



ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ – ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ & ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΕΝΤΡΟ ΨΥΧΟ-ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
ΤΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ «ΩΜΕΓΑ»

ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
**ΔΥΝΗΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ: ΚΟΙΝΩΝΙΟ-ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

ΣΕ ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΜΕ ΤΟ
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΤΟΥ ΤΕΙ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

ΚΑΙ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΟΡΑΣΗΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ: ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗ
ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

ΔΙΑΚΟΜΙΧΑΛΗΣ ΜΗΝΑΣ
ΑΜ: 6306Μ003

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

1. Αναπλ. Καθ. Σ. Σαμαρτζή, Επιβλέπων
2. Αναπλ. Καθ. Κ. Κοσκινάς, Μέλος
3. Δρ. Α. Γιαννακουλόπουλος, Μέλος

ΜΑΡΤΙΟΣ 2010

Περίληψη

Το Διαδίκτυο αποτελεί μια νέα εφαρμογή των νέων τεχνολογιών, που προσφέρει μια σειρά από δυνατότητες και ευκαιρίες στα άτομα με αναπηρία. Ωστόσο ελάχιστα είναι τα άτομα με οπτικές αναπηρίες που επωφελούνται από τις δυνατότητες του, καθώς μόνο ένα μικρό ποσοστό κάνει χρήση του Διαδικτύου, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό δεν έχει καν τη πρόθεση να το χρησιμοποιήσει στο μέλλον (Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας 2007α). Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να επισημάνει τις δυνατότητες που παρέχει το Διαδίκτυο σε όσους αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης και να διερευνήσει τους παράγοντες που τους αποτρέπουν να είναι χρήστες του Διαδικτύου.

Για την ανακάλυψη των λόγων για τη μη χρήση του Διαδικτύου, διερευνήσαμε τις αντιλήψεις και τις εμπειρίες ατόμων με ολική και μερική απώλεια όρασης, που προέρχονται από δύο τοποθεσίες. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν τόσο από τη μελέτη των ατομικών περιπτώσεων, όσο και από τους συμμετέχοντες στην έρευνα με ερωτηματολόγιο (ποσοτική έρευνα) δείχνουν πως ενώ υπάρχει γενικότερη συμφωνία για τη χρησιμότητα του Διαδικτύου, υπάρχουν μια σειρά από ατομικούς και κοινωνικούς παράγοντες που αποτρέπουν ή περιορίζουν τη χρήση του Διαδικτύου. Παρά τις διαφοροποιήσεις που παρατηρήθηκαν μεταξύ διάφορων υποομάδων, από την έρευνα προκύπτει πως το σημαντικότερο εμπόδιο που αποτρέπει την εμπλοκή με το Διαδίκτυο είναι οι ανεπαρκείς γνώσεις και δεξιότητες στη χρήση των ΤΠΕ και πως μεγάλη σημασία, για να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες και για να κάνουν χρήση του Διαδικτύου, έχει η ύπαρξη βοήθειας από άτομα που τους υποστηρίζουν. Επιπλέον, από την ποσοτική έρευνα φάνηκε πως η μειονεξία στην όραση αποτελεί για ένα σημαντικό ποσοστό των περιπτώσεων που εξετάσαμε λόγος για τη μη χρήση, καθώς επικαλείται εξίσου τόσο από τους τυφλούς όσο και από τους μερικώς βλέποντες. Τέλος, ιδιαίτερη σημασία έχει η προσβασιμότητα για τα άτομα με ελάχιστη ή καθόλου όραση, καθώς τους περιορίζει ή τους αποτρέπει να κάνουν χρήση, σε αντίθεση με τους μερικώς βλέποντες που δε θεωρούν τον παράγοντα αυτό σημαντικό περιορισμό.

ΛΕΞΕΙΣ – ΚΛΕΙΔΙΑ

Άτομα με Προβλήματα Όρασης, Διαδίκτυο, Εμπόδια, Δυνατότητες, Άτομα με Αναπηρία

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	II
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	4
1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ	5
1.3 ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	6
I- ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΤΠΕ ΚΑΙ ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ	
2 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ	8
2.1 ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΤΠΕ.....	8
2.2 ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ	11
2.3 ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	15
3 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ.....	18
4 ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ	23
4.1 ΨΗΦΙΑΚΟ ΧΑΣΜΑ.....	24
4.2 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΈΡΕΥΝΕΣ	26
4.3 ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ.....	30
4.4 ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ.....	32
4.5 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	34
4.6 ΑΤΟΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	37
II-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	
5 ΜΕΘΟΔΟΣ	41
5.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.....	41
5.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	42
5.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ	44
5.3.1 Συμμετέχοντες	44
5.4 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	48
5.5 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ (ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ) ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ.....	50
5.6 ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	52
III- ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
6 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	55
6.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ.....	55
6.1.1 Κατηγοριοποίηση Απαντήσεων	55
6.1.2 Συγκρίσεις Περιπτώσεων	61
6.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	63
6.2.1 Γνώση και χρήση των υπηρεσιών του Διαδικτύου.....	64
6.2.2 Δεξιότητες στη χρήση των ΤΠΕ.....	66
6.2.3 Τρόποι απόκτησης των γνώσεων για τη χρήση του Διαδικτύου.....	69
6.2.4 Λόγοι μη χρήσης του Διαδικτύου	74
6.2.5 Παράγοντες που δυσχεραίνουν τη χρήση του Διαδικτύου	78
6.2.6 Αξιολόγηση των Δυνατοτήτων του Διαδικτύου.....	80
IV- ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	
7 ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	84

7.1	ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ	84
7.2	ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ.....	86
7.3	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	89
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....		94
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....		98

Πρόλογος

Οι τεχνολογίες της πληροφορικής και των επικοινωνιών αποτελούν έναν τομέα με τον οποίο ασχολούμαι τα τελευταία χρόνια, λόγω της επαγγελματικής μου ενασχόλησης με την εκπαίδευση στη χρήση των ΤΠΕ. Με τη φοίτηση μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Δυνητικές Κοινότητες: Κοινωνιο-ψυχολογικές Προσεγγίσεις και Τεχνικές Εφαρμογές», είχα την ευκαιρία να διευρύνω τις γνώσεις μου σε διάφορους τομείς σε σχέση με τις νέες τεχνολογίες και να ενημερωθώ για τις δυνατότητες των δυνητικών κοινοτήτων. Η παρούσα διπλωματική εργασία αφορά τις δυνατότητες που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες στα άτομα με προβλήματα όρασης και στη διερεύνηση των παραγόντων που εμποδίζουν τη χρήση του Διαδικτύου. Επέλεξα το συγκεκριμένο θέμα διότι αντιμετωπίζω και ο ίδιος πρόβλημα όρασης και επειδή είχα διαπιστώσει, από την επαφή μου με άτομα με προβλήματα όρασης σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα, πως αρκετοί δεν επιθυμούν να είναι χρήστες του Η/Υ ή του Διαδικτύου.

Για την ολοκλήρωση της εργασίας, θέλω να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τα μέλη της διαδικτυακής κοινότητας (mailing list “orasi”) και τους καταρτιζόμενους στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα (IEK) για το ενδιαφέρον τους και για την πληροφόρηση που μου παρείχαν με τη συμμετοχή τους στην έρευνα. Επίσης, ευχαριστώ τα μέλη της επιτροπής και ιδιαίτερα την επιβλέπων καθηγήτρια κα. Σαμαρτζή, η οποία ήταν πάντα διαθέσιμη για να με βοηθήσει και να με συμβουλέψει και τον κ. Γιαννακουλόπουλο με τον οποίο είχαμε κάνει τον αρχικό σχεδιασμό της έρευνας. Τέλος, ευχαριστώ τον κ. Μαυριδόγλου για την βοήθεια που μου παρείχε στην στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας.

1 Εισαγωγή

Οι νέες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας μας και σηματοδοτούν το πέρασμα σε μια νέα εποχή, γνωστή ως κοινωνία της πληροφορίας ή κοινωνία της γνώσης. Στο νέο αυτό περιβάλλον, ο συνδεδεμένος υπολογιστής στο Διαδίκτυο (Internet) προσφέρει πολλαπλές δυνατότητες πρόσβασης σε ένα τεράστιο όγκο πληροφοριών και σε μια σειρά από δραστηριότητες και υπηρεσίες, οι οποίες καλύπτουν κάθε τομέα και ανάγκη των ανθρώπων. Οι δυνατότητες αυτές σύμφωνα με πολλούς είναι χρήσιμες και μπορούν να ευνοήσουν ιδιαίτερα τα άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ) να περιορίσουν τις αδυναμίες που προκαλεί η μειονεξία. Ο Παγκόσμιος Ιστός προσφέρει μια άνευ προηγουμένου δυνατότητα πρόσβασης στην πληροφορία και αλληλεπίδρασης, σε πολλά άτομα με αναπηρία, καθώς τα εμπόδια προσβασιμότητας σε έντυπα, ηχητικά και οπτικά μέσα ξεπερνιούνται ευκολότερα με τη χρήση των τεχνολογιών του Ιστού (W3C, 2008).

Στην παρούσα εργασία το ενδιαφέρον μας στρέφεται σε μια ομάδα ατόμων με οπτικές αναπηρίες, αποτελούμενη από άτομα με ελάχιστη ή καθόλου όραση (τυφλοί) και άτομα με μειωμένη όραση, η οποία δεν μπορεί να διορθωθεί με την χρήση γυαλιών (μερικώς βλέποντες). Σύμφωνα με τους Ponchillia & Ponchillia, (1996), η μειονεξία στην όραση (visual impairment) συμπεριλαμβάνει οποιοδήποτε βαθμό απώλειας όρασης, καθώς και ολική απώλεια, που περιορίζει την ικανότητα των ατόμων να εκπληρώνουν τις καθημερινές τους δραστηριότητες. Τα άτομα με προβλήματα στην όραση μπορούν να ομαδοποιηθούν στις παρακάτω υποκατηγορίες, λαμβάνοντας υπόψη την ένταση του προβλήματος (Στεφανίδης, 2004):

- τυφλοί, άτομα δηλαδή που δε χρησιμοποιούν το οπτικό κανάλι ή δεν αντιλαμβάνονται το οπτικό ερέθισμα
- άτομα με χαμηλή όραση, τα οποία μπορούν να διαβάσουν ένα εκτυπωμένο κείμενο ή να αντιληφθούν το περιεχόμενο μιας εικόνας με την ενίσχυση ενός υλικού ή λογισμικού μεγέθυνσης χαρακτήρων
- άτομα που έχουν άλλες διαταραχές της όρασης, όπως για παράδειγμα του οπτικού πεδίου ή πάσχουν από αχρωματοψία και δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη διεπαφή, όπως αυτή παρέχεται στο μέσο χρήστη.

Στο εξής τα άτομα που έχουν οποιαδήποτε από τις παραπάνω διαταραχές, τους αναφέρουμε ως Άτομα με Προβλήματα Όρασης (ΑμΠΟ). Ανάλογα με το πρόβλημα προκύπτουν δύο κύριες υποκατηγορίες: οι τυφλοί, οι οποίοι είναι δυνατόν να έχουν κάποια αντίληψη του φωτός, αλλά δεν μπορούν να διαβάσουν κείμενο και οι μερικώς βλέποντες, που παρά τις διαφορετικές τους ανάγκες, μπορούν υπό προϋποθέσεις να διαβάζουν κείμενο. Σύμφωνα με εκτίμηση του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας του έτους 2002, στην Ευρώπη που έχει 877,9 εκατομμύρια πληθυσμό, υπολογίζεται ότι υπάρχουν 2,7 εκατομμύρια τυφλοί και 12,8 εκατομμύρια μερικώς βλέποντες (WHO, 2004). Όσον αφορά την Ελλάδα, σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία για ΑμεΑ του έτους 1999, που διαθέτει το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, 21.199 άτομα είναι τυφλά, χωρίς όμως να υπάρχουν στοιχεία για του μερικώς βλέποντες καθώς στην Ελλάδα η ομάδα αυτή δεν είναι ακόμα νομικά αναγνωρισμένη (Στεφανίδης, 2004).

Κατά τον Lowenfeld, (1973), τα άτομα με προβλήματα όρασης έχουν να αντιμετωπίσουν τρία κύρια ζητήματα: την πρόσβαση στην πληροφορία, την αυτόνομη μετακίνηση και την έλλειψη ουσιαστών εμπειριών. Το πρόβλημα της πρόσβασης σε έντυπη πληροφόρηση αντιμετωπιζόταν κυρίως με τη βοήθεια κάποιου βλέποντα, που αναλάμβανε να μεταδώσει στα ΑμΠΟ την πληροφορία, με αποτέλεσμα να στηρίζονται και να εξαρτώνται από άλλα άτομα. Επίσης, πρόσβαση στην πληροφορία μπορούν να έχουν μέσω ειδικών ομιλούντων βιβλίων (π.χ. κασέτες, cd), βιβλίων ή εντύπων σε μορφή Braille¹ και βιβλίων με μεγαλύτερο μέγεθος γραμματοσειράς, όμως οι τρόποι αυτοί έχουν μεγάλο κόστος και είναι διαθέσιμοι μόνο για ένα περιορισμένο αριθμό βιβλίων.

Οι περιορισμοί αυτοί μπορεί να εξαλειφθούν με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, σε συνδυασμό με εξειδικευμένες υποστηρικτικές τεχνολογίες (κυρίως με τη χρήση αναγνώστη οθόνης ή μεγεθυντή οθόνης). Με τις δυνατότητες που παρέχει η τεχνολογία, ένα άτομο τυφλό μπορεί να βασιστεί στην ακοή ή στην αφή για τη χρήση του υπολογιστή, ενώ τα άτομα με χαμηλή όραση μπορούν επιπλέον να χρησιμοποιήσουν αποδοτικά την όραση τους. Για παράδειγμα, ένας τυφλός ακούει το περιεχόμενο οποιουδήποτε κειμένου υπάρχει στον υπολογιστή με τη βοήθεια ειδικού λογισμικού που μέσω της κάρτας ήχου, μετατρέπει το κείμενο σε συνθετική ομιλία. Στην περίπτωση των μερικώς βλέπόντων, το

¹ Το σύστημα Braille αναπαριστά με ανάγλυφες ακίδες τα γράμματα του αλφαβήτου, τους αριθμούς και τα επιστημονικά σύμβολα. και χρησιμοποιείται από άτομα με προβλήματα όρασης κατά την ανάγνωση και τη γραφή (Στεφανίδης, 2004).

ειδικό λογισμικό λειτουργεί ως μεγεθυντικός φακός, που επιτρέπει τη μεγέθυνση οποιοδήποτε σημείου της οθόνης. Οι δυνατότητες αυτές είναι μοναδικές για τα ΑμΠΟ, καθώς μπορούν να γίνουν χρήστες του υπολογιστή και μέσω του Διαδικτύου¹, έχουν τη δυνατότητα να αναζητούν πληροφόρηση, να διαβάζουν και να επικοινωνούν αυτόνομα, χωρίς να εξαρτώνται από άλλους. Το Διαδίκτυο σύμφωνα με το Royal National Institute for the Blind (1998 στο Williamson και συνεργάτες, 2000) θεωρείται η πιο σημαντική δημιουργία μετά την εφεύρεση της γραφής Braille, καθώς για πρώτη φορά έχουν οι τυφλοί και οι μερικώς βλέποντες πρόσβαση στον ίδιο πλούτο πληροφόρησης που έχουν και οι βλέποντες και επί ίσοις όροις. Έτσι, τα ΑμΠΟ, κάνοντας χρήση των ΤΠΕ, μπορούν να ξεπεράσουν αρκετούς από τους περιορισμούς που προκαλεί το πρόβλημα όρασης και να εμπλακούν σε μια σειρά από δραστηριότητες που παρέχονται μέσω του Διαδικτύου.

1.1 Αντικείμενο της Εργασίας

Παρά τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΤΠΕ στα άτομα με αναπηρία, έρευνες δείχνουν πως η χρήση του υπολογιστή και του Διαδικτύου από τα ΑμεΑ είναι αρκετά μικρότερη σε σχέση με τα άτομα που δεν αντιμετωπίζουν κάποια αναπηρία (Kaye, 2000, NTIA, 2002). Σε έρευνα που έγινε στις ΗΠΑ, μόνο το 21% των ατόμων με περιορισμούς στην όραση έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο σε αντίθεση με το 57% του γενικού πληθυσμού (Gerber & Kirchner, 2001). Στην Ελλάδα σύμφωνα με το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας (2007α), τα άτομα με προβλήματα όρασης που χρησιμοποιούν τον Η/Υ ανέρχονται στο 23%, σε σχέση με το 37% του γενικότερου πληθυσμού, αντίστοιχα η χρήση του Διαδικτύου βρίσκεται στο 17%, ενώ το ποσοστό για το γενικότερο πληθυσμό το 2006 ήταν 26%. Μάλιστα με βάση την ίδια έρευνα, δεν υπάρχει πρόθεση για μελλοντική χρήση του Διαδικτύου από τα ΑμΠΟ που δεν είναι χρήστες του Διαδικτύου, σε ποσοστό 71%, ενώ στον ευρύτερο πληθυσμό η πλειοψηφία αναφέρει ότι προτίθεται να χρησιμοποιήσει το Διαδίκτυο στο μέλλον. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν πως το Διαδίκτυο παρά τις δυνατότητες που προσφέρει, όχι μόνο δε χρησιμοποιείται όσο θα αναμέναμε, αλλά δεν υπάρχει καν η πρόθεση για μελλοντική χρήση. Επομένως, η πλειοψηφία των ΑμΠΟ δεν επωφελείται από τις δυνατότητες των ΤΠΕ και εκτός από τις δυσκολίες και τις ανισότητες που προκαλεί το πρόβλημα της αναπηρίας στην καθημερινή τους ζωή, δημιουργείται άλλη μία ανισότητα, που αφορά την πρόσβαση και τη χρήση των ΤΠΕ σε σχέση με το γενικότερο πληθυσμό. Οι ανισότητες που προκύπτουν και οι αντίστοιχες

¹ Πρόσβαση στο Διαδίκτυο μπορεί να γίνει και από άλλα μέσα (π.χ. κινητά τηλέφωνα). Το ενδιαφέρον μας επικεντρώνεται στον Η/Υ γιατί αποτελεί τον πιο διαδεδομένο μέσο για τη πρόσβαση στο Διαδίκτυο.

επιπτώσεις αποτελούν συνιστώσες του λεγόμενου «Ψηφιακού Χάσματος» (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007β: 1) και υποδηλώνουν τη μειονεκτική θέση των ΑμεΑ, στο νέο περιβάλλον της κοινωνίας της πληροφορίας (π.χ. πρόσβαση στην αγορά εργασίας ή στη χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών).

Ο Kaye (2000) υποστηρίζει πως τα ΑμεΑ αποτελούν το τμήμα του πληθυσμού που έχει να αποκομίσει τα περισσότερα οφέλη από τις νέες τεχνολογίες και την κοινωνία της πληροφορίας, εντούτοις έχει τα χαμηλότερα ποσοστά στη χρήση των νέων τεχνολογιών. Οι λόγοι για την μη διαδεδομένη χρήση του Διαδικτύου είναι επομένως ένα ζήτημα που πρέπει να εξεταστεί, ώστε να διερευνηθούν οι παράγοντες που αποτελούν εμπόδια στη πρόσβαση και στη χρήση. Για την κατανόηση του φαινομένου, χρειάζεται αρχικά να διακρίνουμε το ζήτημα της πρόσβασης από την έννοια της χρήσης και του χρήστη του Διαδικτύου. Η πρόσβαση αφορά τον τεχνολογικό εξοπλισμό (υλικό, λογισμικό) που είναι απαραίτητος για τη χρήση του Διαδικτύου, αλλά και τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τον Η/Υ (π.χ. χρήση οθόνης ή δεξιότητες στο χειρισμό του Η/Υ) (Craven, 2003). Η έννοια του χρήστη, σύμφωνα με τον Κουζέλη (2008), αφορά τον τρόπο, τη συχνότητα και τους λόγους χρήσης του Η/Υ. Υπ' αυτή την έννοια, η χρήση απαιτεί την ενεργό δράση του υποκειμένου (Κουζέλης, 2008: 66), αποτελεί δηλαδή μια συμπεριφορά (δραστηριότητα), την οποία τα άτομα επιλέγουν συνειδητά, κατά τακτά διαστήματα, για διάφορους υποκειμενικούς σκοπούς. Είναι απαραίτητο επομένως, να αναφερθούμε τόσο στο ζήτημα της πρόσβασης, το οποίο είναι ιδιαίτερης σημασίας για τα ΑμΠΟ, όσο και στο ζήτημα της χρήσης, προκειμένου να κατανοήσουμε τα εμπόδια που υπάρχουν στην πρόσβαση, αλλά και τις δυνατότητες και τα οφέλη που έχουν τα άτομα με προβλήματα όρασης κάνοντας χρήση του Διαδικτύου.

1.2 Σκοπός της Έρευνας

Το γενικό θέμα της έρευνας είναι η χρήση του Διαδικτύου από όσους έχουν αναπηρίες όρασης, δίνοντας έμφαση στα εμπόδια στη χρήση, αλλά και στις δυνατότητες του Διαδικτύου. Επιδίωξη μας είναι να εξεταστεί το ζήτημα της χρήσης του Διαδικτύου σφαιρικά, χωρίς να επικεντρωθούμε σε επιμέρους παράγοντες. Είναι αναγκαίο επομένως, να λάβουμε υπόψη τις εμπειρίες και τις αντιλήψεις των ατόμων που αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης, ώστε να εντοπίσουμε τα ζητήματα που οι ίδιοι αναδεικνύουν ως πιο σημαντικά. Σκοπός της έρευνας είναι να ανακαλύψει τους παράγοντες που αποτελούν

εμπόδια στο να χρησιμοποιούν τα ΑμΠΟ το Διαδίκτυο, αλλά συγχρόνως να διερευνήσει τα κίνητρα που έχουν για να το χρησιμοποιούν.

Προκειμένου να κατανοήσουμε το θέμα που μελετάμε θα βασιστούμε στην πληροφόρηση που μας παρέχουν άτομα με προβλήματα όρασης, που προέρχονται από δύο τοποθεσίες. Η πρώτη αποτελείται από χρήστες μιας διαδικτυακής (online) κοινότητας που χρησιμοποιεί μια ηλεκτρονική λίστα (mailing list), για επικοινωνία μεταξύ των μελών της. Η δεύτερη τοποθεσία αφορά καταρτιζόμενους σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα σε δημόσιο ΙΕΚ. Η γενική προσέγγιση που ακολουθούμε στην έρευνα είναι περιπτωσιολογική μελέτη (case study approach), προκειμένου να αποκτήσουμε μία πλήρη εικόνα του υπό διερεύνηση φαινομένου. Η έρευνα αποτελείται από δύο διαδοχικές φάσεις: στη πρώτη φάση βασιζόμαστε σε ποιοτικά δεδομένα από προσωπικές συνεντεύξεις και στη δεύτερη απευθυνόμαστε σε όλα τα μέλη των δύο τοποθεσιών, με τη χρήση ερωτηματολογίου.

Κύριο χαρακτηριστικό της μεθοδολογίας που ακολουθούμε είναι πως χρησιμοποιεί πολλαπλές πηγές (δύο ομάδες) και μεθόδους συλλογής των δεδομένων (ποιοτική και ποσοτική μέθοδος), που σημαίνει πως μπορεί να γίνουν συγκρίσεις μεταξύ των αποτελεσμάτων και με αυτό τον τρόπο, εφόσον υπάρχει συμφωνία θα μπορέσουμε με μεγαλύτερη βεβαιότητα να προβούμε σε ασφαλή συμπεράσματα. Από την άλλη, ο σημαντικότερος περιορισμός είναι πως η έρευνα απευθύνεται σε δύο ομάδες, με συγκεκριμένα δημογραφικά χαρακτηριστικά, οι οποίες αποτελούνται κυρίως από άτομα που είναι ήδη χρήστες του Διαδικτύου. Επομένως δεν είναι δυνατόν να γίνει οποιαδήποτε γενίκευση των αποτελεσμάτων στο γενικότερο πληθυσμό των ατόμων με προβλήματα όρασης, και τα συμπεράσματα αφορούν τις ομάδες τις οποίες μελετάμε.

1.3 Δομή της Εργασίας

Η εργασία χωρίζεται σε τέσσερα μέρη. Το πρώτο μέρος που βασίζεται στην βιβλιογραφία αποτελείται από τρία κεφάλαια. Στο επόμενο κεφάλαιο αναφερόμαστε στις υποστηρικτικές τεχνολογίες και στους τρόπους με τους οποίους τα ΑμΠΟ χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο, εστιάζοντας στο ζήτημα της προσβασιμότητας και στους περιορισμούς στη χρήση των ΤΠΕ. Στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρουμε τις δυνατότητες και τα οφέλη που μπορούν να αποκομίσουν τα άτομα με προβλήματα όρασης κάνοντας χρήση του

Διαδικτύου. Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο εξετάζουμε τους παράγοντες που εμποδίζουν ή περιορίζουν τη χρήση του Διαδικτύου.

Στο δεύτερο μέρος (πέμπτο κεφάλαιο) διατυπώνουμε τα ερευνητικά ερωτήματα και περιγράφουμε τη μεθοδολογία, τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στην έρευνα, τα εργαλεία συλλογής των δεδομένων, την διαδικασία για την υλοποίηση της έρευνας και τον τρόπο ανάλυσης των δεδομένων. Στο τρίτο μέρος (έκτο κεφάλαιο) παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα της έρευνας, και τα συγκρίνουμε μεταξύ των περιπτώσεων που εξετάζουμε. Τέλος, στο τελευταίο μέρος (έβδομο κεφάλαιο), ερμηνεύουμε τα αποτελέσματα και καταλήγουμε στους βασικότερους παράγοντες που εμποδίζουν τη χρήση του Διαδικτύου.

I. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΤΠΕ ΚΑΙ ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

2 Πρόσβαση και Χρήση των ΤΠΕ

2.1 Προσβασιμότητα στις ΤΠΕ

Για να κατανοήσουμε τον τρόπο με τον οποίο τα ΑμΠΟ χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο, πρέπει πρώτα να κατανοηθούν οι τρόποι πρόσβασης στους υπολογιστές και οι υποστηρικτικές τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό. Το πρόβλημα για τα ΑμΠΟ είναι πως για τη χρήση του Η/Υ είναι απαραίτητη η όραση, καθώς τα σύγχρονα λειτουργικά συστήματα, όπως είναι τα Windows, βασίζονται στην οπτική αλληλεπίδραση, μέσα από ένα γραφικό περιβάλλον χρήσης (εικονίδια, παράθυρα, μενού κ.α.). Η εξέλιξη αυτή έκανε τους υπολογιστές πιο εύκολους στη χρήση για τον ευρύτερο πληθυσμό, αλλά η χρήση από τα άτομα που έχουν δυσκολίες στην όραση έγινε πιο πολύπλοκη και σε αρκετές περιπτώσεις αδύνατη.

Για να μπορέσουν τα ΑμΠΟ να ξεπεράσουν το πρόβλημα της προσβασιμότητας, θα πρέπει να γίνει ειδική προσαρμογή στις λειτουργίες του υπολογιστή, ώστε να είναι προσβάσιμος (προσπελάσιμος) από όσους αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην όραση. Επομένως, ιδιαίτερο ρόλο έχει η προσβασιμότητα στις ΤΠΕ (eAccessibility), δηλαδή οι τεχνικές που επιτρέπουν τη χρήση των ΤΠΕ από άτομα που λόγω αισθητηριακών ή άλλων δυσκολιών αδυνατούν να χρησιμοποιήσουν τον υπολογιστή¹. Για τη χρήση του υπολογιστή τα ΑμΠΟ βασίζονται σε υποστηρικτικές (assistive) ή προσαρμοσμένες (adaptive) τεχνολογίες που κάνουν εφικτή την πρόσβαση στον Η/Υ. Οι υποστηρικτικές τεχνολογίες είναι συσκευές ή υπηρεσίες που αντισταθμίζουν τους περιορισμούς των ΑμεΑ ή των ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας και συμβάλλουν στην αυτονομία τους (Design for All for eInclusion, 2008). Η κυριότερη λειτουργία των υποστηρικτικών τεχνολογιών, για τα ΑμΠΟ, είναι να βελτιώνουν την ορατότητα των στοιχείων της οθόνης ή να μετατρέπουν το οπτικό περιεχόμενο της οθόνης σε ηχητική ή απτική πληροφορία.

Οι υποστηρικτικές τεχνολογίες μπορούν να είναι υλικό ή λογισμικό και διαφέρουν ανάλογα με το πρόβλημα όρασης και τον τρόπο αλληλεπίδρασης με το χρήστη. Για την

¹ Βλέπε *What is E-Accessibility?* <http://www.who.int/features/qa/50/en/index.html>

περίπτωση των τυφλών μπορεί να γίνει χρήση της ακοής (εκφώνηση των απαραίτητων πληροφοριών), της αφής (μέσω συσκευών που αναπαριστούν ανάγλυφα την πληροφορία) ή συνδυασμός των δύο αυτών τεχνικών. Παρακάτω θα αναφερθούμε στις πιο συνήθεις υποστηρικτικές τεχνολογίες¹ και στις τεχνικές που επιτρέπουν στα ΑμΠΟ να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή ή το Διαδίκτυο.

Η **οθόνη Braille** είναι μία συσκευή που τοποθετείται μπροστά από το πληκτρολόγιο και αναλαμβάνει να μεταφέρει σε πραγματικό χρόνο το περιεχόμενο της οπτικής οθόνης σε απτική πληροφορία (κινούμενες ακίδες) με τη χρήση της γραφής Braille.

Οι **εκτυπωτές Braille** παράγουν σε ειδικό χαρτί σελίδες σε μορφή Braille.

Το σύστημα **Μετατροπής Κειμένου σε Συνθετική Ομιλία (Text-to-Speech)**, είναι μια εφαρμογή λογισμικού η οποία εκφωνεί οποιοδήποτε κείμενο σε πραγματικό χρόνο.

Ο **αναγνώστης οθόνης** εντοπίζει όλες τις μορφές κειμένου (ορατές ή κρυφές) στο γραφικό περιβάλλον χρήστη (εικονίδια, κουμπιά, πλαίσια διαλόγου, λίστες) ενός Ηλεκτρονικού Υπολογιστή και τις στέλνει στο σύστημα **Μετατροπής Κειμένου σε Ομιλία**, έτσι ώστε ο χρήστης να αντιλαμβάνεται ακουστικά το γραφικό περιβάλλον, να μπορεί να πλοηγείται με ακουστική υποβοήθηση σε αυτό και να ακούει το κείμενο. Επίσης, κάποιοι αναγνώστες οθόνης μπορούν να στείλουν την πληροφορία και σε **οθόνες Braille**.

Οι **Μεγεθυντές Οθόνης** για όσους έχουν περιορισμένη ικανότητα όρασης έχουν τη δυνατότητα να μεγεθύνουν το κείμενο, μια εικόνα ή ένα μικρό αντικείμενο σε μία οθόνη. Επίσης μπορούν να αντιστρέψουν τα χρώματα (χρώμα φόντου και γραμματοσειράς), ώστε να είναι πιο καλή η αντίθεση. Οι Μεγεθυντές Οθόνης καλύπτουν επίσης και τις ανάγκες των ατόμων με χρωματικές δυσλειτουργίες.

Με τη χρήση **σαρωτή** (scanner), μαζί με **λογισμικό αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR)** μπορούν τα ΑμΠΟ να διαβάζουν τυπωμένο κείμενο ή κανονικά βιβλία. Η λειτουργία αυτή αναπτύσσεται σε τρία στάδια. Στο πρώτο γίνεται ψηφιοποίηση του τυπωμένου κειμένου με την βοήθεια ενός σαρωτή. Στο δεύτερο στάδιο, ειδικό λογισμικό μετατρέπει την

¹ Για περισσότερες πληροφορίες για τις υποστηρικτικές τεχνολογίες βλέπε Κουρουπέτρογλου & Φλωριάς (2003), και επισκεφθείτε το <http://195.134.66.40/eutexnos/assistants.asp> (29/10/09)

πληροφορία που προέκυψε από την ψηφιοποίηση σε κείμενο ηλεκτρονικής μορφής, το οποίο αναγνωρίζεται από τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου. Στο τρίτο στάδιο το πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης αναλαμβάνει την εκφώνηση ή την προβολή του κειμένου σε οθόνη Braille.

Έτσι με τη χρήση των παραπάνω τεχνολογιών είναι δυνατή η χρήση έντυπης ή ψηφιακής πληροφορίας και η αλληλεπίδραση με τον υπολογιστή και κατ' επέκταση γίνεται δυνατή η χρήση του Διαδικτύου. Το βασικό χαρακτηριστικό των παραπάνω βοηθημάτων είναι το υψηλό κόστος απόκτησης και ιδιαίτερα των συσκευών υλικού. Ένα άλλο πρόβλημα είναι η μη διάθεση των απαραίτητων υποστηρικτικών τεχνολογιών στην ελληνική αγορά ή η μη υποστήριξη της ελληνικής γλώσσας ή του ελληνικού συστήματος Braille (Στεφανίδης, 2004).

Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατόν να βασιστούν τα ΑμΠΟ σε εργαλεία προσβασιμότητας που παρέχει το λειτουργικό σύστημα. Στην περίπτωση των Windows¹, οι επιλογές που μπορούν να γίνουν είναι περιορισμένες, αλλά για την περίπτωση των μερικώς βλεπόντων μπορεί να είναι για κάποιους αρκετές, για την ικανοποιητική χρήση του υπολογιστή (π.χ. χρήση μεγαλύτερου μεγέθους γραμματοσειράς, αλλαγή της ανάλυσης της οθόνης για μεγαλύτερη απεικόνιση των γραφικών ή αντιστροφή των χρωμάτων). Έτσι με την κατάλληλη παραμετροποίηση και τη χρήση επιμέρους λειτουργιών που παρέχει το λειτουργικό σύστημα, όπως είναι ο μεγεθυντικός φακός ή η χρήση της εφαρμογής μετατροπής κειμένου σε ομιλία (η δυνατότητα αυτή λειτουργεί μόνο για αγγλικά κείμενα), είναι δυνατόν κάποια άτομα να μπορούν να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή, χωρίς να υπάρχει ανάγκη για πρόσθετο εξοπλισμό. Οι δυνατότητες αυτές όμως από μόνες τους δεν επαρκούν για να γίνει ο υπολογιστής απόλυτα προσβάσιμος, καθώς δεν καλύπτουν τις ανάγκες όλων των ΑμΠΟ. Για παράδειγμα το λειτουργικό σύστημα των Windows δεν ενσωματώνει λογισμικό αναγνώστη οθόνης, που σημαίνει πως οι τυφλοί πρέπει να αγοράσουν πρόσθετο λογισμικό που θα τους επιτρέψει να χρησιμοποιήσουν τα Windows.

Όπως είδαμε οι υποστηρικτικές τεχνολογίες έρχονται να λύσουν τα προβλήματα προσβασιμότητας στα πληροφοριακά συστήματα, τα οποία σχεδιάστηκαν χωρίς να λάβουν

¹ Για τις δυνατότητες προσβασιμότητας που παρέχει το λειτουργικό σύστημα των windows επισκεφθείτε το <http://www.microsoft.com/enable/>

υπόψη τις ανάγκες των ΑμεΑ. Όμως, πολλές φορές λύνεται ένα θέμα προσβασιμότητας για ένα σύστημα με κάποια υποστηρικτική τεχνολογία, αλλά όταν η τεχνολογία εξελίσσεται επανέρχεται το ίδιο πρόβλημα ή κάποιο παρόμοιο (Design for All for eInclusion, 2008). Έτσι, για παράδειγμα, στην περίπτωση των τυφλών το πέρασμα από το περιβάλλον του DOS προς τη νέα τεχνολογία των Windows, δημιούργησε νέα προβλήματα προσβασιμότητας καθώς έπρεπε να δημιουργηθούν νέες υποστηρικτικές τεχνολογίες για το νέο λειτουργικό σύστημα, που σημαίνει πως για ένα μεγάλο διάστημα δεν ήταν δυνατή η χρήση των Windows από τους τυφλούς. Είναι απαραίτητο επομένως, να υπάρξει μια νέα προσέγγιση στην ανάπτυξη εφαρμογών και υλικού που θα λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες όσο το δυνατόν περισσότερων χρηστών από τη στιγμή που σχεδιάζεται ένα νέο προϊόν ή εφαρμογή, χωρίς να χρειάζεται να γίνει έπειτα προσαρμογή. Τα τελευταία χρόνια γίνεται λόγος για μια νέα προσέγγιση, τη «Σχεδίαση για Όλους», που σημαίνει μεγιστοποίηση της πιθανής αγοράς των προϊόντων, μέσω της βεβαιότητας ότι ο μέγιστος αριθμός των ανθρώπων μπορεί να τα χρησιμοποιεί (Στεφανίδης, 2004).

2.2 Χρήση του Διαδικτύου

Η χρήση του Διαδικτύου έγινε διαδεδομένη στις αρχές της δεκαετίας του 90, όταν αναπτύχθηκε ο Παγκόσμιος Ιστός, όπου μέσω της γραφικής διεπαφής των ιστοσελίδων και τη χρήση υπερσυνδέσμων, έγινε εύκολη η χρήση και η πλοήγηση στο Διαδίκτυο. Για την προβολή των ιστοσελίδων χρειάζεται ένα πρόγραμμα που επιτρέπει την περιήγηση στον Ιστό (φυλλομετρητής), και την ικανότητα του χρήστη να δείχνει με το ποντίκι τους υπερσυνδέσμους (point and click), ώστε να μεταβεί στη σελίδα που τον ενδιαφέρει. Το περιεχόμενο στον Ιστό μπορεί να είναι κείμενο, υπερσύνδεσμοι, εικόνες, ήχοι, βίντεο, φόρμες κ.α. και εφόσον είναι προσβάσιμο, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί από οποιαδήποτε ομάδα ατόμων με αναπηρία, κάνοντας χρήση κάποιας υποστηρικτικής τεχνολογίας ή των εργαλείων προσβασιμότητας, που παρέχει το λειτουργικό σύστημα. Για παράδειγμα, αν για τις εικόνες σε μια ιστοσελίδα, υπάρχει επιπλέον περιγραφικό κείμενο που εξηγεί τι απεικονίζεται, τότε η ιστοσελίδα αυτή είναι προσβάσιμη για τους τυφλούς. Παρακάτω θα δούμε πιο αναλυτικά τους τρόπους με τους οποίους τα άτομα με προβλήματα όρασης χρησιμοποιούν τον Παγκόσμιο Ιστό¹ και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν.

¹ Για τους τρόπους που τα ΑμΠΟ χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο βλέπε <http://www.w3.org/WAI/EO/Drafts/PWD-Use-Web/#visual> και (Gunderson, χ.ημ)

Είναι αναγκαίο, να γίνει διαχωρισμός μεταξύ των τυφλών και των μερικώς βλεπόντων, καθώς είναι διαφορετικός ο τρόπος που οι δύο αυτές ομάδες χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο και τα εργαλεία προσβασιμότητας. Οι τυφλοί βασίζονται στην ακοή, στους αναγνώστες οθόνης και στη χρήση του πληκτρολογίου για να περιηγηθούν στο παγκόσμιο Ιστό. Ο αναγνώστης αναλαμβάνει να εκφωνήσει το κείμενο και να περιγράψει τα στοιχεία της ιστοσελίδας (σύνδεσμοι, γραφικά, μενού κ.α.), αλλά και να βοηθήσει τον τυφλό χρήστη να περιηγηθεί στην ιστοσελίδα, κάνοντας χρήση του πληκτρολογίου. Επίσης, αντί για αναγνώστη οθόνης, υπάρχουν ομιλούντες φυλλομετρητές (talking web browser), που αναλαμβάνουν να εκφωνήσουν το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, χωρίς να είναι αναγκαία η ύπαρξη αναγνώστη οθόνης.

