



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

Γεώργιος Κουρουπέτρογλου, Κωνσταντίνος Βίγλας, Ρία Πήτα, και Μαρία Αθουσάκη

**Εκτίμηση Χαρακτηριστικών Εναλλακτικής και Επαυξητικής  
Διαπροσωπικής Επικοινωνίας Ατόμων με Αναπηρία**

**ΑΘΗΝΑ  
2000**

**Επικοινωνία:** Γεώργιος Κουρουπέτρογλου  
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,  
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών,  
Πανεπιστημιόπολη, Ιλίσια,  
15784 Αθήνα

Τηλέφωνο: 210 7275305  
Fax: 210 6018677

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: [koupe@di.uoa.gr](mailto:koupe@di.uoa.gr)  
Ιστοθέση: [www.e-bility.gr](http://www.e-bility.gr)

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή .....	3
Χαρακτηριστικά του Εργαλείου συλλογής πληροφοριών .....	5
Δομή και λειτουργικότητα του ερωτηματολογίου .....	7
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α</b> .....	<b>11</b>
Εργαλείο Αποτίμησης Χαρακτηριστικών των Χρηστών Συστημάτων Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας (ΕΕΕ) .....	11
1 Ατομικά Στοιχεία του ατόμου που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο.....	11
2 Στοιχεία κύριου διευκολυντή του ΑμεΑ χρήστη .....	12
3 Ατομικά Στοιχεία ΑμεΑ .....	13
4 Γενικά χαρακτηριστικά ΑμεΑ χρήστη .....	13
5 Επικοινωνιακά χαρακτηριστικά και ανάγκες .....	19
6 Ερεθίσματα και αντιδράσεις.....	25
7 Διατήρηση ενδιαφέροντος - προσοχής .....	27
8 Γλωσσικές ικανότητες και χαρακτηριστικά .....	28
9 Κοινωνική Αλληλεπίδραση, Αντίληψη, Μάθηση και Συμπεριφορά - Αντιληπτικές - αισθητικές ικανότητες και απαιτήσεις .....	36
10 Απαιτήσεις χρήσης επικοινωνιακού βοηθήματος .....	43
11 Χρηστικές απαιτήσεις των διευκολυντών.....	48
<b>ΣΧΗΜΑΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ</b> .....	<b>54</b>
<b>Βιβλιογραφία</b> .....	<b>57</b>

## Εισαγωγή

Ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η εφαρμογή συστημάτων και βοηθημάτων **Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας (ΕΕΕ)** (augmentative and alternative communication) για ΑμεΑ αποτελεί ένα θέμα που απαιτεί ομαδική διεπιστημονική δουλειά. Οι δυσκολίες που έχουν κατά καιρούς σταθεί εμπόδιο να βελτιωθούν τα συστήματα επαυξητικής και εναλλακτικής επικοινωνίας δείχνουν ότι η ερευνητική προσπάθεια πρέπει:

- να περιλαμβάνει τόσο τεχνολογικό όσο και μη τεχνολογικό κομμάτι,
- να είναι πραγματικά διεπιστημονική, δίνοντας λύση όχι μόνο σε τεχνικά θέματα αλλά και να ικανοποιεί κοινωνικές και άλλες -επικοινωνιακές- ανάγκες των χρηστών,
- διάφοροι κλάδοι όπως, επιστήμη υπολογιστών, ηλεκτρονική, ψυχολογία, γλωσσολογία αλλά ακόμα και οι γραφικές και δραματικές τέχνες μπορούν να προσφέρουν. Άλλωστε δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η λύση ενός προβλήματος για έναν επιστημονικό τομέα μπορεί ήδη να υπάρχει σε έναν άλλο.

Έτσι απαιτούνται όχι μόνο τεχνολογικές συνδρομές αλλά και παράγοντες που σχετίζονται με το νοητικό και κινητικό επίπεδο του χρήστη, το περιβάλλον του και τις όποιες επικοινωνιακές ανάγκες θέλει να ικανοποιήσει. Για να συντελεστεί ωστόσο αυτό, θα πρέπει πρώτα να κατανοηθούν καλύτερα τα χαρακτηριστικά, οι απαιτήσεις και οι ανάγκες των χρηστών των προϊόντων αυτών αναφορικά με τη χρήση βοηθημάτων και συστημάτων Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας (ΕΕΕ) και ιδιαίτερα σε θέματα διαπροσωπικής επικοινωνίας.

Τα ΑμεΑ-στόχος παρουσιάζουν προβλήματα επικοινωνίας με το περιβάλλον τους λόγω κυρίως κινητικών ή νοητικών δυσκολιών και της αδυναμίας τους να μιλήσουν. Δεδομένου όμως των πολλών και διαφόρων προβλημάτων που μπορούν να εμφανίζουν αλλά και του βαθμού της αναπηρίας τους, παρουσιάζουν και μια πληθώρα από διαφορετικά χαρακτηριστικά και απαιτήσεις τόσο από άποψη συγκεκριμένων αναγκών επικοινωνίας που θα ήθελαν να καλύψουν, όσο και από άποψη προδιαγραφών, υπηρεσιών και χρήσης βοηθημάτων διαπροσωπικής επικοινωνίας που βασίζονται στη χρήση υπολογιστή.

Θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι όπου στο παρόν βιβλίο και στο ερωτηματολόγιο γίνεται αναφορά για «**σύστημα εναλλακτικής επικοινωνίας**» αναφερόμαστε σε ένα σύστημα που αποτελείται από (καθιερωμένα ή μή) γραφικά σύμβολα, σχήματα, φωτογραφίες ή/και εικόνες όπου και αντικαθιστούν τις συνήθεις ορθογραφικές / φυσικές γλώσσες (όπως είναι τα Ελληνικά, Αγγλικά, κλπ.) αποτελώντας μια εικονική - και κατά τεκμήριο- μη ορθογραφική γλώσσα. Τυπικά παραδείγματα τέτοιων συστημάτων είναι τα BLISS, MAKATON, REBUS, PCS, PICsymbols, κ.ά. Τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται ευρέως γιατί αφενός είναι συστήματα επικοινωνίας όπως ακριβώς είναι το γλωσσικό (γραπτό και προφορικό) σύστημα και αφετέρου επειδή ακολουθούν παρόμοιες κανονικές δομές με τους δομικούς κανόνες των φυσικών γλωσσών, συν το γεγονός ότι έχουν συμβολικό και αφαιρετικό χαρακτήρα, όπως ακριβώς και τα γλωσσικά συστήματα των φυσικών γλωσσών. συμπεριλαμβανομένης και της ελληνικής, και τέλος διότι η συνθετότητα της δομής

τους διακρίνεται για την απλό της χαρακτήρα ενώ η αντιληπτικότητά τους εμφανίζεται πιο εύκολα προσβάσιμη για τα ΑμεΑ.

Παράλληλα όπου γίνεται λόγος για «**βοήθημα επαυξητικής επικοινωνίας**» υπονοείται κάποια συσκευή (μηχανική, ηλεκτρική, ηλεκτρονική, υπολογιστής, κλπ.) η οποία και υποβοηθά θετικά την δυνατότητα επικοινωνίας του ΑμεΑ χρήστη.

Ειδικότερα στο βιβλίο αυτό εστιάζομαστε κυρίως στην έννοια του "**επικοινωνιακού βοηθήματος**" (ή "**βοηθήματος επικοινωνίας**") η οποία και θα εμπεριέχει κυρίως κάποιο ολοκληρωμένο συνδυασμό συστήματος και βοηθήματος ΕΕΕ (όπως αυτά ορίστηκαν πρωτύτερα) το οποίο θα βασίζεται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και θα έχει δυνατότητες τόσο χρήσης κάποιου συστήματος εναλλακτικής επικοινωνίας όσο και ενσωματωμένων συσκευών εισόδου / εξόδου κατάλληλων για το χρήστη που δρουν επαυξητικά για τις εξατομικευμένες επικοινωνιακές του / της ανάγκες.

Επιπλέον κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν μερικοί πρόσθετοι ορισμοί που σχετίζονται τόσο με τους ΑμεΑ χρήστες αλλά και με τα άτομα του περιβάλλοντος τους.

Ορίζουμε ως **διευκολυντή (facilitator)** κάθε άτομο που δρα σαν βοηθός στις καθημερινές δραστηριότητες του ΑμεΑ. Κάλιστα μπορούμε να συμπεριλάβουμε στον ορισμό αυτό -διευρύνοντάς τον κατά μία έννοια- και τους δασκάλους, θεραπευτές, γονείς ή άλλους συγγενείς του ΑμεΑ χρήστη.

Επίσης, σύμφωνα με την World Health Organization (WHO, 1980) ορίζουμε ως:

- **βλάβη (impairment):** μια απώλεια ή μια αντικανονικότητα (ή ανωμαλία ή αφυσικότητα) της ψυχολογικής, φυσιολογικής ή ανατομικής δομής ή λειτουργίας ενός ατόμου
- **ανικανότητα (disability):** κάθε περιορισμός (ή ελάττωση) ή έλλειψη (ως συνακόλουθο μιας βλάβης) της ικανότητας διεκπεραίωσης μιας δραστηριότητας με τον τρόπο ή μέσα στα όρια που θεωρούνται συνηθισμένα (φυσιολογικά) για έναν άνθρωπο
- **μειονεξία ή φυσικό ελάττωμα (handicap):** ένα μειονέκτημα για ένα συγκεκριμένο άτομο, ως συνακόλουθο μιας βλάβης ή μιας ανικανότητας, το οποίο περιορίζει ή εμποδίζει την εκπλήρωση ενός ρόλου που θεωρείται φυσιολογικός (που εξαρτάται από την ηλικία, το φύλο, και κοινωνικούς και πολιτιστικούς παράγοντες) για το άτομο.

*Οι βλάβες και οι ανικανότητες μπορεί να είναι:*

- προσωρινές ή μόνιμες
- αναστρέψιμες ή μη αναστρέψιμες
- προοδευτικά αυξανόμενες ή προοδευτικά ελαττούμενες
- εγγενείς ή επίκτητες.

Τα παραπάνω στοιχεία χρειάζονται καθώς μας ενδιαφέρει να κατανοήσουμε και να αξιολογήσουμε το σοβαρότητα της επικοινωνιακής διαταραχής, τη δυνατότητα αναστρεψιμότητας και την επιλογή τόσο του κατάλληλου προγράμματος εξατομικευμένης θεραπευτικής παρέμβασης όσο και την προσαρμογή χρήσης ενδεχομένως ενός βοηθήματος επικοινωνίας.

## Χαρακτηριστικά του Εργαλείου συλλογής πληροφοριών

Η κατασκευή του ερωτηματολογίου στηρίχτηκε σε ένα πλήθος από πηγές και παράγοντες:

- Απαιτήσεις από πλευράς σχεδιασμού και ανάπτυξης λογισμικού.
- Πρότερη γνώση και εμπειρίες από επιστήμονες διαφόρων κλάδων και ειδικοτήτων (τεχνολόγους, μηχανικούς πληροφορικής, ψυχολόγους, θεραπευτές, κλπ.).
- Από τη διεθνή βιβλιογραφία και πρακτική για θέματα μεθοδολογίας αλλά και πράξης με κατασκευή και χρήση ανάλογων μεθόδων, εργαλείων και ερωτηματολογίων.

Πιο συγκεκριμένα και μέσω του ερωτηματολογίου, θα συγκεντρωθούν πληροφορίες για τα σωματοκινητικά, αισθητηριακά, νοητικά και επικοινωνιακά χαρακτηριστικά, ενδιαφέροντα, ικανότητες, δεξιότητες, ανάγκες και προτιμήσεις των ΑμεΑ χρηστών ως λειτουργικών ατόμων στο κοινωνικό τους περιβάλλον, αλλά και για αντίστοιχες ανάγκες και προτιμήσεις των βοηθών τους, κυρίως για θέματα επικοινωνίας και ειδικότερα σε σχέση με τη χρήση συστημάτων και βοηθημάτων ΕΕΕ (κυρίως αυτών που βασίζονται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή). Ας σημειωθεί ότι οι χρήστες, είτε ήδη χρησιμοποιούν τέτοια βοηθήματα ή πρόκειται να τα χρησιμοποιήσουν.

Η μορφή του ερωτηματολογίου είναι αρκετά απλή και εύχρηστη, με σκοπό την ευκολότερη, γρηγορότερη, σε ικανοποιητική έκταση και καλύτερα αξιοποιήσιμη, συλλογή των πληροφοριών που μας ενδιαφέρουν.

