,49237	,10497	1,1453	1,5819	1,00
	5,00 para polu	18	1,6111	,84984	,20031	1,1885	2,0337	1,00
	Total	120	1,6500	,74077	,06762	1,5161	1,7839	1,00
G4 koinonikopoiisi	1,00 ka8olou	21	2,8095	,98077	,21402	2,3631	3,2560	1,00
	2,00 elaxista	21	2,4286	,87014	,18988	2,0325	2,8247	1,00
	3,00 arketa	37	2,2973	,84541	,13898	2,0154	2,5792	1,00
	4,00 polu	22	2,0000	,92582	,19739	1,5895	2,4105	1,00
	5,00 para polu	17	2,4118	,87026	,21107	1,9643	2,8592	1,00
	Total	118	2,3729	,91331	,08408	2,2064	2,5394	1,00
G5 epikoinonia	1,00 ka8olou	20	2,7500	,78640	,17584	2,3820	3,1180	2,00
	2,00 elaxista	21	2,1905	1,07792	,23522	1,6998	2,6811	1,00
	3,00 arketa	37	1,9730	,86559	,14230	1,6844	2,2616	1,00
	4,00 polu	22	1,8182	,79501	,16950	1,4657	2,1707	1,00
	5,00 para polu	17	1,8824	,99262	,24075	1,3720	2,3927	1,00
	Total	117	2,1026	,94124	,08702	1,9302	2,2749	1,00
G6 oikogeneia	1,00 ka8olou	20	3,1500	,81273	,18173	2,7696	3,5304	2,00
	2,00 elaxista	21	2,8571	,85356	,18626	2,4686	3,2457	1,00
	3,00 arketa	37	2,7297	,96173	,15811	2,4091	3,0504	1,00
	4,00 polu	22	2,6364	,72673	,15494	2,3141	2,9586	1,00

5,00 para polu	17	2,5294	,94324	,22877	2,0444	3,0144	1,00	4,00
Total	117	2,7778	,88192	,08153	2,6163	2,9393	1,00	4,00

Στον πίνακα αυτό, παρουσιάζονται κάποια περιγραφικά μέτρα για τη γνώση χρήσης Η/Υ, ξεχωριστά για κάθε τομέα επιρροής της, μαζί με τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης για τη μέση γνώση κάθε τομέα.

Στο σημείο αυτό παρεμβάλεται ο πίνακας ANOVA (Ανάλυσης Διακύμανσης (ANOVA) ) ο οποίος απεικονίζει ένα συνολικό έλεγχο για την σημαντικότητα του μοντέλου παλινδρόμησης.

Ο έλεγχος βασίζεται στη συνάρτηση F και ελέγχει την υπόθεση ότι οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών που συμμετέχουν στο μοντέλο είναι ταυτόχρονα μηδέν. Όταν το Sig είναι μικρότερο του 0,05 τότε απορρίπτουμε την αρχική υπόθεση, δηλαδή το μοντέλο είναι στατιστικά σημαντικό. Από τον πίνακα της ανάλυσης διακύμανσης μπορούμε να διαπιστώσουμε τι ποσοστό της συνολικής διακύμανσης του δείγματος επεξηγείται από το μοντέλο της παλινδρόμησης. Το συνολικό Total είναι άθροισμα της διακύμανσης της παλινδρόμησης (regression) και της διακύμανσης του λάθους (Residual). Όσο καλύτερο είναι το μοντέλο της παλινδρόμησης τόσο μεγαλύτερο μέρος της συνολικής διακύμανσης του δείγματος αυτή επεξηγεί.