Η περιήγηση στον Ιστό είναι ο τρόπος μετακίνησης μέσα σε μία ιστοσελίδα ή η μετάβαση σε άλλες ιστοσελίδες. Οι αναγνώστες οθόνης (ή οι ομιλούντες φυλλομετρητές) επιτρέπουν την περιήγηση και ανάγνωση με πολλούς τρόπους. Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να αφήσει τον αναγνώστη να διαβάσει όλη την ιστοσελίδα από την αρχή ως το τέλος ή μπορεί να πατά το πλήκτρο tab για να μετακινείτε από σύνδεσμο σε σύνδεσμο (εκφώνηση μόνο των υπερσυνδέσμων). Επίσης ο χρήστης μπορεί να μετακινείται από κεφαλίδα σε κεφαλίδα ή από πλαίσιο σε πλαίσιο (εάν υπάρχουν). Επιπλέον, μπορεί να εισέρχεται σε κατάσταση επεξεργασίας, ώστε να μπορεί να εισάγει κείμενο σε φόρμες. Επομένως, με τη χρήση του πληκτρολογίου και τις κατάλληλες συντομεύσεις, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να περιηγηθεί μέσα στην ιστοσελίδα, να διαβάσει και να ξαναδιαβάσει τα στοιχεία που θέλει ή να προσπερνάει άλλα στοιχεία που δε χρειάζεται. Οι δυνατότητες αυτές είναι κάτι αντίστοιχο με το γρήγορα διάβασμα (σκανάρισμα) που κάνουν οι βλέποντες, για να βρουν την πληροφορία που θέλουν. Εκτός, λοιπόν, από τις δυνατότητες που παρέχει ο αναγνώστης οθόνης, σημαντικό ρόλο για την ικανοποιητική πλοήγηση στο Διαδίκτυο έχει ο βαθμός εξοικείωσης του χρήστη με τον αναγνώστη οθόνης και γνώση των λειτουργιών που αυτός παρέχει. Έτσι, ένας έμπειρος χρήστης μπορεί να ρυθμίσει την ταχύτητα της συνθετικής φωνής, ώστε να ακούει με γρήγορο ρυθμό το περιεχόμενο της ιστοσελίδας και να μετακινείται μεταξύ των διάφορων στοιχείων της, κάνοντας χρήση των συντομεύσεων του πληκτρολογίου.

Στην περίπτωση των ατόμων με χαμηλή όραση η χρήση δεν είναι τόσο πολύπλοκη γιατί δεν χρειάζεται να περιοριστούν μόνο στην εκφώνηση που παρέχει ο αναγνώστης οθόνης, αλλά εφόσον υπάρχει λειτουργική όραση, μπορούν με τις κατάλληλες ρυθμίσεις ή με τον

μεγεθυντή οθόνης να βασιστούν στην οπτική πλοήγηση στον Ιστό. Ανάλογα, λοιπόν, με την οπτική οξύτητα μπορεί να περιοριστεί ο χρήστης σε κάποιες ρυθμίσεις του λειτουργικού συστήματος, του φυλλομετρητή ή της ιστοσελίδας (εφόσον παρέχει τέτοιες δυνατότητες), ώστε να εμφανίζονται μεγαλύτερου μεγέθους γραμματοσειρές ή να γίνεται αντιστροφή των χρωμάτων για καλύτερη αντίθεση. Από την άλλη όταν η όραση είναι πολύ περιορισμένη θα πρέπει να γίνει χρήση κάποιου μεγεθυντή οθόνης, που παρέχει μεγέθυνση ως και 32 φορές του κανονικού μεγέθους ή εφαρμογών που παρέχουν ταυτόχρονη μεγέθυνση και ανάγνωση της οθόνης.

Ανεξάρτητα από το εργαλείο προσβασιμότητας ή το πρόβλημα όρασης υπάρχουν περιορισμοί στη χρήση του Διαδικτύου¹, καθώς ο κακός σχεδιασμός των ιστοσελίδων ή η μη συμβατότητα των τεχνολογιών του Ιστού με τις υποστηρικτικές τεχνολογίες δυσχεραίνουν και σε κάποιες περιπτώσεις κάνουν αδύνατη την πλοήγηση στον Ιστό. Ωστόσο οι περιορισμοί αυτοί μπορούν να εξαλειφθούν εύκολα, εφόσον λάβουν υπόψη οι σχεδιαστές των ιστοσελίδων τις απαιτήσεις των ΑμΠΟ.

Ένας σημαντικός παράγοντας, όπως είδαμε παραπάνω είναι το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, το οποίο πλέον δεν περιορίζεται σε κείμενο, αλλά αποτελείται από γραφικά στοιχεία, όπως εικόνες, γραφικές εφαρμογές ή πολυμέσα. Έτσι μία εικόνα που απεικονίζει κάποιο κείμενο ή κάποια άλλη σημαντική πληροφορία δεν μπορεί να διαβαστεί από τον αναγνώστη οθόνης. Για το λόγο αυτό πρέπει ο σχεδιαστής της ιστοσελίδας να ενσωματώσει στον κώδικα HTML για την ετικέτα της εικόνας (IMG) την ιδιότητα ALT, που δίνει μία λεκτική περιγραφή του γραφικού. Έτσι όταν ο αναγνώστης οθόνης φτάσει σε μία εικόνα θα μπορεί να εκφωνήσει ένα εναλλακτικό κείμενο σχετικά με την εικόνα και έτσι θα γνωρίζει το άτομο χωρίς όραση την πληροφορία που απεικονίζεται.

Ένας επιπλέον περιορισμός είναι η οπτική διεπαφή της δομής της ιστοσελίδας. Ένας χρήστης που βασίζεται στην όραση μπορεί να καταλάβει γρήγορα τον τρόπο οργάνωσης της ιστοσελίδας και έτσι να μετακινηθεί αμέσως στο σημείο που θέλει. Αντίθετα με τη χρήση του αναγνώστη οθόνης δεν είναι δυνατόν να γνωρίζει ο χρήστης τη δομή ενός ιστότοπου που δεν έχει επισκεφθεί στο παρελθόν. Έτσι, ο χρήστης θα πρέπει αναγκαστικά να ακούσει όλο το περιεχόμενο (ή όλους τους συνδέσμους) της ιστοσελίδας, μέχρι να βρει

¹ Για τις δυσκολίες στη χρήση των ιστοσελίδων βλέπε <http://www.webaim.org/articles/visual/blind.php>

την πληροφορία που θέλει. Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις κάποιοι ιστότοποι απαιτούν την χρήση του ποντικιού για να εμφανιστούν οι επιλογές πλοήγησης (π.χ. χρήση JavaScript), αποκλείοντας με αυτόν τον τρόπο όσους χρησιμοποιούν το πληκτρολόγιο για την πλοήγηση.

Τα προβλήματα και οι δυσκολίες που αντιμετωπίζονται, δεν περιορίζονται βέβαια στο θέμα των εικόνων ή στη πλοήγηση, αλλά όταν ο σχεδιασμός της ιστοσελίδας δεν είναι σωστός, τα προβλήματα είναι συνήθη. Σε διαδικτυακή έρευνα που έγινε από το Webaim (2009), τα πιο προβληματικά και δυσνόητα στοιχεία για τους χρήστες των αναγνωστών οθόνης¹ είναι τα εξής: CAPTCHA (εικόνα που εμφανίζει κείμενο το οποίο πρέπει να εισάγει ο χρήστης), Flash (γλώσσα δημιουργίας ιστοσελίδων και διαδικτυακών εφαρμογών), διφορούμενοι σύνδεσμοι (δεν είναι ξεκάθαρο που οδηγεί ο σύνδεσμος), ελλιπή εναλλακτικό κείμενο, πολύπλοκες φόρμες και ελλιπή προσβασιμότητα με τη χρήση του πληκτρολογίου.

Δυσκολίες, αντιμετωπίζουν και τα άτομα με μειωμένη όραση², καθώς ο τρόπος σχεδίασης της σελίδας δεν τους επιτρέπει την εύκολη πλοήγηση ή την εύκολη ανάγνωση των κειμένων. Για παράδειγμα, μπορεί τα χρώματα που χρησιμοποιούνται, για φόντο και για τη γραμματοσειρά να εμποδίζουν κάποια άτομα να διαβάσουν το κείμενο, καθώς δεν υπάρχει ικανοποιητική αντίθεση. Επίσης κάποιες ιστοσελίδες έχουν μικρό μέγεθος γραμματοσειράς το οποίο δεν μπορεί να αυξηθεί, όπως συμβαίνει όταν χρησιμοποιούνται απόλυτα μεγέθη στις γραμματοσειρές. Επίσης, όταν αυξάνεται το μέγεθος της γραμματοσειράς, λόγω του κακού σχεδιασμού της ιστοσελίδας κρύβονται άλλα στοιχεία, με αποτέλεσμα να μην έχει ο χρήστης πρόσβαση σε όλο το περιεχόμενο.

Συγκριτικές έρευνες μεταξύ ΑμΠΟ και ατόμων που δεν έχουν αναπηρία δείχνουν πως χρειάζεται υπερδιπλάσιος χρόνος από την πλευρά των ΑμΠΟ για την πλοήγηση στο Διαδίκτυο σε σχέση με τους βλέποντες (Craven, 2003). Σε έρευνα που έγινε από τους Coyne & Nielsen, (2001), εκτιμήθηκε πως ο Παγκόσμιος Ιστός είναι τρεις φορές ευκολότερος στη χρήση από τα άτομα που δεν χρησιμοποιούν υποστηρικτική τεχνολογία, σε σχέση με τους χρήστες αναγνώστη ή μεγεθυντή οθόνης. Το αξιοσημείωτο όμως της έρευνας αυτής είναι πως η χρήση μεγεθυντή οθόνης δεν είναι πιο χρηστική σε σχέση με τη

¹ Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε <http://webaim.org/projects/screenreadersurvey2/#problems>

² Για περισσότερες πληροφορίες <http://www.webaim.org/articles/visual/lowvision.php#magnifiers>

χρήση αναγνώστη οθόνης, όπως θα αναμέναμε, καθώς δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις επιδόσεις των χρηστών των δύο υποστηρικτικών τεχνολογιών. Μάλιστα τα λάθη που έγιναν από τους χρήστες του μεγεθυντή οθόνης ήταν περισσότερα σε σχέση με τους χρήστες του αναγνώστη οθόνης, ενώ η ομάδα ελέγχου (βλέποντες), που δε χρησιμοποιεί κάποια υποστηρικτική τεχνολογία, έχει συγκριτικά καλύτερες επιδόσεις από τις άλλες δύο ομάδες (Coyne & Nielsen, 2001: 5).

Τα παραπάνω στοιχεία δεν σημαίνουν πως ένα άτομο τυφλό ή με μειωμένη όραση υστερεί στην ικανότητα χρήσης του Διαδικτύου σε σχέση με τους βλέποντες. Αντίθετα, οι λόγοι πρέπει να αναζητηθούν στους περιορισμούς των τεχνολογιών και στον άσχημο σχεδιασμό των ιστοσελίδων. Σύμφωνα με τον Berry (1998), οι τυφλοί οι οποίοι αντιμετωπίζουν τις περισσότερες προκλήσεις και έχουν την πιο περιορισμένη πρόσβαση, μπορεί να είναι τόσο προχωρημένοι στη χρήση και επιτυχείς όσο οποιοσδήποτε άλλος χρήστης, εφόσον είναι σωστά ενημερωμένοι και έχουν εφαρμοστεί οι απαιτήσεις για τη σωστή πρόσβαση στο Διαδίκτυο.

2.3 Πρωτοβουλίες για τη Προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο

Το ζήτημα της ισότιμης συμμετοχής στη χρήση του Διαδικτύου και ο φόβος του αποκλεισμού των ΑμεΑ από τη χρήση των ΤΠΕ, έχει στρέψει το ενδιαφέρον σε πρωτοβουλίες και πολιτικές που επικεντρώνονται στην συμμετοχή των ΑμεΑ στην κοινωνία της πληροφορίας. Σκοπός αυτών των πρωτοβουλιών είναι να δοθεί η δυνατότητα σε κάθε άτομο που το επιθυμεί, να συμμετέχει πλήρως στην κοινωνία της πληροφορίας, παρά τα ατομικά ή κοινωνικά μειονεκτήματά του. Για την αντιμετώπιση του κοινωνικού αποκλεισμού των ευπαθών κοινωνικών ομάδων και κυρίως των ΑμεΑ και των ατόμων τρίτης ηλικίας, στρέφεται το ενδιαφέρον προς λύσεις «καθολικής πρόσβασης», όπου λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες όλων των πολιτών ανεξάρτητα από την ηλικία τους και τις φυσικές τους ικανότητες (Στεφανίδης, 2004). Έτσι, εκτός από την προσβασιμότητα στον υπολογιστή είναι αναγκαίο να ληφθεί υπόψη και η προσβασιμότητα του Ιστού (Web Accessibility), ώστε να μπορούν τα άτομα με αναπηρία να αντιλαμβάνονται, να κατανοούν, να πλοηγούνται και να αλληλεπιδρούν με τον Ιστό (Lawton, χ.ημ.). Λαμβάνοντας υπόψη την προσβασιμότητα στον Ιστό και την ευχρηστία των ιστοσελίδων, εκτός από τα ΑμεΑ, επωφελούνται ένας μεγαλύτερος αριθμός ατόμων, όπως για

παράδειγμα οι μη εξοικειωμένοι χρήστες του Διαδικτύου και των υπολογιστών ή άτομα που αντιμετωπίζουν παροδικά προβλήματα στην πρόσβαση.

Για την προώθηση των κανόνων προσβασιμότητας του Ιστού υπάρχουν οργανισμοί που εκδίδουν οδηγίες προς αυτήν την κατεύθυνση, αλλά και πολιτικές και σχετικές νομοθεσίες που επιβάλλουν την ύπαρξη προσβάσιμων ιστοσελίδων από διάφορους φορείς. Το World Wide Web Consortium (W3C), είναι ένας οργανισμός που αναλαμβάνει την έκδοση κατευθυντήριων οδηγιών προσβασιμότητας (www.w3.org/WAI/). Σκοπός του είναι να παρέχει οδηγίες και πρότυπα, ώστε το Διαδίκτυο να είναι προσπελάσιμο από τα άτομα που αντιμετωπίζουν διάφορες αναπηρίες. Αυτά τα πρότυπα αποτελούν τη βάση για το σχεδιασμό προσβάσιμων ιστοσελίδων και αποτελούν το νομικό πλαίσιο για την προσβασιμότητα του Ιστού για διάφορες χώρες ή οργανισμούς. Επίσης, παρέχονται πρότυπα για την αξιολόγηση και ταξινόμηση της προσβασιμότητας των ιστοσελίδων, ανάλογα με το αν τηρούνται ή όχι οι προτεραιότητες, σύμφωνα με τα πρότυπα WCAG (εκδόσεις 1.0 και 2.0) (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, χ.ημ.).

Όσο αφορά τις πολιτικές για την προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή στη Κοινωνία της Πληροφορίας, θα επικεντρωθούμε στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όπου έχει δοθεί έμφαση στην ηλεκτρονική ένταξη και στον περιορισμό του αποκλεισμού ευπαθών κοινωνικών ομάδων. Στο πλαίσιο της προσβασιμότητας από όλους, έχουν εκπονηθεί σχέδια δράσης και διάφορες πρωτοβουλίες (π.χ. eEurope¹, i2010) με κύριο στόχο την ισότιμη πρόσβαση όλων των πολιτών στην πληροφορία και τη γνώση (Design for All for eInclusion, 2008). Τέτοιες πρωτοβουλίες εντάσσονται στη γενικότερη θεώρηση της ΕΕ για την «ηλεκτρονική ενσωμάτωση» (eInclusion), όπου το σύνολο των πολιτών θα πρέπει να έχει πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες και να κάνει αποδοτική χρήση αυτών (Mancinelli, 2008). Σκοπός αυτής της στρατηγικής είναι η μείωση του χάσματος που παρατηρείται στη χρήση του Διαδικτύου μεταξύ του μέσου πληθυσμού της ΕΕ και διάφορων ευπαθών ομάδων, όπως των ατόμων με αναπηρία, ώστε να είναι δυνατή η επίτευξη της κοινωνικής ενσωμάτωσης και η καταπολέμηση του αποκλεισμού. Επιπλέον, αρκετά κράτη μέλη έχουν αναπτύξει θεσμικό πλαίσιο που αφορά την ηλεκτρονική ενσωμάτωση ευπαθών πληθυσμιακών ομάδων, όπως είναι τα ΑμεΑ. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει νομοθετικό πλαίσιο που κατοχυρώνει την προσβασιμότητα των ιστοσελίδων των δημόσιων

¹ <http://www.e-accessibility.gr>

οργανισμών ή εταιρειών που εμπλέκονται με θέματα που αφορούν τα ΑμεΑ, όπως συμβαίνει σε άλλες χώρες (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, χ.ημ.). Ωστόσο υπάρχει συνταγματική κατοχύρωση της ισότιμης πρόσβασης των ατόμων με αναπηρία στο Διαδίκτυο, παροχές και ευνοϊκή μεταχείριση ως προς την τηλεφωνία, προτεραιότητα σε συνδέσεις και βλάβες αλλά και έκπτωση στη χρήση του Διαδικτύου σε άτομα με ποσοστό αναπηρίας άνω του 67% (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007β: 11). Τέλος στο πλαίσιο της Δια βίου Μάθησης γίνονται τα τελευταία χρόνια από διάφορους φορείς, σεμινάρια κατάρτισης στις βασικές δεξιότητες στη χρήση των ΤΠΕ, που απευθύνονται αποκλειστικά σε ΑμΠΟ.

3 Δυνατότητες του Διαδικτύου

Όταν τηρούνται οι αρχές της προσβασιμότητας στον Ιστό, τότε οποιοδήποτε άτομο με πρόβλημα όρασης με τη χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού, μπορεί να επωφεληθεί από τη χρήση ποικίλων υπηρεσιών και δυνατοτήτων του Διαδικτύου. Έτσι εκτός από τις δυνατότητες του Η/Υ που επιτρέπει την ενασχόληση με ποικίλες δραστηριότητες, το Διαδίκτυο προσφέρει πολλαπλές δυναμικές χρήσεις που μπορούν να επιλέξουν τα άτομα, ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες τους. Οι δυνατότητες αυτές αφορούν διάφορες πτυχές της ζωής και μπορεί να επεκτείνονται από την επικοινωνία με γνωστούς και φίλους ή την ενημέρωση για διάφορα ζητήματα ως την ηλεκτρονική μάθηση (e-learning) και την εργασία από το σπίτι (τηλεργασία). Αν αναλογιστούμε τους περιορισμούς του δομημένου περιβάλλοντος, την απομόνωση και τον κοινωνικό αποκλεισμό που βιώνουν τα άτομα με αναπηρία, οι δυνατότητες αυτές αποκτούν ιδιαίτερη σημασία, καθώς παρέχονται πολλαπλές ευκαιρίες για πληροφόρηση, αλληλεπίδραση, εκπαίδευση, ψυχαγωγία και συμμετοχή σε ποικίλες κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες. Το Διαδίκτυο αποτελεί μεγαλύτερη πρόκληση για τα ΑμεΑ, καθώς όπως αναφέρει ο Geser, πέρα από τον πραγματικό κόσμο υπάρχει ο κυβερνοχώρος: «μια τεχνητά δημιουργημένη νέα σφαίρα κοινωνικής ζωής, που εν μέρει συμπληρώνει και εν μέρει αντικαθιστά σχεδόν όλες τις πλευρές της κοινωνικής ζωής» (Geser, 2002: online κείμενο).

Σύμφωνα με τον Berry (1998), ο Ιστός έχει πρόσθετη αξία για τα ΑμΠΟ, καθώς προάγει την προσβασιμότητα, την ανεξαρτησία, την αυτοπεποίθηση, τις επικοινωνιακές δεξιότητες, και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Στο πλαίσιο αυτό, το Διαδίκτυο δεν είναι απλά άλλο ένα μέσο ενημέρωσης και επικοινωνίας, αλλά αποτελεί ένα χώρο και ένα εργαλείο που μπορεί να ενδυναμώσει τα ΑμΠΟ και να συμβάλει στην κοινωνική τους ενσωμάτωση. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission, DGXIII, χ.ημ.), ο ευρύτερος σκοπός των ΤΠΕ είναι η ανεξάρτητη διαβίωση, όπου τα άτομα με αναπηρία έχουν τον έλεγχο της ζωής τους και έχουν πρόσβαση στις ίδιες ευκαιρίες και επιλογές, τις οποίες τα μη ανάπηρα άτομα έχουν ως δεδομένες. Στη σημερινή εποχή όπου η εργασία γίνεται κυρίως μέσω υπολογιστή και η χρήση των δικτύων είναι διαδεδομένη, τα άτομα με προβλήματα όρασης, κάνοντας χρήση των ΤΠΕ, μπορούν να είναι το ίδιο παραγωγικά ως εργαζόμενοι, όσο είναι και τα αρτιμελή άτομα. Επίσης το Διαδίκτυο παρέχει τη δυνατότητα στα ΑμΠΟ να εκτελούν αυτόνομα διάφορες προσωπικές τους

υποθέσεις, όπως είναι οι τραπεζικές συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου (e-banking), οι ηλεκτρονικές αγορές (e-commerce) και η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-government). Τέλος έχουν τη δυνατότητα να επιλέγουν διάφορους τρόπους ψυχαγωγίας και να αλληλεπιδρούν ισότιμα με άλλα άτομα ή ομάδες. Με αυτούς τους τρόπους τα ΑμΠΟ οργανώνουν τη ζωή τους, όπως αυτοί θέλουν, χωρίς να υπόκεινται στους περιορισμούς του περιβάλλοντος ή να εξαρτώνται από τρίτους. Όπως αναφέρει ο Berry (1998), το Διαδίκτυο επιτρέπει στους τυφλούς να είναι περισσότερο ενεργοί και να στηρίζονται στις δικές τους δυνάμεις, αντί να είναι παθητικοί και εξαρτώμενοι.

Παρά τις πολλαπλές δυνατότητες που παρέχουν οι ΤΠΕ, ελάχιστες έρευνες έχουν γίνει για τη σημασία τους στη ζωή των ΑμΠΟ (Gerber, 2003). Σε έρευνα για την επίδραση του Διαδικτύου στις ζωές των Αμερικάνων, το 48% των ΑμεΑ που έχουν σύνδεση στο Διαδίκτυο δήλωσαν πως το Διαδίκτυο έχει αυξήσει το επίπεδο ζωής τους, συγκρινόμενο με το 27% όσων δεν έχουν αναπηρία. Επίσης από την ίδια έρευνα προκύπτει πως το 52% των ΑμεΑ δηλώνει πως το Διαδίκτυο τους βοήθησε να είναι καλύτερα ενημερωμένοι για οτιδήποτε συμβαίνει στον κόσμο, συγκρινόμενο με το 39% των μη αναπήρων (Pilling et al., 2004). Στην Ελλάδα μεταξύ των ΑμεΑ, τα ΑμΠΟ θεωρούν σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό, σε σχέση με άλλες αναπηρίες, πως το Διαδίκτυο μπορεί να βελτιώσει το επίπεδο της ζωής τους (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007α). Σε άλλη έρευνα, (NTIA, 2002), φάνηκε πως τα άτομα με προβλήματα όρασης χρησιμοποιούν πιο συχνά υπολογιστή σε σχέση με τα άτομα χωρίς αναπηρία, για τις ακόλουθες δραστηριότητες: παιχνίδια, αναζήτηση πληροφοριών για προϊόντα και υπηρεσίες, ηλεκτρονικές αγορές και συλλογή πληροφοριών για ειδήσεις, τον καιρό και τα αθλητικά. Στην Ελλάδα, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, μεταξύ των μη χρηστών του Διαδικτύου οι περισσότεροι πιστεύουν πως το Διαδίκτυο μπορεί να τους βοηθήσει καλύτερα για επικοινωνία, ψυχαγωγία και πληροφόρηση σε θέματα πρόνοιας και υγείας.

Πίνακας 3-1 Καθημερινά θέματα που μπορούν να αντιμετωπιστούν ευκολότερα μέσω Διαδικτύου

Καθημερινά θέματα που μπορούν να αντιμετωπιστούν ευκολότερα μέσω Διαδικτύου	Σύνολο μη χρηστών %	Τυφλά άτομα & με Προβλήματα όρασης %
Εργασία από το σπίτι μέσω Διαδικτύου	21	18
Για να ψάξετε για δουλειά ή να στείλετε κάποιο βιογραφικό	20	17
Χορήγηση πιστοποιητικών και δημόσιων εγγράφων	21	18
Εξόφληση λογαριασμών	23	16
Τραπεζικές συναλλαγές	21	16
Υποβολή φόρου εισοδήματος	17	11
Πληροφορίες για προσβασιμότητα σε Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	20	14
Κλείσιμο ταξιδιωτικών εισιτηρίων και διαμονής	22	12
Πληροφορίες και υπηρεσίες εκπαίδευσης	24	16
Πληροφορίες και υπηρεσίες υγείας	31	26
Πληροφορίες και υπηρεσίες κοινωνικής πρόνοιας/ παροχών	28	23
Πληροφορίες και υπηρεσίες επαγγελματικής κατάρτισης	22	17
Επικοινωνία με φίλους, συγγενείς, κλπ.	37	32
Ψυχαγωγία	38	31
Αγορά προϊόντων και υπηρεσιών	16	7
Κανένα	10	9
ΔΓ/ΔΑ	44	51

Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007^α

Η βιβλιογραφία αναφέρεται ιδιαίτερα στο ζήτημα της πρόσβασης στην πληροφορία και στις πληροφοριακές ανάγκες που δημιουργούνται, λόγω της απουσίας της όρασης. Χωρίς επαρκή πληροφόρηση τα ΑμΠΟ δεν είναι δυνατόν να ασκήσουν το ρόλο τους ως πολίτες, δεν μπορούν να προβούν σε σωστές επιλογές ως καταναλωτές και δεν μπορούν να επωφεληθούν από αυτά που έχει να προσφέρει η κοινωνία, ενέχει δηλαδή ο κίνδυνος του κοινωνικού αποκλεισμού, ως αποτέλεσμα της έλλειψης πληροφόρησης (Moore, 2000). Μία εστιασμένη έρευνα για τις καταναλωτικές πληροφοριακές ανάγκες των ΑμΠΟ, που έγινε από τον Astbrink (1996, στο Williamson και συνεργάτες, 2000), έδειξε πως υπάρχει σημαντικό χάσμα σε σχέση με τους βλέποντες, στην πληροφόρηση για προϊόντα και υπηρεσίες στους τομείς των τηλεπικοινωνιών, των τραπεζών και των δημόσιων υπηρεσιών. Με τη χρήση του Διαδικτύου τα ΑμΠΟ μπορούν να πληροφορηθούν για οποιοδήποτε θέμα, από πολλαπλές και εναλλακτικές πηγές, χωρίς να περιορίζονται μόνο στην πληροφόρηση που τους παρέχουν τα παραδοσιακά μέσα ή οι γνωστοί τους.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό του Διαδικτύου, το οποίο είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για τα ΑμΠΟ, είναι οι πολλαπλές δυνατότητες επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης που προσφέρει. Υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους τα ΑμΠΟ μπορούν να αλληλεπιδράσουν με

άλλους χρήστες του Διαδικτύου, κάνοντας χρήση υπηρεσιών, όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (email), τις ηλεκτρονικές λίστες (mailing lists), τις ομάδες συζητήσεων (newsgroups), δωμάτια συζητήσεων (Chat rooms), τη διαδικτυακή τηλεφωνία (Internet Phone) και των ιστοσελίδων κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. facebook). Ο πιο διαδεδομένος τρόπος επικοινωνίας στο Διαδίκτυο είναι το email, το οποίο είναι εξίσου χρήσιμο και για τα ΑμΠΟ, καθώς επιτρέπει την ασύγχρονη επικοινωνία (δεν είναι αναγκαία η ταυτόχρονη ανταλλαγή μηνυμάτων). Παρόμοια, με τις ηλεκτρονικές λίστες, είναι δυνατή η επικοινωνία μέσω email με έναν μεγαλύτερο αριθμό εγγεγραμμένων μελών σε λίστες σχετικές με διάφορα θέματα ή ομάδες. Τέλος, ιδιαίτερα χρήσιμη για τα ΑμΠΟ είναι η επικοινωνία με φωνή, όπως γίνεται μέσω των υπηρεσιών στιγμιαίων μηνυμάτων και διαδικτυακής τηλεφωνίας (π.χ. messenger, skype), καθώς είναι δυνατή με τη χρήση του μικροφώνου, η επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο, ανεξάρτητα από τη γεωγραφική απόσταση και χωρίς επιπλέον κόστος.

Με τους παραπάνω τρόπους, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα ΑμΠΟ για επικοινωνία με άτομα που τους είναι ήδη γνωστά ή για νέες γνωριμίες και για συμμετοχή σε συζητήσεις. Έτσι, μέσα από διάφορες ευκαιρίες αλληλεπίδρασης, μπορούν τα ΑμΠΟ να αναπτύξουν κοινωνικές δεξιότητες, να διευρύνουν τον κοινωνικό τους κύκλο και να αυξήσουν το κοινωνικό τους κεφάλαιο. Ένα άλλο πλεονέκτημα του Διαδικτύου είναι η ανωνυμία και η απουσία της φυσικής παρουσίας, που σημαίνει πως στοιχεία όπως είναι το πρόβλημα όρασης, είναι δυνατόν να μην είναι γνωστά στους άλλους. Έτσι, τα ΑμΠΟ έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνήσουν ελεύθερα και να παρουσιάσουν τον εαυτό τους με όποιο τρόπο θέλουν. Η ουσιαστικότερη συμβολή του Διαδικτύου είναι η δυνατότητα των αναπήρων «(...) να αποφορτίσουν την προσωπικότητά τους από το στίγμα της μειονεξίας και να αρθρώσουν λόγο, που υπερβαίνει το πρόβλημα και μπορεί να αφορά τη λογοτεχνία, τα συναισθήματά τους και τους τομείς, στους οποίους μπορούν να αναδειχθούν» (Παπάνης, 2009: online κείμενο). Έτσι σύμφωνα με τον Παπάνη, το Διαδίκτυο για πρώτη φορά δίνει τη δυνατότητα της βίωσης μιας μη «ανάπηρης» πραγματικότητας από ανάπηρα άτομα.

Επιπλέον, το Διαδίκτυο κάνει ευκολότερη την επικοινωνία και την πληροφόρηση μεταξύ ατόμων που αντιμετωπίζουν παρόμοια προβλήματα, πράγμα που είναι δύσκολο να γίνει στην πραγματική ζωή. Έτσι, γίνεται εφικτή η παροχή υποστήριξης και πληροφόρησης από όσους αντιμετωπίζουν παρόμοια προβλήματα αναπηρίας. Όπως αναφέρουν οι Seymour &

Lupton (2004 στο Dobransky & Hargittai, 2006), οι ελάχιστες έρευνες που έχουν γίνει δείχνουν πως τα ΑμεΑ, όταν χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο, επικεντρώνονται σε θέματα σχετικά με αναπηρία. Στο Διαδίκτυο υπάρχουν πολλαπλοί ιστότοποι (portals, blogs) που απευθύνονται σε ΑμεΑ και παρέχουν πληροφόρηση και υπηρεσίες επικοινωνίας (π.χ. στην Ελλάδα υπάρχει το www.disabled.gr και το www.blind.gr). Επίσης υπάρχουν πολλές ομάδες συζητήσεων και ηλεκτρονικές λίστες, που έχουν σκοπό την επικοινωνία και την ενημέρωση μεταξύ ατόμων με προβλήματα όρασης. Μία τέτοια υπηρεσία αποτελεί η ηλεκτρονική λίστα “orasi”, η οποία σύμφωνα με την περιγραφή της αποτελεί έναν «χώρο για συζήτηση για οποιοδήποτε θέμα σχετικά με την τυφλότητα και την αναπηρία στην Ελλάδα»¹. Βλέπουμε λοιπόν, πως το Διαδίκτυο παρέχει δυνατότητες ενημέρωσης και επικοινωνίας μεταξύ όσων αντιμετωπίζουν παρόμοια προβλήματα και έτσι γίνεται εφικτή η αλληλοϋποστήριξη και η καλύτερη πληροφόρηση.

Επακόλουθο των παραπάνω ευκαιριών αλληλεπίδρασης στο Διαδίκτυο και των συζητήσεων που γίνονται από ομάδες με κοινά ενδιαφέροντα ή με κοινά χαρακτηριστικά, είναι ο σχηματισμός Διαδικτυακών (δυνητικών) κοινοτήτων. Κατά τον Rheingold (1993), η δυνητική κοινότητα ορίζεται ως συναθροίσεις που αναδύονται στο Διαδίκτυο όταν αρκετά άτομα συνεχίζουν τις δημόσιες συζητήσεις για αρκετό διάστημα και με επαρκές ανθρώπινο συναίσθημα, για την εκπλήρωση κάποιων κοινών σκοπών. Με βάση τον παραπάνω ορισμό, μια τέτοια κοινότητα αποτελεί η ηλεκτρονική λίστα “orasi”, η οποία αποτέλεσε μία από τις τοποθεσίες στην οποία απευθυνθήκαμε για την έρευνα. Τα μέλη της συγκεκριμένης λίστας έχουν κοινό χαρακτηριστικό τη τυφλότητα και συμμετέχουν σε δημόσιες συζητήσεις με σκοπό την επικοινωνία και την ανταλλαγή απόψεων. Πιο συγκεκριμένα, μέσα από τη λίστα αναδημοσιεύουν και σχολιάζουν κείμενα (δημοσιεύματα, επιστημονικά άρθρα, πολιτικά και συνδικαλιστικά θέματα) που αφορούν την αναπηρία και τη τυφλότητα και αναζητούν ή παρέχουν στα άλλα μέλη υποστήριξη σε θέματα τεχνολογίας και ιδιαίτερα στις υποστηρικτικές τεχνολογίες και στο Διαδίκτυο. Έτσι, μέσα από την αλληλεπίδραση με άτομα με παρόμοια προβλήματα, πολλαπλασιάζονται οι ευκαιρίες γνώσης και παρέχονται δυνατότητες επικοινωνίας και αλληλοϋποστήριξης. Επιπλέον, μεταξύ των συμμετεχόντων αναπτύσσονται κοινωνικές διασυνδέσεις, κοινωνικά δίκτυα και ενισχύονται οι δεσμοί μεταξύ των μελών, με αποτέλεσμα να αναπτύσσεται η αίσθηση της κοινότητας.

¹ <http://www.freelists.org/archive/orasi>

4 Εμπόδια στη χρήση του Διαδικτύου

Πάρα τις πολλαπλές δυνατότητες και ευκαιρίες που προσφέρει το Διαδίκτυο η χρήση του είναι πολύ χαμηλότερη σε σχέση με το γενικότερο πληθυσμό. Το γεγονός αυτό δείχνει πως τα άτομα με προβλήματα όρασης, για διάφορους λόγους, εμποδίζονται ή αποθαρρύνονται από το να χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο. Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούμε με βάση τη βιβλιογραφία και σχετικές έρευνες, στους παράγοντες που εμποδίζουν ή περιορίζουν τη χρήση του Διαδικτύου, από όσους αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης, αλλά και γενικότερα από τα ΑμεΑ. Το ζήτημα των εμποδίων και των περιορισμών είναι πολυσύνθετο, καθώς έχει να κάνει με πολλαπλούς και ετερογενείς παράγοντες που μπορούν να αφορούν θέματα αναπηρίας, τη δυσκολία στην όραση, την τεχνολογία, τις γνώσεις και δεξιότητες στη χρήση, ζητήματα κόστους ή ελλιπής ενημέρωσης και τις αντιλήψεις σχετικά με τη χρησιμότητα των ΤΠΕ. Οι αιτίες δηλαδή του φαινομένου είναι δυνατόν να αναζητηθούν τόσο σε κοινωνικό όσο και σε ατομικό επίπεδο.

Λόγω των ποικίλων παραγόντων που ενδεχομένως αποτελούν εμπόδια και των διαφορετικών αναγκών του πληθυσμού των ατόμων με προβλήματα όρασης είναι εξαιρετικά δύσκολο να ιεραρχηθούν οι αιτίες που συμβάλλουν στη (μη) χρήση του Διαδικτύου. Το ζήτημα γίνεται πιο πολύπλοκο αν αναλογιστούμε το γεγονός πως πολλές φορές ο ίδιος παράγοντας που θεωρείται εμπόδιο από ένα άτομο, αποτελεί για κάποιον άλλον κίνητρο για χρήση. Για παράδειγμα, το πρόβλημα όρασης για κάποιον μπορεί να θεωρείται εμπόδιο που τον αποτρέπει να κάνει χρήση του Διαδικτύου, ενώ για κάποιον άλλον μπορεί να αποτελεί λόγο χρήσης. Όπως αναφέρει ο Giddens (1984), οι περιορισμοί ανεξάρτητα από το αν προέρχονται από την κοινωνία (δομές) ή από το ίδιο το άτομο (σωματικοί περιορισμοί) μπορούν να λειτουργούν περιοριστικά αλλά και ενδυναμωτικά, ανάλογα από το πλαίσιο της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Επομένως, οι διάφοροι τύποι περιορισμοί, μπορεί επίσης να είναι υπό διαφορετικές συνθήκες, τρόποι ενδυνάμωσης (ο.π.: 173).

Ήδη έχουμε αναφερθεί στο θέμα της προσβασιμότητας και στον απαραίτητο εξοπλισμό που είναι αναγκαίος, για τη χρήση των ΤΠΕ και στους περιορισμούς και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα ΑμΠΟ όταν χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο. Όμως το θέμα της πρόσβασης είναι μόνο μία παράμετρος η οποία καθορίζει εν μέρει την ικανότητα χρήσης των ΤΠΕ και του Διαδικτύου, αλλά δεν οδηγεί απαραίτητα στη χρήση των υπηρεσιών του

Διαδικτύου ή στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ. Σύμφωνα με τον Warshauer (2002), για την αποδοτική χρήση των ΤΠΕ πρέπει να ληφθούν υπόψη φυσικοί πόροι (υπολογιστές, τηλεπικοινωνίες), ψηφιακοί πόροι (κατάλληλο περιεχόμενο), ανθρώπινοι πόροι (δεξιότητες) και κοινωνικοί πόροι (υποστήριξη από την κοινότητα και τους θεσμούς). Οι λόγοι για τη χαμηλή αποδοχή του Διαδικτύου από τα ΑμεΑ κατά το Consumer Expert Group (CEG, 2009), μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τέσσερις επικεφαλίδες, που αντικατοπτρίζουν το ταξίδι προς την χρήση του Διαδικτύου: 1) το κίνητρο, 2) το ξεκίνημα και η πρόσβαση στο Διαδίκτυο, 3) συνέχιση της χρήσης, ανακάλυψη αποδοτικών τρόπων χρήσης και 4) η απόλαυση των πλεονεκτημάτων και αντιμετώπιση των κινδύνων της χρήσης του Διαδικτύου. Στο καθένα από τα τέσσερα επίπεδα παρουσιάζονται εμπόδια τα οποία πρέπει να ξεπεραστούν, προκειμένου να κατορθώσει το άτομο να γίνει αποδοτικός χρήστης του Διαδικτύου και έτσι να μπορεί να αξιοποιήσει τις ποικίλες δυνατότητες του. Το θέμα της πρόσβασης, επομένως αποτελεί μία μόνο παράμετρο, την οποία για να την κατανοήσουμε, θα πρέπει να λάβουμε υπόψη σύνθετες καταστάσεις, οι όποιες εμπλέκουν την τεχνολογία, την πληροφορία, τις γνώσεις και τις δεξιότητες, όπως επίσης και τον προσωπικό οικονομικό προϋπολογισμό του κάθε ατόμου (Pinter, 2008).

Είναι απαραίτητο, λοιπόν, στην ανάλυση μας να εξετάσουμε όλες τις πτυχές του φαινομένου, οι οποίες μπορούν να αφορούν τεχνολογικούς, κοινωνικούς και ατομικούς περιορισμούς. Στη συνέχεια, θα αναφερθούμε συγκεκριμένα στα θέματα της προσβασιμότητας, των δεξιοτήτων, σε κοινωνικό-οικονομικούς παράγοντες και σε ατομικά χαρακτηριστικά, ώστε να περιγράψουμε τους τρόπους με τους οποίους επιμέρους παράγοντες αποτρέπουν τη χρήση του Διαδικτύου. Αρχικά θα αναφερθούμε στο ζήτημα του ψηφιακού χάσματος και σε αντίστοιχες έρευνες που έχουν γίνει.