Πέρα όμως από την απλότητά του, το ερωτηματολόγιο (και κατ' επέκταση το εργαλείο συλλογής) είναι καθαρά Τεχνικής Φύσεως καθώς έχει σαν στόχο την άμεση αντιστοίχιση των στοιχείων που συλλέγονται σε μια σειρά από υπηρεσίες που θα είναι τεχνολογικά αναγνωρίσιμες (στο πεδίο της τεχνολογίας λογισμικού) και εφικτό να ενσωματωθούν και να προσφέρονται από ένα βοήθημα επικοινωνίας. Περισσότερες πληροφορίες για την τεχνική αυτή ανάλυση που προσφέρει το ερωτηματολόγιο δίνεται λεπτομερώς στο επόμενο εδάφιο.

Το ερωτηματολόγιο έχει κατασκευαστεί έτσι ώστε να προσανατολίζεται περισσότερο σε ατομικά χαρακτηριστικά και απαιτήσεις (με στόχο πάντα την ανάγκη εξατομικευμένης παρέμβασης) παρά σε εκείνα γενικότερων ομάδων χρηστών. Αν και γενικότερα χαρακτηριστικά των ομάδων στόχων θα αντληθούν περισσότερο από την διεθνή βιβλιογραφία, αυτό δεν σημαίνει ότι περιορίζουμε κάποιον που θα ήθελε να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο έχοντας σα γνώμονα να δώσει γενικότερα πληροφοριακά στοιχεία (όπου αυτό είναι δυνατόν) και για ομάδες ΑμεΑ χρηστών παρά για κάποιο συγκεκριμένο ΑμεΑ χρήστη (αρκεί να το υποδεικνύει σημειώνοντας «ΝΑΙ» την αντίστοιχη ερώτηση «*Συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο αναφερόμενος/η σε ομάδα χρηστών.*»).

Ειδικότερα το ερωτηματολόγιο αποσκοπεί να καταγράψει:

- Φυσικά χαρακτηριστικά των ΑμεΑ χρηστών (φυσική και νοητική κατάσταση, κινητικές, μαθησιακές και νοητικές δυσκολίες, δεξιότητες και απαιτήσεις).

- Επικοινωνιακή συμπεριφορά και απαιτήσεις σε σχέση με τα μοντέλα της διαδικασίας της επικοινωνίας, των επικοινωνιακών απαιτήσεων και της επικοινωνιακής ή συνομιλιακής συμμετοχής.
- Στάση απέναντι στις νέες τεχνολογίες και ειδικά για χρήση ΕΕΕ μέσω υπολογιστών.
- Ειδικές απαιτήσεις για χρήση ΕΕΕ βοηθημάτων βασισμένων σε υπολογιστή.
- Κάποιες απαιτήσεις που προέρχονται καθαρά και από την εμπειρία ατόμων που βρίσκονται σε συνεχή επαφή με τους ΑμεΑ χρήστες, όπως δάσκαλοι, θεραπευτές, βοηθοί και οικογένεια.

Οι ερωτήσεις είναι διαφόρων μορφών:

- ορισμένες μπορούν να απαντηθούν με ΝΑΙ/ΟΧΙ,
- σε ορισμένες πρέπει να γίνει βαθμολόγηση με βάση μια συγκεκριμένη κλίμακα (0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση),
- σε ορισμένες πρέπει να επιλεγεί μια από τις προσφερόμενες απαντήσεις (και ενδεχόμενα να πρέπει να συμπληρωθούν και απαντήσεις / επιλογές που δεν είχαν προβλεφθεί),
- σε ορισμένες οι απαντήσεις έχουν ελεύθερη μορφή (συμπληρώνοντας ίσως και κάποιες έτοιμες απαντήσεις).

Φυσικά όπου υπάρχουν πολλαπλές επιλογές και απαντήσεις αυτές θα πρέπει να σημειώνονται (με άλλα λόγια δεν είναι απαραίτητο να δίνεται μία μόνο απάντηση σε κάθε ερώτηση εκτός και αν αυτό ζητείται ρητά).

Θα πρέπει να σημειωθεί επίσης ότι, οι απαντήσεις που θα δοθούν θα πρέπει όσο αυτό είναι δυνατόν να αντανακλούν απαντήσεις των ίδιων των ΑμεΑ χρηστών. Οι απαντήσεις αυτές μπορούν να δοθούν εναλλακτικά από θεραπευτές συνοδούς, δασκάλους ή βοηθούς των ΑμεΑ χρηστών στις περιπτώσεις που είτε λόγω αδυναμίας το ΑμεΑ δεν μπορεί να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο, ή αναφερόμαστε σε ολόκληρες ομάδες χρηστών όποτε και οι απαντήσεις στηρίζονται περισσότερο σε γνώσεις και εμπειρίες. Το ερωτηματολόγιο μπορεί επίσης να συμπληρωθεί εξ' ολοκλήρου από κάποιον διευκολυντή (δεδομένου ότι η δημιουργία του καθορίστηκε και με αυτό το σκεπτικό και εννοείται ότι οι απαντήσεις των διευκολυντών είναι αντιπροσωπευτικές των πραγματικών δυνατοτήτων, ικανοτήτων και συνθηκών ζωής των ΑμεΑ).

Επιπλέον αναφέρουμε ότι είναι πιθανόν κάποιες ερωτήσεις να είναι δύσκολο να απαντηθούν ή να προκαλούν σύγχυση για ένα πλήθος από λόγους. Στην περίπτωση αυτή και όπου δεν υπάρχει αντίστοιχη διαθέσιμη απάντηση («Δεν υπάρχουν αρκετά στοιχεία») ή γενικά κρίνεται δύσκολο ή αδύνατο να απαντηθούν κάποιες ερωτήσεις ας αφηθούν κενές με μια σημείωση σε ξεχωριστό χαρτί με τον αριθμό της ερώτησης και το λόγο που δεν απαντήθηκε (π.χ. δεν είναι κατανοητή, ή ο χρήστης δεν έχει καμιά επαφή με υπολογιστές, βοηθήματα επικοινωνίας ή άλλη μορφή τεχνολογικού βοηθήματος, κλπ.).

Τέλος πρέπει να τονιστεί ότι, για όλα τα στοιχεία και τις πληροφορίες καταγράφονται, θα πρέπει να τηρείται απόλυτη εχεμύθεια και να υπόκεινται στο απόρρητο των πληροφοριών.

Η αρχική μορφή του βιβλίου αυτού δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου ΑΙΝΕΙΑΣ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΥΕΛΙΚΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΥΞΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕΣΩ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ, το οποίο χρηματοδοτήθηκε από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος ΕΠΕΤ II με συγχρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



## Δομή και λειτουργικότητα του ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο έχει φτιαχτεί με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει άμεση πρόσβαση σε τεχνικές πληροφορίες σχετικές με τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά των ΑμεΑ χρηστών.

Για την επίτευξη αυτού του παραπάνω στόχου, το ερωτηματολόγιο είναι δομημένο σε κατηγορίες ερωτήσεων οι οποίες με απλό τρόπο εκμαιεύουν τις πληροφορίες εκείνες που αποτελούν τα στοιχεία εκείνα που απαιτούνται για την λειτουργικότητα των βοηθημάτων επικοινωνίας σε καθαρά τεχνικό επίπεδο από την πλευρά της τεχνολογίας λογισμικού. Τα τεχνικά αυτά στοιχεία που συλλέγονται μπορούν άμεσα να χρησιμοποιηθούν ακόμα και για την γρήγορη ανάπτυξη πρωτοτύπων και προκαταρκτικής αξιολόγησης των βοηθημάτων επικοινωνίας από ειδικούς εμπειρογνώμονες και χρήστες. Η διαδικασία αυτή μπορεί να εξασφαλίσει την ευχρηστία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν, χρησιμοποιώντας κατάλληλες τεχνικές και εργαλεία (π.χ. Usability Context Analysis), οι οποίες είναι ευρέως αποδεκτές στο χώρο του εργονομικού σχεδιασμού για τη μελέτη, ανάλυση και αξιολόγηση του περιεχομένου, των λειτουργιών και της χρήσης αλληλεπιδραστικών συστημάτων.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Ομάδες ερωτήσεων του εργαλείου αποτίμησης χρηστών**

α/α	Όνομα Κατηγορίας
1	Στοιχεία του ατόμου που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο
2	Στοιχεία κύριου διευκολυντή του ΑμεΑ χρήστη
3	Ατομικά Στοιχεία ΑμεΑ
4	Γενικά χαρακτηριστικά ΑμεΑ χρήστη
5	Επικοινωνιακά χαρακτηριστικά και ανάγκες
6	Ερεθίσματα και αντιδράσεις
7	Διατήρηση ενδιαφέροντος - προσοχής
8	Γλωσσικές ικανότητες και χαρακτηριστικά
9	Κοινωνική Αλληλεπίδραση, Αντίληψη, Μάθηση και Συμπεριφορά - Αντιληπτικές - αισθητικές ικανότητες και απαιτήσεις
10	Απαιτήσεις χρήσης επικοινωνιακού βοηθήματος (βασισμένου σε υπολογιστή)
11	Χρηστικές απαιτήσεις των διευκολυντών

Στην συνέχεια παρουσιάζουμε για κάθε θεματική ενότητα που μας ενδιαφέρει τις αντίστοιχες ομάδες ερωτήσεων του ερωτηματολογίου (με βάση τον α/α τους όπως παρουσιάζονται ανωτέρω στον **Πίνακα 1**), δίνοντας επιπρόσθετα πληροφορίες για ότι άλλο στοιχείο συλλέγεται μέσω των ομάδων αυτών. Σημαντικό να αναφερθεί το γεγονός ότι, σε αρκετά σημεία ζητείται η άποψη των φροντιστών και διευκολυντών ιδίως για θέματα εργονομίας και καθαρά χρήσης βοηθημάτων επικοινωνίας.

### Διεπιφάνειες χρήστη και συλλογή στοιχείων εργονομικού σχεδιασμού.

- Ομάδες 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11.
- Προσφέρουν ανθρωποκεντρική προσέγγιση στη σχεδίαση κατάλληλων διεπιφανειών χρήσης, πληροφορίες για τα επίπεδα δυνατών λειτουργικών τμημάτων, μέγεθος, διάταξη και μορφή των αντικειμένων αλληλεπίδρασης (interaction objects), προσδιορισμό των συσκευών εισόδου / εξόδου, και

“προσαρμογή” του τελικού συστήματος στις απαιτήσεις και τις ιδιαιτερότητες των χρηστών.

**Ενδεικτικά σενάρια χρήσης του συστήματος, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν κατά τη σχεδίαση και την ανάπτυξη πρωτοτύπων διεπιφανειών χρήσης, οι οποίες θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις των χρηστών.**

- Ομάδες 5, 7, 9, 10, 11.
- Προσφέρεται πλήθος στοιχείων που αναφέρονται σε εμφανισιακά χαρακτηριστικά των βοηθημάτων, καθώς και σε δραστηριότητες με τα αντίστοιχα βήματα εκπόνησής τους.

**Τι ανάγκες και λόγους επικοινωνίας επιδεικνύει ο πιθανός χρήστης.**

- Ομάδες 5, 9, 10.
- Προσδιορίζονται προθέσεις, καταστάσεις και δραστηριότητες, ειδικά χαρακτηριστικά και απαιτήσεις.

**Με ποιο τρόπο ανταποκρίνονται μέχρι τώρα οι χρήστες στις επικοινωνιακές τους ανάγκες και υποχρεώσεις.**

- Ομάδες 5, 7, 8.

**Ποιες επικοινωνιακές προθέσεις (communication intents), τρόποι έναρξης συζητήσεων (conversation openings) και ποιο λεξιλόγιο είναι αυτό που θα πρέπει να έχει στη διάθεσή του ο χρήστης ανά περίπτωση.**

- Ομάδες 5, 8, 10, 11.
- Αναζητούνται τόσο γενικά στοιχεία για δημιουργία πλαισίων και κατηγοριών ένταξης διαλόγων, όσο και συγκεκριμένες περιπτώσεις, εκφράσεις και προτάσεις που ο εκάστοτε χρήστης θεωρεί αναγκαίες και θεμιτές. Επιπλέον προσδιορίζεται ο ρυθμός επικοινωνίας του χρήστη, το απαιτούμενο λεξιλόγιο με αντίστοιχες δυνατότητες προσαρμογής του, καθώς και διάφορες περιπτώσεις ομαδοποίησης των λέξεων / εννοιών του λεξιλογίου.

