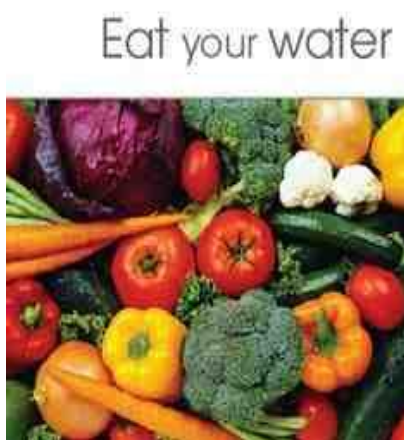




ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ, ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ



Μεταπτυχιακή μελέτη της Βανικιώτη Ξένιας

«Ανίχνευση τάσεων κατανόησης/κατανάλωσης μέσω ομάδων εστίασης (focus groups) και ηλεκτρονικής καταγραφής (survey) για την βελτιστοποίηση του Δείκτη Ισορροπίας Ύδατος στη μορφή εφαρμογής για κινητές συσκευές».

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Καψοκεφάλου Μαρία

Αθήνα, Ιούνιος 2014



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ, ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ



Eat your water



Μεταπτυχιακή μελέτη της Βανικιώτη Ξένιας

«Ανίχνευση τάσεων κατανόησης/κατανάλωσης μέσω ομάδων εστίασης (focus groups) και ηλεκτρονικής καταγραφής (survey) για την βελτιστοποίηση του Δείκτη Ισορροπίας Ύδατος στη μορφή εφαρμογής για κινητές συσκευές».

Τριμελής εξεταστική επιτροπή:

Επίκουρη καθηγήτρια Τσακαρέστου Μπέτυ

Καθηγητής Παναγιωτάκος Δημοσθένης

Αναπληρώτρια καθηγήτρια Καψοκεφάλου Μαρία

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	04
Abstract.....	05
Θέμα Μελέτης.....	06
1.Εισαγωγή.....	07
1.2 Εφαρμογές (applications)Ενυδάτωσης.....	10
1.3 Νερό.....	13
1.4Πρόσληψη υγρών.....	14
1.5 Δείκτες.....	16
2. Μεθοδολογία 1.....	17
2.1 Η εξέλιξη των FocusGroups.....	17
2.2 Η μέθοδος των FocusGroups.....	18
2.3 Σχεδιασμός μελέτης.....	23
2.4Πιλοτική βελτίωση του Δείκτη ισοζυγίου ύδατος.....	21
2.5Συζήτηση του Δείκτη σε 3 FocusGroups.....	28
2.6Τελική μορφή του Δείκτη.....	48
2.7Αποτελέσματα.....	50
3. Μεθοδολογία 2.....	53
3.1Μορφοποίηση του Δείκτη σε ηλεκτρονική μορφή(survey)	53
3.2 Προώθηση της έρευνας (survey)	57
3.3 Αποτελέσματα	61
4. Συζήτηση	62
5. Συμπέρασμα.....	67
6. Βιβλιογραφία.....	68

Περίληψη

Ο αυξανόμενος αριθμός μελετών καταδεικνύει ότι η ήπια αφυδάτωση είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την φυσική και νοητική λειτουργία και επομένως την δημόσια υγεία. Όμως δεν υπάρχουν εργαλεία καταγραφής ή εκτίμησης του ισοζυγίου νερού στον γενικό πληθυσμό. Οι προκλήσεις στον αξιόπιστο προσδιορισμό της σωστής ενυδάτωσης είναι μεγάλες. Η Μονάδα Διατροφής δραστηριοποιείται στο συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο και έχει ήδη ετοιμάσει και επικυρώσει (validate) το WaterBalanceQuestionnaire, ένα όργανο μέτρησης πρόσληψης και απώλειας υγρών από τον οργανισμό. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται η μελέτη για την βελτιστοποίηση, σύμφωνα με τις παρατηρήσεις και προτιμήσεις του κοινού, ενός βραχέος ερωτηματολογίου, WaterBalanceIndex, που θα υπολογίζει το ισοζύγιο ύδατος με μακροπρόθεσμο στόχο τη δημιουργία μιας εφαρμογής για συσκευές κινητής τηλεφωνίας. Η απουσία ενός τέτοιου εργαλείου αποτέλεσε το έναυσμα για την κατασκευή του από την ομάδα μας. Η ανακοίνωση από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA) για την επαρκή πρόσληψη νερού (adequate intake) αποτελεί το σημείο εκκίνησης για την δημιουργία τέτοιου εργαλείου. Ο προτεινόμενος δείκτης ενυδάτωσης μπορεί να αποτελέσει ένα εύχρηστο εργαλείο για την εκτίμηση του ισοζυγίου ύδατος. Ένα τέτοιο εργαλείο είναι χρήσιμο και για ατομικές καταγραφές αλλά και για πληθυσμιακές καταγραφές ώστε να παρακολουθείται ένας πληθυσμός και να ανιχνεύονται μεταβολές στην κατανάλωση ύδατος αλλά και στα επίπεδα ενυδάτωσης του πληθυσμού. Οι εφαρμογές κινητών συσκευών για την υγεία θα πρέπει να σχεδιαστούν ώστε να είναι πολύ ελκυστικές και αποδεκτές σε ένα ευρύ φάσμα των ομάδων χρηστών. Κατά τον σχεδιασμό μίας προσαρμόσιμης εφαρμογής σε θέματα υγείας και μη, χρειάζεται η καταγραφή των προτιμήσεων των χρηστών και των χαρακτηριστικών της εφαρμογής που επιθυμούν οι διαφορετικές ομάδες χρηστών.[1]