4.1 Ψηφιακό Χάσμα

Γενικά, το ψηφιακό χάσμα (digital divide) αναφέρεται στις διαφορές στη χρήση και στη πρόσβαση μεταξύ διαφορετικών κοινωνικών ομάδων. Το ψηφιακό χάσμα αφορά το χάσμα που υπάρχει μεταξύ αυτών που έχουν πρόσβασή ή κάνουν χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών και σε αυτούς που δεν έχουν πρόσβαση ή δεν κάνουν χρήση, ή με δυαδικούς όρους μεταξύ των «εχόντων» και «μη εχόντων» (Hargittai, 2003). Παραδείγματα ψηφιακού χάσματος αποτελούν οι διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ ατόμων με

διαφορετικό μορφωτικό επίπεδο, μεταξύ των πλούσιων και των φτωχών και μεταξύ των αστικών κέντρων και της περιφέρειας. Όμως υπάρχει μια ποικιλία παραγόντων που οδηγούν σε χάσματα, όπως π.χ. το φύλο, η ηλικία, η φυλή, οι αβέβαιες συνθήκες διαβίωσης και οικονομικής κατάστασης, το φάσμα της ανεργίας και η κοινωνική ανασφάλεια (Mancinelli, 2008: 255). Σύμφωνα με τον Lenhart (2002), υπάρχουν κάποιοι δημογραφικοί παράγοντες (πτυχιούχοι, μαθητές/φοιτητές, εργαζόμενοι ή η ύπαρξη καλού οικογενειακού εισοδήματος), που από μόνοι τους καθορίζουν τη χρήση του Διαδικτύου, αντίθετα το φύλο δεν αποτελεί στατιστικά σημαντικό παράγοντα για τη χρήση του Διαδικτύου. Επομένως, το ψηφιακό χάσμα αφορά ποικίλους κοινωνικούς και δημογραφικούς παράγοντες που σχετίζονται με τη δυνατότητα πρόσβασης και χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών. Υπάρχουν όμως και άλλοι παράμετροι στο ψηφιακό χάσμα που αφορούν τη ποιότητα της χρήσης. Οι τρεις πτυχές που μπορεί να έχει το ψηφιακό χάσμα ορίζονται ως (Mancinelli, 2008: 255):

- Χάσμα πρόσβασης: αναφέρεται στο χάσμα μεταξύ όσων διαθέτουν πρόσβαση και όσων όχι.
- Χάσμα χρήσης: επικεντρώνεται σε αυτούς τους χρήστες που έχουν μεν πρόσβαση, αλλά δεν είναι χρήστες της συγκεκριμένης τεχνολογίας.
- Χάσμα προερχόμενο από την ποιότητα της χρήσης: ασχολείται με τις διαφοροποιήσεις που παρατηρούνται στους ρυθμούς συμμετοχής όσων διαθέτουν πρόσβαση και χρησιμοποιούν τις συγκεκριμένες τεχνολογίες, λογίζονται δηλαδή ως συνειδητοί χρήστες αυτών.

Σύμφωνα με τον Warshauer (2002), οι λόγοι ύπαρξης του ψηφιακού χάσματος δεν μπορούν να αναζητηθούν μόνο στη φυσική πρόσβαση στον υπολογιστή και στην ύπαρξη σύνδεσης στο Διαδίκτυο, αλλά είναι ανάγκη να ληφθούν υπόψη θέματα περιεχομένου, γλώσσας, εκπαίδευσης, δεξιοτήτων και κοινωνικών πόρων. Παρόμοια ο Hargittai (2003), θεωρεί πως για την μέτρηση του ψηφιακού χάσματος πρέπει να ληφθούν υπόψη 1) η ποιότητα του εξοπλισμού, 2) η αυτονομία στη χρήση, 3) η διαθεσιμότητα άλλων ατόμων για βοήθεια και 4) η εμπειρία στη χρήση.

Μία ακόμη παράμετρος του ψηφιακού χάσματος αφορά την αναπηρία, η οποία άρχισε τα τελευταία χρόνια να εξετάζεται ως στοιχείο που επιδρά στην πρόσβαση και στη χρήση. Όπως αναφέρουν οι Gordon & Rosenblum (2001 στο Dobransky, & Hargittai, 2006), η

αναπηρία αποτελεί μια κοινωνική κατάσταση μέσα στην κοινωνία, με ιδιαίτερη σημασία και με κοινωνικές συνέπειες. Έρευνες που εξετάζουν το θέμα της αναπηρίας σε σχέση με την πρόσβαση και τη χρήση στους υπολογιστές και στο Διαδίκτυο, δείχνουν πως υπάρχει χάσμα μεταξύ των ΑμεΑ και των ατόμων χωρίς αναπηρία, το οποίο δεν φαίνεται να περιορίζεται με τη πάροδο του χρόνου και παρατηρείται σε όλες της μορφές αναπηρίας (Dobransky & Hargittai, 2006). Η ύπαρξη του χάσματος αναπηρίας (disability divide), είναι δυνατόν να εξηγηθεί με ποικίλους τρόπους, ανάλογα με την οπτική με την οποία εξετάζεται το θέμα. Έτσι, η χαμηλή χρήση και πρόσβαση μπορεί να σχετίζεται με το πρόβλημα της μειονεξίας, ή να συνδέεται με κοινωνικά χαρακτηριστικά, τα οποία συναντιούνται συνήθως στα άτομα με αναπηρία. Για παράδειγμα τα ΑμεΑ, όπως συμβαίνει και σε άλλες ευπαθείς κοινωνικές ομάδες, αντιμετωπίζουν τον κοινωνικό αποκλεισμό καθώς συνήθως αποκλείονται από διάφορες κοινωνικό-οικονομικές δραστηριότητες όπως είναι η εργασία ή η εκπαίδευση. Όπως δείχνουν σχετικές έρευνες (Kaye 2000), τα άτομα με αναπηρία συνήθως δεν έχουν κάποια εργασία, έχουν χαμηλό εισόδημα ή είναι μεγαλύτερης ηλικίας, δηλαδή συνδέονται με κοινωνικές θέσεις και κοινωνικές ομάδες, οι οποίες υστερούν στη πρόσβαση και στη χρήση του Διαδικτύου. Όπως επισημαίνουν οι Dobransky & Hargittai (2006), ο τρόπος που το θέμα της αναπηρίας συγχέεται με άλλες κοινωνικές κατηγοριοποιήσεις δυσχεραίνει την κατανόηση των παραγόντων που επιδρούν σημαντικά στη χρήση των ΤΠΕ από τα ΑμεΑ.

4.2 Εμπειρικές Έρευνες

Στο σημείο αυτό θα αναφερθούμε σε έρευνες που αφορούν το ψηφιακό χάσμα και στα εμπόδια που αντιμετωπίζουν τα ΑμεΑ και ειδικότερα τα άτομα με προβλήματα όρασης στη χρήση των ΤΠΕ. Βάσει των αποτελεσμάτων έρευνας της ΕΣΥΕ (2002), το ποσοστό του πληθυσμού της Ελλάδας που έχει κάποια αναπηρία ή αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα υγείας αγγίζει το 18,2% και από αυτούς το 8,3% δήλωσε πως έχει κάποιο πρόβλημα όρασης, ενώ περισσότερα από τα μισά άτομα με αναπηρία (63%) βρίσκονται σε ηλικίες άνω των 65 ετών. Όπως φαίνεται από την έρευνα του Παρατηρητήριου για την ΚτΠ (2007β), που αφορά την εκτίμηση του ψηφιακού χάσματος για ΑμεΑ, μετανάστες και άτομα 3ης ηλικίας, τα ΑμεΑ στην Ελλάδα υπολείπονται του γενικού πληθυσμού τόσο στη χρήση Η/Υ όσο και του Διαδικτύου. Έτσι, φαίνεται πως το 24% των ΑμεΑ χρησιμοποιεί Η/Υ και το 15% το Διαδίκτυο, σε σχέση με το αντίστοιχο 37% και 26% του γενικού πληθυσμού. Μάλιστα παρατηρείται πως τα ΑμΠΟ έχουν υψηλότερο ποσοστό στη χρήση

Διαδικτύου (17%) από το μέσο όρο των ΑμεΑ, ενώ στη χρήση υπολογιστή (23%) βρίσκονται στο μέσο όρο των ΑμεΑ (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007α). Εξετάζοντας την πρόθεση των μη χρηστών του Διαδικτύου για μελλοντική χρήση, προκύπτει σημαντικά χαμηλότερη πρόθεση μεταξύ ατόμων που αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης και ακοής (71% & 76%). Τέλος, παρατηρούμε πως οι διαφοροποιήσεις στη χρήση, που υπάρχουν μεταξύ κοινωνικών κατηγοριοποιήσεων, ισχύουν και στη περίπτωση των αναπήρων. Έτσι, σύμφωνα με το Παρατηρητήριο για την ΚτΠ (2007α), στις ΤΠΕ έχουν μνηθεί ΑμεΑ με το εξής προφίλ: κυρίως άνδρες, νεότερης ηλικίας, μέσο-ανώτερης μόρφωσης & κοινωνικής τάξης και κάτοικοι Αθηνών ή Θεσσαλονίκης.

Σε αντίστοιχη έρευνα που έγινε στις ΗΠΑ η διαφορά στο ψηφιακό χάσμα μεταξύ όσων έχουν αναπηρία και όσων δεν έχουν είναι διπλάσια τόσο στη χρήση του υπολογιστή όσο και στη χρήση του Διαδικτύου. Πιο συγκεκριμένα το 15.8% των ΑμεΑ έχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο από το σπίτι, σε σχέση με το 33.9% των αρτιμελών και 15.1% των ΑμεΑ κάνει χρήση του Διαδικτύου σε σχέση με το 42.3% των αρτιμελών (Kaye, 2000). Επίσης, προκύπτει πως η βαρύτητα του προβλήματος όρασης παίζει ρόλο στη χρήση του Διαδικτύου καθώς όσοι δεν μπορούν να διαβάσουν εκτυπωμένο κείμενο έχουν χαμηλότερη πρόσβαση από όσους έχουν ηπιότερο πρόβλημα όρασης (13% έναντι 23%) (Gerber & Kirchner, 2001). Όμως, όπως επισημαίνεται, ο παράγοντας της απασχόλησης καθορίζει την πρόσβαση στο Διαδίκτυο σε περισσότερο βαθμό, από ότι οι περιορισμοί της όρασης.

Όσο αφορά τους λόγους για τη μη χρήση του Διαδικτύου, από όσους δεν έχουν πρόσβαση, όπως βλέπουμε στον παρακάτω πίνακα από την έρευνα του Παρατηρητηρίου για την ΚτΠ (2007β), οι περισσότεροι αναφέρουν ως λόγο ότι δεν χρησιμοποιούν Η/Υ, χωρίς όμως να διευκρινίζονται οι λόγοι για τη μη χρήση Η/Υ. Επίσης αρκετοί δηλώνουν πως δεν τους είναι απαραίτητο και ότι δεν έχουν τις ικανότητες, ενώ συχνά αναφέρονται λόγοι που έχουν να κάνουν με το κόστος.

Πίνακας 4-1 Λόγοι μη χρήσης του Διαδικτύου (Βάση: Όσοι δεν έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο και όσοι δεν έχουν χρησιμοποιήσει το Διαδίκτυο τους τελευταίους 3 μήνες)

	ΑμεΑ n=526
	%
Δεν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή	68
Δεν μου είναι απαραίτητο	28
Έλλειψη ικανοτήτων	23
Ο εξοπλισμός στοιχίζει πολύ ακριβά (Η/Υ και λογισμικό)	15
Η αναπηρία μου δεν μου επιτρέπει τη χρήση Η/Υ	11
Δεν υπάρχει τεχνικός εξοπλισμός ή λογισμικό που να ανταποκρίνεται στις ιδιαίτερες ανάγκες που απορρέουν από την αναπηρία μου	9
Η σύνδεση στοιχίζει πολύ ακριβά (τηλέφωνο, κλπ)	8
Στοιχίζει ακριβά ο τεχνικός εξοπλισμός και το λογισμικό που είναι απαραίτητα προκειμένου ο Η/Υ να προσαρμοστεί στις ανάγκες που απορρέουν από την αναπηρία μου	6
Θεωρώ ότι οι πληροφορίες που παρέχει δεν με αφορούν	5
Το Διαδίκτυο δεν είναι προσβάσιμο στα άτομα με αναπηρία	3
Δεν ξέρω καλά Ελληνικά	-
Δεν ξέρω καλά Αγγλικά ή άλλη γλώσσα που μπορώ να χρησιμοποιώ το Διαδίκτυο	-

Πηγή : Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007β

Όπως αναφέρεται από το Παρατηρητήριο για την ΚτΠ (2007α), οι λόγοι μη χρήσης Η/Υ και του Διαδικτύου για τα ΑμεΑ συνδέονται πολύ περισσότερο με:

- την αίσθηση ότι δεν τους είναι απαραίτητο (λόγος που είναι πολύ χαμηλός στο γενικό κοινό αλλά σημαντικός σε 28% των ΑμεΑ),
- την αναφορά σε έλλειψη ικανοτήτων (κάτι που είναι ουσιαστικά ανύπαρκτο στο γενικό κοινό αλλά σημαντικό σε 23% των ΑμεΑ) και
- την αναφορά στο υψηλό κόστος του εξοπλισμού (15% για ΑμεΑ) και της σύνδεσης (8%).

Ένα σημαντικό ποσοστό των ΑμεΑ αναφέρει ότι η αναπηρία τους δεν επιτρέπει τη χρήση Η/Υ (11%), ότι δεν υφίσταται κατάλληλος υποστηρικτικός εξοπλισμός (9%) και ότι ο εξοπλισμός αυτός στοιχίζει ακριβά (6%).

Οι λόγοι που επιδρούν ανασταλτικά στην επιθυμία για περισσότερη χρήση στο μέλλον, αναφέρονται στην έλλειψη χρόνου και ικανοτήτων, ενώ το πρόβλημα της αναπηρίας ή της προσβασιμότητας αναφέρεται ελάχιστα, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4-2 Διαδίκτυο και ανασταλτικοί παράγοντες για επιπλέον χρήση (Για όσους δεν θέλουν να χρησιμοποιήσουν το Διαδίκτυο περισσότερο στο μέλλον)

	ΑμεΑ %
Δεν ξέρω καλά αγγλικά ή άλλη γλώσσα	5
Δεν ξέρω καλά Ελληνικά	-
Έλλειψη χρόνου	20
Η σύνδεση είναι πολύ αργή	7
Αναγκαιότητα επιπρόσθετης γραμμής	2
Χρέωση ανάλογα με τον όγκο των δεδομένων που διακινούνται	1
Επιπρόσθετο κόστος συνδρομής σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες του ενδιαφέροντος μου	1
Έλλειψη ελκυστικού περιεχομένου	2
Έλλειψη ικανοτήτων ή γνώσεων (π.χ. το διαδίκτυο δεν είναι φιλικό προς τον χρήστη/πολύπλοκα)᾽.	11
Ανησυχία για ασφάλεια ή προσωπικό απόρρητο	4
Η σύνδεση μέσω τηλεφώνου είναι ακριβή	4
Χρειάζομαι πάντα τη βοήθεια κάποιου άλλου	-
Η αναπηρία μου δεν μου το επιτρέπει	1
Το διαδίκτυο δεν είναι εύκολα προσβάσιμο στα άτομα με αναπηρία	4
Κανένας από τους παραπάνω λόγους	5

Πηγή : Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007β

Οι λόγοι για τη μη ύπαρξη σύνδεσης και για τη μη χρήση, όπως είδαμε στους παραπάνω πίνακες, συνδέονται με πολλαπλούς παράγοντες και μπορούν να είναι ψυχολογικής ή κοινωνικής φύσης. Παρατηρούμε όμως πως σε αντίθεση με τις πολλαπλές δυνατότητες του Διαδικτύου ένα σημαντικό ποσοστό των ΑμεΑ θεωρεί πως δεν του είναι απαραίτητο, στοιχείο που δηλώνει πως δεν είναι ενημερωμένοι για τις δυνατότητες του Διαδικτύου. Όπως φαίνεται στο πίνακα 3-1, που αφορά τα θέματα τα οποία μπορούν να αντιμετωπίσουν ευκολότερα τα ΑμΠΟ μέσω Διαδικτύου, ένας στους δύο μη χρήστες (51%) δεν γνωρίζει αν το Διαδίκτυο μπορεί να τους προσφέρει κάποια δυνατότητα, το οποίο δείχνει ότι ένα μεγάλο ποσοστό δεν είναι ενημερωμένο για τα οφέλη που μπορεί να αποκομίσει κάνοντας χρήση του Διαδικτύου. Επίσης, ο παράγοντας της έλλειψης ικανοτήτων, αναφέρεται υψηλά τόσο στους μη χρήστες όσο και σε όσους δεν επιθυμούν να κάνουν μελλοντική χρήση, που αποδεικνύει την σημασία των δεξιοτήτων για τη χρήση του Διαδικτύου. Ανασταλτικός παράγοντας είναι και το θέμα του κόστους και τα θέματα εξοπλισμού και σύνδεσης, καθώς αναφέρονται συχνά και στους δύο παραπάνω πίνακες. Αντίθετα το ζήτημα της αναπηρίας ή της δυσκολίας στη πρόσβαση αναφέρονται σε

λιγότερο βαθμό, το οποίο όμως μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός πως δεν έχουν όλα τα ΑμεΑ τις ίδιες ανάγκες προσβασιμότητας, καθώς τις μεγαλύτερες προκλήσεις στη χρήση υπολογιστή, αντιμετωπίζουν οι τυφλοί και όσοι έχουν κινητική αναπηρία των άνω άκρων.

Οι παραπάνω ποσοτικές έρευνες για το ψηφιακό χάσμα αναφέρονται στα εμπόδια στη πρόσβαση και στη χρήση, αλλά δεν εξηγούν τους λόγους για τη μη χρήσης του Διαδικτύου. Οι Sinks and King (1998 στο Williamson και συνεργάτες, 2001) δηλώνουν πως δεν είναι γνωστή κάποια έρευνα που να προσδιορίζει τους λόγους που οι ενήλικες με αναπηρία δεν αποκτούν επαφή με τα Διαδίκτυο, ενώ στη μικρής κλίμακας έρευνα που διεξήγαγαν, οι λόγοι που αναφέρθηκαν περισσότερο ήταν: οικονομικοί (80%), τεχνικοί (60%), μειονεξία (53%) και προσωπικοί (47%). Σε ποιοτική έρευνα που διεξήγαγαν οι Williamson και συνεργάτες (2001) σε ΑμΠΟ, οι πιο συχνόι αναφερόμενοι λόγοι ήταν το κόστος, ο φόβος και οι δυσκολίες στη χρήση των τεχνολογιών και δυσκολίες στην εκπαίδευση (απόκτηση δεξιοτήτων). Σε άλλη ποιοτική έρευνα (Berry, 1998), επισημαίνονται οι διαφορές μεταξύ μερικώς βλεπόντων και τυφλών, καθώς οι πρώτοι δεν ανέφεραν περιορισμούς στην πρόσβαση και θεωρούν τους εαυτούς τους ίσους με τους βλέποντες, ενώ οι αντιλήψεις των τυφλών ήταν πιο σύνθετες, καθώς οι περισσότεροι θεωρούσαν πως μπορούσαν να συμμετέχουν στο Διαδίκτυο, ενώ μια μειοψηφία θεωρούσε τον εαυτό της αποκλεισμένο γιατί αντιμετώπιζαν περισσότερες δυσκολίες και χρειάζοντουσαν περισσότερο χρόνο. Στην ίδια έρευνα επισημάνθηκαν διαφορές μεταξύ αρχάριων και έμπειρων χρηστών (ανεξάρτητα από το αν είναι τυφλοί ή μερικώς βλέποντες), καθώς οι αρχάριοι θεωρούσαν τον Ιστό δύσκολο στην κατανόηση και πολύπλοκο στη μάθηση.

4.3 Προσβασιμότητα

Ίσως για κάποιους, το πρόβλημα όρασης είναι από μόνο του αρκετό για να εξηγήσει το ζήτημα της μη χρήσης των νέων τεχνολογιών, καθώς η απώλεια των αισθητηριακών ικανοτήτων αποτρέπει την εμπλοκή των ατόμων σε μια σειρά από δραστηριότητες. Όμως όπως είδαμε, με διάφορες προσαρμογές (υποστηρικτικές τεχνολογίες) και με το σωστό σχεδιασμό (προσβάσιμες ιστοσελίδες) γίνεται δυνατή η πρόσβαση στον Η/Υ και η χρήση του Διαδικτύου από όσους αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης. Όμως το ζήτημα της προσβασιμότητας παραμένει, καθώς οι δυσκολίες στην πρόσβαση του υπολογιστή και στις ιστοσελίδες είναι συχνές, με αποτέλεσμα να εμποδίζεται η χρήση των ΤΠΕ. Για το λόγο

αυτό η προσβασιμότητα αναφέρεται συχνά στη βιβλιογραφία και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο παράγοντα του σωστού σχεδιασμού και στην ευχρηστία, αλλά και σε πολιτικές και δράσεις που προωθούν την προσβασιμότητα στον Ιστό.

Για όσους δεν έχουν κάποια αναπηρία, για τη πρόσβαση στο Διαδίκτυο χρειάζεται ένας Η/Υ και μια σύνδεση στο Διαδίκτυο. Αντίθετα για τα ΑμΠΟ, ακόμα και όταν υπάρχει φυσική πρόσβαση στο Διαδίκτυο χρειάζεται επιπλέον ειδικό λογισμικό ή υλικό, αλλά και η κατάλληλη παραμετροποίηση (ρυθμίσεις) του συστήματος, για να μπορέσουν να κάνουν χρήση του υπολογιστή. Όλα αυτά αποτελούν εμπόδια, καθώς, πέρα από το επιπλέον κόστος θα πρέπει το άτομο να αναζητήσει τον κατάλληλο εξοπλισμό, να τον εγκαταστήσει και να ξέρει πως να το χρησιμοποιήσει. Ακόμα όμως και όταν υπάρχει ένας υπολογιστής που είναι προσβάσιμος, θα πρέπει πάντα να αντιμετωπίζει τις δυσκολίες που προκύπτουν από το κακό σχεδιασμό των ιστοσελίδων, που είναι συχνό φαινόμενο. Σε έρευνα που διενεργήθηκε για τα Ηνωμένα Έθνη (Nomensa, 2006), σε 100 εμπορικούς ιστότοπους, ποικίλης θεματολογίας, σε 20 χώρες, βρέθηκε πως μόνο τρεις ιστότοποι κάλυπταν το βασικό (WCAG 1.0 -A) επίπεδο των κατευθυντήριων οδηγιών προσβασιμότητας. Σε αντίστοιχη έρευνα που έγινε σε ιστότοπους διάφορων δημόσιων οργανισμών στην Ελλάδα (69 φορείς), μόνο έξι συμμορφώνονται με το πρότυπο WAI-A, ενώ άλλοι δύο με το πρότυπο WAI-AA και από αυτούς τους οκτώ που συμμορφώνονται, μόνο ένας διαθέτει αντίστοιχο εικονίδιο στην ιστοσελίδα του. Αυτό οδηγεί σε αμφιβολίες αναφορικά με το κατά πόσο οι υπόλοιποι φορείς που συμμορφώνονται με το συγκεκριμένο πρότυπο το σχεδίασαν, ή απλά συμμορφώνονται «τυχαία» (λόγω π.χ. μιας απλοϊκής ιστοσελίδας). (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, χ.ημ.).

Επιπλέον δυσκολίες προκύπτουν από το γεγονός πως για την αποδοτική χρήση του Διαδικτύου ο χρήστης χρειάζεται να αλληλεπιδράσει ταυτόχρονα με διάφορα στοιχεία, όπως είναι ο φυλλομετρητής, οι υποστηρικτικές τεχνολογίες, και το περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Μεταξύ αυτών των στοιχείων υπάρχει αλληλεξάρτηση, καθώς όλα πρέπει να λειτουργούν και να συνεργάζονται σωστά για να είναι το περιεχόμενο του Ιστού προσβάσιμο (W3C, 2005), Εάν κάποιο στοιχείο δεν λειτουργεί σωστά ή δεν αλληλεπιδρά με τα άλλα, τότε δημιουργείται δυσκολία στη προσπέλαση του περιεχομένου. Το γεγονός πως υπάρχουν διαφορετικοί κατασκευαστές υλικού και λογισμικού που χρησιμοποιούν διαφορετικές τεχνολογίες και ότι οι σχεδιαστές των ιστοσελίδων δεν γνωρίζουν τις απαιτήσεις των διάφορων υποστηρικτικών τεχνολογιών, σημαίνει πως τα ΑμΠΟ βρίσκονται

σε μειονεκτική θέση όσο αφορά τη δυνατότητα χρήσης του Διαδικτύου. Επιπλέον, η συνθετική (ρομποτική) ομιλία που παράγει ο υπολογιστής είναι πολλές φορές δυσνόητη και δεν καταφέρνει να αποδώσει σωστά το κείμενο. Υπ' αυτές τις συνθήκες, η πρόσβαση στις ΤΠΕ είναι αρκετά δύσκολη για το χρήστη με προβλήματα όρασης και για να ξεπεραστούν οι δυσκολίες, τα ΑμΠΟ πρέπει να καταναλώνουν επιπλέον χρόνο, για να βρουν την πληροφορία που θέλουν (Gerber, 2003). Έτσι, οι ΤΠΕ και το Διαδίκτυο αντί να είναι φορείς ενδυνάμωσης για τα ΑμΠΟ, μπορεί να είναι για κάποιους, ένας ακόμη τομέας όπου η πρόσβαση εμποδίζεται και βιώνεται ο αποκλεισμός. Σε έρευνα της Gerber, (2003), συχνά αναφέρθηκε από τα άτομα που έχουν περιορισμούς στη όραση, το ζήτημα της άνισης πρόσβασης μεταξύ βλέπόντων και ΑμΠΟ και τονίστηκε ο εκνευρισμός που προκαλεί η εξάρτηση στους βλέποντες. Μάλιστα, πολλοί ερευνητές θεωρούν ότι η αδυναμία των αναπήρων να προσπελάσουν το ψηφιακό περιεχόμενο, επιτείνει την αίσθηση της αναπηρίας (Παπάνης, 2009).

4.4 Γνώσεις και Δεξιότητες

Ένα σημαντικό εμπόδιο για την χρήση του Διαδικτύου είναι ότι προαπαιτούνται γνώσεις και δεξιότητες για τις ΤΠΕ και για τη χρήση του Διαδικτύου. Η απόκτηση γνώσεων στις ΤΠΕ, περιλαμβάνει φυσικούς πόρους (εγχειρίδια, υπολογιστές), προϋπάρχουσες δεξιότητες, γνώσεις και στάσεις και τη σωστή κοινωνική υποστήριξη (Warshauer, 2002). Είναι αναγκαίο λοιπόν, τα ΑμΠΟ να αποκτήσουν πρώτα τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες, για να έχουν την ικανότητα έπειτα, να κάνουν αποδοτική χρήση του Διαδικτύου. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που απαιτούνται για τη χρήση του Διαδικτύου αφορούν τόσο θεωρητικές γνώσεις για τις τεχνολογίες, το Διαδίκτυο και τις δυνατότητες του, αλλά και πρακτικές δεξιότητες που είναι απαραίτητες για τη χρήση του υπολογιστή και την πλοήγηση στο Διαδίκτυο. Επομένως, η μάθηση της χρήσης του Διαδικτύου, πρέπει να συμπεριλαμβάνει ενημέρωση για τη χρησιμότητα των ΤΠΕ και γνώσεις των θεμάτων προσβασιμότητας στον υπολογιστή και στο Διαδίκτυο και τέλος την εκπαίδευση στις δεξιότητες στη χρήση του υπολογιστή και των υπηρεσιών του Διαδικτύου. Έτσι, θα μπορούν τα ΑμΠΟ να κατανοήσουν τις δυνατότητες, αλλά και τις προκλήσεις που θα αντιμετωπίσουν κάνοντας χρήση των ΤΠΕ και θα αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες, ώστε να είναι σε θέση να μπορούν να χρησιμοποιήσουν το Διαδίκτυο. Το πρόβλημα όμως, όπως δείχνουν οι έρευνες, είναι πως ένα μεγάλο ποσοστό δεν είναι ενημερωμένο για τις δυνατότητες των ΤΠΕ και δεν έχει τις δεξιότητες για να κάνει χρήση του Διαδικτύου.

Όπως αναφέρει ο Στεφανίδης (2004), οι πολίτες ΑμεΑ συχνά αγνοούν βασικά τεχνολογικά αγαθά τα οποία εύκολα και γρήγορα θα μπορούσαν να βελτιώσουν την ποιότητα της ζωής τους. Το ψηφιακό χάσμα σύμφωνα με το Παρατηρητήριο για την ΚτΠ (2007β), αποτυπώνεται στο επίπεδο δεξιοτήτων των χρηστών ΤΠΕ. καθώς οι μη χρήστες εκτιμούν ότι υφίσταται αρκετά μεγάλος δείκτης δυσκολίας στη χρήση του Διαδικτύου (65% των ΑμεΑ) και θεωρούν ότι οι απαιτούμενες ικανότητες χρήσης του Διαδικτύου είναι αρκετά προχωρημένες (65%).

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται οι τρόποι που τα ΑμεΑ αποκτούν τις δεξιότητες στη χρήση Η/Υ και Διαδικτύου και συγκρίνονται τα ποσοστά με το γενικό πληθυσμό. Παρατηρείται πώς περισσότερο τα ΑμεΑ από ότι το γενικό κοινό αποκτούν τις δεξιότητες τους από επίσημες δομές εκπαίδευσης και όχι με δική τους ενασχόληση. Το γεγονός αυτό δείχνει πως η μάθηση για τα ΑμεΑ έχει περισσότερες προκλήσεις, τις οποίες είναι δύσκολο να ξεπεραστούν, μόνο με τη δική τους ενασχόληση.

Πίνακας 4-3 Τρόπος απόκτησης δεξιοτήτων ΤΠΕ

Τρόπος; απόκτησης ηλεκτρονικών δεξιοτήτων (Βάση: Όσων έχουν πραγματοποιήσει κάποιες ενέργειες που σχετίζονται με τη χρήση Η/Υ ή με τη χρήση του Διαδικτύου)	Γενικό κοινό %	ΑΜΕΑ %
Με τη βοήθεια από συναδέλφους, φίλους. Συγγενείς	36	35
Μόνος μου ακολουθώντας τη μέθοδο ‘μαθαίνω δοκιμάζοντας’	54	34
Μόνος μου μελετώντας βιβλία, cd-roms κλπ.	24	18
Στο σχολείο, στην ιδιωτική σχολή. Πανεπιστήμιο	33	46
Εκπαιδευτικά προγράμματα σε εκπαιδευτικό κέντρο ενηλίκων	17	10
Εκπαιδευτικά προγράμματα σε κέντρα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης	-	9
Επαγγελματικά εκπαιδευτικά προγράμματα (κατ' απαίτηση του εργοδότη)	9	3
Σε ειδικά σχολεία	-	21

Πηγή : Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007β

Ιδιαίτερα τα ΑμΠΟ, που έχουν μειωμένη οπτική αντίληψη, κατά τη διαδικασία της μάθησης, έχουν να αντιμετωπίσουν πολλαπλές προκλήσεις και δυσκολίες, σε αντίθεση με τους βλέποντες, οι οποίοι μπορούν να μάθουν με εμπειρικό τρόπο και με τη διαίσθηση, χάρη στο γραφικό περιβάλλον πλοήγησης του Ιστού. Όπως φαίνεται από την έρευνα του Παρατηρητηρίου για την ΚτΠ (2007α), τα άτομα με προβλήματα όρασης έχουν το μεγαλύτερο βαθμό δυσκολίας στη χρήση του Διαδικτύου σε σχέση με άλλες αναπηρίες,

καθώς το 16% θεωρεί τη χρήση αρκετά δύσκολη και το 61% πολύ δύσκολη. Χρειάζονται επομένως να αποκτηθούν οι επαρκής δεξιότητες για να είναι τα ΑμΠΟ σε θέση να κάνουν χρήση των ΤΠΕ. Το πρόβλημα όμως, κατά την Gerber (2003), είναι ότι η εκπαίδευση που λαμβάνουν τα ΑμΠΟ στις ψηφιακές δεξιότητες δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις τους και είναι ελλιπής. Σύμφωνα με τους Murphy και συνεργάτες (2007), οι λόγοι για αυτό είναι ότι υπάρχουν ελάχιστοι εκπαιδευτές που είναι εξοικειωμένοι με τις υποστηρικτικές τεχνολογίες και λόγω του υψηλού κόστους των ιδιαίτερων μαθημάτων. Έτσι, τα άτομα με προβλήματα όρασης αναγκάζονται να μάθουν μόνοι τους τη χρήση, που σημαίνει πως θα χρειαστούν αρκετό χρόνο για να εξοικειωθούν με τον αναγνώστη οθόνης (Murphy και συνεργάτες, 2007).

4.5 Κοινωνικοί Παράγοντες

Τα εμπόδια στη χρήση των ΤΠΕ, αποτελούν μία μόνο πτυχή των φραγμών που αντιμετωπίζουν τα ΑμΠΟ στην καθημερινή τους ζωή, καθώς έχουν να αντιμετωπίσουν άλλα εμπόδια που είναι πιο ουσιώδη, όπως είναι η πρόσβαση στο δομημένο περιβάλλον ή η πρόσβαση στην εκπαίδευση και στην αγορά εργασίας. Τα εμπόδια που υφίστανται όμως σε διάφορους τομείς της ζωής τους, όπως και στη χρήση των ΤΠΕ, συνδέονται με κοινωνικούς παράγοντες. Για παράδειγμα, οι ανισότητες που παρατηρούνται στη χρήση του Διαδικτύου έχουν σχέση με τη κοινωνική κατάσταση των ατόμων και με τις δυσκολίες ένταξης στις ευρύτερες κοινωνικές διαδικασίες. Στην περίπτωση των αναπήρων τα εμπόδια προς την κοινωνική και τη ψηφιακή ενσωμάτωση είναι πολλαπλά και δεν έχουν να κάνουν μόνο με το ζήτημα της μειονεξίας, αλλά με αντιλήψεις και προκαταλήψεις του ευρύτερου κοινωνικού περίγυρου, με λιγότερες ευκαιρίες εκπαίδευσης και απασχόλησης και με την αδυναμία της κοινωνίας να λάβει υπόψη τις ανάγκες των ΑμεΑ. Έτσι, λόγω κοινωνικών συνθηκών, πολλά από αυτά τα άτομα είναι άνεργοι, έχουν χαμηλό εισόδημα και εξαρτώνται από προνοιακά επιδόματα και τις οικογένειες τους. Όλα αυτά έχουν σαν αποτέλεσμα την αδυναμία συμμετοχής σε μια σειρά από δραστηριότητες, την απομόνωση και τον κοινωνικό αποκλεισμό. Σύμφωνα με την ΕΣΥΕ (2002), το 84% των ΑμεΑ είναι οικονομικά μη ενεργά, έναντι 58% του γενικού πληθυσμού, ενώ το 40% περίπου πιστεύει ότι αντιμετωπίζει πρόβλημα κοινωνικού αποκλεισμού, με πιο συνηθισμένα φαινόμενα τα ανεπαρκή επιδόματα, την ανεργία και την ανεπάρκεια των κοινωνικών υπηρεσιών.

Σε αυτό το πλαίσιο, τα άτομα με προβλήματα όρασης, εμποδίζονται να γίνουν χρήστες του Διαδικτύου, όχι μόνο λόγω των κοινωνικών συνθηκών που βιώνουν, αλλά και γιατί αντιμετωπίζουν περιορισμούς από το κοινωνικό περιβάλλον και από τις διαθέσιμες τεχνολογίες. Τα άτομα μπορούν να έχουν μειονεξίες και περιορισμούς που καθορίζουν τις ικανότητες τους να εκτελέσουν μία πράξη ή δραστηριότητα, αλλά η επίδοση τους επηρεάζεται από το περιβάλλον (Design for All for eInclusion, 2008). Έτσι και στη χρήση των ΤΠΕ υπάρχουν διάφοροι πολιτισμικοί, περιβαλλοντικοί και οικονομικοί παράγοντες που περιορίζουν την ικανότητα των ατόμων με προβλήματα όρασης να κάνουν αποδοτική χρήση των νέων τεχνολογιών. Σύμφωνα με τον Στεφανίδη (2004), οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που εμποδίζουν έναν χρήστη των ΤΠΕ με αναπηρία, απορρέουν από:

- το φυσικό περιβάλλον που ζει και σχετίζονται με την προσβασιμότητα και τις εργονομικές διευθετήσεις που υπάρχουν
- τη διαθεσιμότητα και ποιότητα των τεχνολογικών προϊόντων, τις υπηρεσίες, στρατηγικές και πολιτικές που αφορούν τα ΑμεΑ
- τις στάσεις, ηθικές αντιλήψεις και συμπεριφορές που υιοθετούνται στις ανθρώπινες σχέσεις.

Τα κύρια εμπόδια στη χρήση των ΤΠΕ, σύμφωνα με την ΕΣΑΜΕΑ (2008), είναι το υψηλό κόστος και η έλλειψη κατάρτισης. Οι δύο αυτοί παράγοντες συνδέονται άμεσα με την απασχόληση και την εκπαίδευση, επιβεβαιώνοντας ότι τα προβλήματα πρόσβασης των ατόμων με αναπηρία συνδέονται με διάφορους κοινωνικούς παράγοντες. Για παράδειγμα, η απόκτηση γνώσεων δεν είναι μόνο μια γνωστική λειτουργία, αλλά αποτελεί μια κοινωνική πράξη που συνδέεται με τη κοινωνική δομή, την κοινωνική οργάνωση και κοινωνικές πρακτικές (Warshauer, 2002), εμπλέκονται δηλαδή, πολλαπλοί παράγοντες, από την πολιτική και το σύστημα εκπαίδευσης ως την οικογένεια και τους φίλους. Όπως επισημαίνεται από την ΕΣΑΜΕΑ (2008: 17), η έλλειψη εκπαίδευσης στα περισσότερα άτομα με αναπηρία συνδέεται άμεσα με την ελλιπή γνώση ως προς τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και έτσι δεν μπορούν να εκμεταλλευτούν, λόγω άγνοιας, αυτά που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες. Ο Hargittai .(2003) επισημαίνει την σπουδαιότητα της κοινωνικής υποστήριξης για την αποδοχή των νέων τεχνολογιών, καθώς η ύπαρξη ατόμων στο φιλικό και οικογενειακό περίγυρο που είναι χρήστες του Διαδικτύου ενθαρρύνει τα ΑμεΑ να κάνουν χρήση και προσφέρει υποστήριξη σε δυσκολίες που αντιμετωπίζονται κατά τη χρήση και λειτουργούν σαν πηγή πληροφόρησης και συμβουλών. Επομένως, οι λόγοι για τις ελλείψεις γνώσεις και δεξιότητες στη χρήση του

Διαδικτύου και των ΤΠΕ, μπορούν να αναζητηθούν τόσο στην αδυναμία των δομών εκπαίδευσης, αλλά και στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον που δεν παρέχει την απαραίτητη υποστήριξη.

Εκτός από το θέμα των δεξιοτήτων, οι έρευνες δείχνουν πως συχνά αναφέρεται ως εμπόδιο το κόστος, τόσο στους αρτιμελείς όσο και στα άτομα με αναπηρία. Το θέμα του κόστους στη περίπτωση των ΑμεΑ είναι πιο έντονο καθώς έχουν χαμηλότερο εισόδημα και χρειάζονται επιπλέον εξοπλισμό για τη χρήση των ΤΠΕ, ο οποίος είναι μάλιστα πολύ ακριβός. Το πρόβλημα γίνεται πιο έντονο για τα ΑμΠΟ, καθώς είναι συνήθως μεγαλύτερης ηλικίας και στηρίζονται σε συντάξεις, που σημαίνει πως δεν μπορούν να αντεπεξέλθουν στο κόστος του υπολογιστή και της υποστηρικτικής τεχνολογίας (Williamson, 2001). Σύμφωνα με το Θεοδωρόπουλο (Ελευθεροτυπία, 2005), ένας μέσος Η/Υ κοστίζει 1000 ευρώ, ενώ για να γίνει προσβάσιμος για τυφλούς χρειάζονται 2200 ευρώ. Το κόστος ενός κοινού εκτυπωτή είναι 90 ευρώ, ενώ ο αντίστοιχος εκτυπωτής braille κοστίζει 4.000 ευρώ. Επομένως, λόγω της συγκριτικά υψηλότερης τιμολόγησης που υφίστανται τα ΑμΠΟ σε συνδυασμό με την οικονομική τους κατάσταση ή την μη ύπαρξη οικονομικής βοήθειας, για την αγορά του απαραίτητου εξοπλισμού, πολλά από τα ΑμΠΟ δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση στις ΤΠΕ.