**Ποιοι τρόποι επικοινωνίας (communication modes, όπως χρήση ομιλίας, κειμένου, γραφικών συμβόλων, νοηματικής, κλπ.) πρέπει να χρησιμοποιούνται ανά περίπτωση που θα ταιριάζουν και με τις ανάγκες και ικανότητες επικοινωνίας των χρηστών.**

- Ομάδες 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
- Προσδιορίζονται συγκεκριμένες γλώσσες και συστήματα επικοινωνίας σε συνδυασμό με κατάλληλες τεχνικές αλληλεπίδρασης και χρήσης επαυξητικών ή τυπικών συσκευών εισόδου / εξόδου.

**Βάσει ποιών κριτηρίων θα ληφθεί απόφαση χρήσης ενός ή περισσότερων εκ των προσφερομένων εναλλακτικών τρόπων επικοινωνίας (communication modes).**

- Ομάδες 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
- Προσδιορισμός γλώσσας ή συστήματος και δυνατότητες επεκτασιμότητας.

**Ποιος θα ήταν ο πλέον συνιστώμενος τρόπος (πέρα από τα καθαρά δεδομένα που προσφέρει η επιστήμη των υπολογιστών στον τομέα αυτό) υλοποίησης, παρουσίασης και εκμάθησης μιας εξελιγμένης διεπαφής χρήστη (user interface)**

**που θα στηρίζεται στις ικανότητες του χρήστη και στο σύστημα επικοινωνίας που χρησιμοποιεί.**

- Ομάδες 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
- Προσδιορισμός μέσω των απαιτούμενων συσκευών, ικανοτήτων και δεξιοτήτων (σε σχέση πάντα με ερεθίσματα και αποκρίσεις), οπτικής εμφάνισης της διεπαφής και δυνατοτήτων προσαρμογής αυτής και των προσφερόμενων υπηρεσιών.

**Περιγραφή ειδικής φύσεως απαιτήσεων σε σχέση με πρόσβαση στον Παγκόσμιο Ιστό, δεδομένης της μεγάλης απήχησης που έχει βρει ο Ιστός σε όλους τους χρήστες του Διαδικτύου.**

- Ομάδες 5, 6, 7, 9, 10, 11.
- Ειδικές πληροφορίες που σχετίζονται με το είδος των πληροφοριών τη λειτουργική χρήση και την διεπαφή χρήστη.

**Ποιες συγκεκριμένες δραστηριότητες θα ήθελε να εκπονεί το ΑμεΑ χρησιμοποιώντας ένα βοήθημα επικοινωνίας (με άλλα λόγια τί θα ήθελε να έχει στη διάθεσή του να χρησιμοποιήσει).**

- Ομάδες 5, 9, 10, 11.
- Προσδιορισμός συγκεκριμένων λειτουργιών και υπηρεσιών με άμεση αντιστοίχησή τους σε τεχνολογικές υπηρεσίες και κατ' επέκταση σε συνθετικά στοιχεία (components) ενός βοηθήματος επικοινωνίας.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### Εργαλείο Αποτίμησης Χαρακτηριστικών των Χρηστών Συστημάτων Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας (ΕΕΕ)

#### 1 Ατομικά Στοιχεία του ατόμου που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο

Όνομα : .....  
Επώνυμο: .....  
Ηλικία: .....  
Διεύθυνση επικοινωνίας (οδός αριθμός, ΤΚ , πόλη): .....  
.....  
.....  
Τηλέφωνα: .....  
FAX : .....  
E-mail : .....

Συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο για λογαριασμό ΑμεΑ χρήστη.

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο αναφερόμενος/η σε ομάδα χρηστών.

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Ιδιότητα:

Συγγενής/φροντιστής  Διευκολυντής  Θεραπευτής

Άλλο (προσδιορίστε) .....

Ειδικότητα (αν υφίσταται):

.....

Ίδρυμα/φορέας απασχόλησης αν υφίσταται (πλήρη στοιχεία τίτλου και διεύθυνσεως):

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## 2 Στοιχεία κύριου διευκολυντή του ΑμεΑ χρήστη

(Συμπληρώνονται στην περίπτωση που είναι διαφορετικό άτομο από αυτό που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο)

Όνομα : .....  
Επώνυμο: .....  
Ηλικία: .....  
Διεύθυνση επικοινωνίας (οδός αριθμός, ΤΚ, πόλη): .....  
.....  
.....  
.....  
Τηλέφωνο : .....  
FAX : .....  
E-mail : .....

Ιδιότητα:  
Συγγενής/φροντιστής  Διευκολυντής  Θεραπευτής   
Άλλο (προσδιορίστε) .....

Ειδικότητα (αν υφίσταται):  
.....  
.....

Ίδρυμα / φορέας απασχόλησης αν υφίσταται (πλήρη στοιχεία τίτλου και διεύθυνσεως):  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### 3 Ατομικά Στοιχεία ΑμεΑ

Όνομα : .....

Επώνυμο: .....

Διεύθυνση κατοικίας (οδός αριθμός, ΤΚ, πόλη): .....

.....

Τηλέφωνα : .....

FAX : .....

E-mail : .....

Ίδρυμα (πλήρη στοιχεία τίτλου και διεύθυνσεως):

.....

.....

.....

.....

.....

Ηλικία: .....

Νοητική Ηλικία: .....

Επίπεδο εκπαίδευσης:

Αμελητέο  Νηπιαγωγείο  Δημοτικό

Γυμνάσιο  Λύκειο

Ανώτερη – Ανώτατη σχολή  Τεχνική σχολή

Τεχνική κατάρτιση

Ονόματα γονέων ή άλλων προσώπων που αποτελούν διευκολυντές του ΑμεΑ (προσδιορίστε ιδιότητα):

▪ .....

▪ .....

▪ .....

▪ .....

▪ .....

▪ .....

▪ .....

▪ .....

▪ .....

▪ .....

▪ .....

### 4 Γενικά χαρακτηριστικά ΑμεΑ χρήστη

4.1 Ανήκει στην ομάδα χρηστών (επιλέξτε όσα ισχύουν):

▪ Άτομα με κινητικά προβλήματα.

▪ Άτομα με νοητικά προβλήματα.

▪ Άτομα με δυσκολίες στην αντίληψη / κατανόηση / χρήση γραπτού λόγου.

▪ Άτομα με δυσκολίες στην αντίληψη / κατανόηση / χρήση προφορικού λόγου.

▪ Άτομα με δυσκολίες στην παραγωγή ομιλίας.

- Άτομα με δυσκολίες στην κατανόηση προφορικού λόγου - ομιλίας.
- Άτομα με δυσκολίες στην κατανόηση γραπτού λόγου.
- Άτομα με δυσνόητη-ακατανόητη ομιλία.
- Άτομα χωρίς ομιλία.

4.2 Έχει κάποια προβλήματα όρασης;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ τί είδους (σημειώστε όσα ισχύουν):

Μυωπία  Πρεσβυωπία  Αστιγματισμό

Κάτι άλλο (προσδιορίστε) .....

.....

Αν είναι δυνατόν, να προσδιορίσετε το ποσοστό της υπολειπόμενης όρασης

4.3 Έχει κάποια προβλήματα ακοής;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ τί είδους (σημειώστε όσα ισχύουν):

Μερική απώλεια  Ολική απώλεια

Βαρηκοΐα  Κώφωση

Κάτι άλλο (προσδιορίστε) .....

.....

Αν είναι δυνατόν, να προσδιορίσετε το ποσοστό της υπολειπόμενης ακοής

4.4 Υπάρχει σαφής ιατρικός χαρακτηρισμός της ανικανότητας (προσδιορίστε):

.....  
.....  
.....  
.....

4.4.1 Σε τί οφείλεται;

.....  
.....  
.....  
.....

4.4.2 Συμπληρώστε αν είναι δυνατόν τα παρακάτω στοιχεία που χαρακτηρίζουν την ανικανότητα..

ΑΣΘΕΝΕΙΑ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ	έναρξη	συχνότητα	διάρκεια	περιστάσεις	τελευταία κρίση

Συμπτωματολογία:

4.4.3 Επηρέασε η συγκεκριμένη διαταραχή την προσωπική σας ζωή;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

4.4.4 Επηρέασε η συγκεκριμένη διαταραχή την επαγγελματική σας ζωή;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

4.4.5 Μέχρι τώρα με ποιους τρόπους προσπαθήσατε να αντιμετωπίσετε τις ενοχλήσεις που έχετε (επιλέξτε όλα όσα ισχύουν);

α/α	1.	2.	3.	4.	5.
Θεραπεία	φαρμακευτική αγωγή	ομοιοπαθητική	ψυχοθεραπεία	βοήθεια φροντιστών	προσωπικές στρατηγικές
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





4.5 *Είδος ανικανότητας (επιλέξτε όλα όσα ισχύουν):*

- Χρησιμοποιεί υποκατάστατο φωνής.
- Βλάβη του λάρυγγα.
- Παντελής έλλειψη ικανότητας παραγωγής ομιλίας.
- Οξεία δυσαρθρία.
- Άλλη μορφή δυσαρθρίας.
- Μη διακριτή ομιλία.
- Μειονεξία νευρολογικού ελέγχου.
- Μειονεξία των αρθρωτών.
- Μειονεξία στη διαμόρφωση της φωνής.
- Αφύσικα άηχη φωνή.
- Μειονεξία ηχηρότητας (loudness).
- Μειονεξία επιτονισμού (intonation).
- Μειονεξία της ποιότητας της φωνής.
- Μειονεξία της ροής ομιλίας.
- Μειονεξία της μορφολογίας της ομιλίας.
- Κάποιο είδος φωνολογικής μειονεξίας.
- Κάποιο είδος μειονεξίας της αντήχησης.
- Μειονεξία συντονισμού και συγχρονισμού.
- Μη κοινωνική ομιλία.
- Κάποιο είδος μειονεξίας διαλογικού τύπου.
- Χρήση λέξεων ή φράσεων σε εντελώς προσωπικό επίπεδο εννοιών.
- Μειονεξία σε σχέση με τη διάρκεια της ομιλίας.
- Κάποιο άλλο είδος μειονεξίας στην ποιότητα της ομιλίας.
- Ομιλία φτωχή σε περιεχόμενο.
- Κάποιο άλλο είδος ακατάλληλης ομιλίας (προσδιορίστε)

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

4.6 Βλάβες - ειδικά χαρακτηριστικά (συμπληρώστε όσα κρίνετε απαραίτητο από τα υπάρχοντα ή/και όσα επιπρόσθετα χρειάζονται).

- Δεν λειτουργούν τα όργανα άρθρωσης (π.χ. φωνητικές χορδές, λάρυγγας, γλώσσα, κλπ.)
- Δεν κινεί τα άνω άκρα.
- Δεν κινεί τα κάτω άκρα (χρειάζεται τροχήλατη καρέκλα).
- Κινεί το κεφάλι μόνο αριστερά δεξιά .
- Κινεί μόνο τον αντίχειρα του αριστερού χεριού.
- Κινεί τ.....  
.....
- Κινεί τ .....  
.....
- Κινεί τ .....  
.....
- Κινεί τ .....  
.....
- Κάτι άλλο; .....  
.....  
.....  
.....

4.6.1 Συμπληρώστε αν η βασική ανικανότητα συνοδεύεται από κάποιες άλλες παθήσεις και αντίστοιχα σύννοδα συμπτώματα:

ΑΛΛΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	σωματικά	αλλαγές στη διάθεση	αλλαγές στη συμπεριφορά
•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



4.7 Η κατάσταση του κρίνεται:

- Δεν υπάρχουν αρκετά στοιχεία για να εκφραστεί άποψη.
- Προσωρινή.
- Μόνιμη.
- Αναστρέψιμη.
- Μη αναστρέψιμη.
- Σταθερή και αμετάβλητη με το χρόνο.
- Με περιθώρια βελτίωσης με το χρόνο.
- Θα επιδεινώνεται με το χρόνο.