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
G1 ekipaideusi	Between Groups	2,137	4	,534	1,288	,279
	Within Groups	47,729	115	,415		
	Total	49,867	119			
G2 ugeia	Between Groups	5,503	4	1,376	1,785	,137
	Within Groups	86,309	112	,771		
	Total	91,812	116			
G3 ergasia	Between Groups	12,573	4	3,143	6,856	,000
	Within Groups	52,727	115	,458		
	Total	65,300	119			
G4 koinonikopoiisi	Between Groups	7,365	4	1,841	2,306	,063
	Within Groups	90,228	113	,798		
	Total	97,593	117			
G5 epikoinonia	Between Groups	11,771	4	2,943	3,622	,008
	Within Groups	90,999	112	,812		
	Total	102,769	116			
G6 oikogeneia	Between Groups	4,477	4	1,119	1,462	,219
	Within Groups	85,745	112	,766		
	Total	90,222	116			

### **Συνέπειες που προκύπτουν από την χρήση Η/Υ**

Τα δεδομένα που προέκυψαν από την ανάλυση των ερωτηματολογίων για τις συνέπειες από την χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

	Συμφωνώ Έντονα	Συμφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ Έντονα
Δυσκολία στην εύρεση εργασίας	47,5%	35,8%	12,5%	2,5%
Δυσκολία στην κοινωνικοποίηση	14,2%	35,8%	42,5%	4,2%
Αντιμετώπιση προκαταλήψεων	14,2%	38,3%	36,7%	4,2%
Αίσθημα ανασφάλειας	13,3%	49,2%	27,5%	7,5%
Εξάρτηση από άτομα που γνωρίζουν με αποτέλεσμα να γίνονται αντικείμενο εκμετάλευσης	32,5%	35,8%	22,5%	4,2%
Υποβάθμιση βιοτικού επιπέδου	22,5%	38,3%	29,2%	5,8%
Ενεκμετάλευτο πολύτιμο ανθρώπινο δυναμικό	27,5%	41,7%	23,3%	1,7%
Ανάπτυξη φαινομένων κοινωνικής απόκλισης	20,8%	48,3%	25,0%	1,7%
Δυσκολία στη συνεργασία μορφωμένων - αναλφάβητων	20,8%	45,8%	23,3%	5,8%
Ο ψηφιακός αναλφαβητισμός δυσχεραίνει τις δημοκρατικές διαδικασίες	31,7%	38,3%	24,2%	1,7%
Περιθοριοποίηση ψηφιακά αναλφάβητων	18,3%	39,2%	35,8%	2,5%

### **5.3 Συμπεράσματα έρευνας**

Υστερα από την ανάλυση μέσω του SPSS των 27 ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, πάνω στο οποίο στηρίχθηκε η έρευνα, καταλήξαμε σε κάποια συμπεράσματα σχετικά με το πόσο οι άνθρωποι χρησιμοποιούν και έχουν κάποια επαρκή γνώση για την χρήση των τεχνολογιών αυτών. Επίσης, εάν και πόσο οι νέες τεχνολογίες επηρεάζουν διάφορους τομείς της ζωής τους, όπως για παράδειγμα η εργασία και η εκπαίδευση.

Καταρχάς, πολύ σημαντικό αποτελεί το γεγονός ότι η διείσδυση των τεχνολογιών είναι πολύ μεγάλη, αφού το 83,33% δήλωσε ότι κάνει χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή ή έστω έχει έρθει σε επαφή με υπολογιστή τουλάχιστον μια φορά. Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι το φύλο και η εθνικότητα δεν παίζουν μεγάλο ρόλο στη χρήση υπολογιστών, καθώς δεν είναι πολύ μεγάλες και οι διαφορές ανάμεσα στις διάφορες ηλικίες του δείγματος μας.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και τα ποσοστά του από που προέρχονται οι γνώσεις χρήσης υπολογιστή κάθε ερωτηθέντα αφού το 45% μόνο δηλώνει ότι οι γνώσεις του προέρχονται από το σχολικό του περιβάλλον. Επίσης μικρό ποσοστό ατόμων, της τάξης των 8%, είναι εκείνοι που δήλωσαν ότι οι γνώσεις τους προέρχονται από το εργασιακό τους περιβάλλον. Πράγμα δεν περιμέναμε, αφού στον εργασιακό χώρο, οι υπάλληλοι θα πρέπει να εκπαιδεύονται, να παρακολουθούν σεμινάρια, κ.λ.π., ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν στα εργασιακά τους καθήκοντα.

Βάση της έρευνας προέκυψε -όπως περιμέναμε- ότι μεγάλο ρόλο στις γνώσεις και το επίπεδο χρήσης υπολογιστή παίζουν παράγοντες όπως το μορφωτικό επίπεδο των γονέων καθώς και το μορφωτικό επίπεδο του ίδιου του ερωτηθέντα. Επίσης ρόλο σε αυτόν τον τομέα παίζει και η οικογενειακή κατάσταση των γονέων.