Ένας ακόμα κοινωνικός παράγοντας είναι η έλλειψη ενδιαφέροντος από το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον για τις ανάγκες των αναπήρων. Στη περίπτωση των ΤΠΕ, οι εταιρείες που κατασκευάζουν τον τεχνολογικό εξοπλισμό, αλλά και οι φορείς που τον αγοράζουν και τον χρησιμοποιούν (δημόσιες και ιδιωτικές εταιρείες) δεν λαμβάνουν υπόψη το ενδεχόμενο να είναι κάποιος χρήστης, άτομο με αναπηρία. Έτσι η τεχνολογία δημιουργείται μόνο για όσους έχουν συγκεκριμένες ικανότητες, ενώ μικρότερες εταιρείες, που ειδικεύονται στις υποστηρικτικές συσκευές, αναλαμβάνουν να κάνουν τις τεχνολογίες που απευθύνονται στο ευρύ κοινό προσπελάσιμες στα ΑμεΑ, σε πολύ υψηλότερες τιμές (Williamson, 2001). Επιπλέον οι τεχνολογίες που δημιουργούνται δεν απευθύνονται σε όλους, καθώς είναι πολύ πολύπλοκες στη χρήση, αλλά μόνο σε μια ελίτ που έχει το ηλικιακό και μορφωτικό προνόμιο να τις χρησιμοποιεί (Βουλγαρόπουλος, 2008). Το ίδιο ισχύει και για τις ιστοσελίδες, καθώς αυτοί που τις σχεδιάζουν δεν λαμβάνουν υπόψη τις απαιτήσεις των ατόμων με πρόβλημα όρασης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποκλεισμού των ΑμΠΟ από διαδικτυακές υπηρεσίες, αποτελούν οι περιπτώσεις που για την εγγραφή σε κάποια υπηρεσία, όπως είναι το email ή οι υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης, απαιτείται

από τον χρήστη να εισάγει κάποιους χαρακτήρες που εμφανίζονται σε μία εικόνα (CAPCHA). Έτσι, τα ΑμΠΟ αποκλείονται από τη χρήση δημοφιλών υπηρεσιών ή στη καλύτερη περίπτωση θα πρέπει να απευθυνθούν σε κάποιον βλέποντα για να μπορέσουν να ξεπεράσουν το εμπόδιο και να χρησιμοποιήσουν την υπηρεσία.

Βλέπουμε λοιπόν, πως πέρα από τις κοινωνικές συνθήκες και τα οικονομικά εμπόδια, τα ΑμΠΟ έχουν να αντιμετωπίσουν μια πλειάδα φραγμών που δημιουργούνται από παραλείψεις ή από αδιαφορία, σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας, από τον απλό σχεδιαστή ιστοσελίδων ως τις μεγάλες εταιρείες πληροφορικής και τη νομοθεσία των κρατών, που δεν λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες όσων έχουν δυσκολίες στην όραση. Σε αυτό το πλαίσιο είναι χρήσιμό να αναφερθούμε στο κοινωνικό μοντέλο για την αναπηρία¹, καθώς δίνει έμφαση στα εμπόδια, στις προκαταλήψεις και στην έλλειψη ευκαιριών που αντιμετωπίζουν τα ΑμεΑ μέσα στην κοινωνία. Έτσι η κοινωνία είναι που δημιουργεί την αναπηρία μέσω του μεροληπτικού σχεδιασμού των υποδομών, των αρνητικών συμπεριφορών, του στιγματισμού, των προκαταλήψεων και κυρίως παίρνοντας ως σημείο αναφοράς το πρότυπο του «φυσιολογικού ατόμου» (Βαρδακαστάνης και συνεργάτες, 2008). Υπ' αυτή την έννοια η αναπηρία δεν είναι ένα ατομικό χαρακτηριστικό αλλά μια κοινωνική κατασκευή, που αναπαράγεται συνεχώς μέσα από αντιλήψεις, πρακτικές, θεσμούς, περιβάλλοντα και συμπεριφορές (Sherry, 2005).

4.6 Ατομικοί παράγοντες

Μέχρι τώρα, η ανάλυση μας για τα εμπόδια περιορίστηκε σε κοινωνικό-οικονομικά θέματα και στο ζήτημα της προσβασιμότητας. Όμως η αναπηρία είναι ένα πολυδιάστατο φαινόμενο, που αφορά τόσο τις ικανότητες των ατόμων, όσο και τις απαιτήσεις της κοινωνίας, αλλά και τις λειτουργίες που αναλαμβάνουν τα άτομα μέσα στο πλαίσιο της κοινωνίας. Σύμφωνα με το πολυδιάστατο μοντέλο, η αναπηρία είναι ένα φάσμα εννοιών τριών διαστάσεων: σώμα – λειτουργίες – δομή (Βαρδακαστάνης και συνεργάτες, 2008). Σε αυτό το πλαίσιο, είναι ανάγκη να ληφθούν υπόψη όχι μόνο οι δομικοί περιορισμοί, αλλά και ο ρόλος του ατόμου και κατά πόσο ατομικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν τις λειτουργίες (δραστηριότητες) που αναλαμβάνουν τα άτομα. Έτσι, σημαντικό ρόλο μπορεί να έχει η θέληση για την ενασχόληση με τις ΤΠΕ, αλλά και οι προσωπικές αντιλήψεις και

¹ Για τις διάφορες προσεγγίσεις και ορισμούς για την αναπηρία βλέπε Kaplan, D. The Definition of Disability - Perspective of the Disability Community.
<http://www.peoplewho.org/debate/kaplan.htm>

στάσεις που εμποδίζουν την εμπλοκή των ατόμων με τις ΤΠΕ. Στην ενότητα αυτή θα αναφέρουμε τους ατομικούς παράγοντες που επιδρούν στη (μη) χρήση του Διαδικτύου.

Ήδη έχουμε δει πως υπάρχουν διάφορα ατομικά χαρακτηριστικά, όπως είναι το φύλο και η ηλικία που επηρεάζουν τη χρήση του Διαδικτύου. Επίσης, η αναπηρία αποτελεί μία από τις κατηγοριοποιήσεις που συνδέεται με το ψηφιακό χάσμα, που σημαίνει πως εκτός από τους κοινωνικούς παράγοντες, σημαντικό ρόλο έχει και η μειονεξία (π.χ. απώλεια όρασης), ή οι ψυχολογικές επιπτώσεις της αναπηρίας. Σύμφωνα με το Lenhart (2003), το 19% των ΑμεΑ που κάνει χρήση του Διαδικτύου δηλώνει πως αντιμετωπίζει δυσκολίες στη χρήση, ενώ από όσους δεν είναι χρήστες το 28% δηλώνει πως η αναπηρία τους εμποδίζει ή κάνει αδύνατη τη χρήση. Σύμφωνα με το Παρατηρητήριο για την ΚτΠ (2007α), σχεδόν 2 στους 10 ΑμεΑ μη-χρήστες εκτιμούν ότι υπάρχουν ανασταλτικοί παράγοντες στη χρήση Η/Υ που άπτονται στην αναπηρία τους. Επίσης, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ψυχολογικοί παράμετροι της χρήσης των νέων τεχνολογιών, όπως είναι οι προσδοκίες, τα κίνητρα ή η ικανότητα για πειραματισμό, καθώς, όπως επισημαίνεται από τους Ciechanowski & Hartaway (χ.ημ.), συνήθως εγκαταλείπονται οι υποστηρικτικές τεχνολογίες από τους χρήστες με αναπηρία. Οι λόγοι για την μη αποδοχή τους, εκτός από τις ελλειπείς δεξιότητες, οφείλονται στη χαμηλή αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση και σε συναισθηματικούς παράγοντες. Επίσης, ο Williamson (2001) αναφέρει την έλλειψη αυτοπεποίθησης ως λόγο για την μη χρήση του Η/Υ από τα άτομα με απώλεια όρασης και ιδιαίτερα για όσους έχουν τυφλωθεί πρόσφατα, καθώς είναι επιφυλακτικοί στο να αλλάζουν τους τρόπους τους.

Ένας από τους συχνότερους λόγους για τη μη χρήση τους Διαδικτύου είναι πως πολλά από τα ΑμεΑ δηλώνουν πως δε το θέλουν και δεν το χρειάζονται. Πιο συγκεκριμένα, καταγράφεται μεγάλη διαφοροποίηση στην αντίληψη για τη σημασία του Διαδικτύου μεταξύ χρηστών και μη χρηστών (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007α) που σημαίνει πως τα άτομα που είναι χρήστες των ΤΠΕ έχουν αποκτήσει μέσα από την εμπειρία της χρήσης θετικές στάσεις για το Διαδίκτυο. Η απουσία επιθυμίας για χρήση από τους μη χρήστες σημαίνει πως δεν έχουν πεισθεί ή δεν είναι ενημερωμένοι για τα οφέλη των ΤΠΕ και έτσι δεν έχουν κίνητρο να κάνουν χρήση του Διαδικτύου. Σύμφωνα με το Παρατηρητήριο για την ΚτΠ (2007β), από όσους δεν έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο, το 49% των ΑμεΑ θεωρεί πως το Διαδίκτυο έχει θετικές επιπτώσεις, το 50% πως δεν έχει καμιά επίπτωση, ενώ μόνο το 1% θεωρεί πως έχει αρνητική επίπτωση. Επομένως είναι ανάγκη να πεισθεί

το υπόλοιπο 50% για τις δυνατότητες του Διαδικτύου ώστε να αποκτήσει θετικές στάσεις προς τις ΤΠΕ, που θα τον παρακινήσουν να κάνει χρήση του Διαδικτύου. Έκτός από την απουσία κινήτρων και την ελλιπή ενημέρωση για τις δυνατότητες του Διαδικτύου υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που εμποδίζουν τη χρήση όπως είναι οι προσωπικές αντιλήψεις και ο φόβος προς τις νέες τεχνολογίες.

Ανεξάρτητα από τις στάσεις προς τις ΤΠΕ, τα ΑμΠΟ για να κάνουν χρήση του Διαδικτύου, πρέπει να έχουν την ικανότητα να επιτελούν πολύπλοκες εσωτερικές νοητικές διεργασίες, που απαιτούνται λόγω της απουσίας της οπτικής αντίληψης και της πολυπλοκότητας των ΤΠΕ. Το μεγάλο γνωστικό φορτίο που απαιτεί η ταυτόχρονη χρήση των υποστηρικτικών τεχνολογιών και η πλοήγηση στις ιστοσελίδες, προκαλεί δυσκολίες τόσο κατά τη μάθηση όσο και κατά την πλοήγηση στον Ιστό. Οι δυσκολίες για τα ΑμΠΟ συνοψίζονται σε τρία κύρια θέματα: (1) ότι η πλοήγηση στον Ιστό δεν είναι διαισθητική ή εύκολη ούτε γρήγορη, (2) υπάρχει «καμπύλη μάθησης» για την πλοήγηση καθώς στηρίζονται περισσότερο στην μνήμη προκειμένου να μπορούν να πλοηγηθούν ικανοποιητικά και (3) σημαντικό είναι το ζήτημα της αντίληψης που έχουν τα ΑμΠΟ για τις ιστοσελίδες, καθώς πρέπει να δημιουργήσουν μια νοητή εικόνα της ιστοσελίδας (ιδιαίτερα τα άτομα μεγαλύτερη ηλικίας που δεν είχαν παλιότερη αντίληψη των ιστοσελίδων) (Gerber, 2002). Έτσι, για να ξεπεράσουν τα εμπόδια, που έχουν να κάνουν με το αυξημένο γνωστικό φορτίο, θα πρέπει τα ΑμΠΟ να είναι σε θέση να αναπληρώσουν την έλλειψη της οπτικής αντίληψης με τη χρήση άλλων γνωστικών μοντέλων και θα πρέπει να αναπτύξουν ιδιαίτερα την ακουστική αντίληψη και τη μνήμη.

Επιπλέον η διαδικασία απόκτησης γνώσεων στις ΤΠΕ, απαιτεί από την πλευρά των ατόμων, εκτός από τις γνωστικές ικανότητες, την ανάπτυξη δεξιοτήτων, στάσεων, θέληση και αυτοπεποίθηση, τα οποία είναι απαραίτητα για την ουσιαστική χρήση των ΤΠΕ (Warshauer, 2002). Θα πρέπει δηλαδή τα ίδια τα άτομα με προβλήματα όρασης να αλλάξουν πολλές από τις αντιλήψεις και στάσεις τους, προκειμένου να μπορέσουν να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες και να γίνουν χρήστες του Διαδικτύου. Η μάθηση όπως αναφέρει ο Rogers (1998), είναι προσωπική και ατομική υπόθεση, καθώς ναι μεν, μαθαίνουμε από και σε σχέση με άλλους, αλλά, τελικά, όλες οι μαθησιακές αλλαγές συντελούνται ατομικά. Σε έρευνα (Gerber, 2003), για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα ΑμΠΟ, φάνηκε πως κατά τη διαδικασία μάθησης υπολογιστών και του Διαδικτύου και από την εμπειρία στη χρήση, υπάρχει απογοήτευση και εκνευρισμός, που είναι

αποτέλεσμα της αδυναμίας τους να αντεπεξέλθουν στις αυξημένες απαιτήσεις τη μάθησης του Διαδικτύου. Επομένως, σημαντικό ρόλο, ανεξάρτητα από τις γνωστικές ικανότητες των ατόμων, έχει και η προσωπική τους θέληση, ώστε να μπορέσουν τα ΑμΠΟ να ξεπεράσουν τις δυσκολίες, που παρουσιάζονται κατά τη μάθηση και τη χρήση των ΤΠΕ.

II. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

5 Μέθοδος

5.1 Ερευνητικά Ερωτήματα

Σε αυτό το κεφάλαιο διατυπώνουμε τα ερευνητικά ερωτήματα και περιγράφουμε τη μεθοδολογία που ακολουθούμε για την εμπειρική διερεύνηση του θέματος της χρήσης του Διαδικτύου. Η έρευνα απευθύνεται ταυτόχρονα σε τυφλούς και μερικώς βλέποντες και στηρίζεται στις αντιλήψεις και τις εμπειρίες τους, ώστε να κατανοήσουμε, με βάση τη δική τους προοπτική το ζήτημα της χρήσης του Διαδικτύου και των εμποδίων. Σκοπός της έρευνας είναι να ανακαλύψει τους παράγοντες που λειτουργούν αποτρεπτικά στο να εμπλακούν τα ΑμΠΟ με το Διαδίκτυο και να επισημάνει τους λόγους για τους οποίους χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο.

Για να ανακαλύψουμε τους παράγοντες που αποτρέπουν τα ΑμΠΟ να είναι χρήστες του Διαδικτύου, έχουμε θέσει τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

1. Με ποιους τρόπους αποκτούν τις γνώσεις και τις δεξιότητες για τη χρήση των ΤΠΕ
2. Ποιες είναι οι στάσεις τους προς το Διαδίκτυο και τι κίνητρα έχουν για να το χρησιμοποιούν
3. Ποιες υπηρεσίες και δυνατότητες του Διαδικτύου προτιμούν
4. Ποιους περιορισμούς αντιμετωπίζουν στην πρόσβαση και στη χρήση του Διαδικτύου

Αυτό που θέλουμε να διερευνήσουμε είναι πόσο επηρεάζουν τη χρήση του Διαδικτύου επιμέρους παράγοντες, όπως είναι ο τρόπος μάθησης ή εκπαίδευσης, οι προϋπάρχουσες γνώσεις και δεξιότητες στις ΤΠΕ, οι αντιλήψεις προς το Διαδίκτυο και οι δυσκολίες στην όραση ή οι δυσκολίες στην προσβασιμότητα. Δεν επιδιώκουμε να επιβεβαιώσουμε ή να ελέγξουμε κάποιες υποθέσεις για τους παράγοντες που λειτουργούν ως εμπόδια, ούτε να ανακαλύψουμε αιτιώδεις σχέσεις που έχουν σαν αποτέλεσμα τη μη χρήση του Διαδικτύου. Αντίθετα, θεωρούμε πως οι περιορισμοί που αντιμετωπίζουν τα ΑμΠΟ στη χρήση του Διαδικτύου, είναι αποτέλεσμα των ιδιαίτερων κοινωνικών ή ατομικών συνθηκών που βιώνουν (κοινωνικό και ατομικό πλαίσιο) και επομένως δεν υπάρχουν κάποια εμπόδια που έχουν καθολική ισχύ. Στόχος μας είναι να εξερευνήσουμε τους παράγοντες που ανάλογα

με τις ιδιαίτερες κοινωνικές και ατομικές συνθήκες, έχουν μεγαλύτερη σπουδαιότητα για τη (μη) χρήση του Διαδικτύου. Σκοπός της έρευνας επομένως, είναι η διερεύνηση του φαινομένου, για την καλύτερη κατανόηση του και η περιγραφή των κύριων ζητημάτων για τη (μη) χρήση του Διαδικτύου. Στις διερευνητικές έρευνες, η κύρια έμφαση δίνεται στην ανακάλυψη και χρησιμοποιείται όταν ο πρωταρχικός σκοπός είναι η διατύπωση ενός προβλήματος για ακριβέστερη εξέταση ή για την διατύπωση υποθέσεων ή για την ιεράρχηση προτεραιοτήτων για παραπέρα έρευνα (Φίλιας, 1977: 27).

5.2 Μεθοδολογία

Βασικό χαρακτηριστικά της έρευνας είναι ότι βασίζεται στη σημασία που δίνουν τα ίδια τα υποκείμενα στη χρήση του Διαδικτύου και των εμποδίων και ότι χρησιμοποιούνται διαφορετικές πηγές και μέθοδοι, που συμπεριλαμβάνουν τη συλλογή τόσο ποιοτικών όσο και ποσοτικών δεδομένων. Ο γενικότερος προσανατολισμός της μεθοδολογίας που ακολουθούμε είναι η ποιοτική έρευνα, η οποία εστιάζει στα νοήματα και στην προοπτική που δίνουν τα υποκείμενα για τις πράξεις τους και χρησιμοποιεί την ερμηνευτική ή νατουραλιστική προσέγγιση για την εξέταση του θέματος της έρευνας (Cresswell, 1998). Με βάση τις παραδοχές μας για το τι μπορεί να γίνει γνωστό μέσω της έρευνας, η θεωρητική μας προσέγγιση δεν στηρίζεται στην θετικιστική αντίληψη για την ύπαρξη μιας εξωτερικής πραγματικότητας που είναι ανεξάρτητη από τα άτομα και που μπορεί να μελετηθεί με τις κατάλληλες μεθόδους, αλλά βασίζεται στην ερμηνευτική (Interpretive) προσέγγιση, η οποία λαμβάνει υπόψη τους προσωπικούς λόγους ή κίνητρα που διαμορφώνουν τα εσωτερικά αισθήματα και καθορίζουν τον τρόπο που επιλέγουν τα άτομα να δράσουν (Neuman, 1997: 68). Η ερμηνευτική έρευνα δεν ενδιαφέρεται για την ανακάλυψη καθολικών νόμων, αλλά έχει ως βασική ιδέα την κατανόηση και την εξήγηση που θα δώσει ο ερευνητής στην κοινωνική πραγματικότητα (The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods, 2008).

Με βάση τους σκοπούς της έρευνας και τη θεωρητική μας προσέγγιση, η πιο κατάλληλη ερευνητική στρατηγική είναι η περιπτωσιολογική μελέτη, η οποία εντάσσεται μέσα στην γενικότερη κατηγορία των ποιοτικών ερευνών, καθώς έμφαση δίνεται στη σημασία που έχει ένα φαινόμενο και το νόημα που του δίνουν τα ίδια τα υποκείμενα (Newman & Benz, 1998). Ο Yin θεωρεί την περιπτωσιολογική μελέτη ως μεθοδολογία εμπειρικής έρευνας και θεωρεί ότι πρέπει να επιλέγεται η στρατηγική αυτή, όταν θέλουμε να μελετήσουμε

εμπειρικά ένα σύγχρονο φαινόμενο μέσα στο πραγματικό του πλαίσιο (1994: 13). Ο Cresswell (1998: 61) ορίζει την περιπτωσιολογική μελέτη ως την εξερεύνηση ενός καθορισμένου συστήματος (bounded system), ή μίας περίπτωσης, μέσα από την λεπτομερειακή και σε βάθος συλλογή δεδομένων, από πολλαπλές πηγές πληροφόρησης, δίνοντας έμφαση στο πλαίσιο.

Σύμφωνα με το Yin (1994), κύριο χαρακτηριστικό αυτής της μεθοδολογίας, που την ξεχωρίζει από τις άλλες στρατηγικές είναι πως χρησιμοποιεί πολλαπλές τεχνικές συλλογής δεδομένων, όπου είναι δυνατόν ακόμα και η χρήση ποσοτικών μεθόδων, αλλά βασίζεται κυρίως σε δύο στοιχεία: την άμεση παρατήρηση και τις συστηματικές συνεντεύξεις. Όπως αναφέρει η Brannen (2005), η υιοθέτηση μιας στρατηγικής με μικτές μεθόδους, μπορεί να εντάσσεται μέσα στη στρατηγική της περιπτωσιολογικής μελέτης, όπου διαφορετικοί μέθοδοι ενσωματώνονται στη γενικότερη στρατηγική. Η ποικιλομορφία στις πηγές των δεδομένων και η ύπαρξη διαφορετικών τύπων δεδομένων επιτρέπει την επιβεβαίωση μέσα από τον «τριγωνισμό» μεταξύ των διαφορετικών πηγών και τύπων δεδομένων (Yin, 1994).

Πιο συγκεκριμένα, η περιπτωσιολογική μελέτη μπορεί να αποτελείται από τη μελέτη μίας μόνο περίπτωσης (π.χ. ενός ατόμου ή μίας ομάδας), ή από πολλαπλές περιπτώσεις που αποτελούνται από δύο ή παραπάνω ατομικές περιπτώσεις ή ομάδες. Σύμφωνα με την τυπολογία που προτείνει ο Yin (1994), υπάρχουν διάφοροι τύποι περιπτωσιολογικών μελετών: ανάλογα με το αν ο σχεδιασμός αφορά μονή ή πολλαπλή μελέτη και αν ο κάθε σχεδιασμός περιλαμβάνει μία ή περισσότερες μονάδες ανάλυσης. Στις πολλαπλές περιπτωσιολογικές μελέτες είναι δυνατόν να φθάσει κάποιος στην εκ βάθους κατανόηση του υπό μελέτη φαινομένου με την επανάληψη των περιπτώσεων, όπου όμως θα επιλέγονται παρόμοιες ή «τυπικές» περιπτώσεις και όχι ακραίες οι ασυνήθιστες (Yin, 1994).

Το αντικείμενο της περιπτωσιολογικής μελέτης το οποίο εξετάζουμε είναι η χρήση του Διαδικτύου και τα εμπόδια στη χρήση και η πληροφόρηση μας προέρχεται από τα μέλη δύο τοποθεσιών. Η έρευνα ανήκει στην κατηγορία της πολλαπλής περιπτωσιολογικής μελέτης και περιλαμβάνει την μελέτη πολλαπλών ατομικών περιπτώσεων και την μελέτη δύο ομαδικών περιπτώσεων, όπου η κάθε μία αποτελείται από πολλές μονάδες ανάλυσης. Πιο συγκεκριμένα, για τις ατομικές περιπτώσεις η συλλογή των δεδομένων γίνεται με τη χρήση προσωπικών συνεντεύξεων βάθους (in-depth interview), ενώ για τις δύο

τοποθεσίες, γίνεται με τη χρήση ερωτηματολογίου. Οι δύο αυτές τεχνικές διενεργήθηκαν σε δύο φάσεις, καθώς οι προσωπικές συνεντεύξεις προηγήθηκαν και έπειτα ακολούθησε η ποσοτική έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου.

5.3 Επιλογή Περιπτώσεων

Οι τοποθεσίες από όπου προέρχονται τα εμπειρικά δεδομένα της έρευνας είναι δύο. Η πρώτη αφορά τους καταρτιζόμενους στην ειδικότητα «Τειρεσίας: Άτομα με Προβλήματα Όρασης, Χειριστές Τηλεφωνικού Κέντρου Εξυπηρέτησης Πελατών», του δημόσιου ΙΕΚ Νέας Σμύρνης, και αποτελείται από άτομα με προβλήματα όρασης (τριών διαφορετικών εξαμήνων). Η δεύτερη τοποθεσία αποτελείται από μια διαδικτυακή κοινότητα ατόμων με προβλήματα όρασης που επικοινωνούν μεταξύ τους μέσα από μια υπηρεσία ηλεκτρονικής λίστας (mailing list orasi¹).

Οι λόγοι που επιλέχθηκαν οι συγκεκριμένες τοποθεσίες είναι διότι στην περίπτωση των σπουδαστών του ΙΕΚ, ο ερευνητής είχε εύκολη πρόσβαση στην συγκεκριμένη ομάδα, καθώς υπήρξε εκπαιδευτής τους. Εκτός από τους καταρτιζόμενους στο ΙΕΚ, θεωρήσαμε χρήσιμο να επιλέξουμε μια επιπλέον ομάδα, η οποία εμπλέκεται ενεργά με το Διαδίκτυο. Στην περίπτωση της ηλεκτρονικής λίστας ο ερευνητής δεν γνώριζε κανένα από τα μέλη πριν την έρευνα, η πρόσβαση όμως, ήταν και εδώ εύκολη, εφόσον είναι μια ανοικτή online κοινότητα, που το μόνο που απαιτείται για να μπορέσει να συμμετέχει κανείς, είναι η εγγραφή μέσω email.

5.3.1 Συμμετέχοντες

Ο τρόπος επιλογής των περιπτώσεων για τις προσωπικές συνεντεύξεις, όπως συμβαίνει συνήθως στις ποιοτικές μεθόδους δεν έγινε με τυχαία δειγματοληψία. Όπως αναφέρουν οι Yin (1994) και ο Stake (1995), στις περιπτώσιολογικές μελέτες δεν επιλέγεται κάποια μέθοδος δειγματοληψίας. Όμως, η επιλογή των περιπτώσεων πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο, ώστε να μεγιστοποιηθεί το τι μπορεί να γίνει γνωστό για τη χρονική περίοδο διαθέσιμη για τη μελέτη (Yin, 1994). Η τακτική μας για τη πρώτη φάση της έρευνας (συνεντεύξεις) ήταν να επιλεγθούν άτομα που ανήκουν και στα δύο φύλα και σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες. Επίσης θέλαμε να καταγράψουμε τόσο την εμπειρία των ολικά τυφλών, όσο και των ατόμων με μερική όραση. Επιπλέον με βάση την αρχή της

¹ <http://www.freelists.org/archive/orasi>

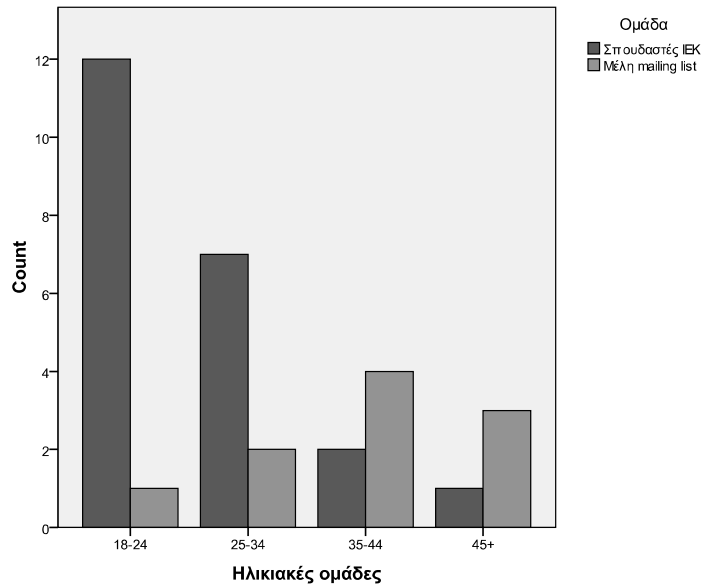
επανάληψης, δηλαδή να μην επιλέγονται περιπτώσεις με σημαντικές διαφορές μεταξύ τους, για τις συνεντεύξεις δεν επιλέχθηκαν άτομα που έχουν άριστες γνώσεις στη χρήση των ΤΠΕ ή που δεν κάνουν καθόλου χρήση του Διαδικτύου. Πιο συγκεκριμένα, οι τέσσερις συμμετέχοντες στη πρώτη φάση της έρευνας ήταν ηλικίας από 25 ως 50 ετών. Από την τοποθεσία της ηλεκτρονικής λίστας υπήρχαν δύο άνδρες και μία γυναίκα, όλοι τους χωρίς όραση και από τους σπουδαστές του ΙΕΚ μία γυναίκα με μερική όραση. Δύο περιπτώσεις είχαν ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης (ΑΕΙ) και δύο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Τέλος, από τους συμμετέχοντες, ένας είναι συνταξιούχος, ένας εργαζόμενος, ένας άνεργος και ένας σπουδαστής.

Στη δεύτερη φάση της έρευνας, με τη χρήση ερωτηματολογίου, απευθυνθήκαμε σε όλα τα άτομα που προέρχονται από τις δύο τοποθεσίες (εκτός από όσους έλαβαν μέρος στις προσωπικές συνεντεύξεις), ανεξάρτητα από το αν είναι χρήστες του Διαδικτύου ή όχι. Η ομάδα των σπουδαστών στο ΙΕΚ αποτελείται από 22 άτομα ηλικίας από 18 ως 51 ετών και με μέσο όρο ηλικίας 26,41. Το δείγμα της ομάδας της mailing list είναι αρκετά μικρότερο (N=10) και οι περισσότεροι είναι ηλικίας άνω των 40 ετών (μ.ο.=39). Βασικό χαρακτηριστικό της ομάδας του ΙΕΚ, είναι πως αποτελείται από άτομα με διαφορετικές διαβαθμίσεις στο πρόβλημα όρασης, και από άτομα νεότερης ηλικίας (18-34). Κύριο χαρακτηριστικό της ομάδας της ηλεκτρονικής λίστας είναι ότι αποτελούνται κυρίως από άτομα με ελάχιστη ή καθόλου όραση και από συνταξιούχους ή εργαζόμενους. Στους παρακάτω πίνακες και γραφήματα φαίνονται τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων από τις δύο τοποθεσίες.

Ηλικίες

Στο παρακάτω γράφημα βλέπουμε πως η ομάδα του ΙΕΚ υπερτερεί στις ηλικίες 18 ως 34, ενώ η λίστα στις ηλικίες 35 και άνω.

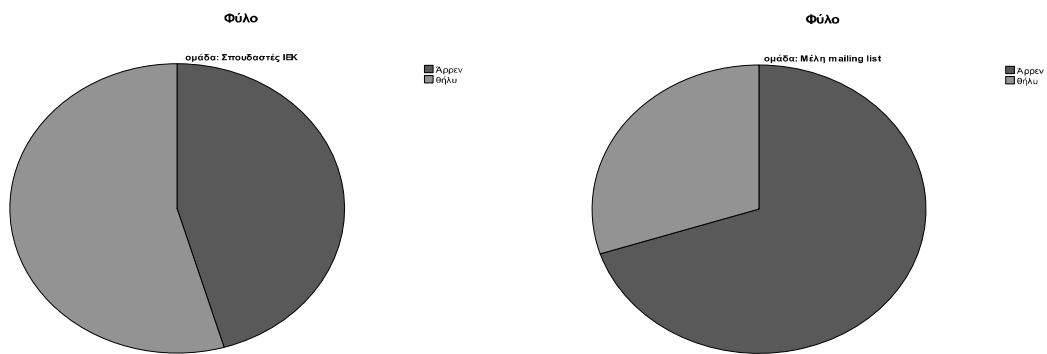
Γράφημα 5-1 Κατανομή ηλικιών



Φύλο

Στην ομάδα του ΙΕΚ κατανέμονται τα δύο φύλα ομοιόμορφα, ενώ στην λίστα υπερτερούν οι άνδρες.

Γράφημα 5-2 Ποσοστό Ανδρών και γυναικών ανά ομάδα



Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται πως κατανέμονται οι ηλικίες στις δύο ομάδες ανά φύλο

Πίνακας 5-1 Φύλο ανά ηλικιακή ομάδα

			Ομάδα	
			Σπουδαστές ΙΕΚ	Μέλη mailing list
Ηλικιακές ομάδες	18-24	Άρρεν	8	0
		Θήλυ	4	1
	25-34	Άρρεν	2	1
		Θήλυ	5	1
	35-44	Άρρεν	0	3
		Θήλυ	2	1
	45+	Άρρεν	0	3
		Θήλυ	1	0

Επίπεδο Εκπαίδευσης**Πίνακας 5-2 Εκπαίδευση**

		Ομάδα			
		Σπουδαστές ΙΕΚ		Μέλη mailing list	
Εκπαίδευση	Δημοτικό, Γυμνάσιο	0	,0%	2	20,0%
	Λύκειο, ΙΕΚ	18	81,8%	1	10,0%
	ΑΕΙ, ΤΕΙ	4	18,2%	7	70,0%

Επάγγελμα

Στην περίπτωση του ΙΕΚ μόνο μία περίπτωση δε δήλωσε ως επάγγελμα σπουδαστής, ενώ στην περίπτωση της λίστα έξι άτομα από τα δέκα είναι συνταξιούχοι.

Πίνακας 5-3 Επάγγελμα

		Ομάδα			
		Σπουδαστές ΙΕΚ		Μέλη mailing list	
Επάγγελμα	Μισθωτός	0	,0%	2	20,0%
	Αυτοαπασχολούμενος	0	,0%	2	20,0%
	Φοιτητής, Σπουδαστής	21	95,5%	0	,0%
	Άλλο	1	4,5%	6	60,0%

Πρόβλημα όρασης

Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζεται το πρόβλημα όρασης που δήλωσαν ότι έχουν οι συμμετέχοντες στις δύο τοποθεσίες.

Πίνακας 5-4 Πρόβλημα όρασης

		Ομάδα			
		Σπουδαστές ΙΕΚ		Μέλη mailing list	
Πρόβλημα όρασης	Χωρίς όραση	6	27,3%	5	50,0%
	Ελάχιστη όραση	3	13,6%	2	20,0%
	Μειωμένη κεντρική όραση	6	27,3%	2	20,0%
	Μειωμένη περιφερική όραση	2	9,1%	1	10,0%
	Άλλο	5	22,7%	0	,0%

5.4 Εργαλεία Συλλογής των Δεδομένων

Υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους μπορούμε να συλλέξουμε δεδομένα ακολουθώντας τη στρατηγική της περιπτωσιολογικής μελέτης, αλλά η μέθοδος που ακολουθείτε περισσότερο είναι η συνέντευξη, η οποία συνήθως έχει τη μορφή των ανοικτών ερωτήσεων (Yin, 1994). Στη δική μας περίπτωση η πληροφόρηση μας για τη φύση του υπό μελέτη φαινομένου προέρχεται από τρεις διαφορετικές πηγές: την άμεση παρατήρηση, τις ποιοτικές συνεντεύξεις και συνεντεύξεις με χρήση ερωτηματολογίου. Η άμεση παρατήρηση προκύπτει από τη συμμετοχή του ερευνητή, για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα (τέσσερα εξάμηνα), ως εκπαιδευτή της συγκεκριμένης ειδικότητας, όπου είχε την ευκαιρία να επικοινωνεί με τους σπουδαστές σχετικά με τις ΤΠΕ και να παρατηρεί τις αντιδράσεις τους απέναντι στις νέες τεχνολογίες. Επιπλέον, στην περίπτωση της ηλεκτρονικής λίστας, εκτός από τη παρατήρηση των συζητήσεων μέσω του Διαδικτύου, υπήρχε επικοινωνία με το διαχειριστή της λίστας ο οποίος παρείχε επιπλέον πληροφόρηση στο θέμα της χρήσης του Διαδικτύου από τα ΑμΠΟ.

Ωστόσο τα δεδομένα που συλλέχθηκαν για επεξεργασία και ανάλυση δεν συμπεριλαμβάνουν τις πληροφορίες που προέρχονται από την άμεση παρατήρηση, αλλά περιορίζονται στις προγραμματισμένες συνεντεύξεις που έγιναν με τους συμμετέχοντες από τις δύο τοποθεσίες. Ο Patton (1990, στο Newman & Benz, 1998), χαρακτηρίζει τις συνεντεύξεις, που διεξάγονται στις έρευνες, ως μια στρατηγική για να ανακαλυφθούν στοιχεία, που δεν μπορούν άμεσα να παρατηρηθούν. Τα εργαλεία συλλογής των δεδομένων είναι κατά το πρώτο στάδιο, προσωπικές συνεντεύξεις βάθους, ενώ στη δεύτερη φάση, συνεντεύξεις με τη χρήση ερωτηματολογίου. Και με τις δύο τεχνικές συλλογής των δεδομένων στόχος μας είναι να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα που

έχουμε θέσει, όμως το κάθε στάδιο έχει επιπρόσθετους στόχους. Έτσι, η πρώτη φάση έχει σκοπό τη διερεύνηση (εξερεύνηση) του φαινομένου και την καλύτερη κατανόηση των κύριων ζητημάτων με σκοπό τον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου.

Όπως αναφέρει η Mason (1996: 38), οι ποιοτικές συνεντεύξεις συνήθως έχουν να κάνουν με ημιδομημένες ή χαλαρά δομημένες συνεντεύξεις βάθους. Τα κύρια τους χαρακτηριστικά είναι:

- Ότι έχουν ένα άτυπο στυλ, όπως συμβαίνει με μια συνομιλία ή συζήτηση.
- Είναι επικεντρωμένες σε κάποια θεματική ενότητα και χρησιμοποιούν την αφηγηματική προσέγγιση.
- Τα δεδομένα προκύπτουν από την αλληλεπίδραση του ατόμου που κάνει τη συνέντευξη και του ερωτώμενου και όχι από την μία μόνο πλευρά.

Για την διεξαγωγή της συνέντευξης δεν ακολουθήθηκε κάποιο σχεδιάγραμμα, για το ποιες ερωτήσεις θα γίνουν και με ποια σειρά. Το μόνο που είχε αποφασιστεί είναι οι βασικές ενότητες πάνω στις οποίες θα γινόταν συζήτηση. Με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα επιδίωξη μας ήταν να καταγραφεί η εμπειρία της χρήσης του Διαδικτύου, οι στάσεις τους προς το μέσο αυτό και οι δυσκολίες που αντιμετώπισαν στη μάθηση και στη χρήση.