4.8 Αντιδρά στην χρήση της τεχνολογίας (π.χ. κάποιων εξειδικευμένων συσκευών ή ηλεκτρονικού υπολογιστή);

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

## 5 Επικοινωνιακά χαρακτηριστικά και ανάγκες

5.1 Δείχνει ενδιαφέρον να ξεκινήσει έναν διάλογο;

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

5.2 Είναι συνήθως:

- ενεργός συνομιλητής (προσδιορίστε σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- παθητικός συνομιλητής (προσδιορίστε σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

5.3 Περισσότερο αρέσκεται:

- να κάνει ερωτήσεις (προσδιορίστε σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- να απαντά σε ερωτήσεις (προσδιορίστε σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

5.4 Δρα περισσότερο ως:

- αποδέκτης πληροφορίας (προσδιορίστε σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- παροχέας πληροφορίας; (προσδιορίστε σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

5.5 Πώς συντηρείται το ενδιαφέρον του σε μια συζήτηση;

- Όταν μιλά με γνωστά του πρόσωπα μόνον,
- όταν συζητά για θέματα που τον/την ενδιαφέρουν,
- όταν παρεμβάλλονται κάποια παιχνίδια.
- Κάτι άλλο; (προσδιορίστε)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5.6 Τρόποι έναρξης διαπροσωπικής επικοινωνίας (αναφέρατε / επιλέξτε όσα ισχύουν)

- Δε χρησιμοποιεί κάποιον.
- Έτοιμες φράσεις (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Προσφωνήσεις (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Συγκεκριμένοι ήχοι (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Χειρονομίες (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....

- ✓ .....
- ✓ .....
- ✓ .....
- ✓ .....
- Κάτι άλλο; .....
- ✓ .....
- ✓ .....
- ✓ .....
- ✓ .....
- ✓ .....

5.7 Τρόποι διατήρησης διαπροσωπικής επικοινωνίας (αναφέρατε / επιλέξτε όσα ισχύουν)

- Δε χρησιμοποιεί κάποιον.
- Έτοιμες φράσεις (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Προσφωνήσεις (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Συγκεκριμένοι ήχοι (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Χειρονομίες (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Βλεμματική επαφή
- Χρήση χαμόγελου
- Συγκεκριμένες εκφράσεις του προσώπου (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Κάτι άλλο; .....
- ✓ .....
- ✓ .....
- ✓ .....

- ✓ .....
- ✓ .....

5.8 Τρόποι λήξης διαπροσωπικής επικοινωνίας (αναφέρατε / επιλέξτε όσα ισχύουν)

- Δε χρησιμοποιεί κάποιον.
- Έτοιμες φράσεις (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Προσφωνήσεις (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Συγκεκριμένοι ήχοι (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Χειρονομίες (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Συγκεκριμένες εκφράσεις του προσώπου (προσδιορίστε) 
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
- Κάτι άλλο; .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....
  - ✓ .....

5.9 Τι είδους μηνύματα θα ήθελε να μπορεί να συντάσσει για τη διαπροσωπική του/της επικοινωνία;

- Προσέλευση προσοχής.
- Ένδειξη επείγοντος περιστατικού.
- Απάντηση σε ερωτήσεις τύπου Ναι-Όχι.
- Απάντηση σε άλλου τύπου ερωτήσεις.

- Παραγωγή ερωτήσεων.
- Παροχή πληροφοριών.
- Αιτήσεις.
- Έκφραση συναισθημάτων.
- Έκφραση γνώμης.
- Για να εκφράζει βασικές ιατρικές ανάγκες.
- Για να εκφράζει βασικές φυσικές ανάγκες.
- Να απευθύνει χαιρετισμό.
- Εκκίνησης και διατήρησης κάποιου διάλογου.

5.9.1 Χρειάζεται να προετοιμάζει από πριν και να αποθηκεύει τα μηνύματα που συντάσσει;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

5.9.2 Παράλληλα με την σύνταξη μηνυμάτων θα ήθελε να κάνει και άλλες δραστηριότητες όπως:

- Καμία άλλη δραστηριότητα.
- Σύνταξη (απλού) κειμένου.
- Κράτηση καταγραφή σημειώσεων.
- Εκπόνηση υπολογισμών.
- Άλλο (προσδιορίστε) .....
- Άλλο (προσδιορίστε) .....
- Άλλο (προσδιορίστε) .....
- Άλλο (προσδιορίστε) .....

5.10 Πώς επικοινωνεί μέχρι τώρα ο χρήστης με άλλα πρόσωπα; (αναφέρατε / επιλέξτε όσα ισχύουν)

- Δεν επικοινωνεί
- Προσήλωση ματιών (επίμονο βλέμμα)
- Παράγει ήχους
- Με φυσική γλώσσα (ποια ή ποιες;) .....

- Ομιλία (μπορεί και μιλάει σε φυσική γλώσσα)
- Γραφή (γράφει σε φυσική γλώσσα)
- Αντιλαμβάνεται ομιλία σε φυσική γλώσσα
- Αντιλαμβάνεται γραφή σε φυσική γλώσσα
- Παρουσιάζει δυσκολίες:
  - ✓ Γραφής (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
  - ✓ Ομιλίας (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
  - ✓ Σύνταξης (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
  - ✓ Γραμματικής (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
  - ✓ Λεξιλογίου. (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)



- Εκφράσεις προσώπου
- Χειρονομίες
- Δείχνοντας
- Με εικόνες
- Με πίνακα ή τετράδιο επικοινωνίας
- Νοηματική γλώσσα
- Με φωτογραφίες
- Με σχέδια / ζωγραφιές
- Με σύστημα συμβόλων (εικονική γλώσσα)

(αναφέρατε ποιο: .....  
.....)

- Με άλλο τρόπο (αναφέρατε ποιον): .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5.11 *Είναι απαραίτητη η οπτική / βλεμματική επαφή με τον συνομιλητή κατά τη διάρκεια της συνομιλίας;*

ΝΑΙ  ΟΧΙ

5.12 *Μπορεί να εκτιμηθεί ο ρυθμός προφορικής επικοινωνίας του χρήστη σε λέξεις ανά λεπτό;*

ΝΑΙ (αναφέρατε ποιος είναι)  ΟΧΙ

5.13 *Μπορεί να εκτιμηθεί ο ρυθμός γραπτής επικοινωνίας του χρήστη σε λέξεις ανά λεπτό;*

ΝΑΙ (αναφέρατε ποιος είναι)  ΟΧΙ

5.14 *Ποιοι οι κύριοι επικοινωνιακοί στόχοι που θα ικανοποιούσε η χρήση ενός βοηθήματος επικοινωνίας;*

- Βελτίωση ικανοτήτων στην διαπροσωπική επικοινωνία
- Αύξηση δυνατότητας προσέγκυσης προσοχής
- Αύξηση δυνατότητας αλληλεπίδρασης με αγνώστους ή συναδέλφους
- Αύξηση του ρυθμού επικοινωνίας
- Χρήση τηλεφώνου
- Αύξηση - επέκταση λεξιλογίου
- Άλλο (προσδιορίστε)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 6 Ερεθίσματα και αντιδράσεις

Με αυτήν την ομάδα ερωτήσεων, γίνεται προσπάθεια να αποσαφηνιστεί κατά πόσο αντιλαμβάνεται ο χρήστης και ανταποκρίνεται σε διαφόρων ειδών ερεθίσματα .

6.1 Απόκριση σε οπτικά ερεθίσματα

αρνητική  ουδέτερη  θετική

6.2 Απόκριση σε ηχητικά ερεθίσματα

αρνητική  ουδέτερη  θετική

6.3 Απόκριση σε συνδυασμό οπτικών – ηχητικών ερεθισμάτων

αρνητική  ουδέτερη  θετική

6.4 Ικανότητα εκμάθησης με χρήση οπτικού (visual) τρόπου (π.χ. με χρήση εικόνων, σχεδίων ή βίντεο)

αρνητική  ουδέτερη  θετική

6.5 Εκφράζει προτιμήσεις σε κάποια χρώματα (όσον αφορά παρουσίαση μορφών ή αντικειμένων και με σκοπό την επιλογή κάποιου από μια σειρά αντικειμένων, π.χ. γύρω του ή που εμφανίζονται σε μια οθόνη υπολογιστή);

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ ποια χρώματα είναι αυτά;

- .....
- .....
- .....

- .....
- .....

6.6 Υπάρχουν προτεινόμενα χρώματα (όσον αφορά παρουσίαση μορφών ή αντικειμένων και ενδεχόμενα με σκοπό την επιλογή κάποιου από μια σειρά αντικειμένων που εμφανίζονται σε μια οθόνη υπολογιστή);

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ ποια χρώματα είναι αυτά;

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

6.7 Ποια είναι η αντίδραση του ΑμεΑ σε χρώματα:

- |             |                                   |                                   |                                 |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| ▪ Φωτεινά:  | αρνητική <input type="checkbox"/> | ουδέτερη <input type="checkbox"/> | θετική <input type="checkbox"/> |
| ▪ "Γκρίζα": | αρνητική <input type="checkbox"/> | ουδέτερη <input type="checkbox"/> | θετική <input type="checkbox"/> |
| ▪ Έντονα:   | αρνητική <input type="checkbox"/> | ουδέτερη <input type="checkbox"/> | θετική <input type="checkbox"/> |
| ▪ Απαλά:    | αρνητική <input type="checkbox"/> | ουδέτερη <input type="checkbox"/> | θετική <input type="checkbox"/> |

6.8 Είναι καλό να υπάρχει αντίθεση στους χρωματικούς συνδυασμούς;  
(Σε κλίμακα 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

6.9 Υπάρχει αντίδραση σε αλλαγές χρωμάτων για ένα συγκεκριμένο αντικείμενο(όπως π.χ. ένα αντικείμενο επιλογής);  
(Σε κλίμακα 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

6.10 Υπάρχει κάποια προτίμηση σε κάποιο είδος ήχου;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

- Απλός.
- Επαναλαμβανόμενος (περιοδικός).
- Παρατεταμένος.
- Μελωδία.

(προσδιορίστε ποια αν είναι δυνατόν .....  
..... )

- Συγκεκριμένο τραγούδι.

(προσδιορίστε ποιο αν είναι δυνατόν .....  
..... )

6.11 Ποια η αντίδραση σε ήχους

- |                   |                                   |                                   |                                 |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| ▪ Οξείς:          | αρνητική <input type="checkbox"/> | ουδέτερη <input type="checkbox"/> | θετική <input type="checkbox"/> |
| ▪ Σύντομους:      | αρνητική <input type="checkbox"/> | ουδέτερη <input type="checkbox"/> | θετική <input type="checkbox"/> |
| ▪ Παρατεταμένους: | αρνητική <input type="checkbox"/> | ουδέτερη <input type="checkbox"/> | θετική <input type="checkbox"/> |
| ▪ Περιοδικούς:    | αρνητική <input type="checkbox"/> | ουδέτερη <input type="checkbox"/> | θετική <input type="checkbox"/> |

6.12 Μπορεί να αντιληφθεί αλλαγές κατάστασης στο περιβάλλον μέσα στο οπτικό του πεδίο (π.χ. αλλαγή ενός τμήματος της οθόνης, ή την επιλογή ενός πλήκτρου και αντίστοιχη αλλαγή χρώματος ή αναβόσβημα της επιλογής);

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

6.13 Προτιμούνται οι αργές αλλαγές στο περιβάλλον σε σχέση με τις γρήγορες (π.χ. σε κάποιο τμήμα της οθόνης ενός βασισμένου σε υπολογιστή βοηθήματος επικοινωνίας μετά από μια επιλογή);

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

6.14 Παρατηρείται κάποια αντίδραση σε σχέση με:

- τον χρόνο απόκρισης του βοηθήματος επικοινωνίας (αν χρησιμοποιεί)

αρνητική  ουδέτερη  θετική

- τον χρόνο απόκρισης του συνομιλητή

αρνητική  ουδέτερη  θετική

- το αν γίνεται αντιληπτό αυτό που προσπαθεί να εκφράσει

αρνητική  ουδέτερη  θετική

- τη δική του ικανότητα εκτέλεσης μιας ενέργειας ή εργασίας

αρνητική  ουδέτερη  θετική

## 7 Διατήρηση ενδιαφέροντος - προσοχής

7.1 Έχει τάσεις να «χάνεται» χρησιμοποιώντας κάποιο εναλλακτικό σύστημα επικοινωνίας (δηλαδή φαίνεται σαν να αδιαφορεί για το περιβάλλον ή τον συνομιλητή του, μοιάζει να ονειροπολεί, φαίνεται σαν να μην μπορεί να ακολουθήσει μια συζήτηση, μοιάζει σαν να μην ξέρει τι να κάνει ή σε ποια ενέργεια να προβεί);

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

7.2 Έχει τάσεις να «χάνεται» χρησιμοποιώντας κάποιο επαυξητικό βοήθημα επικοινωνίας (δηλαδή φαίνεται σαν να αδιαφορεί για το περιβάλλον ή τον συνομιλητή του, μοιάζει να ονειροπολεί, φαίνεται σαν να μην μπορεί να ακολουθήσει μια συζήτηση, μοιάζει σαν να μην ξέρει τι να κάνει ή σε ποια ενέργεια να προβεί);

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

7.3 Έχει τάσεις ανεξάρτητα δραστηριότητας να «χάνεται» γενικότερα και να ονειροπολεί (δηλαδή φαίνεται σαν να αδιαφορεί για το περιβάλλον ή τον συνομιλητή του, μοιάζει να ονειροπολεί, φαίνεται σαν να μην μπορεί να ακολουθήσει μια συζήτηση, μοιάζει σαν να μην ξέρει τι να κάνει ή σε ποια ενέργεια να προβεί);

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

7.4 Πώς επανακτά τον έλεγχο ή την προσοχή;

▪ Με χρήση προσωπικών στόχων ή ενδιαφερόντων

▪ Με ανάθεση εργασιών

▪ Με χρήση οπτικού ερεθίσματος

▪ Με χρήση ηχητικού ερεθίσματος

▪ Με συνδυασμό οπτικού-ηχητικού ερεθίσματος

▪ Με κάτι άλλο .....