Τα ίδια αποτελέσματα είχαμε και σε ένα έλεγχο που έγινε σχετικά με το αν η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών επηρέαζει διάφορους τομείς της ζωής του ερωτηθέντα όπως η εκπαίδευση, η υγεία, η εργασία, η κοινωνικοποίηση και η επικοινωνία με την οικογένεια του. Τα αποτελέσματα στην έρευνα αυτή ήταν εξίσου σημαντικά. Όπως σημαντικά είναι και αυτά που προέκυψαν όπως μπορεί κανείς να δεις από τους πίνακες που παρατήθεντε παραπάνω σχετικά με τις συνέπειες που έχει η έλλειψη γνώσης ηλεκτρονικού υπολογιστή.

## **Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα - Επίλογος**

### **6.1 Προτάσεις**

Για την καταπολέμηση του Ψηφιακού Αναλφαβητισμού χρειάζεται, επιμονή και συνεχής προσπάθεια από όλους προκειμένου να ξεπεραστούν και αυτές οι λιγοστές πλέον αντιστάσεις/αντιρρήσεις, εναρμονιζόμενες με τις ανάγκες της σύγχρονης εποχής, όπου η χρήση των νέων τεχνολογιών έχει αρχίσει να γίνεται ένα σημαντικό εργαλείο στον τομέα της διδασκαλίας.

Σε αυτό θα μπορούσε να συμβάλει και η οργάνωση περισσότερων και καλύτερων σεμιναρίων αναφορικά με τη γνωριμία με τις νέων τεχνολογιών, χωριστά για έφηβους και ενήλικες. Κρίνεται απαραίτητη η εκούσια προσπάθεια του καθενός για γνωριμία και χρήση των νέων τεχνολογιών, καθώς και η καλλιέργεια κλίματος εξοικείωσης, παρουσίασης των πλεονεκτημάτων των νέων τεχνολογιών, από αυτούς που είναι ήδη γνώστες των πλεονεκτημάτων τους, προς αυτούς που τα αγνοούν.

### **6.2 Δυσκολίες που συναντήθηκαν**

Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω η μόνη δυσκολία που αντιμετωπίστηκε ήταν στην διεξαγωγή της έρευνας με ερωτηματολόγια. Τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν ήταν τόσο στο “μοίρασμα” ώστε να έχουμε όσο πιο επαρκές δείγμα, αλλά και στο ότι υπήρχαν πολλοί ερωτηθέντες που δεν ήταν συνεργάσιμοι και δεν απαντούσαν ή δεν επέστρεφαν συμπληρωμένα τα ερωτηματολόγια και άλλοι που ενώ τα επέστρεφαν δεν ήταν πλήρως συμπληρωμένα.

Παρόλα αυτά έγινε ένας διαχωρισμός των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν, κρατήθηκε ένα ικανοποιητικό δείγμα ώστε να διεξαχθεί η έρευνα μέσω του προγράμματος SPSS.

### **6.3 Συμπεράσματα**

Η εργασία αυτή αποσκοπούσε στη διερεύνηση του προβλήματος του ψηφιακού αναλφαβητισμού καθώς και ποιά είναι τα αίτια και οι συνέπειες τους. Επίσης, εξετάστηκε το κατά πόσο η ραγδαία ανάπτυξη των Νεών Τεχνολογιών έχει συντελέσει στο πρόβλημα του Ψηφιακού Αναλφαβητισμού.

Επιπλέον έγινε μια έρευνα, μέσω ερωτηματολογίων, για τον προσδιορισμό των ποσοστών των ψηφιακά αναλφάβητων ατόμων, τους τομείς που επηρεάζει ο ψηφιακός αναλφαβητισμός και τις συνέπειες στη ζωή των ανθρώπων που έχει.