Για τη δεύτερη φάση της έρευνας δημιουργήσαμε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο βασίζεται στα ερευνητικά ερωτήματα, αλλά και στα αποτελέσματα που προέκυψαν από την πρώτη φάση της έρευνας, ώστε να εξακριβώσουμε αν τα βασικά ζητήματα ισχύουν στις δύο ομάδες. Πιο συγκεκριμένα τα ζητήματα που εξετάζουμε με το ερωτηματολόγιο (βλ. σελ. 98) αφορούν τα παρακάτω θέματα:

1. Γνώση και χρήση των υπηρεσιών του Διαδικτύου
2. Δεξιότητες στη χρήση των υπολογιστών, του λογισμικού προσβασιμότητας και στη χρήση του Διαδικτύου
3. Τρόποι απόκτησης των γνώσεων για τη χρήση του Διαδικτύου
4. Λόγοι για τη μη χρήση του Διαδικτύου
5. Αξιολόγηση των δυσκολιών που εμποδίζουν κατά τη χρήση του Ιστού
6. Αξιολόγηση υπηρεσιών και δυνατοτήτων του Διαδικτύου

Σε όλες τις ερωτήσεις παρέχονται επιλογές ώστε να επιλέξουν την απάντηση που τους εκφράζει καλύτερα (κλειστού τύπου ερωτήσεις). Υπάρχουν δύο κύρια επίπεδα μέτρησης,

που χρησιμοποιούμε στο ερωτηματολόγιο: η ονομαστική (κατηγορική) και τακτική (ιεραρχική) κλίμακα. Με την πρώτη, όπου καταγράφουμε ποιοτικά χαρακτηριστικά, δίνεται μία λίστα με επιλογές (για τους λόγους μη χρήσης και τους τρόπους μάθησης), ώστε να επιλέξουν αυτές που ισχύουν (Ναι/Όχι). Επιπλέον, υπάρχει η επιλογή «άλλο», σε περίπτωση που υπάρχει κάποια άλλη απάντηση που δεν βρίσκεται στις διαθέσιμες επιλογές. Στη περίπτωση της τακτικής κλίμακας χρησιμοποιούμε την κλίμακα likert, για να μπορέσει ο ερωτώμενος να εκφράσει το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σε διάφορα ζητήματα. Τέλος στην περίπτωση που μία ερώτηση δεν μπορεί να απαντηθεί από τον χρήστη είναι δυνατόν να μην επιλέξει καμία από τις επιλογές, αφήνοντας την απάντηση κενή.

5.5 Υλοποίηση (Διαδικασία) της Έρευνας

Η υλοποίηση της έρευνας περιλάμβανε πολλές διαδοχικές φάσεις, καθώς έπρεπε να γίνει αρχικά ενημέρωση και στις δύο τοποθεσίες για την διενέργεια της έρευνας και για τους σκοπούς της. Έπειτα διενεργήθηκαν οι προσωπικές συνεντεύξεις και τέλος έγινε διανομή των ερωτηματολογίων και διενέργεια των συνεντεύξεων με τη χρήση του ερωτηματολογίου. Ο συνολικός χρόνος υλοποίησης της έρευνας ήταν περίπου τρεις μήνες, από τα μέσα του Δεκέμβρη του 2008, όπου ξεκίνησε η ενημέρωση στις δύο τοποθεσίες για την διεξαγωγή της έρευνας ως τις αρχές του Μαρτίου του 2009, όπου συλλέχθηκαν τα τελευταία ερωτηματολόγια.

Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη φάση, ζητήθηκε από τα μέλη των δύο ομάδων, αφού ενημερώθηκαν για το σκοπό της έρευνας, να συμμετέχουν όσοι επιθυμούν, σε προσωπικές συνεντεύξεις, προκειμένου να αποκτήσει ο ερευνητής μια πλήρη εικόνα του φαινομένου και για να αποφασιστεί ποιες ενότητες θα πρέπει να συμπεριληφθούν στο επόμενο στάδιο της έρευνας με τη χρήση ερωτηματολογίου (η ενημέρωση στους σπουδαστές έγινε στο χώρο του ΙΕΚ, ενώ στη περίπτωση της ηλεκτρονικής λίστας με αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος στη λίστα). Ο συνολικός χρόνος για την ενημέρωση και τη διενέργεια των προσωπικών συνεντεύξεων ήταν περίπου τρεις εβδομάδες. Από την ομάδα της ηλεκτρονικής λίστας, έδειξαν ενδιαφέρον αρκετά άτομα για τις προσωπικές συνεντεύξεις και επιλέχθηκαν τα τρία πρώτα άτομα που δήλωσαν ενδιαφέρον και που κάλυπταν τα κριτήρια που είχαμε θέσει.

Οι τρεις συνεντεύξεις έγιναν σε χώρο επιλογής των ερωτώμενων, ενώ μία συνέντευξη έγινε μέσω του Διαδικτύου, με τη χρήση της υπηρεσίας διαδικτυακής τηλεφωνίας (skype). Όλοι ήταν ενημερωμένοι για το σκοπό της έρευνας, από την πρώτη επικοινωνία που είχαμε, αλλά επιπρόσθετα στην αρχή της κάθε συνέντευξης έγινε επιπλέον ενημέρωση. Σε όλες τις συνεντεύξεις έγινε σαφές πως η έρευνα είναι ανώνυμη και πως τα ονόματα τους δε θα χρησιμοποιηθούν. Η διάρκεια των συνεντεύξεων ήταν γύρω στη μία ώρα και ηχογραφήθηκαν όλες με τη σύμφωνη γνώμη των ερωτώμενων. Έπειτα από την διεξαγωγή της κάθε συνέντευξης έγινε απομαγνητοφώνηση και στάλθηκε ένα αντίγραφο της συνέντευξης στους συμμετέχοντες.

Όταν ολοκληρώθηκαν οι συνεντεύξεις και η ανάλυση τους, σχεδιάστηκε το ερωτηματολόγιο. Για τη δοκιμασία του ερωτηματολογίου στάλθηκε μέσω email στα τρία μέλη της λίστας, που συμμετείχαν στις προσωπικές συνεντεύξεις, για να το συμπληρώσουν και για να επισημάνουν τις οποιεσδήποτε δυσκολίες στη συμπλήρωση και αν κάποιες από τις ερωτήσεις δεν ήταν κατανοητές (πιλοτική φάση). Κατά τη δεύτερη φάση διενεργήθηκε η έρευνα με τη χρήση του ερωτηματολογίου. Στην περίπτωση των σπουδαστών του ΙΕΚ, έγιναν σχεδιασμένες συνεντεύξεις από τον ερευνητή με τη χρήση του ερωτηματολογίου. Όλες οι συνεντεύξεις έγιναν στο χώρο του ΙΕΚ, σε τρεις διαφορετικές ημερομηνίες (μία μέρα για τη κάθε τάξη). Αρχικά διενεργήθηκαν οι πρώτες συνεντεύξεις στους σπουδαστές του γ' εξαμήνου, οπού ο ερευνητής είχε την ευκαιρία να ελέγξει αν οι ερωτήσεις είναι κατανοητές από τους συμμετέχοντες και να παρέχει διευκρινίσεις. Έπειτα έγιναν κάποιες διορθώσεις στο ερωτηματολόγιο και στάλθηκε στην ηλεκτρονική λίστα με email, όπου ενημερώθηκαν τα μέλη για τη διεξαγωγή της έρευνας και ζητήθηκε να το συμπληρώσουν και να το αποστείλουν τις απαντήσεις στον ερευνητή με email.

Συνολικά έγιναν 22 συνεντεύξεις από την ομάδα του ΙΕΚ, από τους συνολικά 24 σπουδαστές (μόνο δύο άτομα δεν συμμετείχαν λόγω πρόβλημα χρόνου). Από την ηλεκτρονική λίστα λάβαμε 10 ερωτηματολόγια μέσω email. Χωρίς να γνωρίζουμε το συνολικό αριθμό αυτών που παρακολουθούν, τα ενεργά μέλη που συμμετέχουν με μηνύματα είναι γύρω στα είκοσι.

5.6 Μέθοδος Ανάλυσης

Το βασικό χαρακτηριστικό της έρευνας είναι πως συμπεριλαμβάνει την ανάλυση πολλών περιπτώσεων, που αποτελούνται από ατομικές περιπτώσεις και από δύο τοποθεσίες. Το γεγονός αυτό μας παρέχει την δυνατότητα να προβούμε σε συγκρίσεις μεταξύ των αποτελεσμάτων της κάθε περίπτωσης, ώστε να ανακαλύψουμε τα βασικά ζητήματα. Επομένως, η στρατηγική που ακολουθούμε για την ανάλυση των δεδομένων στηρίζεται στην συγκριτική μέθοδο.

Ανάλογα με τον τύπο των δεδομένων, αν δηλαδή είναι ποιοτικά ή ποσοτικά, ακολουθείται διαφορετικός τρόπος ανάλυσης. Στη πρώτη φάση, για τις ποιοτικές συνεντεύξεις, βασιζόμαστε στη κατηγοριοποίηση των βασικών θεμάτων που συζητήθηκαν και στις συγκρίσεις μεταξύ των επιμέρους ατομικών περιπτώσεων. Για τα δεδομένα που προκύπτουν από την έρευνα με ερωτηματολόγιο στηρίζομαστε στην στατιστική ανάλυση, προκειμένου να επιβεβαιώσουμε αν τα κυριότερα ζητήματα που προέκυψαν από τις προσωπικές συνεντεύξεις ισχύουν στα δύο δείγματα και για να εντοπίσουμε τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των δύο τοποθεσιών και των επιμέρους υποομάδων.

Ο Yin (1994) πρότείνει δύο γενικές αναλυτικές στρατηγικές στις περιπτώσιολογικές μελέτες: την ανάλυση με βάση τις θεωρητικές προτάσεις και την ανάλυση με την ανάπτυξη μιας περιγραφής των περιπτώσεων. Η δεύτερη χρησιμοποιείται όταν έχει διεξαχθεί ελάχιστη προηγούμενη έρευνα πάνω στο αντικείμενο. Επίσης ανάλογα με το αν η περιπτώσιολογική μελέτη είναι μονή ή πολλαπλή ο Yin (1994) αναφέρει δύο τρόπους ανάλυσης:

- Εσωτερική ανάλυση περίπτωσης, όπου συγκρίνονται τα δεδομένα σε σχέση με τη θεωρία που χρησιμοποιούμε (χρησιμοποιείται όταν έχουμε μόνο μία περίπτωση).
- Ανάλυση μεταξύ περιπτώσεων (cross-case analysis): Όταν έχουμε πολλαπλές περιπτώσεις και τα στοιχεία της μιας περίπτωσης συγκρίνονται με στοιχεία των άλλων περιπτώσεων.

Η έρευνα μας δεν στηρίζεται σε προηγούμενες αντίστοιχες μελέτες, αλλά στη περιγραφή των περιπτώσεων για την καλύτερη κατανόηση του φαινομένου που μελετάμε. Επίσης, από τη στιγμή που η ανάλυση αφορά πολλαπλές ατομικές και ομαδικές περιπτώσεις, βασιζόμαστε στη συγκριτική ανάλυση των επιμέρους περιπτώσεων, για να ανακαλύψουμε τις βασικές έννοιες που ισχύουν ευρύτερα.

Οι Miles & Huberman (1994). περιγράφουν διάφορες μορφές προβολής των ποιοτικών δεδομένων και προτείνουν να δημιουργούνται αρχικά γενικές κατηγορίες, ώστε να είναι εφικτή στη συνέχεια η κωδικοποίηση των δεδομένων. Έτσι, με βάση τα απομαγνητοφωνημένα κείμενα των συνεντεύξεων, δημιουργούμε κάποιες γενικές κατηγορίες, όπου εκεί εντάσσουμε τις απόψεις του κάθε ερωτώμενου για το συγκεκριμένο θέμα. Τέλος, προβαίνουμε σε συγκρίσεις μεταξύ των περιπτώσεων ώστε να διερευνηθούν οι διαφορές και οι ομοιότητες. Ο σκοπός μας μέσα από την σύγκριση των επιμέρους περιπτώσεων, είναι να καταλήξουμε σε κάποια βασικά θέματα που είναι ιδιαίτερης σημασίας για όλες τις περιπτώσεις.

Για την ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων από τις δύο τοποθεσίες, θα βασιστούμε στην περιγραφική στατιστική ανάλυση με τη χρήση H/Y, χρησιμοποιώντας το στατιστικό πακέτο SPSS (έκδοση 17.0). Για την κάθε ενότητα του ερωτηματολογίου παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα και για τις δύο ομάδες, ώστε να είναι δυνατή η σύγκριση με βάση τις σχετικές συχνότητες ή τους μέσους όρους. Τέλος με τη χρήση των κατανομών συχνотήτων και συνοπτικών στατιστικών μέτρων θα διερευνήσουμε αν υπάρχουν συσχετίσεις μεταξύ βασικών μεταβλητών.

Επιπλέον, εκτός από τις συγκρίσεις μεταξύ των δύο τοποθεσιών, μπορούμε για το δείγμα των σπουδαστών στο ΙΕΚ, που αποτελείται από περισσότερες περιπτώσεις και από διαφορετικές υποομάδες, να προβούμε σε συγκρίσεις, ώστε να εξετάσουμε κατά πόσο διαφοροποιούνται τα αποτελέσματα ανάλογα με το φύλο, την κατάσταση όρασης και τη συχνότητα χρήσης. Για να ελέγξουμε αν οι διαφορές μεταξύ των υποομάδων είναι σημαντικές ή αν προκύπτουν τυχαία, χρησιμοποιούμε το κριτήριο χ -τετράγωνο για ανεξαρτησία, το οποίο χρησιμοποιείται για κατηγορικές μεταβλητές (Ρούσος & Τσαούσης, 2006: 358). Για τις τακτικές μεταβλητές χρησιμοποιούμε το δείκτη συσχέτισης Spearman rho για να εξακριβώσουμε το βαθμό της συσχέτισης μεταξύ δύο τακτικών μεταβλητών (Ρούσος & Τσαούσης, 2006: 186).

Τέλος, πρέπει να επισημάνουμε πως αντί για τη στατιστική γενίκευση στον ευρύτερο πληθυσμό, θα αρκεστούμε στη λογική της επιβεβαιωτικής επανάληψης, η οποία χρησιμοποιείται όταν τα δείγματα δε συλλέχθηκαν σύμφωνα με τις μεθόδους της θεωρίας των πιθανοτήτων (De Vaus, 2008). Επομένως, με την ανάλυση των δεδομένων, θέλουμε

να ανακαλύψουμε τα ζητήματα που έχουν μεγαλύτερη σημασία στις ομάδες που εξετάζουμε και τις διαφοροποιήσεις που παρατηρούνται μεταξύ των υποομάδων.

III. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

6 Αποτελέσματα

6.1 Αποτελέσματα Ποιοτικής Έρευνας

Με βάση τη στρατηγική ανάλυσης που ακολουθούμε (σύγκριση μεταξύ των περιπτώσεων), δομήσαμε τα δεδομένα από τις συνεντεύξεις με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι εφικτή η ανάλυση και η σύγκριση των περιπτώσεων. Στις γενικές κατηγορίες που δημιουργήσαμε, παραθέτουμε αποσπάσματα των απαντήσεων που έδωσε ή καθεμία από τις τέσσερις περιπτώσεις. Όπως παρατηρούμε, μόνο από τις αφηγήσεις των ερωτώμενων, αποκτούμε μια καλή πληροφόρηση για το ζήτημα της χρήσης του Διαδικτύου από τα ΑμΠΟ και παίρνουμε ικανοποιητικές απαντήσεις για τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουμε θέσει.

Τα πραγματικά ονόματα των ερωτώμενων δεν εμφανίζονται και για αυτό το λόγο συμβολίζουμε τις τέσσερις περιπτώσεις με τα γράμματα Α, Β, Γ και Δ. Οι τρεις πρώτες περιπτώσεις προέρχονται από την ηλεκτρονική λίστα και είναι όλοι τους άτομα χωρίς όραση, ενώ όλοι χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο σχεδόν για τέσσερα χρόνια. Η μία περίπτωση από το ΙΕΚ είναι άτομο με μερική όραση και κάνει χρήση Η/Υ τους τελευταίους εφτά μήνες και χρήση Διαδικτύου τον τελευταίο μήνα. Μετά την ομαδοποίηση των απαντήσεων θα προβούμε σε συγκρίσεις των απαντήσεων ανά θέμα, ώστε, να αναδείξουμε τα κύρια ζητήματα που αφορούν την χρήση του Διαδικτύου και που είναι ιδιαίτερης σημασίας για όλες τις περιπτώσεις.

6.1.1 Κατηγοριοποίηση Απαντήσεων

Αντιλήψεις για το Διαδίκτυο

Περίπτωση Α

(...) είχα την αντίληψη του Ίντερνετ και πόσο εξυπηρετεί.

Περίπτωση Β

Σκεφτόμουν πως είναι ένας φορέας γνώσης γενικά, Ίσως θα μπορούσα να βρω εκεί για τη πάθηση μου πολλά πράγματα, (...). Θα μπορούσα να βρω γενικά γνώσεις σε οτιδήποτε ήθελα, προσβάσιμη γνώση, (...).

Περίπτωση Γ

Ότι έχει τα πάντα μέσα ότι μπορείς να βρεις τα πάντα. Και είχα καταλάβει και είχα πειστεί ότι αν κάτι δεν το βρίσκεις σημαίνει πως δεν υπάρχει.

Περίπτωση Δ

Για το Διαδίκτυο ήξερα πως μπορείς να βρεις τα πάντα μέσα σε αυτό και να εξυπηρετηθείς για οτιδήποτε. Μπορείς να ενημερωθείς παγκόσμια για ότι σκεφτείς.

Λόγοι χρήσης του Διαδικτύου

Περίπτωση Α

Από χόμπι και από ανάγκη για την κάλυψη αναγκών. (...) για εμένα οι ανάγκες μου είναι κυρίως το να διαβάζω εφημερίδες και το να διαβάζω βιβλία.

Θεωρώ πως ένας άνθρωπος τυφλός, ο οποίος δεν ασχολείται με το Διαδίκτυο είναι διπλά τυφλός (...), επειδή υπολείπεται σε επίπεδο ενημέρωσης, εμπειρίας, είναι ανάγκη να ενημερώνεται μέσα από το Διαδίκτυο

Περίπτωση Β

Κυρίως για πληροφόρηση για θέματα του ενδιαφέροντος μου, όχι τόσο για σπουδές όσο για θέματα, όπως λογοτεχνία (...)

Το πρώτο κίνητρο για να μπω στο ιντερνετ ήταν να δημιουργήσω email και να επικοινωνώ.

Περίπτωση Γ

Γιατί πλέον όλα γίνονται μέσω Διαδικτύου: οι συναλλαγές, οι επικοινωνίες. (...). Μέσα σε όλα αυτά είναι και η ψυχαγωγία μη το ξεχνάμε αυτό. Αλλά περισσότερο και για γνώσεις, να φανταστείς εγώ χρησιμοποιώ πλέον το Διαδίκτυο για τα πάντα, ότι θέλω να μάθω ότι πληροφορούμε, ότι διαβάζω ότι κάνω εκεί μέσα το βρίσκω.

Περίπτωση Δ

Για ιατρικά και διατροφικά θέματα (...)

Τρόπος μάθησης της χρήσης του Η/Υ και του Διαδικτύου

Περίπτωση Α

Καταρχάς, μέσα από φίλους, εγώ δεν πήγα σε καμία σχολή, οι φίλοι με κατηύθυναν, με υπέστησαν (...).

(...) είχα και το μεράκι, καθόμουν πολλές ώρες 4- 5 ώρες έτρωγα την ημέρα, άνοιγα έκλεινα... tab, tab, δοκίμαζα, το πάλευα, ρώταγα κιόλας (...).

Περίπτωση Β

Η πρώτη επαφή ήταν μέσω των μαθημάτων που έγιναν στον «Φάρο» (φάρος τυφλών) για το ECDL για την συγκεκριμένη ενότητα του Διαδικτύου. Αλλά από εκεί πολύ λίγα πράγματα. Τα περισσότερα τα έμαθα μετά μόνη μου, με δική μου πρωτοβουλία και καθημερινή χρήση.

Σε ότι αφορά το ιντερνετ ναι (οφείλεται κυρίως στη δική μου ενασχόληση), σε ότι αφορά τη γενικότερη χρήση του υπολογιστή έπαιξαν καθοριστικό ρόλο τα μαθήματα που έκανα.

Περίπτωση Γ

Δούλεψα ιδιωτικά. είχα κάποιον να με βοηθήσει, δεν πήγα σε κάποιο τμήμα, οπότε είχα το δάσκαλό μόνο για μένα και νομίζω πως σχετικά γρήγορα πήρα τη λογική τι σημαίνει ιντερνετ.

Ναι (είναι καλύτερα να έχεις προσωπική βοήθεια) γιατί στη σχολή πρέπει να ακολουθείς τον αργό μαθητή και νομίζω πως ήταν καλύτερα στη δική μου περίπτωση.

Περίπτωση Δ

Κάναμε (χρήση H/Y) παλιά στο σχολείο στη δευτέρα γυμνασίου αλλά μετά δεν ασχολήθηκα, μετά ασχολήθηκα εδώ στο ΙΕΚ και με την συγκατοικό μου που έχει υπολογιστή και έμαθα πιο πολλά πράγματα.

(...) Ντρεπόμουν να χρησιμοποιήσω τον υπολογιστή γιατί ντρεπόμουν να πω πως δε βλέπω καλά και να εξηγώ στον καθένα τι έχω. Από την άλλη δεν είχα και δικά μου άτομα με υπολογιστή για να μπορώ να εξασκηθώ και να κάνω πρακτική με τον υπολογιστή και να μάθω πέντε πράγματα.

Περισσότερο έμαθα από την (προσωπική) ενασχόληση μου και την βοήθεια που είχα από κάποιο άλλο.

Εφαρμογές προσβασιμότητας

Περίπτωση Α

(...) είναι καθοριστικό για μένα το πρόγραμμα ομιλίας (JAWS). Ο screen reader είναι σημαντικός γιατί αν μπαίνεις και σου διαβάζει σκουπίδια και δεν μπορείς να κλικάρεις κάπου και η ευθύνη να είναι του screen reader, όχι της σελίδας. Δηλαδή έχουμε που έχουμε τα προβλήματα των σελίδων, το να μην μπορούμε να κλικάρουμε με ευθύνη του screen reader σου, τα παρατάς!

Περίπτωση Β

Χρησιμοποιώ το HAL (αναγνώστης οθόνης). Τώρα πια ναι (έχω εξοικειωθεί). Δηλαδή στα θέματα με τα οποία ασχολούμαι κάθε μέρα με βολεύει. Δεν επείγομαι για κάποια αναβάθμιση ή κάποιο άλλο πρόγραμμα καλύτερης απόδοσης.

Περίπτωση Γ

Χρησιμοποιώ JAWS. Στην αρχή ξεκίνησα με HAL να μάθω

Ναι (υπάρχουν διαφορές) το JAWS είναι καλύτερο στο ιντερνετ, πλοηγείσαι καλύτερα.

Περίπτωση Δ

Δεν ήξερα πως μπορώ να έχω τόσες δυνατότητες μέσω ενός προγράμματος που θα με βοηθούσε να βλέπω στον υπολογιστή.

Αρχικά όταν έβαλα υπολογιστή μου είπαν για έναν φακό μεγέθυνσης των windows (...). Μετά στο ΙΕΚ χρησιμοποίησα το supernova (εφαρμογή που παρέχει την δυνατότητα ταυτόχρονης μεγέθυνσης και ανάγνωσης οθόνης) το οποίο μου έλυσε τα χέρια και ασχολήθηκα με το Διαδίκτυο.

Τρόποι πλοήγησης

Περίπτωση Α

Κατεβαίνω βλέπω τους συνδέσμούς και διαβάζω. Τώρα ξέρω, η εμπειρία μου λέει πως οι σελίδες έχουν μια δομή. (...). Έχω μάθει τη λογική των σελίδων που χρησιμοποιώ, είναι πολύ βασικό, δηλαδή αμέσως κινούμε άμεσα και με τη μία. Στις σελίδες που δεν χρησιμοποιώ επειδή περίπου η λογική είναι ίδια και εκεί προσανατολίζομαι γρήγορα.

Περίπτωση Β

Τα προγράμματα, το HAL, η πλοήγηση αναγκαστικά είναι σειριακή σε οποιαδήποτε ιστοσελίδα, δηλαδή αν δεν πας με ένα πλήκτρο με tab ή με το βελάκι να κάνεις μια βόλτα όλη τη σελίδα δεν θα βρεις αυτό που θέλεις.

Περίπτωση Δ

Χρησιμοποιώ το ποντίκι (για την πλοήγηση). Γιατί κάνω όσο μεγέθυνση θέλω και με το ποντίκι είναι πιο εύκολο να μάθω. Δεν έχω και καλή μνήμη να θυμάμαι τις συντομεύσεις για να πλοηγηθώ με το πληκτρολόγιο.

Θέματα προσβασιμότητας

Περίπτωση Α

(...)Τώρα όσο αφορά το Ίντερνετ, και το ίντερνετ μας πετάει και αυτό έξω, γιατί δεν είναι όλες οι σελίδες προσβάσιμες, ή μάλλον δεν είναι η προτεραιότητα τους να είναι προσβάσιμες.

Τον εξοπλισμό προσβασιμότητας τον έχω, αλλά όταν μπαίνω σε μια σελίδα και έχει γραφικά δεν μπορώ να έχω πρόσβαση. (...) Όμως υπάρχουν άλλες που είναι προσβάσιμες, τώρα αυτό είναι επιλογή τους; Δεν το ξέρω.

(...) ένα 30% θεωρώ είναι εντελώς μη προσβάσιμες, υπάρχουν αυτές που είναι μισό-μισό. Σου βάζω άλλο ένα 30% που είναι σε αυτήν την κατηγορία και άλλο ένα 30% που είναι εντελώς προσβάσιμες

Περίπτωση Β

Στην πορεία έβρισκα προσβάσιμες σελίδες και κάποιες που δεν ήταν, και άπτονταν του ενδιαφέροντος μου, αλλά δεν ήταν (προσβάσιμες), τους έστελνα κάποιο email και τους έκανα κάποιες παρατηρήσεις και κάποιοι βελτίωσαν την προσβασιμότητα.

Σε γενικές γραμμές είναι καλές (οι ελληνικές ιστοσελίδες). Δηλαδή κάποιες σελίδες δημόσιου χαρακτήρα, όπως τα υπουργεία ο ΟΑΕΔ και ο ΑΣΕΠ είναι προσβάσιμες.

Περίπτωση Γ

Όχι, είναι προσβάσιμο (το Διαδίκτυο) με κάποιες τεχνικές υποστήριξης είναι προσβάσιμο.

(...) υπάρχουν σελίδες που δεν μπορούν να προσπελαστούν με τίποτα

Δυσκολίες που αντιμετωπίζουν κατά την πλοήγηση

Περίπτωση Α

(...) Μπαίνεις και διαβάζεις ένα θέμα, από κάτω υπάρχει ένα ηχητικό, εκεί δεν έχουνα βάλει link για να μπεις να ακούσεις τη συνέντευξη..., η δυνατότητα αυτή υπάρχει για έναν που βλέπει, για κάποιον που δεν βλέπει υπάρχουν 6, 7 επιλογές τις οποίες πρέπει να επιλέξει στην τύχη, για να μπορέσει να ακούσει το ηχητικό απόσπασμα. Δηλαδή είναι μια ταλαιπωρία.

Περίπτωση Β

Δεν έχεις την απεικόνιση σαν χάρτη της σελίδας για να κεντράρεις, να κάνεις focus εκεί που θέλεις. Πρέπει να γυρίσεις όλη τη σελίδα για να βρεις τελικά την πληροφορία που θέλεις. Αυτή είναι η δυσκολία. Επίσης όταν αυτά διαβάζονται είναι καλά όταν δεν διαβάζονται είναι το πρόβλημα, δηλαδή πολλές φορές υπάρχει κάποιο γραφικό που δε στο λέει το πρόγραμμα και εκεί είναι το πρόβλημα, δεν ξέρεις που βρίσκεσαι.

Άλλη δυσκολία που αντιμετωπίζω είναι συγκεκριμένα στο MySpace και σε άλλα, πως για να κάνω Log in, σου δίνουν κάποια εικόνα και σου λένε γράψε τον αριθμό που βλέπεις εκεί. Απαράδεκτο!

Περίπτωση Γ

Υπάρχουν σελίδες που είναι δύσκολο να πλοηγηθείς γιατί δεν υπάρχουν links, έχουν αυτά τα bottoms (κουμπιά) ή έχουν πάρα πολύ flash. Αυτό κάνει το JAWS να μην λειτουργεί και απλά βγαίνεις, δεν ασχολείσαι.

Περίπτωση Δ

Δεν έχω αντιμετωπίσει κάποια δυσκολία μέχρι τώρα, αυτά που ψάχνω τα βρίσκω.

Υπηρεσίες του Διαδικτύου που χρησιμοποιούν

Περίπτωση Α

Να μπαίνω και να διαβάζω εφημερίδες, αυτό είναι για μένα ένα μεγάλο πάθος που έχω (...).

Χρησιμοποιώ το email, έχω αγοράσει προϊόντα, έχω ξεκινήσει παραγγελία από την αρχή μέχρι το τέλος και έχει έρθει. Τραπεζικές συναλλαγές κάνω. Chat έχω κάνει και χρησιμοποιώ το messenger και το Skype.

Περίπτωση Β

Επισκέπτομαι είτε σελίδες που αφορούν άτομα με αναπηρία γενικώς, είτε σελίδες πολιτιστικού περιεχομένου, δηλαδή λογοτεχνία, μουσική κ.α., κυρίως για πληροφόρηση, (...) και σε διάφορα blogs που βρίσκω κατά καιρούς. Είναι ένα από τα αντικείμενα (τα blogs) που μου αρέσουν πολύ.

Περίπτωση Γ

Μου αρέσει πάρα πολύ η πληροφόρηση, οι ειδήσεις, ο καιρός, σε καθημερινή βάση και γενικότερα οι σελίδες που έχουν να δώσουν πληροφορίες με βιογραφίες με τόπους ή με οτιδήποτε.

Εκτός από τις καθημερινές σελίδες για ειδήσεις για πληροφόρηση, είναι η επικοινωνία μέσω email.

Περίπτωση Δ

Κυρίως εγώ το ιντερνετ το χρησιμοποιώ για να παίρνω πληροφορίες, όχι να παίζω και να γράφω και να μιλάω με κόσμο (...)

Επικοινωνία μέσω Διαδικτύου

Περίπτωση Α

Χρησιμοποιώ το messenger μιλάω με φίλους μου και μου αρέσει την ώρα που είμαι στο ιντερνέτ να βλέπω τον άλλο να μπαίνει. Καταρχήν το βλέπω σαν επαφή, (...).

(Σχετικά με τη mailing list orasi) Από ότι φάνηκε τώρα, το Διαδίκτυο απέδειξε κάτι το οποίο δεν μπορούσα να φανταστώ ότι θα συνέβαινε, ότι εγώ με τον τάδε, με τον οποίο έχω κάθετες απόψεις διαφοροποιημένες, μπορώ να συνυπάρχω σε ανθρώπινο επίπεδο να πούμε μια βλακεία, να πούμε και ένα ανέκδοτο να πούμε και ένα σοβαρό, να πω την άποψη μου εγώ να πει και αυτός την δική του (...)

Περίπτωση Β

Ήξερα κάποιους πού είχαν ήδη email και είχα μπει στη διαδικασία να θέλω και εγώ να επικοινωνώ με αυτόν τον τρόπο.

(Σχετικά με την ηλεκτρονική λίστα) Απλά μου αρέσει και εμένα να τους παρακολουθώ, τους διαβάζω δηλαδή και χαζεύω, όταν είναι να γράψω κάτι το γράφω απλά.

Αισθάνεσαι πιο άνετα (μέσα από την επικοινωνία με άτομα με προβλήματα όρασης), ότι τέλος πάντων υπάρχει συνεννόηση καλύτερη και αλληλοβοήθεια, γιατί μπορεί να θέλεις να ρωτήσεις κάτι όπως για τον υπολογιστή, και κάποιος που χρησιμοποιεί και αυτός το ανάλογο πρόγραμμα μπορεί να σου πει για την προσβασιμότητα.

(Άτομα με προβλήματα όρασης νεότερης ηλικίας) δεν το χρησιμοποιούν για επικοινωνία. Υποψιάζομαι πως δεν το χρησιμοποιούν για επικοινωνία με άτομα της ίδιας κατηγορίας. Δηλαδή μήπως θέλουν να αποκοπούν λίγο. (...) Τσως αισθάνονται λίγο τη φοβία του εν δυνάμει γκέτο.

Περίπτωση Γ

(Η επικοινωνία στην ηλεκτρονική λίστα αφορά) σε ότι έχει να κάνει με τη χρήση του υπολογιστή (...). Και εσύ δίνεις πληροφορίες σε έναν καινούργιο και ο παλιός θα δώσει σε σένα, δηλαδή κάπως έτσι το έχω δει και μου αρέσει να γίνεται αυτή η ανταλλαγή απόψεων.

Περίπτωση Δ

Δεν μου αρέσει να κλείνουμε μέσα στο δωμάτιο με έναν υπολογιστή για να επικοινωνώ με κάποιον. Θα μπορούσα να το χρησιμοποιήσω μόνο επαγγελματικά στο μέλλον.

Αξιολόγηση και στάσεις προς το Διαδίκτυο

Περίπτωση Α

Δεν είναι ότι έχει αλλάξει τη ζωή μου απλά βελτιώνει τη ζωή μου, δεν την αλλάζει. Είναι δηλαδή περισσότερο ένα εργαλείο και ένας τρόπος να ξεφεύγεις από τις δυσκολίες της αναπηρίας, να υπερβαίνεις τις δυσκολίες της αναπηρίας.

Περίπτωση Β

Γενικά είμαι θετικά διακείμενη, πάντα ήμουν.

Περίπτωση Γ

Σου δίνει αρκετές δυνατότητες, αρκεί να είναι οι σελίδες κατάλληλα διαμορφωμένες.

Περίπτωση Δ

Πιστεύω πως είμαι πιο καλά πληροφορημένη. Και μου αρέσει που όλοι έχουν ιστοσελίδα, τα καταστήματα, επιχειρήσεις, δημόσιες υπηρεσίες κτλ. Μπορώ να βρω τα πάντα σε όποια πόλη και να είμαι.

Ναι για μένα είναι ένα εργαλείο ενημέρωσης, τίποτα άλλο. Ούτε εργαλείο επικοινωνίας, προσωπικής χρήσης και για να βγάλω συναισθήματα μέσα σε αυτό ή να μιλάω με κόσμο (...). Καθαρά ενημέρωση και έτσι θέλω να το κρατήσω όσο και αν εξειδικευτώ σε αυτό.

6.1.2 Συγκρίσεις Περιπτώσεων

Η πληροφόρηση που λάβαμε από τις προσωπικές συνεντεύξεις ήταν αρκετά χρήσιμη γιατί μπορέσαμε να διερευνήσουμε διάφορες πτυχές της χρήση του Διαδικτύου και να εμβαθύνουμε σε έννοιες που έχουν ιδιαίτερη σημασία όπως είναι η εκπαίδευση, η πληροφόρηση και η επικοινωνία. Από τις παραπάνω κατηγοριοποιήσεις των απαντήσεων προκύπτουν κάποια κοινά σημεία που ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Παρατηρούμε, λοιπόν πως όλοι γνώριζαν για τις δυνατότητες του Διαδικτύου και όλοι είχαν ως κίνητρο για να το χρησιμοποιήσουν, την πληροφόρηση για διάφορα θέματα. Το γεγονός αυτό φαίνεται και από τις αντιλήψεις που είχαν για το Διαδίκτυο πριν γίνουν χρήστες, όπου όλοι το θεωρούν πηγή πληροφοριών και μάλιστα η αντίληψη αυτή δεν αλλάζει μετά από την εμπλοκή τους με το Διαδίκτυο. Επίσης, φαίνεται πως όλοι χρησιμοποιούν περισσότερο ιστοσελίδες που έχουν να κάνουν με πληροφόρηση και ενημέρωση. Τέλος, παρά τις δυσκολίες στη προσβασιμότητα, όλες οι περιπτώσεις αξιολογούν θετικά το Διαδίκτυο και τονίζεται από όλους οι δυνατότητες πληροφόρησης που τους παρέχει.

Αντίθετα, η επικοινωνιακή δυνατότητα του Διαδικτύου ή η χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου δεν αποτέλεσε κίνητρο για την εμπλοκή με το Διαδίκτυο, καθώς μόνο μια περίπτωση το επικαλέστηκε ως ένα από τους λόγους για να ασχοληθεί με το Διαδίκτυο. Στην περίπτωση όμως των μελών της ηλεκτρονικής λίστας, οι οποίοι χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο συχνά, και οι τρεις περιπτώσεις αξιολογούν θετικά τις δυνατότητες για επικοινωνία που προσφέρει το Διαδίκτυο, και επίσης αξιολογούν θετικά τη δυνατότητα επικοινωνίας με άλλα άτομα με προβλήματα όρασης. Αντίθετα, στην περίπτωση του σπουδαστή στο ΙΕΚ υπάρχει απόλυτα αρνητική στάση ως προς τη χρήση του Διαδικτύου για επικοινωνιακούς λόγους.

Ένα άλλο σημείο συμφωνίας για όλες τις περιπτώσεις, είναι ο τρόπος μάθησης της χρήσης του Διαδικτύου. Σε αυτό το ζήτημα φαίνεται πως ο κύριος τρόπος απόκτησης των γνώσεων, είναι η προσωπική ενασχόληση και όχι τα διάφορα σεμινάρια ή η τυπική εκπαίδευση, ωστόσο σε δύο περιπτώσεις η πρώτη τους επαφή με τις ΤΠΕ και με τις

υποστηρικτικές τεχνολογίες προήλθε από τη συμμετοχή τους σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Επιπλέον, σημαντικό ρόλο για τη μάθηση έχει η βοήθεια που παρέχουν άλλα άτομα, από το περιβάλλον των υποκειμένων. Έτσι βλέπουμε πως στις τρεις από τις συνολικά τέσσερις περιπτώσεις εκτός από την προσωπική τους ενασχόληση και θέληση για να μάθουν, είχαν κάποιο άτομο που τους βοήθησε και τους καθοδηγούσε, στα πρώτα τους βήματα στο Διαδίκτυο.

Τέλος μία έννοια σημαντική για τα άτομα με προβλήματα όρασης είναι το θέμα της προσβασιμότητας, το οποίο αναφερόταν συχνά στη διάρκεια των συνεντεύξεων. Έτσι βλέπουμε πως και οι τρεις περιπτώσεις που έχουν ολική απώλεια όρασης ανέφεραν σε διάφορα σημεία των συνεντεύξεων πως υπάρχουν σελίδες που είναι κατασκευασμένες με τέτοιο τρόπο που δεν επιτρέπουν στον αναγνώστη οθόνης να τους αναγνώσει το περιεχόμενο ολόκληρης της σελίδας ή κάποιων μεμονωμένων σημείων, που σημαίνει πως από μόνοι τους, ανεξάρτητα από το πόσο εξοικειωμένοι είναι με το Διαδίκτυο, δεν μπορούν ή δυσκολεύονται να πλοηγηθούν σε αυτές τις σελίδες.

Σημαντικό ρόλο για όλες τις περιπτώσεις έχει η υποστηρικτική τεχνολογία, καθώς η ύπαρξη του αναγνώστη ή του μεγεθυντή οθόνης, τους επιτρέπει να έχουν πρόσβαση στον υπολογιστή. Στον τρόπο πλοήγησης επισημάνθηκαν οι ιδιαίτερες απαιτήσεις στη χρήση, που έχουν τα άτομα χωρίς όραση, καθώς πλοηγούνται σειριακά και βασίζονται στο πληκτρολόγιο. Στο ζήτημα της προσβασιμότητας φάνηκε επίσης πως υπάρχουν διαφορές μεταξύ τυφλών και μερικώς βλεπόντων, καθώς στην περίπτωση του ατόμου με μερική όραση, η χρήση του λογισμικού μεγέθυνσης οθόνης, ελαχιστοποιεί τις δυσκολίες στην προσβασιμότητα των ιστοσελίδων, σε αντίθεση με τους τυφλούς οι οποίοι αντιμετωπίζουν συχνά δυσκολίες. Ωστόσο, δύο άτομα χωρίς όραση, επεσήμαναν τη σημασία της εφαρμογής ανάγνωσης οθόνης που χρησιμοποιείται, καθώς μια συγκεκριμένη εφαρμογή τους παρέχει καλύτερη δυνατότητα πλοήγησης στο Διαδίκτυο.