.....

## 8 Γλωσσικές ικανότητες και χαρακτηριστικά

8.1 Παρουσιάζει ενδιαφέρον εκμάθησης φυσικής γλώσσας (αν δεν χρησιμοποιεί ήδη κάποια).

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

8.2 Παρουσιάζει ενδιαφέρον εκμάθησης συμβολικής γλώσσας (αν δεν χρησιμοποιεί ήδη κάποια).

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

8.3 Παρουσιάζει ευχέρεια σε:

▪ Αντίληψη της έννοιας της πρότασης;

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

▪ Μπορεί να τοποθετεί λέξεις / σύμβολα / έννοιες στην σειρά (χωρίς κατ' ανάγκη να είναι πλήρης σωστή πρόταση);

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

▪ Αντιλαμβάνεται ίσως μια απεικόνιση μια ολοκληρωμένης πρότασης σαν μία έννοια (π.χ. η λέξη «φαγητό» ή μια εικόνα φαγητού να σημαίνει «θέλω να φάω»).

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

▪ Αντίληψη διαφορετικών εννοιών και ομαδοποίηση τους σε ένα σύνολο ώστε να αποτελούν το λεξιλόγιο του/της. (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

▪ Ομαδοποίηση λεξιλογίου (εννοιών). (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

8.4 Ποιο είναι το πλήθος των εννοιών που αντιλαμβάνεται ο χρήστης στην τρέχουσα κατάστασή του;

1-5  6-15  16-30  31-50  51-99  100   
200  200+

8.4.1 Υπάρχει περιθώριο βελτίωσης – επέκτασης του λεξιλογίου

ΝΑΙ  ΟΧΙ

8.4.2 Σε πόσες έννοιες μπορεί δυνητικά να φτάσει το λεξιλόγιο του;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

Αριθμός εννοιών .....

8.4.3 Η χρήση συστήματος ΕΕΕ έχει βοηθήσει την αύξηση του λεξιλογίου;

- Αν χρησιμοποιεί βαθμολογείστε σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1- ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση
- Δεν χρησιμοποιεί σύστημα ΕΕΕ.

8.5 Ποιος ο μέγιστος αριθμός εννοιών / λέξεων / συμβόλων που έχουν χρησιμοποιηθεί ποτέ από τον/την χρήστη για να σχηματιστεί μια σωστή εννοιολογικά, σημασιολογικά, και νοηματικά πρόταση;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

Αριθμός λέξεων/συμβόλων

8.6 Ποιος ο αριθμός εννοιών / συμβόλων που χρησιμοποιείται στις πλέον συνήθεις προτάσεις του/της χρήστη;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

Αριθμός λέξεων/συμβόλων

8.7 Ο/Η χρήστης συνηθίζει να χρησιμοποιεί (συμπληρώστε όσα ισχύουν):

- Σκόρπιες λέξεις / έννοιες στη σειρά χωρίς την εμφανή μορφή πρότασης.
- Απλές προτάσεις.
- Σύνθετες προτάσεις.
- Δευτερεύουσες προτάσεις.
- Κύριες προτάσεις.

8.8 Έχουν παρατηρηθεί χρήσεις συμβόλων / λέξεων / χειρονομιών σε μεγαλύτερο βαθμό από άλλες;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

ΝΑΙ  ΟΧΙ

ΑΝ ΝΑΙ, αναφέρατε ποιες:

- .....
- .....
- .....
- .....

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

8.9 *Μήπως υπάρχουν σύμβολα / λέξεις που αν και έχουν μπει στο (αρχικό) λεξιλόγιο του χρήστη ωστόσο τείνουν τελικά να μην χρησιμοποιούνται;*

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ, αναφέρατε ποια είναι αυτά, και αν υπάρχει κάποια ένδειξη του γιατί.

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8.10 *Υπάρχουν αγαπημένες εκφράσεις, φράσεις, λέξεις / έννοιες / σύμβολα που χρησιμοποιούνται;*

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

ΝΑΙ  ΟΧΙ

- .....
- .....
- .....
- .....

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

8.10.1 Αυτές χρησιμοποιούνται ίσως και σε θέση άλλων λέξεων / φράσεων; (ποιών)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

8.10.2 Αν δοθεί κατάλληλα στον χρήστη να καταλάβει ή του υπενθυμιστεί, τότε αυτός χρησιμοποιεί την σωστή / εναλλακτική φράση ή σύμβολο;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

8.11 Ποιες οι συνήθως χρησιμοποιούμενες ομαδοποιήσεις ή κατηγορίες συμβόλων / εννοιών του λεξιλογίου που χρησιμοποιεί ή θα επιθυμούσε να χρησιμοποιεί ο χρήστης (αν υπάρχουν);

- Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση
- Καμία ομάδα / κατηγορία
- Αφηρημένες έννοιες
- Συγκεκριμένες έννοιες
- Μέρη του λόγου
- Δραστηριότητες
- Τοποθεσίες – χώροι
- Άνθρωποι
- Ερωτήσεις
- Ενέργειες
- Συναισθήματα
- Περιγραφές
- Πράγματα-αντικείμενα
- Άλλη (αναφέρατε)
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....



8.12 Υπάρχει κάποιος ενδεδειγμένος, προτεινόμενος ή τυπικός τρόπος για νέες ομαδοποιήσεις / κατηγοριοποιήσεις εννοιών (αναφέρατε λεπτομέρειες);

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

ΝΑΙ  ΟΧΙ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8.13 Υπάρχει περίπτωση να μιλάμε για υποκατηγορίες των υπαρχόντων ομάδων (με άλλα λόγια δυνατότητα σχηματισμού ιεράρχησης των εννοιών), ή πάντα η οργάνωση λεξιλογίου γίνεται κατά αυτόνομες ομάδες;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

8.14 Ποιο το μέγιστο πλήθος διαφορετικών ομάδων / κατηγοριών από έννοιες / σύμβολα που μπορεί να χρησιμοποιήσει;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

1  2  5  10  30  30+

8.15 Είναι αναγκαία η οργάνωση λεξιλογίου με βάση συγκεκριμένα θέματα προς συζήτηση;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ, προσδιορίστε όλα όσα ισχύουν.

- Αναζήτηση πληροφοριών
- Καθημερινές δραστηριότητες
  - ✓ φαγητό
  - ✓ ντύσιμο
  - ✓ φυσικές ανάγκες.
- Σχετιζόμενα με εργασία.
- Ελεύθερος χρόνος
  - ✓ βιβλία
  - ✓ τηλεόραση
  - ✓ παιχνίδια.
- Ψυχαγωγία
  - ✓ διασκέδαση
  - ✓ μουσική
  - ✓ άθληση

- ✓ παιχνίδια
- ✓ ταξίδια
- ✓ χόμπι.
- Κουβεντούλα
  - ✓ άνθρωποι
  - ✓ ζώα
  - ✓ αθλητικά
  - ✓ οικονομικά νέα
  - ✓ πολιτικά νέα
  - ✓ ειδήσεις
  - ✓ καιρός.
- Κοινωνική ζωή
  - ✓ προσωπικά
  - ✓ συναισθήματα
  - ✓ σχέσεις.
  - ✓ συστάσεις
  - ✓ χαιρετισμοί
  - ✓ ευχαριστίες
  - ✓ αιτήσεις.
- Άλλα (αναφέρατε)
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

8.16 Χρησιμοποιώντας ένα βοήθημα με χρήση υπολογιστή, θέλει ο χρήστης να έχει στη διάθεσή του κάποιες έτοιμες φράσεις ανάλογα με την περίπτωση χρήσης τους;

8.17 ΝΑΙ  ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ, τότε συμπληρώστε περιπτώσεις στον πίνακα που ακολουθεί.

<u>Περίπτωση χρήσης</u>	<u>Ποιές είναι αυτές</u>
▪ Φράσεις παρουσίασης προσωπικών ατομικών στοιχείων	π.χ. «Είμαι ο τάδε», «έχω το τάδε πρόβλημα»
▪ Μικρές απλές φράσεις συντήρησης διαλόγου	π.χ. «ναι ναι», «συνέχισε», «μάλιστα», «τί άλλο;», «χμμμμ», «α-χα!», «ίσως», «έτσι είναι», κλπ
▪ Χαιρετισμός, εκκίνηση τερματισμός συζήτησης, συμμετοχή σε τυπικές φράσεις	π.χ. «τι κάνεις;»

▪ Σηματοδότηση απορίας, παρερμηνείας	Π.χ. «δεν το κατάλαβα» «το επαναλαμβάνεις;» κ.ά.
▪ Εκδήλωση επιθυμίας ή ανάγκης	Π.χ. «θέλω.....», «χρειάζομαι.....»
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	
▪	

▪	
▪	
▪	

8.17.1 Ποιος ο καλύτερος τρόπος άμεσης πρόσβασης στις φράσεις αυτές

- Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση
- Πλήκτρο στην οθόνη και εμφάνιση νέου "πληκτρολογίου"
  - Πάντα διαθέσιμες σε δικό τους χώρο (περιοχή οθόνης - ομάδα)
  - Ξεχωριστή κατηγορία ομαδοποίησης συμβόλων (σαν όλες τις όποιες υπάρχουσες ομαδοποιήσεις)

8.17.2 Υπάρχει κάποιος ενδεδειγμένος ή προτεινόμενος τρόπος απεικόνισης των διαφορετικών συμβόλων που θα αντιστοιχούν στις φράσεις αυτές;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ, δώστε παραδείγματα (π.χ. χρωματικός διαχωρισμός, διαφορετικό σχήμα ή μέγεθος κουμπιών στην οθόνη, κλπ.).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8.17.3 Με ποια μορφή θα συντάσσονται αποθηκεύονται και παρουσιάζονται οι άμεσα προσβάσιμες αυτές φράσεις

- Σύνταξη στη γλώσσα του χρήστη  
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- Σύνταξη σε φυσική γλώσσα από τον βοηθό του χρήστη  
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- Εμφάνιση ως κείμενο (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)  
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- Εμφάνιση ως συμβολοσειρές στη γλώσσα του χρήστη  
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- Εμφάνιση ως συμβολοσειρές σε γλώσσα που θα επιλέγει ο χρήστης

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

- Έξοδο σε ομιλία ανεξάρτητα αρχικής μορφής αποθήκευσης  
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

- Προηχογραφημένα μηνύματα  
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

- Δυνατότητα online editing/διόρθωσης του μηνύματος  
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

- Κάτι άλλο (προσδιορίστε); .....  
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

- .....  
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

- .....  
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

## 9 Κοινωνική Αλληλεπίδραση, Αντίληψη, Μάθηση και Συμπεριφορά - Αντιληπτικές - αισθητικές ικανότητες και απαιτήσεις

9.1 Δώστε ένα κατάλογο δραστηριοτήτων που προκαλούν το ενδιαφέρον ή/και τη δραστηριοποίηση του χρήστη (είτε αυτές είναι δραστηριότητες που δύναται να διεξάγει ή που θα ήθελε να μπορούσε).