Όπως φάνηκε από την βιβλιογραφική έρευνα αλλά και από την έρευνα που έγινε, η ψηφιακή επανάσταση έχει φέρει μεγάλες αλλαγές στην οικονομία και στην κοινωνία. Οι φτωχές όμως χώρες, όχι μόνο δεν επωφελούνται από της εξελίξεις της τεχνολογίες αλλά το χάσμα μεταξύ αυτών και των ανεπτυγμένων χωρών μεγαλώνει όλο και περισσότερο.

Όπως αναφέρθηκε και στην εργασία οι νέες τεχνολογίες μπαίνουν όλο και περισσότερο στην εκπαίδευση ώστε να μπορέσουν οι μαθητές να αποκτήσουν τις βασικές γνώσεις χρήσης των νέων τεχνολογιών. Το σίγουρο είναι ότι η Παιδεία χωρίς τις Νέες Τεχνολογίες θα είναι κάτι το αδιανότο για τα αμέσως επόμενα χρόνια και στην Ελλάδα.

Χρειάζεται, ωστόσο, επιμονή και συνεχής προσπάθεια από όλους προκειμένου να ξεπεραστούν και αυτές οι λιγοστές πλέον αντιστάσεις/αντιρρήσεις, εναρμονιζόμενες με τις ανάγκες της σύγχρονης εποχής, όπου η χρήση των νέων τεχνολογιών έχει αρχίσει να γίνεται ένα σημαντικό εργαλείο στον τομέα της διδασκαλίας.

## **Βιβλιογραφία**

### **Ελληνική Βιβλιογραφία**

1. Γκρίζαλης Δημήτρης Α., (2004), “Αυτονομία και Πολιτική Ανυπακοή στον Κυβερνοχώρο”, Εκδόσεις Παπασωτηρίου.
2. Εγκυκλοπαίδεια Ήλιος, Τόμος 3, Λήμμα: Αναλφαβητισμός.
3. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος, (2007), “Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών”.
4. ΕΟΚ, 1987, Σχέδιο έκθεσης για τον αγώνα ενάντια στον αναλφαβητισμό, SEC - 87 - 24/72, 20-2- 1987.
5. Ευστρατόγλου Άγγελος, (2000), “Αναλφαβητισμός στην Ελλάδα: Μια διερεύνηση στις πρόσφατες εξελίξεις”.
6. Κάλλας Γιάννης, (2006), “Η κοινωνία της πληροφορίας και ο νέος ρόλος των κοινωνικών επιστημών”, Εκδόσεις Νεφέλη.
7. Καλλινικάκη Θ., (1998), “Κοινωνική Εργασία”, Αθήνα, Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα.
8. Καλλονιάτης Χ., (2007), “Ασφάλεια Δεδομένων στην Κοινωνία της Πληροφορίας”.
9. Κασσωτάκης Μ., Φακιόλας Ν., (1998), “Σχολική αποτυχία και κοινωνικός αποκλεισμός”.
10. Κάτη Δ., (1989), “Οι κοινωνικοί μύθοι περί αλφαβητισμού”, Τεύχος 48, Σύγχρονα Θέματα.
11. Κάτσικας Σ., Γκρίζαλης Δ., Γκρίζαλης Στ., (2003), “Ασφάλεια Δικτύων Υπολογιστών”, Εκδόσεις Παπασωτηρίου.
12. Κουντζέρης Α., (2008), “Ηλεκτρονική Ένταξη και Μέτρηση Ψηφιακού Χάσματος”.
13. Κούτρας Κ., (2005), “Πειστικός Λόγος”, Εκδόσεις Σαββάλας.
14. Λαζακίδου Α. Αθηνά, Λαζακίδου Α. Γεωργία, (2004), “Νέες δυνατότητες & προοπτικές στην κοινωνία της πληροφορίας”, Εκδόσεις Κλειδάριθμός.
15. Ματθαίου Δ., (2002), “Η εκπαίδευση απέναντι στις προκλήσεις του 21ου αιώνα”, Εκδόσεις Λιβάνη.
16. Μάτσου Κατερίνα, (2011), “Εξάλειψη του αναλφαβητισμού”.
17. Μήτρου Λίλιαν, "Προστασία Προσωπικών Δεδομένων: ένα νέο δικαίωμα;" σε Δ. Τσάντου, Ε. Βενιζέλου, Ξ. Κοντιάδη (επιμ.), "Το Νέο Σύνταγμα - Πρακτικά Συνεδρίου για το αναθεωρημένο Σύνταγμα 1975/1986/2001, Αθήνα - Κομοτηνή 2001, σελ. 83.
18. Μήτρου Λίλιαν, (2002), “Το δίκαιο στην Κοινωνία της Πληροφορίας”, Εκδόσεις Σάκκουλα.
19. Μπάκος Ιάσωνας, (2011), “Εφηβεία και Τεχνολογία”.
20. Μήτρου Λίλιαν, (2010), “Η προστασία της Ιδιωτικότητας στην Πληροφορική και τις Επικοινωνίες. Η Νομική Διάσταση” στο Λαμπρινούδάκης Κων/νος, Μήτρου Λίλιαν,