Με βάση τις παραπάνω παρατηρήσεις, μπορούμε να δώσουμε ικανοποιητικές απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που αφορούν τον τρόπο απόκτησης των γνώσεων και δεξιοτήτων στις ΤΠΕ, τα κίνητρα που έχουν για να κάνουν χρήση και τις στάσεις τους προς το Διαδίκτυο και για τις υπηρεσίες του Διαδικτύου που χρησιμοποιούν. Επίσης, φάνηκαν καθαρά οι δυσκολίες στη προσβασιμότητα που αντιμετωπίζουν τα άτομα χωρίς όραση και η σημασία που έχουν οι υποστηρικτικές τεχνολογίες για τη χρήση του

Διαδικτύου. Στο ερώτημα για τους παράγοντες που εμποδίζουν ή περιορίζουν τη χρήση του Διαδικτύου δεν προέκυψε μέσα από τις συνεντεύξεις ένας κυρίαρχος παράγοντας. Το μόνο ζήτημα το οποίο επισημάνθηκε από όλες τις περιπτώσεις είναι το θέμα της απόκτησης των γνώσεων και των δεξιοτήτων για τη χρήση του Διαδικτύου, το οποίο ήταν καθοριστικό για την ενασχόληση τους με το Διαδίκτυο. Επομένως, μπορούμε να υποθέσουμε πως η αδυναμία απόκτησης των απαραίτητων δεξιοτήτων στη χρήση του Διαδικτύου αποτρέπει τα άτομα με προβλήματα όρασης να εμπλακούν με το Διαδίκτυο.

6.2 Αποτελέσματα ποσοτικής έρευνας

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα της ποσοτικής έρευνας για τις δύο τοποθεσίες, ώστε να είναι δυνατή η σύγκριση των δύο ομάδων για τα θέματα που εξετάζουμε. Όπως είδαμε από τα δημογραφικά στοιχεία, οι συμμετέχοντες στις δύο τοποθεσίες έχουν αρκετές διαφορές μεταξύ τους στην ηλικία, την απασχόληση και στο επίπεδο εκπαίδευσης. Το κοινό χαρακτηριστικό που συναντάμε και στις δύο ομάδες είναι πως όλοι είναι κάτοχοι και χρήστες Η/Υ και η πλειοψηφία έχει σύνδεση στο Διαδίκτυο από το σπίτι.

Μία από τις κυριότερες μεταβλητές που χρησιμοποιούμε στην ανάλυση είναι η συχνότητα χρήσης του Διαδικτύου, καθώς αυτή καθορίζει το βαθμό που τα υποκείμενα είναι συνειδητοί (τακτικοί) χρήστες του Διαδικτύου ή αν το χρησιμοποιούν περιστασιακά. Στον παρακάτω πίνακα φαίνετε πόσο συχνά χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο οι συμμετέχοντες στις δύο ομάδες.

Πίνακας 6-1 Συχνότητα χρήσης του Διαδικτύου

		Ομάδα			
		Σπουδαστές ΙΕΚ		Μέλη mailing list	
Συχνότητα χρήσης του Διαδικτύου	Ποτέ	2	9,1%	0	,0%
	Λίγες Φορές	4	18,2%	0	,0%
	Περιστασιακά	3	13,6%	0	,0%
	Συχνά	6	27,3%	1	10,0%
	Καθημερινά	7	31,8%	9	90,0%

Στις μεταβλητές Συχνότητα χρήσης, Κατάσταση όρασης και Ηλικία επειδή υπάρχουν κατηγορίες που αποτελούνται από λίγες περιπτώσεις, χρειάστηκε να συγχωνεύσουμε (επανακωδικοποιήση) κάποιες κατηγορίες. Η συγχώνευση στις μεταβλητές «Συχνότητα

χρήσης του Διαδικτύου» και «Κατάσταση Όρασης» έγινε με βάση το ουσιαστικό νόημα των κατηγοριών, ενώ για τη μεταβλητή «Ηλικία» με βάση την κατανομή των συχνοτήτων. Πιο συγκεκριμένα, στη μεταβλητή «συχνότητα χρήσης» από πέντε διαβαθμίσεις δημιουργούνται δύο νέες κατηγορίες (Περιστασιακοί και Τακτικοί Χρήστες). Τη μεταβλητή «Πρόβλημα όρασης» τη χωρίζουμε επίσης σε δύο κατηγορίες ανάλογα με την κατάσταση όρασης (Χωρίς/ελάχιστη όραση και Μερική/Μειωμένη όραση). Τέλος για την μεταβλητή «Ηλικιακή ομάδα» η πρώτη κατηγορία παραμένει ως έχει (18-24), ενώ για τις υπόλοιπες δημιουργείται μια νέα κατηγορία (25+).

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε πως κατανέμονται οι περιπτώσεις στα δύο δείγματα μετά τις επανακωδικοποιήσεις.

Πίνακας 6-2 Κατανομή συγχωνευμένων κατηγοριών

		Ομάδα			
		Σπουδαστές ΙΕΚ		Μέλη mailing list	
Συχνότητα χρήσης του Διαδικτύου	Περιστασιακοί χρήστες	9	40,9%	0	,0%
	Τακτικοί χρήστες	13	59,1%	10	100,0%
Κατάσταση Όρασης	Χωρίς/Ελάχιστη Όραση	9	40,9%	7	70,0%
	Μερική Όραση	13	59,1%	3	30,0%
Ηλικιακή ομάδα	Κάτω των 25 ετών	12	54,5%	1	10,0%
	25+	10	45,5%	9	90,0%

Η κυριότερη διαφορά μεταξύ των δύο τοποθεσιών, είναι πως η περίπτωση της ηλεκτρονικής λίστας αποτελείται αποκλειστικά από τακτικούς χρήστες του Διαδικτύου, ενώ οι περισσότεροι είναι χωρίς όραση και άνω των 25 ετών. Αντίθετα στην ομάδα των σπουδαστών, που έχουμε ένα σχετικά μεγαλύτερο δείγμα, υπάρχουν διαφοροποιήσεις ως προς το φύλο, την κατάσταση όρασης και τη συχνότητα χρήσης και έτσι, μπορούμε να κάνουμε περαιτέρω ανάλυση για να εντοπίσουμε διαφορές ή ομοιότητες μεταξύ διάφορων υποομάδων.

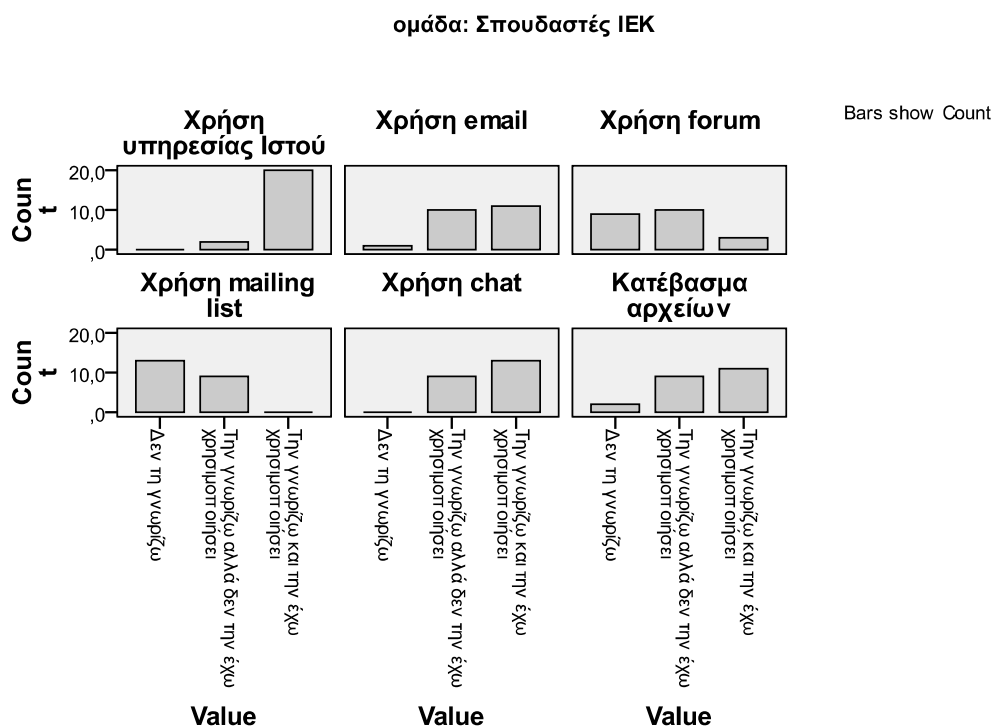
6.2.1 Γνώση και χρήση των υπηρεσιών του Διαδικτύου

Με την παρακάτω ερώτηση εξετάζουμε πόσο ενημερωμένοι είναι οι συμμετέχοντες των δύο τοποθεσιών για επιμέρους υπηρεσίες του Διαδικτύου και ποιες από αυτές έχουν χρησιμοποιήσει.

Ερώτηση: Για κάθε μία από τις παρακάτω υπηρεσίες του Διαδικτύου σημειώστε τον αριθμό 1 αν δεν την γνωρίζεται, τον αριθμό 2 αν την γνωρίζεται αλλά δεν την έχετε χρησιμοποιήσει και το 3 αν την γνωρίζετε και την έχετε χρησιμοποιήσει

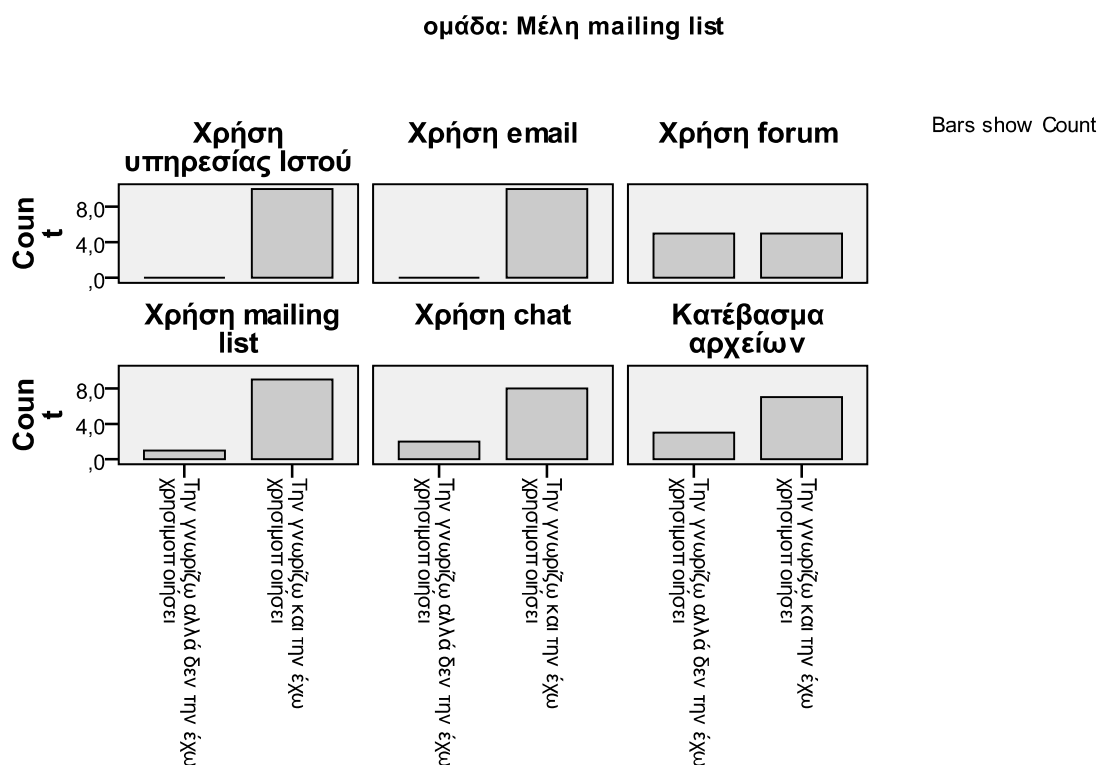
Γράφημα 6-1 Υπηρεσίες του Διαδικτύου που γνωρίζουν οι σπουδαστές στο ΙΕΚ

Υπηρεσίες του Διαδικτύου που γνωρίζουν και χρησιμοποιούν



Γράφημα 6-2 Υπηρεσίες του Διαδικτύου που γνωρίζουν τα μέλη της λίστας

Υπηρεσίες του Διαδικτύου που γνωρίζουν και χρησιμοποιούν



Όπως φαίνεται από τα παραπάνω γραφήματα στην περίπτωση του ΙΕΚ, μόνο δύο άτομα δήλωσαν πως δεν έχουν χρησιμοποιήσει ποτέ την υπηρεσία του Παγκόσμιου Ιστού, αλλά, ένα μεγάλο ποσοστό (οι μισοί σπουδαστές) δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ email, ενώ την υπηρεσία του chat την έχουν χρησιμοποιήσει περισσότεροι από τους μισούς (13 άτομα). Τέλος forum έχουν χρησιμοποιήσει μόνο τρεις και την υπηρεσία της ηλεκτρονικής λίστας κανένας. Αντίθετα στα μέλη της λίστας, οι περισσότεροι έχουν κάνει χρήση όλων των υπηρεσιών και μόνο τα φόρουμ δεν χρησιμοποιούνται τόσο πολύ (τα έχουν χρησιμοποιήσει οι μισοί).

6.2.2 Δεξιότητες στη χρήση των ΤΠΕ

Σε αυτή την ενότητα εξετάζονται οι δεξιότητες στη χρήση των Η/Υ, των υποστηρικτών τεχνολογιών και του Διαδικτύου. Αυτό που θέλουμε να διερευνήσουμε είναι κατά πόσο η εξοικείωση με την χρήση των υπολογιστών και των εργαλείων προσβασιμότητας συνδέεται με την ικανότητα αναζήτησης στο Διαδίκτυο ή με τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Ερώτηση: Η ικανότητα μου να χρησιμοποιώ (δραστηριότητα) θα έλεγα πως είναι
 Η διαβάθμιση για τις απαντήσεις βασίζεται στη κλίμακα likert πέντε επιπέδων:
 1-Ανεπαρκής, 2-Μάλλον ανεπαρκής, 3-Μέτρια, 4-Καλή, 5-Άριστη.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται πως αξιολογούν τις ικανότητες τους οι δύο ομάδες για διάφορες δραστηριότητες.

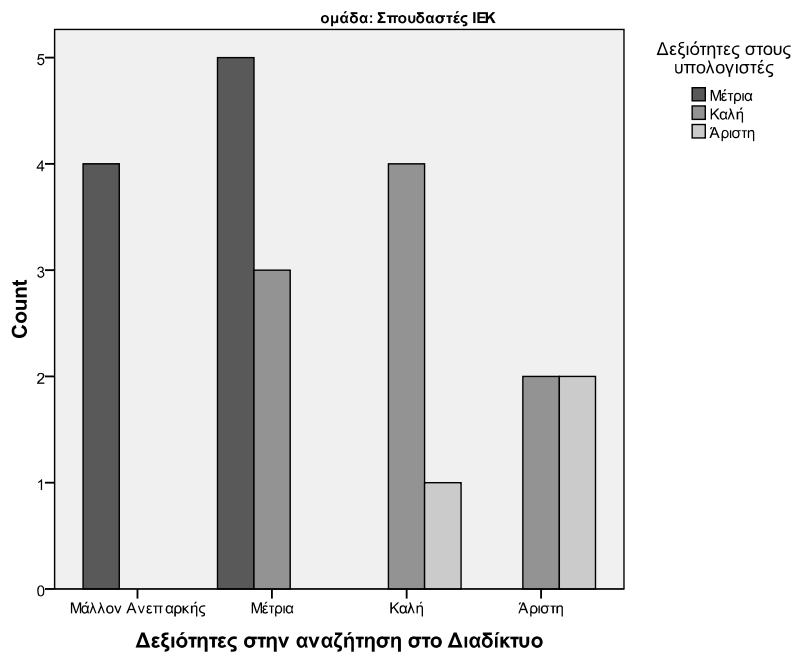
Πίνακας 6-3 Αξιολόγηση ικανοτήτων στις ΤΠΕ

Ομάδα		Δεξιότητες στους υπολογιστές	Δεξιότητες στη χρήση των εργαλείων προσβασιμότητας	Δεξιότητες στην αναζήτηση στο Διαδίκτυο	Δεξιότητες στην επικοινωνία μέσω email
Σπουδαστές ΙΕΚ	Μέσος Όρος	3,73	3,55	3,43	2,95
	N	22	22	21	21
	Τυπική απόκλιση	,703	,858	1,028	1,564
Μέλη mailing list	Μέσος Όρος	4,20	4,30	3,70	4,70
	N	10	10	10	10
	Τυπική απόκλιση	,919	,675	1,059	,675

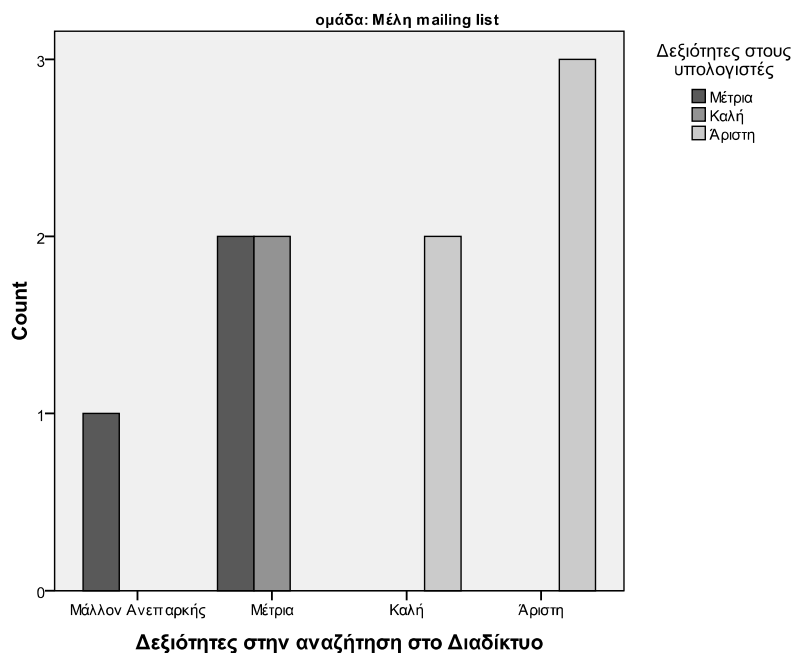
Από τις συγκρίσεις των μέσων όρων στο παραπάνω πίνακα, παρατηρούμε πως και οι δύο τοποθεσίες αξιολογούν χαμηλότερα την ικανότητα τους να κάνουν αναζήτηση στο Διαδίκτυο, που δείχνει πως η χρήση του Διαδικτύου για αναζήτηση πληροφοριών, είναι πιο πολύπλοκη σε σχέση με τη χρήση του Η/Υ. Σχετικά με τις δεξιότητες στη χρήση email η αξιολόγηση είναι ακόμα χαμηλότερη στην ομάδα των σπουδαστών (αυτό εξηγείται από το γεγονός πως οι μισοί από την ομάδα του ΙΕΚ δεν χρησιμοποιούν email), ενώ αντίθετα η ομάδα της ηλεκτρονικής λίστας, αξιολογεί υψηλά την ικανότητα να επικοινωνεί μέσω email.

Παρά το γεγονός πως οι περισσότεροι αξιολόγησαν υψηλά τις γνώσεις τους στους υπολογιστές (από μέτρια ως Άριστη), θέλουμε να ελέγξουμε κατά πόσο η αύξηση στις δεξιότητες στους υπολογιστές ή στη χρήση των εργαλείων προσβασιμότητας σχετίζεται με αντίστοιχη αύξηση στην ικανότητα αναζήτησης στο Διαδίκτυο και στη χρήση του email.. Στο παρακάτω γραφήματα για τις δύο τοποθεσίες, φαίνεται πόσο η αύξηση στις δεξιότητες στη χρήση του υπολογιστή σχετίζεται με τις δεξιότητες στην αναζήτηση πληροφοριών μέσα από το Διαδίκτυο.

Γράφημα 6-3 Δεξιότητες στη χρήση Η/Υ σε σχέση με την ικανότητα αναζήτησης στο Διαδίκτυο (Ομάδα ΙΕΚ)



Γράφημα 6-4 Δεξιότητες στη χρήση Η/Υ σε σχέση με την ικανότητα αναζήτησης στο Διαδίκτυο (Ομάδα Μέλη mailing list)



Όπως παρατηρούμε και στις δύο τοποθεσίες όσοι έχουν μέτριες δεξιότητες στους υπολογιστές έχουν ανεπαρκείς ή μέτριες ικανότητες στην αναζήτηση στο Διαδίκτυο, ενώ όταν οι δεξιότητες στους υπολογιστές αυξάνονται ανεβαίνει αντίστοιχα και η αξιολόγηση στην ικανότητα αναζήτησης. Με τη χρήση του δείκτη συσχέτισης Spearman rho υπάρχει

πολύ ισχυρή θετική συσχέτιση και στις δύο ομάδες: $\rho(21)=0,804$, $p=0.000$ και $\rho(10)=0,897$, $p=0.000$. Παρόμοια και στη συσχέτιση Δεξιότητες στους υπολογιστές με τις Δεξιότητες στην επικοινωνία μέσω email, υπάρχει αξιόλογη θετική συσχέτιση και στις δύο ομάδες ($\rho(21)=0,688$, $p=0,001$ και $\rho(10)=0,657$, $p=0,038$).

Στην αντίστοιχη συσχέτιση, σε σχέση με τα εργαλεία προσβασιμότητας, δεν υπάρχει συμφωνία μεταξύ των δύο ομάδων. Έτσι, για τη συσχέτιση Δεξιότητες στη χρήση των εργαλείων προσβασιμότητας με δεξιότητες στην αναζήτηση στο Διαδίκτυο έχουμε αξιόλογη θετική συσχέτιση μόνο στην περίπτωση της mailing list ($\rho(10)=0,654$, $p=0,040$), ενώ για την ομάδα του ΙΕΚ έχουμε μέτρια συσχέτιση ($\rho(21)=0,391$, $p=0,080$). Όταν όμως κρατάμε την κατάσταση όρασης σταθερή (ενδιάμεση μεταβλητή), παρατηρούμε πως υπάρχει διαφοροποίηση στη συσχέτιση μεταξύ ατόμων χωρίς όραση και ατόμων με μερική όραση. Έτσι, βλέπουμε πως στα άτομα με ελάχιστη ή χωρίς όραση υπάρχει πολύ ισχυρή σχέση ($\rho(9)=0,777$, $p=0,014$), ενώ στους μερικώς βλέποντες η σχέση αυτή μειώνεται σημαντικά ($\rho(12)=0.262$, $p=0,410$).

Επομένως, φαίνεται πως οι δεξιότητες στη χρήση των υποστηρικτικών τεχνολογιών έχουν μεγαλύτερη σημασία στα άτομα με ελάχιστη ή καθόλου όραση για την ικανοποιητική χρήση του Διαδικτύου, σε αντίθεση με τους μερικώς βλέποντες, που δεν έχουν ιδιαίτερη σημασία. Επίσης, παρατηρούμε πως μεγάλη σημασία για τη χρήση του Διαδικτύου και στις δύο τοποθεσίες έχουν οι γνώσεις και οι δεξιότητες στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, ανεξάρτητα από τη κατάσταση της όρασης.

6.2.3 Τρόποι απόκτησης των γνώσεων για τη χρήση του Διαδικτύου

Με την παρακάτω ερώτηση θέλουμε να διερευνήσουμε τους τρόπους απόκτησης των γνώσεων για τη χρήση του Διαδικτύου.

Ερώτηση: Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους αποκτήσατε τις γνώσεις σας για τη χρήση του Διαδικτύου; (Δυνατότητα για πολλαπλές επιλογές, Ναι/Όχι)

Πίνακας 6-4 Τρόποι μάθησης της χρήσης του Διαδικτύου ανά τοποθεσία

		Ομάδα			
		Σπουδαστές ΙΕΚ		Μέλη mailing list	
Τρόποι μάθησης χρήσης του Διαδικτύου	Με τη βοήθεια συγγενών και φίλων	15	68,2%	7	70,0%
	Προσωπική ενασχόληση	10	45,5%	5	50,0%
	Σεμινάρια υπολογιστών	7	31,8%	3	30,0%
	Τυπική εκπαίδευση	7	31,8%	0	,0%
	Άλλο	0	,0%	3	30,0%
	Χωρίς γνώσεις	2	9,1%	0	,0%

Ο κυριότερος τρόπος απόκτησης των γνώσεων και στις δύο τοποθεσίες είναι «με τη βοήθεια συναδέλφων, συγγενών ή φίλων», με πολύ υψηλό ποσοστό που κυμαίνεται στο 70%. Επίσης η προσωπική ενασχόληση δηλώνεται ως ο επόμενος πιο συχνός τρόπος καθώς τον επικαλούνται οι μισοί από την κάθε ομάδα. Τέλος η εκπαίδευση που παρέχεται από σεμινάρια ή από την τυπική εκπαίδευση έρχεται μετά, με ποσοστά 30%, ενώ στην ομάδα mailing list η τυπική εκπαίδευση δεν αναφέρεται καθόλου. Τέλος δύο περιπτώσεις από το ΙΕΚ δηλώνουν πως δεν έχουν αποκτήσει γνώσεις στη χρήση του Διαδικτύου, ενώ σε τρεις περιπτώσεις από την λίστα είναι αδιευκρίνιστος ο τρόπος απόκτησης των γνώσεων. Τα αποτελέσματα από τις δύο τοποθεσίες συμπίπτουν με αυτά των ποιοτικών συνεντεύξεων, καθώς και εκεί οι τρεις στους τέσσερις, απόκτησαν τις γνώσεις τους με τη βοήθεια που τους παρείχαν άλλα άτομα. Διαφοροποίηση υπάρχει στο θέμα της προσωπικής ενασχόλησης, καθώς στις δύο τοποθεσίες ο τρόπος αυτός απόκτησης των γνώσεων είναι δεύτερος.

Για την περίπτωση των σπουδαστών του ΙΕΚ, κάναμε επιπλέον ανάλυση στους τρόπους απόκτησης των γνώσεων σε σχέση με κάποιες υποομάδες. Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε πως διαφοροποιούνται οι τρόποι απόκτησης των γνώσεων σε σχέση με την κατάσταση όρασης.

Πίνακας 6-5 Τρόποι μάθησης της χρήσης του Διαδικτύου σε σχέση με κατάσταση όρασης

		Κατάσταση Όρασης			
		Χωρίς/Ελάχιστη Όραση		Μερική Όραση	
Τρόποι μάθησης χρήσης του Διαδικτύου	Με τη βοήθεια συγγενών και φίλων	5	55,6%	10	76,9%
	Προσωπική ενασχόληση	3	33,3%	7	53,8%
	Τυπική εκπαίδευση	1	11,1%	6	46,2%
	Σεμινάρια υπολογιστών	4	44,4%	3	23,1%
	Χωρίς γνώσεις	1	11,1%	1	7,7%
	Άλλο	0	,0%	0	,0%

Στον παραπάνω πίνακα φαίνεται πως και οι δύο κατηγορίες αναφέρουν με υψηλά ποσοστά τη βοήθεια από γνωστούς, η οποία όμως αναφέρεται περισσότερο από τα άτομα με μειωμένη όραση. Στην περίπτωση των τυφλών υπάρχει κάποια διαφοροποίηση καθώς ο δεύτερος πιο διαδεδομένος τρόπος για την απόκτηση των γνώσεων είναι τα σεμινάρια και όχι η προσωπική ενασχόληση που έρχεται μετά, ενώ μόνο ένας από τους εννιά δήλωσε ως τρόπο απόκτησης των γνώσεων, την τυπική εκπαίδευση, σε αντίθεση με τα άτομα με μερική όραση που την δήλωσαν οι μισοί. Επομένως, φαίνεται, πως η τυπική εκπαίδευση δεν αποτελεί για τους τυφλούς του δείγματος μας τρόπο απόκτησης των γνώσεων για τη χρήση του Διαδικτύου, σε αντίθεση με τους μερικώς βλέποντες που αναφέρεται περίπου από τους μισούς. Με τη χρήση του κριτηρίου χ^2 η διαφοροποίηση αυτή δεν είναι σημαντική και μπορεί να προκύπτει τυχαία ($\chi^2(1) = 1,612$, $p = 0,204$)*.

Πίνακας 6-6 Τρόποι μάθησης της χρήσης του Διαδικτύου σε σχέση με το φύλο

		Φύλο			
		Άρρεν		Θήλυ	
Τρόποι μάθησης χρήσης του Διαδικτύου	Με τη βοήθεια συγγενών και φίλων	7	70,0%	8	66,7%
	Προσωπική ενασχόληση	7	70,0%	3	25,0%
	Τυπική εκπαίδευση	1	10,0%	6	50,0%
	Σεμινάρια υπολογιστών	3	30,0%	4	33,3%
	Χωρίς γνώσεις	1	10,0%	1	8,3%
	Άλλο	0	,0%	0	,0%

Σε σχέση με το φύλο βλέπουμε πως και οι δύο υποομάδες αναφέρουν την βοήθεια από άλλους σε υψηλά ποσοστά. Στην προσωπική ενασχόληση όμως βλέπουμε πως υπάρχει

* Ο υπολογισμός του χ -τετράγωνο γίνεται με τη διόρθωση για πίνακες 2X2 (Continuity Correction)

διαφοροποίηση, καθώς την επικαλούνται το 70% των ανδρών σε αντίθεση με το μόλις 25% των γυναικών (οριακή συσχέτιση) ($\chi^2(1)= 2,825$ $p=0,093$)*. Επιπλέον στις γυναίκες η τυπική εκπαίδευση και τα σεμινάρια αναφέρονται περισσότερο σε σχέση με την προσωπική ενασχόληση.

Πίνακας 6-7 Τρόποι μάθησης της χρήσης του Διαδικτύου σε σχέση με την συχνότητα χρήσης

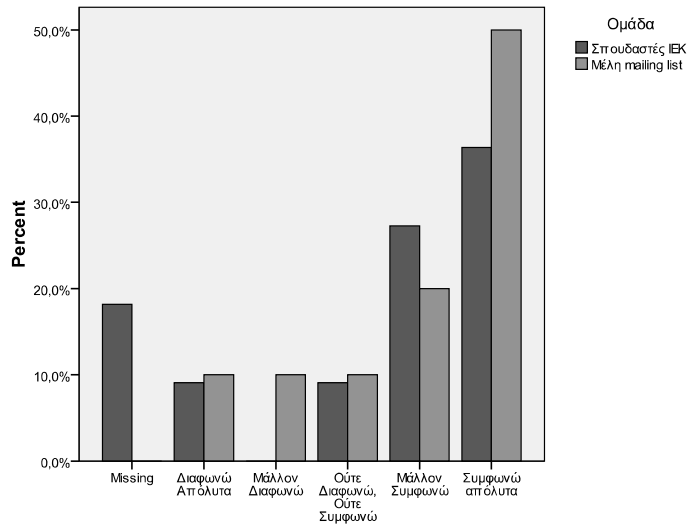
		Συχνότητα χρήσης του Διαδικτύου			
		Περιστασιακοί χρήστες		Τακτικοί χρήστες	
Τρόποι μάθησης χρήσης του Διαδικτύου	Με τη βοήθεια συγγενών και φίλων	5	55,6%	10	76,9%
	Προσωπική ενασχόληση	0	,0%	10	76,9%
	Τυπική εκπαίδευση	3	33,3%	4	30,8%
	Σεμινάρια υπολογιστών	4	44,4%	3	23,1%
	Χωρίς γνώσεις	2	22,2%	0	,0%
	Άλλο	0	,0%	0	,0%

Τόσο οι περιστασιακοί όσο και οι συχνοί χρήστες, αναφέρουν περισσότερο τη βοήθεια από άλλα άτομα, όμως στους περιστασιακούς χρήστες υπάρχει διαφοροποίηση στο θέμα της προσωπικής ενασχόλησης καθώς δεν την αναφέρουν καθόλου. Φαίνεται, λοιπόν πόσο σημαντικός παράγοντας είναι η προσωπική ενασχόληση για την συχνή χρήση του Διαδικτύου (ισχυρή συσχέτιση) ($\chi^2(1)=9,779$, $p=0,002$)*. Το στοιχείο αυτό εξηγεί τη σημασία που είχε για τα υποκείμενα των ατομικών περιπτώσεων η προσωπική ενασχόληση, καθώς αποτελούσαν όλοι τακτικοί χρήστες του Διαδικτύου.

Για την καλύτερη διερεύνηση της προσωπικής ενασχόλησης και της βοήθειας από άλλους, ρωτήσαμε τις δύο ομάδες να αξιολογήσουν τη σημασία τους για τη χρήση του Διαδικτύου. (διαφωνώ απόλυτα ως συμφωνώ απόλυτα, 5 επίπεδα).

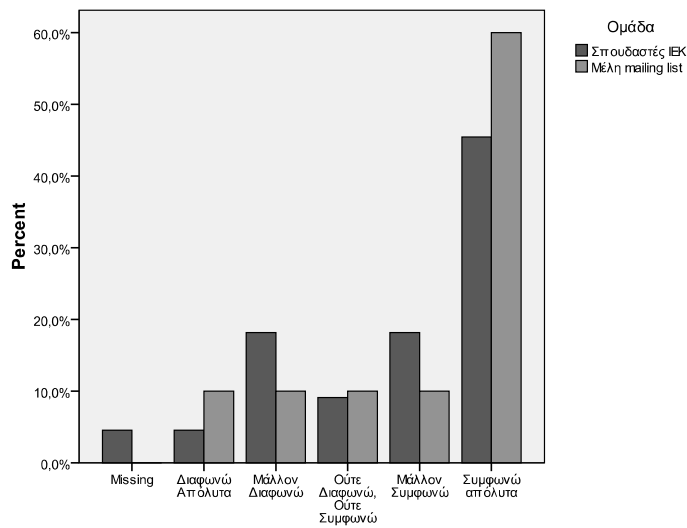
* Ο υπολογισμός του χ-τετράγωνο γίνεται με τη διόρθωση για πίνακες 2X2 (Continuity Correction)

Γράφημα 6-5 Η προσωπική μου ενασχόληση συνέβαλε στην εξοικείωση με τη χρήση του Διαδικτύου



Η προσωπική μου ενασχόληση συνέβαλε στην εξοικείωση με τη χρήση του Διαδικτύου

Γράφημα 6-6 Χωρίς την βοήθεια κάποιων ατόμων δε θα κατάφερα να χρησιμοποιήσω το Διαδίκτυο



Χωρίς την βοήθεια κάποιων ατόμων δε θα κατάφερα να χρησιμοποιήσω το Διαδίκτυο

Πίνακας 6-8 Σημασία προσωπικής ενασχόλησης και βοήθειας για τη χρήση του Διαδικτύου

Ομάδα			Η προσωπική μου ενασχόληση συνέβαλε στην εξοικείωση με τη χρήση του Διαδικτύου	Χωρίς την βοήθεια κάποιων ατόμων δε θα κατάφερνα να χρησιμοποιήσω το Διαδίκτυο
Σπουδαστές IEK	N	Valid	18	21
		Missing	4	1
	Mean		4,00	3,86
	Mode		5	5
	Std. Deviation		1,283	1,352
Μέλη mailing list	N	Valid	10	10
		Missing	0	0
	Mean		3,90	4,00
	Mode		5	5
	Std. Deviation		1,449	1,491

Από το παραπάνω πίνακα και τα γραφήματα διαπιστώνουμε πως η βοήθεια που παρέχουν άλλα άτομα στα ΑμΠΟ και η προσωπική ενασχόληση, είναι εξίσου σημαντικά και στα δύο δείγματα.

6.2.4 Λόγοι μη χρήσης του Διαδικτύου

Η ενότητα αυτή είναι η πιο άμεσα συνδεδεμένη με το σκοπό της έρευνας, καθώς ρωτάει τους συμμετέχοντες από τις δύο τοποθεσίες τους λόγους για τους οποίους οι ίδιοί δεν έκαναν νωρίτερα (ή δεν κάνουν) χρήση του Διαδικτύου.

Ερώτηση: Για ποιους από τους παρακάτω λόγους δεν χρησιμοποιήσατε νωρίτερα (ή δε χρησιμοποιείται τώρα) το Διαδίκτυο (Δυνατότητα για πολλαπλές επιλογές, Ναι/Όχι).

Πίνακας 6-9 Λόγοι μη χρήσης του Διαδικτύου ανά Ομάδα

		ομάδα			
		Σπουδαστές ΙΕΚ		Μέλη mailing list	
Λόγοι μη χρήσης του Διαδικτύου	Ανεπαρκείς γνώσεις και δεξιότητες	13	59,1%	2	20,0%
	Δεν είχα κάποιον να με καθοδηγήσει	11	50,0%	1	10,0%
	Προβλήματα προσβασιμότητας	8	36,4%	3	30,0%
	Λόγω του προβλήματος όρασης	10	45,5%	0	,0%
	Μη ύπαρξη υπολογιστή	6	27,3%	3	30,0%
	Δεν είναι χρήσιμο για μένα	3	13,6%	1	10,0%
	Ακριβό κόστος	2	9,1%	1	10,0%
	Φόβος προς τις νέες τεχνολογίες	2	9,1%	0	,0%
	Άλλο	2	9,1%	0	,0%

Συγκρίνοντας τις δύο ομάδες, παρατηρούμε πως δεν υπάρχει συμφωνία για τους λόγους της μη χρήσης του Διαδικτύου, μάλιστα στην περίπτωση της λίστας δεν ξεχωρίζει κάποιος λόγος, καθώς ο καθένας από τους παραπάνω λόγους επικαλείται από τρία ή λιγότερα άτομα από τους συνολικά 10. Στους σπουδαστές του ΙΕΚ κυρίαρχος λόγος για τη μη χρήση είναι «Δεν είχα τις γνώσεις και τις δεξιότητες για τη χρήση του Διαδικτύου». με ποσοστό 59,1%. Σημαντική επίδραση όμως έχει και ο λόγος «δεν είχα κάποιον να με καθοδηγήσει» (11 άτομα) και «Λόγω του πρόβλημα όρασης (10 άτομα). Τα αποτελέσματα της ομάδας του ΙΕΚ έρχονται να επιβεβαιώσουν τις προηγούμενες παρατηρήσεις που κάναμε στις ατομικές και ομαδικές περιπτώσεις, όπου είχαμε επισημάνει την αδυναμία απόκτησης των απαραίτητων γνώσεων για τη χρήση του Διαδικτύου από τις δομές της τυπικής ή άτυπης εκπαίδευσης. Επίσης, επιβεβαιώνεται και η σημασία της ύπαρξης βοήθειας από άλλα άτομα, καθώς είναι ο δεύτερος πιο συχνά αναφερόμενος λόγος στην ομάδα του ΙΕΚ. Αντίθετα το «ακριβό κόστος» και ο «φόβος προς τις νέες τεχνολογίες» αναφέρθηκε ελάχιστα ή καθόλου από τις δύο ομάδες, ενώ στην ομάδα του ΙΕΚ, δύο άτομα επικαλέστηκαν ως «άλλο» λόγο την μη ύπαρξη ευρυζωνικής σύνδεσης (DSL). Από την άλλη, οι κυρίαρχοι λόγοι (με μικρότερα ποσοστά όμως), για την μη χρήση του Διαδικτύου, στην περίπτωση της ηλεκτρονικής λίστας είναι τα «Προβλήματα προσβασιμότητας» και η «μη ύπαρξη υπολογιστή» (τρεις περιπτώσεις).

Για να εντοπίσουμε τις διαφοροποιήσεις στην ομάδα των καταρτιζόμενων στο ΙΕΚ, ως προς τους λόγους ελέγξαμε τις μεταβλητές Κατάσταση όρασης, Φύλο και Συχνότητα χρήσης, προκειμένου να εξετάσουμε αν κάποιος λόγος είναι κυρίαρχος σε κάποιες από αυτές τις υποομάδες.