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκειμένη περίπτωση

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

9.2 Δώστε ένα κατάλογο αντικειμένων που προκαλούν το ενδιαφέρον ή/και τη δραστηριοποίηση του χρήστη.

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

9.3 Δώστε ένα κατάλογο ατόμων που προκαλούν το ενδιαφέρον ή/και τη δραστηριοποίηση του χρήστη.

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

9.4 Μπορεί να κατατάσσει διαφορετικά αντικείμενα σε κατηγορίες;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

ΝΑΙ  ΟΧΙ

9.5 Μπορεί να εκτελέσει δραστηριότητες που απαιτούν δύο (2) ή περισσότερα βήματα;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

ΝΑΙ  ΟΧΙ

9.5.1 Μέχρι πόσα βήματα μπορεί να κάνει προκειμένου να εκτελέσει μια δραστηριότητα;

1  2  3  4  5   
5+

- 9.6 Αντιλαμβάνεται ότι οι πράξεις ή ενέργειές του / της μπορούν να οδηγήσουν στο να συμβεί κάτι άλλο σαν επακόλουθο;  
Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
ΝΑΙ  ΟΧΙ
- 9.7 Μπορεί να κάνει μία επιλογή όταν του / της παρουσιάζονται δύο (2) ή περισσότερα αντικείμενα ή δραστηριότητες;  
Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
ΝΑΙ  ΟΧΙ
- 9.8 Μπορεί να ακολουθήσει κάποιες οδηγίες ή εντολές που θα του / της δοθούν;  
ΝΑΙ  ΟΧΙ
- 9.9 Υπάρχει προτίμηση στο σχήμα του περιγράμματος των εικόνων ή των αντικειμένων που βλέπει; (βλέπε και εδάφιο «Σχηματικά παραδείγματα»)  
ΝΑΙ  ΟΧΙ   
▪ Τετράγωνο   
▪ Παραλληλόγραμμο   
▪ Ρόμβος   
▪ Κύκλος   
▪ Άλλο σχήμα .....  
▪ Άλλο σχήμα .....  
▪ Άλλο σχήμα .....  
9.9.1 Αντιλαμβάνεται καλύτερα  
▪ δισδιάστατα σχήματα   
▪ τρισδιάστατα σχήματα
- 9.10 Πλήθος διαφορετικών μορφών(αντικειμένων και σχημάτων) που μπορεί να αντιληφθεί  
Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
1-2  3-5  6-8  9+
- 9.11 Πολυπλοκότητα των εικόνων που μπορεί να χρησιμοποιήσει (από πόσα αντικείμενα να αποτελείται η εικόνα)  
Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
1-2  3-5  6-10  11-30  31+
- 9.12 Μπορεί να αντιληφθεί διαφορετικά μεγέθη εικόνων / συμβόλων;  
Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
ΝΑΙ  ΟΧΙ   
(Αν ΝΑΙ, πόσα; 2  5  5+ )
- 9.13 Μπορεί να αποδώσει νόημα ή σημασία σε διαφορετικά μεγέθη εικόνων / συμβόλων;  
ΝΑΙ  ΟΧΙ

9.14 Μικρότερο μέγεθος μιας εικόνας που αντιλαμβάνεται(βλέπε Παράρτημα «Σχηματικά παραδείγματα»)

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
15x10 cm  12x9 cm  9x5 cm   
5x5 cm  2.5x2.5 cm   
Άλλο μέγεθος (προσδιορίστε) .....

9.15 Μέγιστο πλήθος διαφορετικών εικόνων / συμβόλων / εννοιών που αν παρουσιαστούν ταυτόχρονα μπορεί να ξεχωρίσει και να αντιληφθεί

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
1-3  1-5  6-15  16-30  31-50   
51-99  100  200  200+

9.16 Μέγιστο πλήθος συμβόλων / εννοιών από τα οποία όταν τα γνωρίζει και τα δει μπορεί να επιλέξει ένα

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
1-5  6-15  16-30  31-50  51-99   
100  200  200+

9.17 Η απόσταση μεταξύ των εμφανιζόμενων εικόνων / συμβόλων πόσο σημαντική είναι

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.17.1 Υπάρχει κάποια προτεινόμενη απόσταση;

ΝΑΙ (ποιά;)  ..... ΟΧΙ

9.18 Πόσο σημαντικό είναι το πώς και πού τοποθετούνται αντικείμενα μέσα στο οπτικό πεδίο του χρήστη;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.18.1 Υπάρχει προτίμηση σε διάταξη αντικειμένων (βλέπε και Παράρτημα «Σχηματικά παραδείγματα»)

▪ Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση

▪ Καμία

▪ Οριζόντια (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

▪ Κάθετα (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

▪ Περιφερειακά (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

▪ Άλλη (προσδιορίστε) .....

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

▪ Άλλη (προσδιορίστε) .....

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)



9.18.2 Υπάρχει προτίμηση στο πού τοποθετούνται (απαντήστε με γνώμονα μια οθόνη υπολογιστή):

- Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκειμένη περίπτωση
- Πάνω (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- Κάτω (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- δεξιά (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- αριστερά (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- στο κέντρο (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- κάπου αλλού (προσδιορίστε) .....
- κάπου αλλού (προσδιορίστε) .....
- κάπου αλλού (προσδιορίστε) .....

9.18.3 Είναι ο ΑμεΑ χρήστης

- Αριστερόχειρας
- Δεξιόχειρας
- Αμφιδέξιος

9.19 Έχει αντίληψη των χρωμάτων;

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.20 Μπορεί να καταλάβει χρωματικές διαφορές;

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.21 Μπορεί να ταιριάζει χρώματα σύμφωνα με τη φωτεινότητα, την απόχρωση ή τι άλλο ;

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.22 Μπορεί να αντιληφθεί διαφορετικά χρώματα;

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.23 Μπορεί να αντιστοιχίσει με κάτι τις χρωματικές διαφορές; (π.χ. με ομαδοποιήσεις – κατηγοριοποιήσεις συμβόλων, με συγκεκριμένες ενέργειες, κλπ.)

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.24 Αντιλαμβάνεται την έννοια της διεύθυνσης (π.χ. πάνω, κάτω);

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.25 Μπορεί να εστιάσει το βλέμμα σε ένα σταθερό αντικείμενο;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

9.26 Μπορεί να εστιάσει το βλέμμα και να ακολουθήσει την κίνηση ενός κινούμενου αντικειμένου;

- Οριζόντια (αριστερά – δεξιά)

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

- 
- Κάθεται (πάνω - κάτω) (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □
- Διαγώνια (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □
- Ελεύθερη κίνηση. (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □
- Μετάπτωση σε επόμενο αντικείμενο σε σειρά (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □
- Μετάπτωση σε επόμενο αντικείμενο σε στήλη (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □

9.27 Μπορεί ο χρήστης να διατηρήσει την κατεύθυνση κίνησης ελέγχοντας και καθοδηγώντας ο/η ίδιος/ια ένα αντικείμενο (π.χ. όταν αυτό βρίσκεται στην οθόνη ενός υπολογιστή, ή σαν ένα κατευθυνόμενο παιχνίδι, ή σαν μια τροχήλατη αναπηρική καρέκλα με χειριστήριο);

ΝΑΙ

ΟΧΙ

- Οριζόντια (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □
- Κάθεται (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □
- Διαγώνια (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □
- Μετάπτωση σε επόμενο αντικείμενο σε σειρά (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □
- Μετάπτωση σε επόμενο αντικείμενο σε στήλη (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □

9.27.1 Πώς το επιτυγχάνει:

- Με οπτικό τρόπο (eye gaze) □
- Με μηχανικό τρόπο □
  - κρατώντας κάποιο αντικείμενο δείκτη (π.χ. ποντίκι, joystick ή κάτι ανάλογο); □
  - με χρήση διακόπτη (switch) □
    - πόσους διακόπτες μπορεί να χειριστεί επιτυχώς;
 

1	2	3	4
□	□	□	□

9.28 Μπορεί να αντιληφθεί και να επιτύχει διασύνδεση συγκεκριμένης ενέργειας (π.χ. επιλογής συμβόλου στην οθόνη) με συγκεκριμένη δραστηριότητα κάνοντας χρήση διακόπτη ή άλλης συσκευής;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση □

- Ενεργοποίηση - κράτημα - άφημα (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □
- Επανενεργοποίηση -κράτημα -άφημα (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση) □

9.29 Αντιλαμβάνεται τη σχέση ενέργειας - χρονικής απόκρισης συστήματος ώστε να προβεί σε νέα ενέργεια;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.30 Μήπως οι όποιες καθυστερήσεις ή λάθη επιλογών οδηγούν σε αποπροσανατολισμό και χάσιμο ελέγχου;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.31 Έχει αίσθηση του συγχρονισμού για την εκτέλεση ενεργειών ή επιλογών;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.32 Πώς μπορεί να οδηγηθεί στην επόμενη ενέργεια ή επιλογή;

- Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση
- Οπτικό σήμα
- Ηχητικό σήμα
- Συνδυασμό οπτικού-ηχητικού σήματος
- Με χρήση κάποιου "βοηθού" που τον καθοδηγεί στην οθόνη
- Σε συνδυασμό τα παραπάνω
- Με άλλο τρόπο (αναφέρατε): .....

.....

.....

.....

.....

.....

9.33 Με ποιο τρόπο αντιλαμβάνεται ανάδραση από το σύστημα;

- Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση
  - Οπτικό. (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
  - Ηχητικό. (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
  - Συνδυασμό οπτικού-ηχητικού.
- (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

9.34 Πόσο επηρεάζεται η απόδοσή του χρήστη από τον παράγοντα κούραση;

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση   
(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

## 10 Απαιτήσεις χρήσης επικοινωνιακού βοηθήματος (βασισμένου σε υπολογιστή)

10.1 Κάνει χρήση συστήματος ΕΕΕ;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

(ποιο;.....)

10.2 Κάνει χρήση βοηθήματος ΕΕΕ;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

(ποιο;.....)

10.3 Κάνει χρήση επικοινωνιακού βοηθήματος;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

(ποιο;.....)

Για όλες τις παρακάτω ερωτήσεις της ομάδας «10» προϋποτίθεται η χρήση επικοινωνιακού βοηθήματος. Για το λόγο αυτό, αν ο χρήστης δεν κάνει χρήση τέτοιου βοηθήματος, προφανώς αρκετές ερωτήσεις δεν είναι δυνατόν να απαντηθούν. Προσοχή όμως, καθώς σε μερικές ερωτήσεις ζητείται μια εκτίμηση, οπότε καλό θα ήταν να μην προσπεράσετε απλώς την ομάδα αυτή.

10.4 Η χρήση επικοινωνιακού βοηθήματος επηρεάζει

- Εκκίνηση επικοινωνίας
- Χαιρετισμούς
- Αιτήσεις
- Διατήρηση επικοινωνίας;
- Ανταλλαγή Πληροφοριών
- Σχολιασμό
- Αποκατάσταση επικοινωνίας
- Προσωπικές ανάγκες ή/και επιθυμίες

10.5 Τί είδους σύμβολα χρησιμοποιεί;

- Λέξεις (σε φυσική γλώσσα)
- Ζωγραφιές
- Εικόνες
- Φωτογραφίες
- Συμβολική γλώσσα (προσδιορίστε ποια)

.....  
▪ Άλλο (προσδιορίστε).  
.....

10.6 Για πόσο χρονικό διάστημα το χρησιμοποιεί (ή το χρησιμοποίησε);  
.....

10.7 Κρίνεται επιτυχής η χρήση του (με άλλα λόγια έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα);

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

10.8 Δώστε πέντε (5) θετικά και άλλα τόσα αρνητικά χαρακτηριστικά του (π.χ. εύκολο στη χρήση, καλή οργάνωση λεξιλογίου, βαρύ, λίγες δυνατότητες προσαρμογής στις ανάγκες του χρήστη, κλπ.)