Γκρίτζαλης Στέφανος, Κάτσικας Σωκράτης (επιμ.), “Προστασία της Ιδιωτικότητας & Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Τεχνικά και Νομικά Θέματα”, Εκδόσεις Παπασωτηρίου 2010.

21. Μπότσης Ταξιάρχης, Χαλκιώτης Στέλιος, (2005), “Πληροφορική Υγείας. Η εφαρμογή της Πληροφορικής στο χώρο της υγείας.”, Εκδόσεις Δίαυλος.
22. Νικολαΐδης Κ., (1988), “Η σύγχρονη τεχνολογία και οι κοινωνικές επιπτώσεις της στο συλλογικό τόμο: Οι επιστήμες στην κοινωνία gutenberg”.
23. Παντελίδη Φλώρα, (2011), “Δυσλειτουργίες εργασιακού χώρου & Κοινωνική Εργασία: Μια Διαπολιτισμική μελέτη Ελλήνων & Βέλγων.”
24. Παπούλια-Τζελέπη Π., Τάφα Ε., (2004), “Γλώσσα και γραμματισμός στη νέα χιλιετία. Γραμματισμός ή γραμματισμοί: η πρόκληση του 21ου αιώνα.”, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα
25. Πασσαλίδου Αγγελική, (2011), “Πρόγραμμα Κοινωνικής Λειτουργού”.
26. Πολυχρονόπουλος Διονύσης, (2011), “Αναλφαβητισμός - Στατιστικά”, Εφημερίδα Καθημερινή.
27. ΣΕΠΕnews, (2005), “Η Νέα γενιά χρησιμοποιεί την Ψηφιακή Τεχνολογία”, Τεύχος 15.
28. Φραγκουλίδου Φ., (2006), “Εφηβοι και Διαδίκτυο: Μελέτη των Επιδράσεων του Διαδικτύου στους Έφηβους Χρήστες.”.

### **Ξένη Βιβλιογραφία**

1. Beard K., (2005), “Internet Addiction: A review of current assessment techniques and potential assessment questions”, CyberPsychology and Behavior, p. 7-14.
2. Compaine B.J., (2001), “The Digital Divide: facing a crisis or creating a myth?”, The MIT Press. Mun-Cho, Kim & Jong-Kil, Kim, “Digital Divide: Conceptual Discussions and Prospect in The human society and the Internet: An architectural Framework”, Won - Kim, pp. 123-158, Springer, 2001.
3. Dertuzos M., Gates, B., (1997), “What will Be: How the New World of Information Will Change Our Lives.”.
4. Freire P., (1974), “Cultural action for freedom”, Penguin Books.
5. Harris Interactive, (2001), “A Survey of Consumer Privacy Attitudes and Behaviors”.
6. Johansson A., Gotestam K., (2004), “Internet Addiction: characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12-18 years)”, Scandinavian Journal of Psychology, 45: 223-9.
7. OECD, (2003), “Beyond rhetoric: adult learning policies and practices”.
8. Solove D., (2008), “Understanding Privacy”, Harvard University Press, p. 21.

## **Ηλεκτρονικές πηγές**

Πηγή: <http://dys-socialexclusion.blogspot.com/2011/01/world-literacy-rate.html>

Πηγή: [http://www.bartolomewmaps.com/health\\_literacy.html](http://www.bartolomewmaps.com/health_literacy.html)