Πίνακας 6-10 Λόγοι μη χρήσης του Διαδικτύου σε σχέση με τη κατάσταση όρασης

		Κατάσταση όρασης			
		Ελάχιστη ή χωρίς όραση		Μειωμένη όραση	
Λόγοι μη χρήσης του Διαδικτύου	Μη ύπαρξη υπολογιστή	1	11,1%	5	38,5%
	Ακριβό κόστος	1	11,1%	1	7,7%
	Ανεπαρκείς γνώσεις και δεξιότητες	8	88,9%	5	38,5%
	Δεν είναι χρήσιμο για μένα	1	11,1%	2	15,4%
	Λόγω του προβλήματος όρασης	4	44,4%	6	46,2%
	Δεν είχα κάποιον να με καθοδηγήσει	6	66,7%	5	38,5%
	Φόβος προς τις νέες τεχνολογίες	2	22,2%	0	,0%
	Προβλήματα προσβασιμότητας	8	88,9%	0	,0%
	Άλλο	0	,0%	2	15,4%

Σε σχέση με τη κατάσταση της όρασης, υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ των δύο υποομάδων, καθώς το 88,9% των τυφλών, δήλωσε ως λόγο για τη μη χρήση, τις ανεπαρκείς γνώσεις και δεξιότητες, σε σχέση με το συγκριτικά χαμηλότερο ποσοστό (38,5%) που δήλωσαν τα άτομα με μειωμένη όραση (οριακή συσχέτιση) ($\chi^2(1)= 3,703$, $p=0,054$)*. Μεγάλη διαφοροποίηση υπάρχει μεταξύ όσων έχουν ελάχιστη ή καθόλου όραση με τους μερικώς βλέποντες στο ζήτημα της προσβασιμότητας, καθώς αναφέρθηκε από τους 8 τυφλούς από τους συνολικά 9, σε αντίθεση με τους μερικώς βλέποντες που δεν τον ανέφεραν καθόλου (πολύ ισχυρή συσχέτιση) ($\chi^2(1)= 14,521$, $p=0.000$). Έτσι, φαίνεται πως οι δυσκολίες στην προσβασιμότητα αποτελεί πρόβλημα μόνο για την ομάδα των τυφλών. Από την άλλη, το πρόβλημα της όρασης, ως λόγος για τη μη χρήση του Διαδικτύου, τον επικαλούνται εξίσου το 44,4% των τυφλών όσο και το 46,2% των μερικώς βλέπόντων (μάλιστα το πρόβλημα όρασης είναι ο κυριότερος λόγος που επικαλούνται οι μερικώς βλέποντες), που σημαίνει πως το πρόβλημα της όρασης αποτελεί εμπόδιο και για τις δύο αυτές υποομάδες. Τέλος, ο λόγος «Δεν είχα κάποιον να με καθοδηγήσει» επικαλείται περισσότερο από όσους έχουν ελάχιστη ή καθόλου όραση (66,7%), σε σχέση με τους μερικώς βλέποντες (38,5%) ($\chi^2(1)=0,752$, $p=0,386$)*.

* Ο υπολογισμός του χ-τετράγωνο γίνεται με τη διόρθωση για πίνακες 2X2 (Continuity Correction)

Πίνακας 6-11 Λόγοι μη χρήσης του Διαδικτύου σε σχέση με το φύλο

		Φύλο			
		Άρρεν		Θήλυ	
Λόγοι μη χρήσης του Διαδικτύου	Ανεπαρκείς γνώσεις και δεξιότητες	6	60,0%	7	58,3%
	Δεν είχα κάποιον να με καθοδηγήσει	3	30,0%	8	66,7%
	Λόγω του προβλήματος όρασης	3	30,0%	7	58,3%
	Προβλήματα προσβασιμότητας	5	50,0%	3	25,0%
	Μη ύπαρξη υπολογιστή	4	40,0%	2	16,7%
	Δεν είναι χρήσιμο για μένα	1	10,0%	2	16,7%
	Ακριβό κόστος	0	,0%	2	16,7%
	Φόβος προς τις νέες τεχνολογίες	0	,0%	2	16,7%
	Άλλο	0	,0%	2	16,7%

Ο λόγος «Δεν είχα κάποιον να με καθοδηγήσει» είναι ο κυριότερος λόγος που επικαλούνται οι γυναίκες για τη μη χρήση. Επίσης, το πρόβλημα της όρασης συναντάται περισσότερο στις γυναίκες, ενώ το πρόβλημα της προσβασιμότητας τον αναφέρουν περισσότερο οι άνδρες. Τα αποτελέσματα όμως όταν κάνουμε την ανάλυση για την κάθε μεταβλητή με το κριτήριο χ^2 , δεν είναι στατιστικώς σημαντικά και έτσι δεν μπορούμε να μιλήσουμε για συσχέτιση μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών.

Πίνακας 6-12 Λόγοι μη χρήσης του Διαδικτύου σε σχέση με τη συχνότητα χρήσης

		Συχνότητα χρήσης του Διαδικτύου			
		Περιστασιακοί χρήστες		Τακτικοί χρήστες	
Λόγοι μη χρήσης του Διαδικτύου	Ανεπαρκείς γνώσεις και δεξιότητες	8	88,9%	5	38,5%
	Δεν είχα κάποιον να με καθοδηγήσει	6	66,7%	5	38,5%
	Λόγω του προβλήματος όρασης	5	55,6%	5	38,5%
	Προβλήματα προσβασιμότητας	5	55,6%	3	23,1%
	Μη ύπαρξη υπολογιστή	0	,0%	6	46,2%
	Δεν είναι χρήσιμο για μένα	1	11,1%	2	15,4%
	Ακριβό κόστος	1	11,1%	1	7,7%
	Φόβος προς τις νέες τεχνολογίες	2	22,2%	0	,0%
	Άλλο	2	22,2%	0	,0%

Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται πως περισσότερο οι περιστασιακοί χρήστες (88%) επικαλούνται τις ανεπαρκείς δεξιότητες στις ΤΠΕ, ως λόγο για τη μη χρήση του Διαδικτύου, σε αντίθεση με το 38,5% των τακτικών χρηστών (οριακή συσχέτιση) ($\chi^2(1)=3,703$, $p=0,054$)*. Οι τακτικοί χρήστες ανέφεραν ως κυριότερο λόγο για τη μη χρήση, τη

* Ο υπολογισμός του χ -τετράγωνο γίνεται με τη διόρθωση για πίνακες 2X2 (Continuity Correction)

μη ύπαρξη υπολογιστή (46,2%) σε αντίθεση με τους περιστασιακούς χρήστες που δεν ανέφεραν καθόλου το λόγο αυτό ($\chi^2(1)= 3,622, p=0,057$)*.

Πρέπει να επισημάνουμε, όπως προκύπτει μετά την ανάλυση των αποτελεσμάτων στην ομάδα του ΙΕΚ, ότι αυτά τα αποτελέσματα δεν έρχονται σε αντίφαση με τα αποτελέσματα της ομάδας της ηλεκτρονικής λίστας, καθώς στους συχνούς χρήστες στην ομάδα των σπουδαστών του ΙΕΚ αναφέρεται ως κύριος λόγος για τη μη χρήση η «μη ύπαρξη υπολογιστή», ο οποίος είναι ο συχνότερος λόγος στην ηλεκτρονική λίστα. Επίσης το θέμα της προσβασιμότητας, που αναφέρεται εξίσου συχνά στην λίστα, αναφέρεται σε υψηλό ποσοστό στους τυφλούς στην ομάδα των σπουδαστών του ΙΕΚ. Οπότε, βλέπουμε πως οι λόγοι που αναφέρονται από τη μία τοποθεσία σχετίζονται με την ανάλυση στις υποομάδες που κάναμε στην τοποθεσία του ΙΕΚ.

6.2.5 Παράγοντες που δυσχεραίνουν τη χρήση του Διαδικτύου

Προκειμένου να πληροφορηθούμε καλύτερα για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα άτομα με προβλήματα όρασης σε σχέση με τη χρήση του Διαδικτύου, ρωτήσαμε τα μέλη των δύο ομάδων να δηλώσουν πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν σε μία σειρά από προτάσεις, ώστε να κατανοήσουμε τη σημασία που έχουν επιμέρους παράγοντες για τη χρήση του Διαδικτύου.

Διαβάθμιση κλίμακας: 1-Διαφωνώ απόλυτα, 2-Μάλλον διαφωνώ, 3-Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, 4-Μάλλον συμφωνώ, 5-Συμφωνώ απόλυτα.

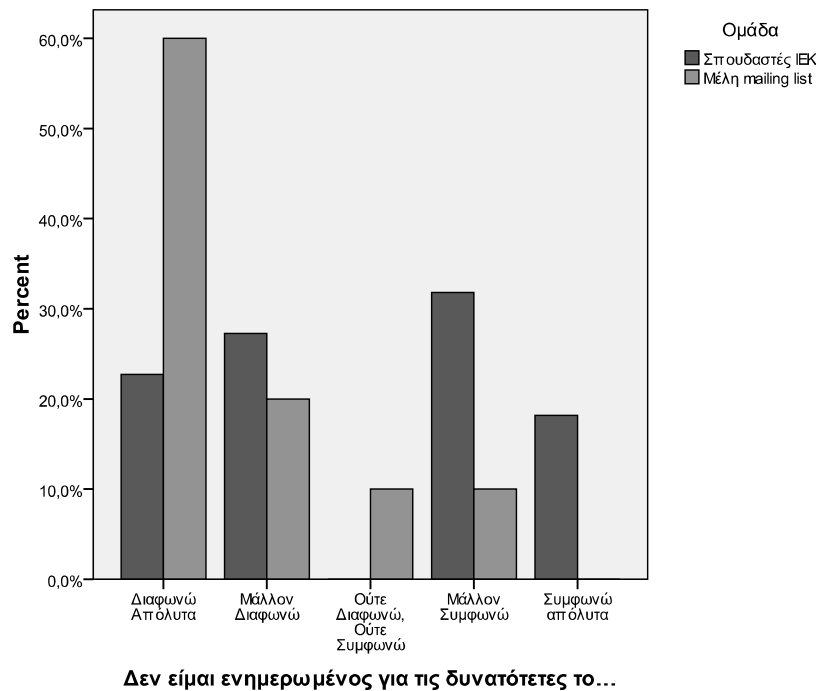
Στον παρακάτω πίνακα συγκρίνονται οι μέσοι όροι του βαθμού συμφωνίας ανά τοποθεσία.

Πίνακας 6-13 Παράγοντες που δυσχεραίνουν τη χρήση στο Διαδίκτυο

	Ομάδα									
	Σπουδαστές ΙΕΚ					Μέλη mailing list				
	N	Mini mum	Maxi mum	Mean	Std. Deviat ion	N	Mi ni mu m	Maxi mum	Mean	Std. Deviat io n
Δυσκολία στη χρήση του υπολογιστή	21	1	4	1,86	,964	10	1	2	1,10	,316
Ο τρόπος με τον οποίο οι ιστοσελίδες είναι σχεδιασμένες με δυσκολεύει	20	2	5	4,00	,795	10	1	5	3,70	1,252
Η ύπαρξη μη κατανοητών γραφικών δυσχεραίνει την πλοήγηση	20	1	5	3,55	1,317	9	1	5	3,78	1,202
Δεν είμαι ενημερωμένος για τις δυνατότητες του Διαδικτύου	22	1	5	2,95	1,527	10	1	4	1,70	1,059
Οι δυσκολίες στην πλοήγηση μου προκαλούν εκνευρισμό	21	1	5	3,86	1,108	10	1	5	3,60	1,578
Η αναπηρία όρασης με αποτρέπει να χρησιμοποιήσω το Διαδίκτυο	21	1	5	2,05	1,284	10	1	4	1,40	,966
Τα διάφορα τεχνικά προβλήματα του υπολογιστή με αποτρέπουν να χρησιμοποιώ το Διαδίκτυο	21	1	5	3,14	1,459	10	1	4	2,20	1,229

Από τις συγκρίσεις παρατηρούμε πως δεν υπάρχουν αξιόλογες διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων στο τρόπο που αξιολογούν τα εμπόδια. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως στις προτάσεις που αφορούν ζητήματα προσβασιμότητας, οι δύο ομάδες συμφωνούν εξίσου στο ότι αντιμετωπίζουν δυσκολίες, που σημαίνει πως το θέμα της προσβασιμότητας αφορά και τα άτομα με μειωμένη όραση, τα οποία είναι περισσότερα στην ομάδα του ΙΕΚ. Έτσι, βλέπουμε πως στην πρόταση «Ο τρόπος με τον οποίο οι ιστοσελίδες είναι σχεδιασμένες με δυσκολεύει να κάνω χρήση του Διαδικτύου», έχει αρκετά υψηλό βαθμό συμφωνίας στην ομάδα του ΙΕΚ (μ.ο.=4). Επίσης αξιοσημείωτο είναι πως το 50% των καταρτιζόμενων στο ΙΕΚ δηλώνει πως δεν είναι ενημερωμένοι για τις δυνατότητες του Διαδικτύου, όπως βλέπουμε στο παρακάτω γράφημα. Το στοιχείο αυτό αναδεικνύει την έλλειψη ενημέρωσης για τις δυνατότητες του Διαδικτύου.

Γράφημα 6-7 Δεν είμαι ενημερωμένος για τις δυνατότητες του Διαδικτύου

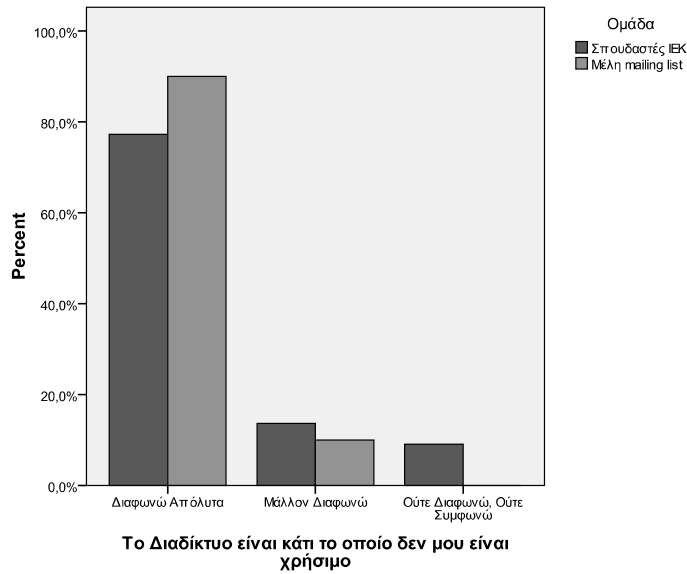


6.2.6 Αξιολόγηση των Δυνατοτήτων του Διαδικτύου

Σε αυτή την ενότητα θέλουμε να εξετάσουμε πως αξιολογούν οι συμμετέχοντες συνολικά το Διαδίκτυο, αλλά και πιο συγκεκριμένα τις δυνατότητες που αυτό μπορεί να προσφέρει στα άτομα με προβλήματα όρασης. Πρώτα θα δούμε πως αξιολογούν το Διαδίκτυο συνολικά οι δύο ομάδες, με βάση τις παρακάτω προτάσεις, όπου τους ζητάμε να εκφράσουν τον βαθμό συμφωνίας/διαφωνίας.

Πρόταση: Το Διαδίκτυο είναι κάτι το οποίο δεν μου είναι χρήσιμο.

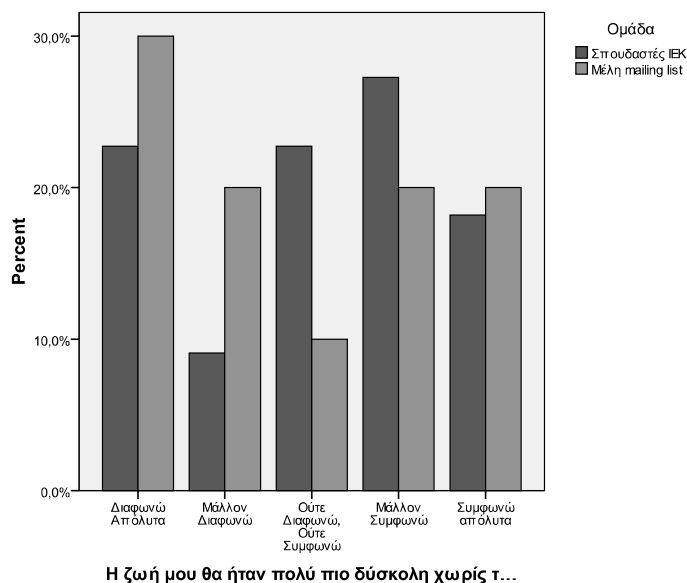
Γράφημα 6-8 Αξιολόγηση χρησιμότητας του Διαδικτύου ανά τοποθεσία



Όπως παρατηρούμε από το παραπάνω γράφημα που συγκρίνει τα ποσοστά των απαντήσεων στις δύο τοποθεσίες, η συντριπτική πλειοψηφία διαφωνεί απόλυτα με τη πρόταση πως το Διαδίκτυο είναι κάτι που δεν είναι χρήσιμο, ενώ μόνο δύο περιπτώσεις από το .ΙΕΚ έχουν ουδέτερη στάση.

Πρόταση: Η ζωή μου θα ήταν πολύ πιο δύσκολη χωρίς το Διαδίκτυο.

Γράφημα 6-9 Βαθμός συμφωνίας με τη πρόταση «η ζωή μου θα ήταν πιο δύσκολη χωρίς το Διαδίκτυο»



Στην παραπάνω πρόταση, οι απαντήσεις μοιράζονται μεταξύ όσων διαφωνούν και όσων συμφωνούν και στις δύο τοποθεσίες. Έτσι στην τοποθεσία της ηλεκτρονικής λίστας πέντε άτομα διαφωνούν με την πρόταση, ενώ τέσσερις συμφωνούν. Παρόμοια στο ΙΕΚ δέκα άτομα συμφωνούν, ενώ επτά άτομα δε συμφωνούν με αυτή τη πρόταση. Έτσι με βάση τις απαντήσεις που δόθηκαν στις δύο αυτές προτάσεις βλέπουμε πως το Διαδίκτυο και στις δύο τοποθεσίες, αξιολογείται θετικά, καθώς σχεδόν για όλους είναι χρήσιμο, ενώ ένα ποσοστό γύρω στο 50%, θεωρεί ότι έχει βελτιώσει την ποιότητα ζωής του.

Η τελευταία ενότητα του ερωτηματολογίου εξετάζει τη σπουδαιότητα που έχουν συγκεκριμένες δυνατότητες του Διαδικτύου για τους συμμετέχοντες από τις δύο ομάδες. Πιο συγκεκριμένα, θέλουμε να ανακαλύψουμε τους λόγους για τους οποίους οι ερωτώμενοι θα ήθελαν να χρησιμοποιήσουν το Διαδίκτυο. Με αυτό τον τρόπο, θα κατανοήσουμε πόσο χρήσιμες θεωρούν διάφορες εξειδικευμένες υπηρεσίες ή δυνατότητες του Διαδικτύου.

Ερώτηση: Ακόμα και αν δεν χρησιμοποιείτε ή δεν γνωρίζετε τις παρακάτω δυνατότητες αναφέρετε πόσο σημαντικό είναι για εσάς ο καθένας από τους παρακάτω λόγους, ώστε να χρησιμοποιείτε το Διαδίκτυο.

Διαβάθμιση κλίμακας: 1- Καθόλου σημαντικό 2-Ελάχιστα σημαντικό, 3-Αδιάφορο, 4-Σημαντικό, 5-Απόλυτα σημαντικό.

Στον παρακάτω πίνακα συγκρίνονται οι μέσοι όροι των δύο τοποθεσιών, ώστε να εντοπίσουμε ποιες είναι πιο σημαντικές για την κάθε τοποθεσία.

Πίνακας 6-14 Αξιολόγηση δυνατοτήτων του Διαδικτύου ανά Ομάδα

	Σπουδαστές ΙΕΚ		Μέλη mailing list	
	Μ.Ο.	Τυπική Αποκ.	Μ.Ο.	Τυπική Αποκλ.
Ενημέρωση για θέματα που αφορούν την πάθηση μου	4,45	0,739	4,2	0,919
Ενημέρωση για θέματα αναπηρίας	4,38	0,669	4,2	0,789
Παρακολούθηση ιστοσελίδων που έχουν σχέση με δικά μου ενδιαφέροντα	4,38	0,669	3,8	1,398
Επικοινωνία με άλλα άτομα	4,32	0,78	4,7	0,675
Ψυχαγωγία	4,14	1,037	3,7	1,252
Εκπαίδευση	3,95	1,09	3,9	1,101
Ομαδικές συζητήσεις	3,77	0,752	3,89	1,364
Τηλεργασία	3,71	1,007	4	1,414
Υπηρεσίες ενημέρωσης για την τρέχουσα επικαιρότητα	3,18	1,22	4	1,155
Υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης	3,14	1,424	2,6	1,838
Ηλεκτρονικό εμπόριο	3,09	1,192	3,2	1,476
Συναλλαγές με δημόσιες υπηρεσίες	2,81	1,327	3,6	1,713
Τραπεζικές συναλλαγές μέσω Διαδικτύου	2,43	1,326	3,2	1,619

Με βάση τη σύγκριση μεταξύ των δύο ομάδων παρατηρούμε πως σε γενικές γραμμές δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην αξιολόγηση που κάνουν στις επιμέρους δυνατότητες. Μάλιστα οι αποκλίσεις των μέσων όρων για τη κάθε κατηγορία είναι αρκετά μικρές, μεταξύ των δύο ομάδων. Βλέπουμε, λοιπόν, πως και οι δύο ομάδες, αξιολογούν υψηλά τις υπηρεσίες που έχουν να κάνουν με πληροφόρηση και ιδιαίτερα σε ιατρικά θέματα και θέματα αναπηρίας. Από την άλλη χαμηλότερα αξιολογούνται οι ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου (η-εμπόριο, ebanking), οι οποίες ωστόσο αξιολογούνται υψηλότερα από τα μέλη της λίστας. Η μεγαλύτερη διαφοροποίηση μεταξύ των δύο ομάδων αφορά τη δυνατότητα επικοινωνίας με άλλα άτομα, (4,70 για την mailing list και 4,32 για το ΙΕΚ), όμως και η δύο τοποθεσίες αξιολογούν υψηλά την δυνατότητα επικοινωνίας με άλλα άτομα. Συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι κυριότεροι λόγοι για τη χρήση του Διαδικτύου αφορούν κυρίως την πληροφόρηση, ενώ σημαντικοί παράγοντες είναι η επικοινωνία και η ψυχαγωγία, ενώ οι ηλεκτρονικές συναλλαγές, δεν αποτελούν ουσιαστικό λόγο για τη χρήση του Διαδικτύου.

IV. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

7 Συζήτηση

Από την ανάλυση των ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων αποκτήσαμε αρκετές πληροφορίες για τη χρήση του Διαδικτύου και ειδικότερα για τις δυσκολίες και τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν τα άτομα με προβλήματα όρασης. Παρότι τα δείγματα που ερευνήσαμε δεν είναι αντιπροσωπευτικά και δεν μπορούμε να γενικεύσουμε τα αποτελέσματα στον ευρύτερο πληθυσμό των ατόμων με προβλήματα όρασης, το γεγονός πως εξετάσαμε δύο εντελώς διαφορετικές ομάδες, οι οποίες διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους και διερευνήσαμε σε βάθος τέσσερις ατομικές περιπτώσεις, όπου υπάρχουν διαφορές στο φύλο, στην εκπαίδευση, στο επάγγελμα και στην ηλικία μας επιτρέπει να καταλήξουμε σε κάποια ζητήματα, τα οποία επιβεβαιώνονται από όλες τις περιπτώσεις και που μπορούμε να υποθέσουμε πως έχουν σημασία γενικότερα στα άτομα με προβλήματα όρασης για τη χρήση του Διαδικτύου. Παρακάτω αναφερόμαστε για τη κάθε φάση της έρευνας στα σημαντικότερα θέματα που αναδείχθηκαν από την ερευνητική διαδικασία και στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Τέλος διατυπώνουμε τα τελικά συμπεράσματα λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα και των δύο φάσεων της έρευνας.

7.1 Συζήτηση Αποτελεσμάτων Ποιοτικής Έρευνας

Παρά το γεγονός πως μέσα από τις ποιοτικές συνεντεύξεις δεν προέκυψαν με άμεσο τρόπο οι λόγοι για τη μη χρήση του Διαδικτύου, αναδείχθηκαν κάποια ζητήματα που είναι ιδιαίτερης σημασίας για τη χρήση. Παρατηρήσαμε λοιπόν, πως σε όλες τις ατομικές περιπτώσεις ο κυριότερος λόγος για να εμπλακούν τα υποκείμενα με το Διαδίκτυο και για να συνεχίσουν να το χρησιμοποιούν είναι οι δυνατότητες πληροφόρησης και ενημέρωσης και σε λιγότερο βαθμό οι δυνατότητες επικοινωνίας που παρέχει το Διαδίκτυο.

Επίσης, οι ατομικές συνεντεύξεις ανέδειξαν τη σημασία της προσωπικής ενασχόλησης και της βοήθειας και υποστήριξης από άλλα άτομα, προκειμένου να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες, για να μπορέσουν να κάνουν χρήση του Διαδικτύου. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήσαμε πως όλες οι περιπτώσεις επεσήμαναν τη σημασία της προσωπικής ενασχόλησης και της θέλησης τους να εμπλακούν με το Διαδίκτυο, ενώ τρεις από τις τέσσερις περιπτώσεις επεσήμαναν πως εκτός από την προσωπική ενασχόληση, είχαν βοήθεια από άλλα άτομα που τους υποστήριζαν κατά τη διαδικασία της μάθησης.

Επιπλέον, τα μέλη της mailing list δήλωσαν πως η λίστα τους παρέχει υποστήριξη και βοήθεια σε θέματα Διαδικτύου και γενικότερα στη χρήση των ΤΠΕ, ενώ μία περίπτωση τόνισε την ανάγκη η βοήθεια για τη χρήση των ΤΠΕ να προέρχεται αποκλειστικά από άτομα του χώρου των τυφλών, καθώς οι βλέποντες δεν μπορούν να κατανοήσουν τον τρόπο που οι τυφλοί κάνουν χρήση του Διαδικτύου. Τέλος, φάνηκε πως οι γνώσεις που προέρχονται από σεμινάρια για τη χρήση των ΤΠΕ ή από την τυπική εκπαίδευση, δεν ήταν ικανές για καμία από τις περιπτώσεις, να τους μεταδώσει τις ικανότητες για να μπορούν να κάνουν χρήση του Διαδικτύου:

Είχα διαπιστώσει πως σε τέτοια σεμινάρια δεν υπάρχει επιλογή ατόμων, να απευθύνονται π.χ. σε απόφοιτους πανεπιστημίου, λυκείου ή δημοτικού. Αντίθετα, είναι ένα συνονθύλευμα, από τον εικοσάρη μέχρι τον εβδομηντάρη, από τον νεοφυλοθέντα ως... άτομα, δηλαδή, με διαφορετικές ανάγκες.

(απόσπασμα από τις ατομικές συνεντεύξεις)

Επιπλέον, μέσα από τις συνεντεύξεις, επισημάνθηκαν διάφοροι ατομικοί παράγοντες που καθορίζουν τη δυνατότητα μάθησης και εμπλοκής με το Διαδίκτυο:

(η μάθηση του υπολογιστή και του Διαδικτύου) θέλει τόλμη θέλει θάρρος, θέλει ψάξιμο θέλει νεύρο, θέλει τσαγανό. Ένα άτομο που είναι περιορισμένων δυνατοτήτων σαν άτομο, εξαρτάται από τους άλλους σαν προσωπικότητα, δεν κινείται δεν κάνει δε δείχνει, κακομοίρης θα είναι και στον υπολογιστή.

(απόσπασμα από τις ατομικές συνεντεύξεις)

Επίσης επισημάνθηκε η δυσκολία στη μάθηση του Διαδικτύου σε εκπαιδευτικά προγράμματα και η ανάγκη να αναλάβουν τα ίδια τα άτομα την πρωτοβουλία να ασχοληθούν με το Διαδίκτυο:

Ήμασταν λίγο φοβικοί τότε (σχετικά με τη μάθηση του Διαδικτύου), γιατί το βλέπαμε και σαν μάθημα. Ήταν κάτι που δεν το ξέραμε δεν το είχαμε στο σπίτι. Αν δεν το έχεις στο σπίτι να το χρησιμοποιείς με τη δική σου βολή, την ώρα που θες και με τον ρυθμό που θέλεις... Δηλαδή και εγώ πολύ αργότερα αφού τελείωσα τα μαθήματα ασχολήθηκα.

(απόσπασμα από τις ατομικές συνεντεύξεις)

Στο θέμα της προσβασιμότητας, όλα τα άτομα χωρίς όραση επεσήμαναν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν, λόγω του κακού σχεδιασμού των ιστοσελίδων. Ωστόσο, παρά τα εμπόδια και τους αποκλεισμούς, το ζήτημα της προσβασιμότητας δε φάνηκε να είναι καθοριστικός παράγοντας, καθώς δεν αποτέλεσε για κανένα από τα υποκείμενα, λόγος για να μην κάνουν χρήση του Διαδικτύου, αλλά θεωρήθηκε ως ένας περιορισμός που δυσχεραίνει ή σε κάποιες περιπτώσεις τους αποτρέπει να έχουν πρόσβαση σε κάποιες ιστοσελίδες ή σε κάποιες δυνατότητες. Πάντως, τα άτομα χωρίς όραση επισημάναν την μειονεκτική θέση

στην οποία βρίσκονται, καθώς αποκλείονταν από διάφορες δυνατότητες και έπρεπε να περιορίζονται σε προσβάσιμες ιστοσελίδες.

Στη περίπτωση του ατόμου με μειωμένη όραση, το πρόβλημα της προσβασιμότητας έπαψε να υφίσταται, από τη στιγμή που άρχισε να κάνει χρήση του μεγεθυντή οθόνης:

Κατάλαβα πως είναι εφικτό (το Διαδίκτυο), προσβάσιμο και μπορώ και εγώ να βλέπω και να μαθαίνω πράγματα μέσω του υπολογιστή πλέον.

(απόσπασμα από τις ατομικές συνεντεύξεις)

Το άτομο αυτό, πριν κάνει χρήση της υποστηρικτικής τεχνολογίας, θεωρούσε πως η χρήση του Η/Υ και του Διαδικτύου είναι αδύνατη λόγω του προβλήματος όρασης. Επομένως λόγω άγνοιας και μη ενημέρωσης ή υποστήριξης, για τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών, δεν ήταν δυνατή η χρήση του Διαδικτύου.

Βλέπουμε λοιπόν, πως οι δυνατότητες του Διαδικτύου αποτελούν το βασικό λόγο για την εμπλοκή των ΑμΠΟ με το Διαδίκτυο, ενώ οι δυσκολίες στη προσβασιμότητα, παρότι είναι υπαρκτές για τα άτομα χωρίς όραση, δεν αποτελούν αποτρεπτικό παράγοντα για τη χρήση. Με βάση τις συνεντεύξεις τα πιο σημαντικά ζητήματα για τη χρήση του Διαδικτύου, ήταν η επιθυμία (θέληση) τους να εμπλακούν με το Διαδίκτυο και το ζήτημα της εκπαίδευσης (γνώσεις και δεξιότητες που έχουν αποκτήσει στις ΤΠΕ). Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώσαμε πως όλοι επιθυμούσαν και επιδίωξαν να εμπλακούν με το Διαδίκτυο για διάφορους προσωπικούς λόγους (κυρίως για πληροφόρηση) και όλοι επεσήμαναν πως δεν μπόρεσαν να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για τη χρήση του Διαδικτύου μέσω της τυπικής εκπαίδευσης ή των σεμιναρίων, αλλά βασίστηκαν στην προσωπική τους ενασχόληση και στη βοήθεια που τους παρείχαν άλλα άτομα. Επομένως τα βασικά ζητήματα που αναδείχθηκαν μέσα από τις προσωπικές συνεντεύξεις και που ενδεχομένως καθορίζουν ή αποτρέπουν τη χρήση του Διαδικτύου είναι η δυνατότητα απόκτησης των απαραίτητων γνώσεων και η πίστη ότι το Διαδίκτυο παρέχει δυνατότητες, από τις οποίες μπορούν να επωφεληθούν.

7.2 Συζήτηση Αποτελεσμάτων Ποσοτικής Έρευνας

Με βάση την έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου, ο πιο συχνά αναφερόμενος λόγος για τη μη χρήση του Διαδικτύου είναι οι ανεπαρκείς γνώσεις και δεξιότητες, ο οποίος αναφέρεται από τους περισσότερους στην ομάδα του ΙΕΚ (59,1%), ενώ στην ομάδα της

ηλεκτρονικής λίστας, λόγω του μικρού δείγματος και των χαρακτηριστικών της ομάδας αυτής, δεν ξεχωρίζει κάποιος λόγος. Επίσης σημαντική επίδραση στην ομάδα του ΙΕΚ έχουν οι λόγοι: «Δεν είχα κάποιον να με καθοδηγήσει» (50%), «Λόγω του προβλήματος όρασης» (45,5%), «Προβλήματα προσβασιμότητας» (36,4%) και «Μη ύπαρξη υπολογιστή» (27,3%). Αντίθετα οι λόγοι «Δεν είναι χρήσιμο για μένα» (13,6%), «Ακριβό κόστος» (9,1%) και «Φόβος προς τις νέες τεχνολογίες» (9,1%), δεν αποτελούν σημαντικά εμπόδια για το δείγμα που εξετάσαμε. Από την άλλη, στα μέλη της mailing list οι κυριότεροι λόγοι για τη μη χρήση είναι τα προβλήματα προσβασιμότητας και η μη ύπαρξη υπολογιστή, που αναφέρονται από τρεις περιπτώσεις από τους συνολικά 10 συμμετέχοντες.

Μεταξύ των υποομάδων που εξετάσαμε στο ΙΕΚ, υπάρχουν διαφοροποιήσεις στους λόγους που επικαλούνται για τη μη χρήση. Έτσι, οι ανεπαρκείς δεξιότητες επικαλούνται περισσότερο από τους περιστασιακούς χρήστες και από τα άτομα με ελάχιστη ή καθόλου όραση (88%). Οι γυναίκες αναφέρουν ως πρώτο λόγο «Δεν είχα κάποιον να με καθοδηγήσει» (66,7%), ενώ έπονται οι ανεπαρκείς γνώσεις και το πρόβλημα όρασης με 58,3%. Τέλος στους τακτικούς χρήστες ο σημαντικότερος λόγος για τη μη χρήση είναι η μη ύπαρξη υπολογιστή (46,2%). Ωστόσο, σε όλες τις υποομάδες του ΙΕΚ, σημαντικά εμπόδια για τη χρήση του Διαδικτύου είναι οι ανεπαρκείς δεξιότητες, η μη ύπαρξη βοήθειας από άλλα άτομα και το πρόβλημα της όρασης. Η σημασία των επαρκών δεξιοτήτων προκύπτει επίσης, από τη συσχέτιση των ικανοτήτων στη χρήση των υπολογιστών, όπου φαίνεται και στις δύο τοποθεσίες πως όσοι έχουν καλύτερες δεξιότητες στους υπολογιστές έχουν αντίστοιχα καλύτερες ικανότητες στην αναζήτηση πληροφοριών και στη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στη διερεύνηση των διαφορών μεταξύ των τυφλών και των μερικώς βλέπόντων, παρατηρούμε πως και οι δύο υποομάδες αναφέρουν στον ίδιο βαθμό πως το πρόβλημα όρασης τους αποτρέπει να κάνουν χρήση του Διαδικτύου (τυφλοί 44,4% και μερικώς βλέποντες 46,2%). Αντίθετα, σημαντικό εμπόδιο είναι για τα άτομα με ελάχιστη ή χωρίς όραση, τα προβλήματα στη προσβασιμότητα (88,9%), σε αντίθεση με τους μερικώς βλέποντες, που δε το αναφέρουν καθόλου. Επιπρόσθετα στα άτομα με ελάχιστη ή καθόλου όραση, εκτός από την ικανότητα χρήσης του υπολογιστή, σημαντικό είναι να έχουν τις απαραίτητες δεξιότητες στη χρήση των εργαλείων προσβασιμότητας, ενώ στους μερικώς βλέποντες οι δεξιότητες αυτές δεν είναι απαραίτητες.

Στους τρόπους απόκτησης των γνώσεων για τη χρήση του Διαδικτύου και στις δύο τοποθεσίες τη μεγαλύτερη σημασία έχει η βοήθεια που τους παρέχουν άλλα άτομα (68,2% στο ΙΕΚ και 70,0% στην ηλεκτρονική λίστα), ο οποίος μάλιστα είναι ο πιο διαδεδομένος τρόπος για όλες τις υποομάδες στη τοποθεσία του ΙΕΚ. Αντίθετα η τυπική εκπαίδευση και τα σεμινάρια δεν θεωρούνται από την πλειοψηφία των δύο ομάδων ως μέσα για να αποκτήσουν γνώσεις στη χρήση του Διαδικτύου. Η προσωπική ενασχόληση είναι ο δεύτερος πιο διαδεδομένος τρόπος απόκτησης των γνώσεων και στις δύο τοποθεσίες (45,5% και 50,0%). Ωστόσο, στη τοποθεσία του ΙΕΚ, η προσωπική ενασχόληση αναφέρεται στον ίδιο βαθμό με τη βοήθεια από άλλα άτομα, από όσους κάνουν συχνή χρήση (76,9%), σε αντίθεση με τους περιστασιακούς χρήστες, που δεν αναφέρουν καθόλου την προσωπική ενασχόληση.

Ένα από τα κυριότερα ζητήματα που προκύπτουν και από τις δύο τοποθεσίες, είναι η σημασία της βοήθειας από άλλα άτομα, σε αντίθεση με την ποιοτική έρευνα που είχαμε επισημάνει τη σημασία της προσωπικής ενασχόλησης και της θέλησης για την εμπλοκή με το Διαδίκτυο. Η σημασία του παράγοντα αυτού φαίνεται και από το γεγονός, πως τη μη ύπαρξη καθοδήγησης, επικαλέστηκαν οι μισοί συμμετέχοντες από την ομάδα του ΙΕΚ ως λόγο για τη μη χρήση του Διαδικτύου. Ένα άλλο ζήτημα που προκύπτει και από τις δύο τοποθεσίες είναι πως οι γνώσεις που προέρχονται από σεμινάρια ή από τη τυπική εκπαίδευση, δεν αναφέρονται ιδιαίτερα. Επίσης, από τη ποσοτική έρευνα φάνηκε η σημασία των επαρκών δεξιοτήτων, για να μπορούν τα ΑμΠΟ να κάνουν ικανοποιητική χρήση του Διαδικτύου, ενώ οι ανεπαρκείς γνώσεις, αναφέρθηκαν από τους περισσότερους στην τοποθεσία του ΙΕΚ, ως λόγος για τη μη χρήση του Διαδικτύου. Αξιοσημείωτο είναι πως τα προβλήματα στην προσβασιμότητα και οι ανεπαρκείς γνώσεις και δεξιότητες αποτελούν λόγους για τη μη χρήση του Διαδικτύου, σχεδόν για όλους τους τυφλούς της ομάδας του ΙΕΚ (8 από τους συνολικά 9), που σημαίνει πως οι δύο αυτοί παράγοντες έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη χρήση του Διαδικτύου για τα άτομα χωρίς όραση. Από την άλλη το πρόβλημα της προσβασιμότητας δεν αναφέρεται καθόλου από τους μερικώς βλέποντες, παρά το γεγονός πως δηλώνουν και αυτοί ότι αντιμετωπίζουν περιορισμούς στη χρήση του Διαδικτύου, λόγω του κακού σχεδιασμού των ιστοσελίδων. Τέλος, η ποσοτική έρευνα έδειξε πως η αναπηρία όρασης αποτελεί αποτρεπτικό παράγοντα για τη χρήση του Διαδικτύου για ένα σημαντικό ποσοστό τόσο των ατόμων με μερική όραση, όσο και των ατόμων χωρίς όραση.

7.3 Συμπεράσματα

Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνήσει τους λόγους για τους οποίους τα ΑμΠΟ κάνουν χρήση του Διαδικτύου και τους παράγοντες που εμποδίζουν τη χρήση. Στο θέμα των στάσεων προς το Διαδίκτυο και τους λόγους χρήσης, τόσο οι ατομικές περιπτώσεις όσο και οι δύο ομάδες αξιολογούν ως ιδιαίτερα χρήσιμο το Διαδίκτυο και ιδιαίτερα τις δυνατότητες που προσφέρει σε θέματα πληροφόρησης και ενημέρωσης σε θέματα σχετικά με την αναπηρία, αλλά και για επικοινωνία και ψυχαγωγία. Από την άλλη, στο θέμα των παραγόντων που εμποδίζουν τη χρήση του Διαδικτύου, δεν μπορούμε να δώσουμε άμεσες απαντήσεις, καθώς υπάρχουν πολλαπλοί παράγοντες που λειτουργούν ως εμπόδια και που διαφοροποιούνται ανάλογα με το άτομο, την τοποθεσία ή την υποομάδα που εξετάσαμε.