A/A	Θετικά χαρακτηριστικά	Αρνητικά χαρακτηριστικά
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

10.9 Ποια είδη δραστηριοτήτων και μορφές εξόδου απαιτεί σε ένα επικοινωνιακό βοήθημα που βασίζεται σε υπολογιστή

- Χρειάζεται να παράγει μια εκτύπωση
- Χρειάζεται να μιλήσει στο τηλέφωνο
- Χρειάζεται να παράγει ομιλία
- Εναλλαγή μεταξύ εναλλακτικών μορφών εξόδου (π.χ. από εκτύπωση σε ομιλία και το αντίστροφο)
- Εναλλαγή μεταξύ εναλλακτικών δραστηριοτήτων (π.χ. από παραγωγή μηνύματος σε κράτηση σημειώσεων και αντίστροφα)

- Πολλαπλές μορφές εξόδου ταυτόχρονα (π.χ. ομιλία και γραπτό κείμενο).
- Πολλαπλές μορφές εισόδου ταυτόχρονα (π.χ. διακόπτης και ποντίκι)
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

#### 10.10 Πώς χρησιμοποιείται ένα επικοινωνιακό βοήθημα

- Χρήση κατά το μεγαλύτερο μέρος της μέρας.
- Περιορισμένη χρήση.
- Χρήση με παραπάνω από ένα συνομιλητές ταυτόχρονα.
- Χρήση με συνομιλητές που έχουν περιορισμένο χρόνο στη διάθεσή τους.
- Χρήση με συνομιλητές που δεν γνωρίζουν το σύστημα του ΑμεΑ χρήστη.
- Χρήση με συνομιλητές που δεν μπορούν πάντα να κοιτάζουν την οθόνη του συστήματος του ΑμεΑ χρήστη.
- Χρήση με διαφόρους συνομιλητές του άμεσου περιβάλλοντος, άτομα χωρίς ειδικές ανάγκες

γονείς  αδέρφια  λοιπούς συγγενείς   
δασκάλους  θεραπευτές  βοηθούς

##### 10.10.1 Η επικοινωνία με τα παραπάνω άτομα γίνεται:

- πρόσωπο με πρόσωπο  εξ'αποστάσεως
- Με άλλα ΑμεΑ που κάνουν χρήση ΕΕΕ
- Με άτομα με προβλήματα όρασης
- Με άτομα με προβλήματα ακοής
- Με άτομα αναλφάβητα
- Με άτομα που μιλούν άλλη γλώσσα (ποια; .....

##### 10.10.2 Η επικοινωνία με τα παραπάνω άτομα γίνεται:

□ πρόσωπο με πρόσωπο  εξ'αποστάσεως

#### 10.11 Χρήση σε διάφορα μέρη και περιβάλλοντα

- Σπίτι
- Ίδρυμα – σχολείο
- Εργασία
- Μαγαζιά
- Κοινωνικές εκδηλώσεις
- Σε εξωτερικούς χώρους
- Σε θορυβώδη περιβάλλοντα
- Σε ήσυχα περιβάλλοντα
- Σε περιβάλλον με χαμηλό φωτισμό
- Σε περιβάλλον με έντονο φωτισμό

10.12 Για το επικοινωνιακό βοήθημα, χρησιμοποιεί κάποιους τρόπους εκτέλεσης επιλογών και ενεργειών;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

10.12.1 Αν χρησιμοποιεί, επιλέξτε ποιι είναι αυτοί, αν όχι ποιούς από τους παρακάτω θα ήταν προτιμητέο να χρησιμοποιεί;

- Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση
- Άμεση επιλογή (direct selection)
- Σάρωση (scanning) 
  - ✓ κατά ομάδες
  - ✓ γραμμική (χωρίς ομάδες)
  - ✓ βηματική (ένα πάτημα του διακόπτη - μία επιλογή)
  - ✓ κυκλική
  - ✓ αυτόματη (ένα πάτημα του διακόπτη αρχή σάρωσης, νέο πάτημα επιλογή, επανάληψη διαδικασίας)
  - ✓ αντίστροφη (συνεχής πίεση - σάρωση, άφημα - επιλογή)
  - ✓ με κλείδωμα θέσης
  - ✓ γραμμής-στήλης
  - ✓ στήλης-γραμμής
  - ✓ κατευθυνόμενη (χρειάζεται πάνω από 1 διακόπτες)
  - ✓ ενεργού περιοχής (μέθοδος ελαχίστων βημάτων)

10.13 Χρησιμοποιεί κάποιες συγκεκριμένες συσκευές εισόδου / εξόδου για το επικοινωνιακό βοήθημα;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

10.13.1 Αν χρησιμοποιεί, επιλέξτε ποια είναι αυτή, αν όχι ποια από τις παρακάτω θα ήταν προτιμητέο να χρησιμοποιεί;

- Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκείμενη περίπτωση
- Ποντίκι
- Light pen
- Οθόνη αφής
- Ασύρματο δείκτη
- Οπτικό δείκτη
- Joystick
- Προσομοίωση ποντικιού
- Διακόπτες 1  2  3  4
- Πληκτρολόγιο
- Ειδικό Πληκτρολόγιο
- Οπτικό πληκτρολόγιο
- Οθόνη
- Εκτυπωτή
- Συνθέτη ομιλίας
- Κάτι άλλο (προσδιορίστε) .....

10.14 Χρησιμοποιεί ο χρήστης κάποιες Στρατηγικές Επαύξησης Ρυθμού επιλογής λέξεων / συμβόλων / εννοιών;

ΝΑΙ  ΟΧΙ

10.14.1 Αν χρησιμοποιεί, επιλέξτε ποια είναι αυτή, αν όχι ποια από τις παρακάτω θα κρινόταν σκόπιμο να χρησιμοποιήσει;

- Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την προκειμένη περίπτωση
- Πρόβλεψη γράμματος
- Πρόβλεψη λέξης / εικόνας / συμβόλου.
- Χρήση συντμήσεων ή κωδικοποίησης λέξεων ή εκφράσεων που "αποσυνπιέζονται" στην αντίστοιχη ολόκληρη.
- Εικονική κωδικοποίηση (π.χ. χρήση συνήθως εξατομικευμένων εικονιδίων που "αποσυνπιέζονται" στην αντίστοιχη ολόκληρη λέξη ή φράση).
- Παράθεση υλικού με βάση συχνότητα χρήσης ή εμφάνισης (π.χ. Διάταξη συμβόλων στην οθόνη, θεματικές ενότητες).
- Κάποια άλλη (προσδιορίστε); .....

10.15 Ποιες λειτουργίες και δραστηριότητες θα έχει ανάγκη να καλύπτει ένα επικοινωνιακό βοήθημα;

- Έναρξη επικοινωνίας - διαλόγου ( Επικοινωνία πρόσωπο με πρόσωπο)
- Διατήρηση διαλόγου
- Τερματισμός διαλόγου
- Λήψη μηνυμάτων
- Σύνταξη μηνυμάτων
- Αποθήκευση μηνυμάτων
- Αποστολή μηνυμάτων σύγχρονα ή ασύγχρονα
- Οργάνωση λεξιλογίου
- Χρήση τηλεφώνου
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- Κράτηση καταγραφή σημειώσεων – συγγραφή
- Κάτι άλλο; .....
- .....
- .....
- .....
- .....



## 11 Χρηστικές απαιτήσεις των διευκολυντών

Στο τμήμα αυτό, αποζητούμε κυρίως απόψεις των διευκολυντών για γενικές απαιτήσεις σχετικές με βοηθήματα επικοινωνίας που βασίζονται σε υπολογιστή, αλλά πάντα σε συνδυασμό με την κατηγορία χρηστών στην οποία αναφέρονται (είτε σαν σύνολο, είτε στην οποία ανήκει ο συγκεκριμένος χρήστης).

*Ατομικά Στοιχεία* (συμπληρώνεται μόνο αν είναι διαφορετικά από εκείνα του προσώπου που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο ή αποτελεί τον κύριο διευκολυντή)

Όνομα : .....

Επώνυμο: .....

Διεύθυνση επικοινωνίας (οδός αριθμός, ΤΚ, πόλη): .....

.....

.....

Τηλέφωνα : .....

FAX : .....

E-mail: .....

Ιδιότητα:

- |                    |                          |                           |                          |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| ▪ Συγγενής         | <input type="checkbox"/> | ▪ Δάσκαλος ειδικής αγωγής | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Θεραπευτής       | <input type="checkbox"/> | ▪ λογοπεδικός             | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Κοιν. Λειτουργός | <input type="checkbox"/> | ▪ ψυχολόγος               | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Βοηθός           | <input type="checkbox"/> | ▪ θεράποντας ιατρός       | <input type="checkbox"/> |

Ειδικότητα / εμπειρία: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11.1 Σε ποιο είδος εφαρμογών θα έβρισκε εφαρμογή και θα είχε θετικά αποτελέσματα ένα σύστημα ΕΕΕ;

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| ▪ Επικοινωνία πρόσωπο με πρόσωπο                        | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Τηλεφωνία   | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Αποστολή και λήψη μηνυμάτων - ηλεκτρονικό ταχυδρομείο | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Κράτηση σημειώσεων – συγγραφή                         | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Κάτι άλλο; .....                                      |                          |

.....

.....

.....

11.2 Ποιές λειτουργίες και δραστηριότητες θα έχει ανάγκη να καλύπτει ένα επικοινωνιακό βοήθημα;

- Έναρξη επικοινωνίας – διαλόγου
- Διατήρηση διαλόγου
- Τερματισμός διαλόγου
- Λήψη μηνυμάτων
- Σύνταξη μηνυμάτων
- Αποθήκευση μηνυμάτων
- Αποστολή μηνυμάτων σύγχρονα ή ασύγχρονα
- Οργάνωση λεξιλογίου
- Χρήση τηλεφώνου
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

11.3 Ποια χαρακτηριστικά του βοηθήματος χρειάζεται να μεταβάλλονται κατά βούληση και ανάγκες του χρήστη;

- Χρώματα
- Μεγέθη
- Λεξιλόγιο
- Ομάδες λέξεων
- Επιλογές γλωσσών
- Μορφές εισόδου και εξόδου
- Διάταξη αντικειμένων στην οθόνη
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

11.4 Χρειάζεται να υπάρχουν "κρυφές" εντολές για επίτευξη προσαρμογών κατά τη διάρκεια λειτουργίας του συστήματος ή εξωτερικά όταν δεν το χρησιμοποιεί ο χρήστης;

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

11.5 Οι χρήστες απαιτούν μια σταθερή και μη μεταβλητή διάταξη αντικειμένων στην οθόνη.

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)



11.10 Απαιτείται να υπάρχει επιλογή και ρύθμιση (configuration) δυναμικά (κατά τη διάρκεια χρήσης δηλαδή) της μορφής εξόδου (π.χ. συγκεκριμένη φυσική γλώσσα, ομιλία ή κείμενο, κλπ). από τις ήδη υπάρχουσες και διαθέσιμες στο σύστημα, προς τον εκάστοτε συνομιλητή;

(Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

11.11 Είναι ορατή η ανάγκη ύπαρξης ενός online πάντα διαθέσιμου και προσβάσιμου συστήματος εκπαίδευσης για την χρήση:

- Του εναλλακτικού συστήματος επικοινωνίας (εκμάθηση και χρήση της μη ορθογραφικής γλώσσας). (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)
- Του βοηθήματος επικοινωνίας (από πλευράς καθαρά χρηστικής, για την εκμετάλλευση των προσφερομένων δυνατοτήτων του). (Σε κλίμακα από 0-αρνητική απάντηση, 1-ουδέτερη απάντηση, 2-θετική απάντηση)

11.12 Ποια είναι τα 10 σημαντικότερα χαρακτηριστικά που θα θέλατε να έχει ένα επικοινωνιακό βοήθημα, ποια θα ήταν αυτά (επιλέξτε από τη λίστα ή προσθέστε και δικά σας αν το κρίνετε απαραίτητο, βάζοντας σε κάθε επιλογή ένα αριθμό προτίμησης από το 1 μέχρι το 10);


Είναι οικονομικό.		Είναι μικρό και εύκολο στη μεταφορά.	
Είναι εύκολο στη χρήση.		Υποστηρίζει τις συσκευές εισόδου / εξόδου που απαιτεί ο/η χρήστης.	
Υποστηρίζει τις τεχνικές αλληλεπίδρασης (π.χ. σάρωση) που απαιτεί ο/η χρήστης.		Εύκολα προσαρμόζεις νέα συσκευή εισόδου / εξόδου.	