Ανεξάρτητα όμως, από τις επιμέρους διαφοροποιήσεις προκύπτουν τρία κύρια ζητήματα που έχουν ιδιαίτερη σημασία και μπορούν ανάλογα με τις συνθήκες, να θεωρηθούν εμπόδια στη χρήση του Διαδικτύου. Το πρώτο είναι το θέμα της προσβασιμότητας στις ιστοσελίδες, το οποίο έχει ιδιαίτερη σημασία, καθώς επικαλείται σχεδόν από όλα τα άτομα με ελάχιστη ή καθόλου όραση ως παράγοντας που τους περιορίζει να κάνουν χρήση ή ως λόγος που τους αποτρέπει να είναι χρήστες του Διαδικτύου. Όμως παρόλο που αναδεικνύεται η σημασία του και από τις δύο φάσεις της έρευνας, δεν φάνηκε από τις ποιοτικές συνεντεύξεις να αποτελεί αποτρεπτικός παράγοντας, καθώς δεν αποθάρρυνε τα υποκείμενα να είναι χρήστες του Διαδικτύου. Το δεύτερο ζήτημα είναι το πρόβλημα της όρασης, που αποτελεί και αυτό εμπόδιο, καθώς όπως είδαμε από την ομάδα του ΙΕΚ, ένα σημαντικό ποσοστό τον αναφέρει ως ένα από τους λόγους που τους αποτρέπει να κάνουν χρήση του Διαδικτύου. Στις ατομικές περιπτώσεις οι τυφλοί επεσήμαναν περισσότερο τα προβλήματα στη προσβασιμότητα και όχι το πρόβλημα της όρασης, ενώ στην περίπτωση του ατόμου με μερική όραση, το πρόβλημα της όρασης ήταν ο λόγος που πίστευε πως δεν μπορεί να κάνει χρήση του Διαδικτύου, μέχρι να ενημερωθεί για τις δυνατότητες των ΤΠΕ και χρησιμοποιήσει την κατάλληλη υποστηρικτική τεχνολογία.

Το τρίτο ζήτημα, το οποίο όπως φάνηκε από την ανάλυση των ατομικών και ομαδικών περιπτώσεων είναι ο πιο καθοριστικός παράγοντας για τη χρήση του Διαδικτύου, είναι το ζήτημα των δεξιοτήτων και του τρόπου απόκτησης των γνώσεων για τη χρήση του Διαδικτύου. Πιο συγκεκριμένα, από τις ατομικές συνεντεύξεις φάνηκε πως η ύπαρξη δεξιοτήτων ήταν καθοριστικές για την εμπλοκή των υποκειμένων με το Διαδίκτυο, ενώ στις δύο ομάδες, είδαμε πως οι δεξιότητες στη χρήση του Η/Υ και των υποστηρικτικών

τεχνολογιών σχετίζονται με την ικανότητα να εκτελούν διάφορες δραστηριότητες στο Διαδίκτυο. Η σημασία των δεξιοτήτων μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός πως η χρήση του Διαδικτύου είναι μια πολύ απαιτητική δραστηριότητα, που προϋποθέτει τη μάθηση και την ικανότητα χρήσης πολλών λειτουργιών (υποστηρικτική τεχνολογία, συντομεύσεις πληκτρολογίου, χρήση Η/Υ και φυλλομετρητή), προκειμένου να αποκτήσουν τα άτομα με προβλήματα όρασης την ικανότητα να πλοηγούνται στο Διαδίκτυο.

Όσο αφορά τους τρόπους απόκτησης των γνώσεων και των δεξιοτήτων στις ΤΠΕ, προέκυψαν δύο κύρια θέματα που έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη μάθηση της χρήσης του Διαδικτύου: η προσωπική ενασχόληση και η ύπαρξη βοήθειας από άλλα άτομα. Τα δύο αυτά ζητήματα, ανακαλύφθηκαν μέσα από τις προσωπικές συνεντεύξεις και επαληθεύτηκαν έπειτα και στις δύο ομάδες. Μάλιστα, η βοήθεια από άλλα άτομα ήταν ο κυριότερος τρόπος απόκτησης των γνώσεων και στις δύο τοποθεσίες, ενώ την προσωπική ενασχόληση την αναφέρουν σχεδόν οι μισοί από την κάθε τοποθεσία. Το γεγονός πως οι δύο αυτοί παράγοντες, θεωρούνται εξίσου σημαντικοί για να μπορούν να κάνουν χρήση του Διαδικτύου, μας επιτρέπει να υποθέσουμε πως έχουν ιδιαίτερη σημασία, ενώ η μη ύπαρξη τους μπορεί να αποτελεί εμπόδιο για τη χρήση του Διαδικτύου.

Η σημασία της βοήθειας από άλλα άτομα και της προσωπικής ενασχόλησης, μπορεί να εξηγηθεί από τις ιδιαίτερες απαιτήσεις που έχει το αντικείμενο μάθησης ή από το γεγονός πως τα υποκείμενα δεν μπόρεσαν να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες από τα σεμινάρια που γίνονται για τη χρήση του Διαδικτύου ή από την τυπική εκπαίδευση και επομένως έπρεπε να στραφούν σε άλλα άτομα για βοήθεια ή να καλύψουν οι ίδιοι τα κενά της εκπαίδευσης με την προσωπική τους ενασχόληση. Η υπερίσχυση των δύο αυτών τρόπων απόκτησης των γνώσεων, σε συνδυασμό με το γεγονός πως σε όλες τις περιπτώσεις, η τυπική και η άτυπη εκπαίδευση ως τρόπος απόκτησης των γνώσεων για τη χρήση του Διαδικτύου αναφέρεται σε λιγότερο βαθμό, αναδεικνύει ένα άλλο ζήτημα που αποτελεί και αυτό εμπόδιο για τη χρήση του Διαδικτύου: την αδυναμία των δομών εκπαίδευσης να παρέχουν στα άτομα με προβλήματα όρασης τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να μπορούν να εμπλακούν με το Διαδίκτυο. Επίσης, η μεγάλη σημασία της ύπαρξης βοήθειας από άλλα άτομα, που επισημάνθηκε και από τις δύο τοποθεσίες, αναδεικνύει την ανάγκη όχι μόνο της εκπαίδευσης, αλλά και της συνεχής υποστήριξης και ενθάρρυνσης, είτε από τους φορείς εκπαίδευσης ή από άτομα του φιλικού και

οικογενειακού περιβάλλοντος, προκειμένου τα ΑμΠΟ να συνεχίσουν να κάνουν χρήση του Διαδικτύου και να μπορούν να αξιοποιούν τις δυνατότητες του.

Επομένως, οι λόγοι για τους οποίους τα άτομα με προβλήματα όρασης δεν εμπλέκονται με το Διαδίκτυο σχετίζονται περισσότερο με τη δυσκολία στην απόκτηση των απαραίτητων γνώσεων για τη χρήση του Διαδικτύου. Οι δυσκολίες ή τα εμπόδια στην απόκτηση των γνώσεων μπορούν να αναζητηθούν σε πολλά επίπεδα, όπως είναι η μη ύπαρξη βοήθειας και υποστήριξης, η μη ενασχόληση με τις ΤΠΕ ή στις ανεπαρκείς δομές εκπαίδευσης. Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός πως είναι ελάχιστοι όσοι μπορούν να προσφέρουν υποστήριξη σε ένα τόσο εξειδικευμένο αντικείμενο όπως είναι η χρήση των υποστηρικτικών τεχνολογιών ή ο τρόπος χρήσης του Διαδικτύου από τα ΑμΠΟ και το γεγονός ότι η προσωπική ενασχόληση απαιτεί εκτός από την ύπαρξη του απαραίτητου εξοπλισμού, την ύπαρξη αρκετού ελεύθερου χρόνου αλλά και ισχυρή θέληση, μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως είναι ελάχιστα τα άτομα από τον ευρύτερο πληθυσμό των ατόμων με προβλήματα όρασης που μπορούν να βασιστούν στην βοήθεια από άλλα άτομα ή στην προσωπικής τους ενασχόληση, προκειμένου να αποκτήσουν τις δεξιότητες που χρειάζονται. Επομένως, η ύπαρξη ειδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τη χρήση των ΤΠΕ, είναι μονόδρομος, για να έχουν την ευκαιρία τα ΑμΠΟ να εμπλακούν με το Διαδίκτυο. Το πρόβλημα όμως, όπως έδειξε η έρευνα είναι πως τα σεμινάρια που γίνονται δεν επαρκούν για να αποκτήσουν τα ΑμΠΟ δεξιότητες στη χρήση του Διαδικτύου. Έτσι, μπορούμε να υποθέσουμε πως οι λόγοι για τους οποίους πολλά άτομα με προβλήματα όρασης, δε γίνονται χρήστες του Διαδικτύου, σχετίζονται περισσότερο με την αδυναμία των δομών εκπαίδευσης να ενημερώσουν, να εκπαιδεύσουν και να παρέχουν υποστήριξη στα άτομα με προβλήματα όρασης σχετικά με τις δυνατότητες και τη χρήση του Διαδικτύου.

Ανεξάρτητα από τον τρόπο με τον οποίο ερμηνεύουμε τη σημασία της βοήθειας από άλλα άτομα ή της προσωπικής ενασχόλησης, η έρευνα έδειξε πως καθοριστικός παράγοντας για τη χρήση είναι οι γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να είναι σε θέση τα άτομα με προβλήματα όρασης να χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο. Πιο συγκεκριμένα, τα κύρια ζητήματα που φαίνεται ότι έχουν τη μεγαλύτερη σημασία, είναι το θέμα της εκπαίδευσης και της υποστήριξης. Όπως είδαμε στις ατομικές περιπτώσεις έπρεπε όλα τα υποκείμενα να αποκτήσουν πρώτα τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να μπορούν στη συνέχεια να ασχοληθούν με το Διαδίκτυο. Ταυτόχρονα οι περισσότεροι επεσήμαναν πως

καθοριστική ήταν και η βοήθεια και η υποστήριξη που είχαν από άλλα άτομα, είτε για να ξεκινήσουν ή για να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο. Επίσης, από την ομάδα του ΙΕΚ, που έχει το μεγαλύτερο δείγμα και τη μεγαλύτερη ποικιλομορφία, οι δύο πρώτοι λόγοι που θεωρούνται ως εμπόδια στη χρήση, οι ανεπαρκείς γνώσεις και η μη ύπαρξη καθοδήγησης από άλλα άτομα, συνδέονται άμεσα με το ζήτημα της εκπαίδευσης και της υποστήριξης, ενώ και στις δύο τοποθεσίες η πλειοψηφία αναφέρει πως απόκτησε τις απαραίτητες γνώσεις για τη χρήση του Διαδικτύου, από την βοήθεια και καθοδήγηση που τους παρείχαν άτομα από το περιβάλλον τους.

Από την άλλη, η προσωπική ενασχόληση όπως είδαμε από την ομάδα του ΙΕΚ αναφέρεται περισσότερο από όσους κάνουν τακτική χρήση του Διαδικτύου, ενώ οι περιστασιακοί χρήστες δεν την αναφέρουν καθόλου. Επομένως, δεν είναι ιδιαίτερης σημασίας για το ξεκίνημα της χρήσης του Διαδικτύου ή για την απλή (περιστασιακή) χρήση και έτσι δεν μπορούμε να θεωρήσουμε το παράγοντα αυτό ως σημαντικό εμπόδιο για τη μη χρήση του Διαδικτύου. Αντίθετα η ύπαρξη βοήθειας αναφέρεται εξίσου σε μεγάλο βαθμό τόσο από τους συχνούς όσο και τους περιστασιακούς χρήστες, που σημαίνει πως ο παράγοντας αυτός είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Επίσης, το πρόβλημα της αναπηρίας στην όραση ή της προσβασιμότητας, παρότι επισημάνθηκαν και αυτά σε μεγάλο βαθμό ως εμπόδια στη χρήση, δεν φάνηκαν να έχουν τη σημασία που έχει το θέμα της εκπαίδευσης και της υποστήριξης. Μάλιστα, οι συγκεκριμένοι λόγοι σχετίζονται σε κάποιο βαθμό με το θέμα της εκπαίδευσης ή της υποστήριξης, καθώς το πρόβλημα της όρασης επικαλείται από όσους έχουν άγνοια για τις δυνατότητες των ΤΠΕ, ενώ τα προβλήματα προσβασιμότητας στο Διαδίκτυο θεωρούνται περισσότερο ως περιορισμοί από τις ατομικές περιπτώσεις και όχι ως εμπόδια, ενώ κάποιοι επεσήμαναν πως πολλοί περιορισμοί μπορούν να ξεπεραστούν με τη χρήση της κατάλληλης εφαρμογής προσβασιμότητας και με την υποστήριξη και τη βοήθεια από άλλα άτομα, που γνωρίζουν τις απαιτήσεις της χρήσης του Διαδικτύου από τα άτομα με προβλήματα όρασης.

Τέλος, είναι απαραίτητο να επισημάνουμε πως τα παραπάνω ζητήματα και η εξήγηση των παραγόντων που λειτουργούν ως εμπόδια, προκύπτουν από τη πληροφόρηση που μας παρείχαν άτομα με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Έτσι τα συμπεράσματα μας προέρχονται κατά κύριο λόγο από τις εμπειρίες ατόμων που εμπλέκονται σε κάποιο βαθμό με το Διαδίκτυο, ενώ δε λαμβάνονται υπόψη οι αντιλήψεις όσων για οποιοδήποτε λόγο δεν επιθυμούν ή δεν είναι σε θέση να έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Επίσης, σημαντικός

περιορισμός είναι πως υπάρχει και στις δύο τοποθεσίες μεροληψία, καθώς υπερτερούν κάποια χαρακτηριστικά, ενώ κάποια άλλα δεν αντιπροσωπεύονται επαρκώς. Έτσι, όπως προκύπτει από τα δημογραφικά στοιχεία η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα είναι κάτοχοι Η/Υ, έχουν γνώσεις στους υπολογιστές και είναι άτομα με μέσο ή ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης. Είναι επομένως απαραίτητο να γίνει στο μέλλον μια δειγματοληπτική έρευνα που θα λαμβάνει υπόψη ευρύτερα τον πληθυσμό των ατόμων με αναπηρία όρασης και θα καταγράφει και τις αντιλήψεις όσων δεν είναι χρήστες του Διαδικτύου, ώστε να διερευνηθούν οι λόγοι που ένα μεγάλο ποσοστό των ΑμΠΟ δεν επιθυμεί να κάνει χρήση του Διαδικτύου και για να διαπιστωθεί αν οι δεξιότητες στη χρήση των ΤΠΕ και η υποστήριξη από άλλα άτομα έχουν τη σημασία που τους έχουμε αποδώσει, με βάση την παρούσα έρευνα για τη χρήση του Διαδικτύου.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

- Berry, J. (1998). APART OR A PART? Access to the Internet by Visually Impaired and Blind People, With Particular Emphasis on Assistive Enabling Technology and User Perceptions. Διαθέσιμο στο <http://people.rit.edu/easi/itd/itdv06n3/article2.htm> Τελευταία πρόσβαση 2/10/2009
- Brannen, J. (2005). Mixed Methods Research: A discussion paper. ESRC National Centre for Research Methods. Διαθέσιμο στο <http://www.bournemouth.ac.uk/cap/documents/MethodsReviewPaperNCRM-005.pdf> Τελευταία πρόσβαση 3/6/2009
- CEG (Consumer Expert Group) (2009). Consumer Expert Group report into the use of the Internet by disabled people: barriers and solutions. Διαθέσιμο στο http://thegovmonitor.com/world_news/britain/digital-britain-barriers-and-solutions-to-internet-use-by-persons-with-disabilities-12098.html Τελευταία πρόσβαση 2/12/2009
- Ciechanowski, A. & Harraway, D. (χ.ημ.). Investigating the Psychosocial Impact of Assistive Technology for Computer and Internet Access. Διαθέσιμο στο http://www.e-bility.com/arataconf06/papers/computer_applications/ca_ciechanowski_paper.doc Τελευταία πρόσβαση 29/12/2009
- Coyne, K. and Nielsen, J. (2001). Beyond ALT text: making the web easy to use for users with disabilities. Fremont, CA: Nielsen Norman Group. Διαθέσιμο στο http://www.nngroup.com/reports/accessibility/beyond_ALT_text.pdf Τελευταία πρόσβαση 5/11/2009
- Craven, J. (2003). Access to electronic resources by visually impaired people. Information Research, Vol. 8 No. 4, July 2003. Διαθέσιμο στο <http://informationr.net/ir/8-4/paper156.html> Τελευταία πρόσβαση 5/7/2009/
- Cresswell, J. (1998). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Design for all for eInclusion (2008) Report on the impact of technological developments on eAccessibility. IST CA 0033838, DfA@eInclusion
- Dobransky, K. & Hargittai, E. (2006). The Disability Divide in Internet Access and Use. Information, Communication and Society. 9 (3):313-334. June. Διαθέσιμο στο <http://www.eszter.com/research/a18-disabilitydivide.html> Τελευταία πρόσβαση 1/9/2009
- European Commission, DGXIII (χ.ημ). Critical Factors involved in End-Users Education in relation to Assistive Technology. Διαθέσιμο στο <http://www.siva.it/ftp/eustd032.pdf> Τελευταία πρόσβαση 25/11/2009
- Gerber, E. (2002). Surfing by ear: Usability concerns of computer users who are blind or visually impaired. AccessWorld, 3, 38–43. Διαθέσιμο στο <http://www.ee.umanitoba.ca/~kinsner/sds2001/proceed/pdocs/pdfs/09.PDF> Τελευταία πρόσβαση 8/10/2009
- Gerber, E. (2003). The Benefits of and Barriers to Computer Use for Individuals Who Are Visually Impaired. JVIB 97(9) September 2003
- Gerber, E. & Kirchner, C. (2001). Who's Surfing? Internet Access and Computer Use by Visually Impaired Youths and Adults - USABLE Data Report - March 2001 - Journal of

- Visual Impairment and Blindness. Διαθέσιμο στο <http://www.afb.org/jvib/jvib950308.asp>
Τελευταία πρόσβαση 16/11/2008
- Geser, H. (2002). Toward a (Meta-) sociology of the digital Sphere. Διαθέσιμο στο http://socio.ch/intcom/t_hgeser13.htm. Τελευταία πρόσβαση 4/12/2009
- Giddens, A. (1984). The constitution of society. Blackwell: Oxford
- Goggin, G. & Newell, C. (2003). Digital Disability: The Social Construction of Disability in New Media. New York: Rowman and Littlefield.
- Gunderson, J. (χ.ημ). Designing Universally Accessible Web Resources for People with Disabilities. Διαθέσιμο στο <http://cita.rehab.uiuc.edu/presentations/office/word-inline-demo.doc> Τελευταία πρόσβαση 9/11/2009
- Hargittai, E. (2003). The Digital Divide and What To Do About It. Διαθέσιμο στο www.eszter.com/research/pubs/hargittai-digitaldivide.pdf Τελευταία πρόσβαση 9/10/2009
- Kaye, S. (2000). Computer and Internet Use Among People with Disabilities. Disability Statistics Report (13). Washington DC: U.S. Department of Education, National Institute on Disability and Rehabilitation Research. Διαθέσιμο στο <http://dsc.ucsf.edu/pdf/report13.pdf> Τελευταία πρόσβαση 30/10/2008
- Lawton, H. (2005). Understanding Web Accessibility. Διαθέσιμο στο <http://uiaccess.com/understanding.html> Τελευταία πρόσβαση 25/10/2009
- Lenhart, A. (2003). The Ever-Shifting Internet Population. A new look at Internet access and the digital divide. THE PEW INTERNET & AMERICAN LIFE PROJECT. Διαθέσιμο στο <http://www.pewinternet.org/> Τελευταία πρόσβαση 7/7/2009
- Lowenfeld, B. (1973). The visually handicapped child in school. New York: John Day.
- Mason, J. (1996). Qualitative Researching. London: Sage
- Miles, M. & Huberman, A. (1994). Qualitative Data analysis. An Expanded sourcebook. California: Sage Publications
- Moore, N. (2000). The information needs of visually impaired people. Διαθέσιμο στο <http://www.leeds.ac.uk/disability-studies/archiveuk/moore%20nick/rnib%20report.pdf>
Τελευταία πρόσβαση 8/11/2009
- Murphy, E. Kuber, R. McAllister. G. Strain, P. Yu, W. (2007). An empirical investigation into the difficulties experienced by visually impaired Internet users. Διαθέσιμο στο www.springerlink.com/index/a67hr30633103411.pdf Τελευταία πρόσβαση 1/11/2009
- Neuman, W. (1997). Social research methods: Qualitative and quantitative approaches. Boston: Allyn and Bacon
- Newman & Benz, (1998). Qualitative-quantitative research methodology: exploring the interactive continuum. Southern Illinois University.
- NTIA National Telecommunications and Information Administration (2002). *A nation on-line: How Americans are expanding their use of the Internet*. NTIS No.PB2002107910. Data from 9/01 CPS. Διαθέσιμο στο http://www.ntia.doc.gov/opadhome/digitalnation/index_2002.html Τελευταία πρόσβαση 30/11/2009
- Pilling, D., Barrett, P. & Floyd, M. (2004). Disabled people and the Internet. City University: Joseph Rowntree Foundation

- Ponchillia, P. E. & Ponchillia, S. (1996). *Foundations of Rehabilitation Teaching with Persons who are Blind or Visually Impaired*. NY: AFB Press.
- Rheingold, H. (1994) *The Virtual Community: Finding Connection in a Computerised World*. London: Secker & Warburg
- Sherry, M. (2005). Reading Me/Me reading Disability. *Prose Studies: History, Theory, Criticism*, 27(1), 163-175.
- Stake, R. (1995) *The art of case study research*, Thousand Oaks, Calif.: Sage
- The SAGE Encyclopaedia of Qualitative Research Methods (2008). The SAGE Encyclopaedia of Qualitative Research Methods. Thousand Oaks: Sage
- W3C (2005). Essential Components of Web Accessibility. Διαθέσιμο στο <http://www.w3.org/WAI/intro/components.php> Τελευταία πρόσβαση 8/1/2009
- W3C, (2008). Introduction to Web Accessibility. Διαθέσιμο στο <http://www.w3.org/WAI/intro/accessibility> Τελευταία πρόσβαση 29/10/2009
- Warschauer, M. (2002). Reconceptualising the Digital Divide. *First Monday*, Volume 7, Number 7 - 1 July 2002 Διαθέσιμο στο <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/967/888> Τελευταία πρόσβαση 18/11/2009
- WHO (2004). Magnitude and causes of visual impairment. Διαθέσιμο στο www.who.int
- [Williamson](#), K. Wright, S. Schauder, D. and Bow, A. (2001). The Internet for the Blind and Visually Impaired JCMC 7 (1) October 2001. Διαθέσιμο στο <http://jcmc.indiana.edu/vol7/issue1/williamson.html> Τελευταία πρόσβαση 4/11/2009
- Williamson, K., Schauder, D., & Bow, A. (2000). Information seeking by blind and sight impaired citizens: an ecological study. Διαθέσιμο στο <http://informationr.net/ir/5-4/paper79.html>. Τελευταία πρόσβαση 12/1/2009
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*, Second Edition, Sage

Ελληνόγλωσση

- Βαρδακαστάνης, Ι., Γούναρη, Ε., Λογαράς, Δ., Μπαρμπαλιά, Ε., Παναγός, Α., Σκορδίλης, Α., Σούλης, Σ., Χατζηπέτρου, Α. & Χριστοφή, Μ. (2008). Σχεδιάζοντας πολιτική σε θέματα αναπηρίας. Διαθέσιμο στο www.esaea.gr Τελευταία πρόσβαση 8/7/2009
- Βουλγαρόπουλος, Ν. (2008). 3ο Διεθνές Συνέδριο "Άτομα με αναπηρία και ΜΜΕ". Διαθέσιμο στο <http://www.ameamedia.gr/proceedings-2008/accessibility-08> Τελευταία πρόσβαση 28/12/2009
- De Vaus, D. (2008). *Ανάλυση Κοινωνικών Δεδομένων*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- ΕΣΑΜΕΑ, (2008). «Η κοινωνία τοποθετείται για την αναπηρία και απαιτεί τη λήψη μέτρων για την προστασία των ατόμων με αναπηρία από τις διακρίσεις και τον αποκλεισμό» Διαθέσιμο στο www.esaea.gr Τελευταία πρόσβαση 8/7/2009
- ΕΣΥΕ (2002). ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ: Κύρια ευρήματα της Έρευνας του 2002 και ενδεικτική καταγραφή μέτρων πολιτικής για ΑμεΑ. Διαθέσιμο στο <http://www.statistics.gr/> Τελευταία πρόσβαση 2/12/2009
- Κουζέλης, Γ. (2005). *Γνώση χρήσης και νέες τεχνολογίες* Αθήνα: ΕΜΕΑ : (Τοπικά:10)

- Κουρουπέτρογλου, Γ. & Φλωριάς, Ε. (2003). Επιστημονικά Σύμβολα κατά Braille στον Ελληνικό Χώρο - Εφαρμογή σε Συστήματα Πληροφορικής για Τυφλούς Αθήνα: Έκδοση Κέντρου Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών (KEAT)
- Mancinelli, E. (2008). Ηλεκτρονική Ενσωμάτωση (e-Inclusion) στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Κεφάλαιο στο Μελέτες στην Κοινωνία της Πληροφορίας Από τη Θεωρία στην Πράξη. NEI-IS, ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκη
- Παπάνης, Ε. (2009). Αναπηρία και διαδίκτυο. Διαθέσιμο στο <http://epapanis.blogspot.com/> Τελευταία πρόσβαση 8/11/2009
- Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας (2007α), Εκτίμηση του Ψηφιακού Χάσματος «Διείσδυση και χρήση ΤΠΕ από ΑμεΑ». Διαθέσιμο στο www.observatory.gr/ Τελευταία πρόσβαση 8/5/2009
- Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας (2007β), Εκτίμηση του Ψηφιακού Χάσματος για ΑμεΑ, μετανάστες και άτομα 3ης ηλικίας στην Ελλάδα . Διαθέσιμο στο www.observatory.gr/ Τελευταία πρόσβαση 8/5/2009
- Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας (χ.ημ.), Μελέτη : Θεσμικό πλαίσιο στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση και ηλεκτρονικές υπηρεσίες για την αξιοποίηση των ευκαιριών της κοινωνίας της πληροφορίας από κοινωνικά ευπαθείς ομάδες. Διαθέσιμο στο www.observatory.gr/ Τελευταία πρόσβαση 18/12/2009
- Pinter, R. (2008). Μελέτες στην Κοινωνία της Πληροφορίας Από τη Θεωρία στην Πράξη. NEI-IS, ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκη
- Ρούσσος, Π. & Τσαούσης, Α. (2006). Στατιστική εφαρμοσμένη στις κοινωνικές επιστήμες. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Rogers, A. (1998). Η εκπαίδευση ανήλικων. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Στεφανίδης, Κ. (2004). Μελέτη με αντικείμενο την Καθολική Πρόσβαση και Ισότητα Συμμετοχή Ατόμων με Αναπηρίες (ΑμεΑ) στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» Άξονας 5 - Μέτρο 5.3 Διαθέσιμο στο www.esaea.gr Τελευταία πρόσβαση 8/7/2009
- Φίλιας, Β. (Επιμελητής Έκδοσης) (1977). Εισαγωγή στη μεθοδολογία και στις τεχνικές των κοινωνικών ερευνών. Αθήνα: Gutenberg κοινωνιολογική βιβλιοθήκη.

Παράρτημα

Ερωτηματολόγιο

Έρευνα για τη χρήση του Διαδικτύου από τα άτομα με προβλήματα όρασης.

Το παρακάτω ερωτηματολόγιο αποτελείται από ερωτήσεις και κλίμακες που αφορούν τη χρήση του Διαδικτύου (Internet), την εξοικείωση και τις δυσκολίες της χρήσης του, καθώς επίσης και ερωτήσεις για τη γνώμη σας και τις αντιλήψεις σας για το Διαδίκτυο.

Παρακαλώ απαντήστε τις ερωτήσεις βασιζόμενοι σε αυτό που πραγματικά περιγράφει τις απόψεις σας και την εμπειρία σας. Για κάθε ερώτηση απαντήστε με βάση τις οδηγίες που σας δίνονται. Κάποιες ενότητες ερωτήσεων βασίζονται σε κλίμακες που διαβαθμίζουν τις πιθανές απαντήσεις σε μια σειρά από αριθμημένες επιλογές, όπως για παράδειγμα από τον αριθμό 1, που σημαίνει διαφωνώ απόλυτα, έως τον αριθμό 5, που σημαίνει συμφωνώ απόλυτα. Αν σε κάποια ερώτηση δεν μπορείτε να απαντήσετε αφήστε κενή την απάντηση.

Χρησιμοποιώντας την παρακάτω κλίμακα δώστε μία απάντηση σε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις, σχετικά με τις γνώσεις σας στους υπολογιστές και στο Διαδίκτυο (internet).

Διαβάθμιση κλίμακας:

1-Ανεπαρκής, 2-Μάλλον ανεπαρκής, 3-Μέτρια, 4-Καλή, 5-Άριστη

Την ικανότητα μου να χρησιμοποιώ τον υπολογιστή θα την χαρακτηρίζα ως (πληκτρολογήστε έναν αριθμό από το 1 ως το 5, με βάση την παραπάνω κλίμακα)

Απάντηση:

Την ικανότητα μου να χρησιμοποιώ τα εργαλεία προσβασιμότητας (για παράδειγμα HAL, JAWS) θα την χαρακτηρίζα ως. Απάντηση:

Η ικανότητα μου να χρησιμοποιώ το Διαδίκτυο για αναζήτηση πληροφοριών θα έλεγα πως είναι. Απάντηση:

Η ικανότητα μου να χρησιμοποιώ το E-mail για να επικοινωνώ με άλλα άτομα και να ανταλλάζω μηνύματα θα έλεγα πως είναι. Απάντηση:

Ποια εφαρμογή προσβασιμότητας χρησιμοποιείτε κυρίως; (επιλέξτε μία από τις παρακάτω απαντήσεις).

A. Supernova

B. JAWS

Γ. HAL

Δ. Άλλη εφαρμογή μεγέθυνση οθόνης

Ε. Άλλη εφαρμογή ανάγνωσης οθόνης

Ζ. Καμία

Απάντηση:

Για κάθε μία από τις παρακάτω υπηρεσίες του Διαδικτύου σημειώστε τον αριθμό 1 αν δεν την γνωρίζεται, τον αριθμό 2 αν την γνωρίζεται αλλά δεν την έχετε χρησιμοποιήσει και το 3 αν την γνωρίζετε και την έχετε χρησιμοποιήσει.

1. Προβολή Ιστοσελίδων μέσα από την εφαρμογή πλοήγησης (π.χ. Internet explorer). Πληκτρολογήστε έναν αριθμό από το 1 ως το 3 σύμφωνα με την παραπάνω κλίμακα.

Απάντηση:

2. E-mail (για αποστολή και λήψη μηνυμάτων). Απάντηση:

3. Φόρουμ (για θεματικές συζητήσεις μέσα από ειδικά διαμορφωμένες ιστοσελίδες).

Απάντηση:

4. Mailing lists. (ομαδική συζήτηση μέσω email) Απάντηση:

5. Προγράμματα συνομιλίας / Chat (όπως Messenger, IRC και Skype). Απάντηση:

6. Υπηρεσίες ανταλλαγής ή κατεβάσματος αρχείων (π.χ. μουσική) Απάντηση:

Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους αποκτήσατε τις γνώσεις σας για τη χρήση του Διαδικτύου; (για το καθένα που ισχύει γράψτε ένα ν στο τέλος της κάθε πρότασης).

Τυπική εκπαίδευση (Λύκειο, ΙΕΚ, ΑΕΙ/ΤΕΙ).

Σεμινάρια υπολογιστών για ενήλικες. Δια βίου μάθηση.

Προσωπική ενασχόληση (π.χ. κάνοντας δοκιμές ή με τη βοήθεια βιβλίων και CD).

Με τη βοήθεια συναδέλφων, συγγενών, φίλων.

Με κάποιο άλλο τρόπο.

Δεν έχω αποκτήσει γνώσεις για το Διαδίκτυο

Σε γενικές γραμμές πόσο συχνά θα λέγατε ότι χρησιμοποιείτε μόνοι σας το Διαδίκτυο (Επιλέξτε μόνο μία από τις παρακάτω απαντήσεις).

A. Δεν το έχω χρησιμοποιήσει ποτέ.

B. Το έχω χρησιμοποιήσει λίγες μόνο φορές.

Γ. Περιστασιακά.

Δ. Συχνά (κατά τακτά διαστήματα).

Ε. Σχεδόν σε καθημερινή βάση.

Απάντηση:

Συνήθως σε ποιο από τους παρακάτω χώρους χρησιμοποιείτε το Διαδίκτυο (επιλέξτε μόνο μία απάντηση).

Α. Στο σπίτι μου

Β. Σε φιλικό ή συγγενικό σπίτι.

Γ. Στη σχολική τάξη

Δ. Στο χώρο εργασίας

Ε. Σε internet cafe

Ζ. Δεν χρησιμοποιώ το Διαδίκτυο

Απάντηση:

Για ποιους από τους παρακάτω λόγους δεν χρησιμοποιήσατε νωρίτερα (ή δε χρησιμοποιείται τώρα) το Διαδίκτυο (πληκτρολογήστε ένα «ν» στο τέλος της κάθε πρότασης που είναι αληθής).

Μη ύπαρξη υπολογιστή.

Ακριβό κόστος (π.χ. κόστος σύνδεσης στο διαδίκτυο ή κόστος του απαραίτητου εξοπλισμού)

Δεν είχα τις γνώσεις και τις δεξιότητες για τη χρήση του διαδικτύου.

Δεν το χρειαζόμουν (Δεν είναι χρήσιμο για μένα).

Λόγω του προβλήματος όρασης.

Δεν είχα κάποιον να με καθοδηγήσει για να μπορέσω να συνδεθώ στο διαδίκτυο.

Φόβος προς τις νέες τεχνολογίες.

Δυσκολία στη προσβασιμότητα (π.χ. μη προσβάσιμες ιστοσελίδες ή δυσκολία χρήσης των αναγκαίων εφαρμογών).

Άλλο. Παρακαλώ αναφέρετε τον λόγο

Χρησιμοποιώντας την παρακάτω κλίμακα επιλέξτε τον αντίστοιχο αριθμό ανάλογα με το πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις.

Διαβάθμιση κλίμακας: 1-Διαφωνώ απόλυτα, 2-Μάλλον διαφωνώ, 3-Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, 4-Μάλλον συμφωνώ, 5-Συμφωνώ απόλυτα.

Η δυσκολία μου στη χρήση του υπολογιστή (π.χ. χρήση. πληκτρολογίου) δεν μου επιτρέπει να χρησιμοποιήσω το Διαδίκτυο (γράψτε έναν αριθμό από το 1 αν διαφωνείτε απόλυτα, ως το 5 εάν συμφωνείτε απόλυτα).

Απάντηση:

Είναι εύκολο να βρω τη πληροφορία που αναζητώ στο Διαδίκτυο
Απάντηση:

Ο τρόπος με τον οποίο οι ιστοσελίδες είναι σχεδιασμένες με δυσκολεύει στο να βρω την πληροφορία που θέλω. Απάντηση:

Η ύπαρξη πολλών μη κατανοητών γραφικών (π.χ. εικόνες) δυσχεραίνει την πλοήγηση μου στο Διαδίκτυο. Απάντηση:

Ο ζήλος μου και η προσωπική μου ενασχόληση συνέβαλαν στο να εξοικειωθώ με τη χρήση του Διαδικτύου. Απάντηση:

Δεν είμαι ενημερωμένος για τις δυνατότητες που προσφέρει το Διαδίκτυο. Απάντηση:

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζω κατά τη διάρκεια της πλοήγησης στο Διαδίκτυο μου προκαλούν εκνευρισμό. Απάντηση:

Τα εργαλεία προσβασιμότητας που έχω στον υπολογιστή μου με βοηθούν στη χρήση του Διαδικτύου. Απάντηση:

Η αναπηρία όρασης που έχω με αποτρέπει στο να χρησιμοποιώ το Διαδίκτυο. Απάντηση:

Τα εργαλεία προσβασιμότητας ή ο υπολογιστής μου πολλές φορές δεν λειτουργούν σωστά με αποτέλεσμα να μη μπορώ να χρησιμοποιήσω το Διαδίκτυο. Απάντηση:

Χωρίς την βοήθεια και υποστήριξη κάποιων ατόμων δε θα κατάφερνα να εξοικειωθώ με τη χρήση του Διαδικτύου. Απάντηση:

Το Διαδίκτυο είναι κάτι το οποίο δεν μου είναι χρήσιμο. Απάντηση:

Η ζωή μου θα ήταν πολύ πιο δύσκολή χωρίς το Διαδίκτυο. Απάντηση:

Χρησιμοποιώντας τη διαβάθμιση από το 1 για «καθόλου σημαντικό», ως το 5 για «απόλυτα σημαντικό», επιλέξτε τον αντίστοιχο αριθμό ανάλογα με το πόσο σημαντικός είναι για εσάς καθένας από τους παρακάτω λόγους για να χρησιμοποιείτε το Διαδίκτυο. Ακόμα και αν δεν τις χρησιμοποιείτε ή δεν γνωρίζετε για τις παρακάτω δυνατότητες αναφέρετε πόσο σημαντικό είναι για εσάς ο καθένας από τους παρακάτω λόγους, ώστε να χρησιμοποιείτε το Διαδίκτυο.

Διαβάθμιση κλίμακας: 1- Καθόλου σημαντικό 2-Ελάχιστα σημαντικό, 3-Αδιάφορο, 4-Σημαντικό, 5-Απόλυτα σημαντικό

Ενημέρωση για την τρέχουσα επικαιρότητα. Απάντηση:

Ενημέρωση για θέματα αναπηρίας. Απάντηση:

Ενημέρωση για θέματα που αφορούν την πάθηση μου (ιατρικές εξελίξεις, τεχνικά βοηθήματα). Απάντηση:

Ψυχαγωγία (μουσική, ανέκδοτα, παιχνίδια). Απάντηση:

Αγορές μέσω Διαδικτύου. Απάντηση:

Τραπεζικές συναλλαγές (e-banking). Απάντηση:

Συναλλαγές με δημόσιες υπηρεσίες μέσω διαδικτύου (βεβαιώσεις, υποβολή φορολογικής δήλωσης). Απάντηση:

Εκπαίδευση (π.χ. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ψηφιακά βιβλία). Απάντηση:

Εργασία μέσω υπολογιστή (τηλεργασία, διεκπεραίωση επαγγελματικών υποθέσεων). Απάντηση:

Συμμετοχή σε ομαδικές συζητήσεις. Απάντηση:

Παρακολούθηση ιστοσελίδων που έχουν σχέση με δικά μου ενδιαφέροντα (π.χ. Blogs). Απάντηση:

Επικοινωνία με άλλα άτομα μέσω email, messenger. Απάντηση:

Κοινωνική δικτύωση και γνωριμίες (Facebook, MySpace). Απάντηση:

Δημογραφικά στοιχεία

Παρακαλώ πληκτρολογήστε την ηλικία σας:

Για κάθε ένα από τα παρακάτω επιλέξτε με ένα ν μία από τις διαθέσιμες απαντήσεις.

Φύλο:

Άρρεν

Θήλυ

Σπουδές. Επιλέξτε μία από τις παρακάτω επιλογές:

Απόφοιτος δημοτικού ή γυμνασίου

Απόφοιτος λυκείου ή ΙΕΚ

Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ ή ανώτερα

Επιλέξτε ποιο από τα παρακάτω περιγράφει την κύρια απασχόληση σας αυτόν τον καιρό

Μισθωτός

Αυτοαπασχολούμενος

Άνεργος

Φοιτητής / σπουδαστής

Άλλο (συνταξιούχος, οικιακά)

Υπάρχει υπολογιστής στο σπίτι

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Υπάρχει σύνδεση στο Διαδίκτυο από το σπίτι

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Πρόβλημα όρασης

Η κατάσταση της όρασης μου περιγράφεται καλύτερα ως: (επιλέξτε μία από τις παρακάτω απαντήσεις).

Χωρίς όραση

Ελάχιστη όραση

Μειωμένη κεντρική όραση

Μειωμένη περιφερειακή όραση

Άλλο