Υποστηρίζει πλήρως τη γλώσσα / σύστημα εναλλακτικής επικοινωνίας του χρήστη.		Υποστηρίζει την φυσική γλώσσα που απαιτεί ο χρήστης σαν έξοδο.	
Επιτρέπει στον χρήστη να εκφράζει άμεσα τις ανάγκες του μέσω έτοιμων προ-αποθηκευμένων μηνυμάτων.		Προσφέρει μεγάλο λεξιλόγιο (καλύπτει τις απαιτήσεις του χρήστη).	
Προσφέρει εύκολη διαχείριση (π.χ. προσαρμογή, οργάνωση, επέκταση) του λεξιλογίου.		Επιτρέπει την εύκολη και αποτελεσματική σύνθεση μηνυμάτων από τον/την χρήστη.	
Επιτρέπει την αποτελεσματική αποστολή μηνυμάτων άμεσα σε συνομιλητή, με αντιληπτό προς αυτόν τρόπο.		Δίνει τη δυνατότητα αποθήκευσης και διαχείρισης έτοιμων μηνυμάτων.	
Παρέχει επαρκείς εναλλακτικούς τρόπους παρουσίασης μηνυμάτων σε συνομιλητή (π.χ. οθόνη, εκτύπωση, ομιλία, κλπ.).		Ο/Η χρήστης μπορεί να επιλέγει αυτό που θέλει από τα διάφορα αντικείμενα στην «οθόνη» του βοηθήματος, γιατί παρέχεται κατάλληλος τρόπος αλληλεπίδρασης.	
Ο/Η χρήστης μπορεί γρήγορα να φτάσει σε αποτέλεσμα στην εργασία που εκτελεί.		Προσφέρει δυνατότητες σταδιακής επέκτασης και αύξησης πολυπλοκότητας ανάλογα με τις εκάστοτε απαιτήσεις χρήσης.	
Μπορεί εύκολα και γρήγορα να δεχτεί αλλαγές και αναβαθμίσεις από πλευράς εφαρμογών / προγραμμάτων που «τρέχει».		Προσφέρει εφαρμογές που κάνουν χρήση του Διαδικτύου (Internet) και παρέχει εύκολη σύνδεση με αυτό.	
Έχει ζωντανά χρώματα.		Επιτρέπει την αλλαγή των χρωμάτων κατά βούληση.	
Δίνει με εύληπτο τρόπο εύκολα και γρήγορα τη δυνατότητα αλλαγής σε παραμέτρους του συστήματος.		Παρέχει εφαρμογή εκμάθησης της χρήσης του βοηθήματος.	
Παρέχει ενσωματωμένη εφαρμογή εκμάθησης της γλώσσας (συστήματος επικοινωνίας) του χρήστη.		Είναι βασισμένο σε υπολογιστή με πλατφόρμα τελευταίας τεχνολογίας.	
..... ..... ..... .....		..... ..... .....	

..... ..... .....		..... ..... .....	
..... ..... .....		..... ..... .....	
..... ..... .....		..... ..... .....	
..... ..... .....		..... ..... .....	
..... ..... .....		..... ..... .....	
..... ..... .....		..... ..... .....	
..... ..... .....		..... ..... .....	
..... ..... .....		..... ..... .....	
..... ..... .....		..... ..... .....	
..... ..... .....		..... ..... .....	

## ΣΧΗΜΑΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

**15 x 10**

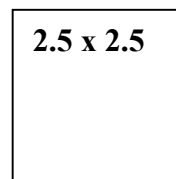
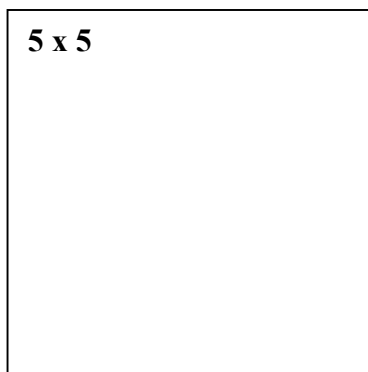


**Παράδειγμα σχήματος 15x 10 εκατοστά**

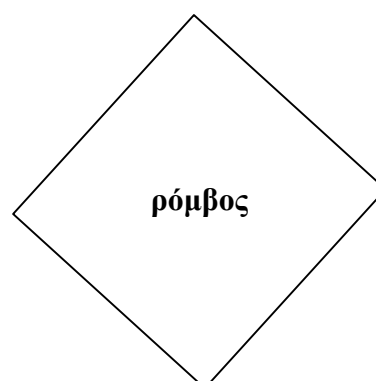
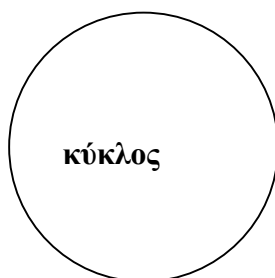
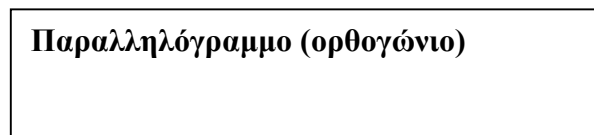
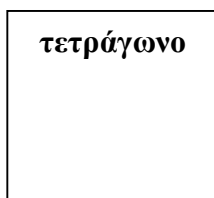
**12 x 9**



**Παράδειγμα σχήματος 12 x 9 εκατοστά**

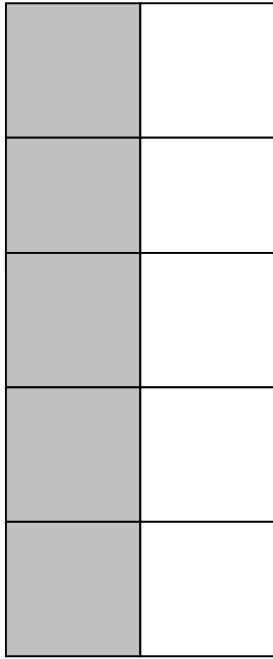


Παράδειγμα σχημάτων 9 x 5, 5 x 5, 2.5 x 2.5 εκατοστά

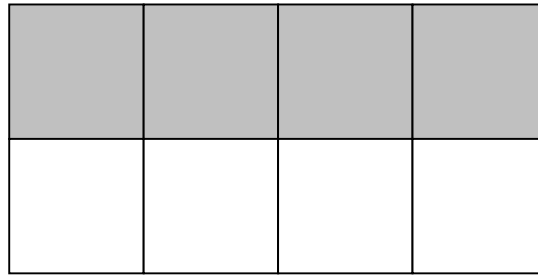


Παράδειγμα γεωμετρικών σχημάτων

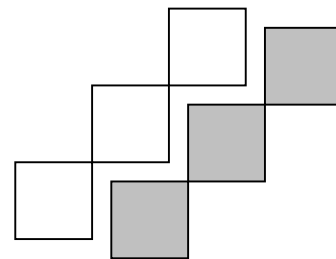




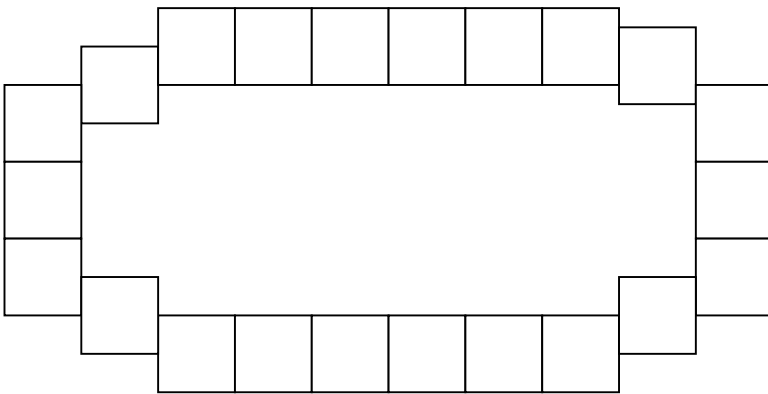
**Διάταξη κάθετα**



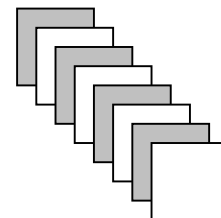
**Διάταξη οριζόντια**



**Διάταξη διαγώνια**



**Περιφεριακή διάταξη**



**Διάταξη σε μορφή στοίβας**

## Βιβλιογραφία

1. Abonen J., E. Kaasinen, A. Kalliala, G. Kouroupetroglou, R. Lauder, K. Nyholm, T. Pulli, V. Raty, A. Salminen, K. Saloma and C. Stephanidis: "Requirements of Speech-motor and language-cognitive impaired users for access to communication aids", Report D.4.1.2, TIDE Project 1001 - ACCESS, 1995.
2. Allen J., H. Cockerill, E. Davies, P. Fuller, N. Jolleff, J. Larcher, G. Nelms and S. Winyard: "Augmentative Communication: More Than Just Words", ACE Centre, December, 1989.
3. Alm, N., Newell, A.F., Arnott J.L. An Integrated Research Strategy for Improving Communication Systems for Severely Physically Impaired non-speaking People, Proceedings of the 1<sup>st</sup> TIDE Congress, pp. 249-253, 1993.
4. M.Andona, C.Stefanidis and G.Kouroupetroglou: "Access to Lexical Knowledge in Interpersonal Communication Aids", Journal of Augmentive and Alternative Communication, Vol. 15, Dec. 1999, pp269-279.
5. Beukelman D. R. and P. Mirenda: "Augmentative and Alternative Communication", Paul H. Brookes Publishing Co., June, 1994, ISBN: 1-55766-094-8.
6. Brodin J. and E. Bjorck-Akesson: "Methodological Issues in Research in Augmentative and Alternative Communication", Proceedings of the First ISAAC Research Symposium in Augmentative and Alternative Communication, August 16-17, 1990, Stockholm
7. Brodin J. and E. Bjorck-Akesson: "Methodological Issues in Research in Augmentative and Alternative Communication", Proceedings of the Third ISAAC Research Symposium in Augmentative and Alternative Communication, October 14-15th, 1994, Kerkrade.
8. Cook A. M. and S. M. Hussey: "Assistive technology: Principles and Practice", Published by Mosby-Year Book Inc, 1995, ISBN: 0-8016-1038-9.
9. Costello J.: "AAC Assessment and Intervention: Clinical Practices", National Center for Personal Autonomy and Technical Aids, March 24, 1994, Madrid, Spain.
10. Coston C. A.: "Planning and Implementing Augmentative Communication Service Delivery", Proceedings of the National Planners Conference on Assistive Device Service Delivery, RESNA, Association for the Advancement of Rehabilitation Technology, 1988.
11. Edwards A. D. N.: "Extra-Ordinary Human-Computer Interaction", Cambridge Series on Human-Computer Interaction, Cambridge University Press, 1995, ISBN: 0-521-43413-0.
12. Frederiksen J., Martin M., de la Bellacasa R.P., and Von Tetchner S. (eds.): European Cooperation in the field of scientific and technical research COST219, The use of telecommunication: The needs of people with Disabilities, Published for EEC by Fundesco and Telefonica, Madrid, June 1989.

13. Galyas K., G. Fant and Sh. Hunicutt: "Voice output Communication Aids", A study sponsored by the Interpersonal Project on Communication aids for the Speech Impaired, IPCAS, Produced by the Swedish Handikap Institute, 1992, Stockholm.
14. Gardiner J. and B. West: "Personal Communication Systems and Technologies", Artech House, Boston, London, 1995, ISBN: 0-89006-588-8.
15. Gardner-Bonneau D. J.: "Methodological Issues in Research in Augmentative and Alternative Communication", Proceedings of the Second ISAAC Research Symposium in Augmentative and Alternative Communication, August 12-13, 1992, Philadelphia, Pennsylvania
16. ISAAC: "SixtBiennial Conference of the International Society for Augmentative and Alternative Communication", ISAAC '94, Maastricht Exhibition and Congress Centre (MECC), October 9-13, 1994, Maastricht, The Netherlands.
17. Kraat A. W.: "Communication Interaction Between Aided and Natural speakers", Printed in Canada by C. J. Graphics Inc., 1985.
18. Reichle J., J. York and J. Sigafos: "Implementing augmentative and Alternative Communication, Strategies for Learners with Severe Disabilities", Paul H. Brookes Publishing Co., 1991, ISBN: 1-55766-044-1.
19. Soto M. S. G.: "An integrated Approach to AAC Assessment", Seminario sobre la tecnologia aplicada a la comunicacion, CE.A.PA, March 21, 1994, Madrid Spain
20. Steele R. D.: "Augmentative and Alternative Communication", Presentation at the RESNA 12th Annual Conference & USSAAC First National Conference, June 26-3, 1989, New Orleans, LA
21. Zangari C.: "Issues and Strategies in Augmentative Communication Intervention", Purdue University, West Lafayette, USA, AGENDA March 22, 1994, Madrid, Spain.