Abstract

The growing number of studies indicate that mild dehydration is a major factor that affects the physical and mental function, and thus public health. But there is no recording tools or assessment of water balance in the general population. The challenges to the reliable determination of proper hydration is great. The Nutrition Team of Agricultural University of Athens operates in this research field and has already prepared and validated the Water Balance Questionnaire, an instrument for measuring intake and fluid loss from the body. This paper presents a study on the optimization of a short questionnaire, Water Balance Index, which calculates the water balance with a long term aim of creating an application for mobile devices., according to the observations and preferences of the public, The absence of such a tool has stimulated the construction of our team. The announcement by the European Agency for Food Safety (EFSA) for adequate water intake (adequate intake) is the starting point for the creation of such a tool. The proposed indicator of hydration can be a handy tool for the assessment of water balance. Such a tool is useful for individual returns and other population records to monitor a population and to detect changes in water consumption and the hydration levels of the population. The applications of mobile devices for health should be designed to be very attractive and acceptable to a wide range of user groups. When designing a custom application in health need to record the preferences of users and application characteristics that are desired by different user groups.[1]

Θέμα παρούσας εργασίας

Πριν οδηγηθούμε στην υλοποίηση της εφαρμογής αυτής, είναι επιτακτική ανάγκη να μορφοποιήσουμε και να αντιληφθούμε «κενά» η αστοχίες του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου.

Επίσης να μάθουμε για το αν υπάρχει πραγματική ανάγκη δημιουργίας ενός τέτοιου δείκτη και αν ναι, τι είδους πληροφορία και με τι συχνότητα θα φτάσει στον καταναλωτή.

Δηλαδή καλούμαστε να εξετάσουμε και να βελτιστοποιήσουμε την εικόνα του Δείκτη Ενυδάτωσης πριν αυτός οδηγηθεί στις οθόνες των κινητών συσκευών.

Η μορφοποίηση της παρουσίας του δείκτη θα γίνει αρχικά με την μεθοδολογία των ομάδων εστίασης (focusgroups) με σκοπό την βελτίωση και την εξέλιξη του ερωτηματολογίου αλλά και την καταγραφή της αντίδρασης του κοινού στο εν λόγω εργαλείο.

Οι ομάδες εστίασης συχνά χρησιμοποιούνται στον έλεγχο της κατασκευής, της χρησιμότητας ή της εγκυρότητας ερωτηματολογίων με σκοπό την βελτίωση των υπηρεσιών Υγείας.[2]

Σε δεύτερο βήμα , θα αναρτηθεί μία έρευνα των 10 ερωτήσεων στο διαδίκτυο που αφορούν πάλι στο ερωτηματολόγιο για τον δείκτη ενυδάτωσης με σκοπό την ανίχνευση κατανόησης και κατανάλωσης του.

Η έρευνα θα προωθηθεί μέσω Facebook και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και θα ολοκληρωθεί όταν λάβουμε απαντήσεις από περίπου 300 άτομα.

Στη συνέχεια θα μελετηθούν τα αποτελέσματα της έρευνας, ώστε να καταλήξουμε σε ασφαλή συμπεράσματα για την κατανόηση και κατανάλωση του δείκτη ενυδάτωσης, με συνδυασμένες τις γνώσεις βεβαίως, που θα λάβουμε από τις δύο αυτές μεθοδολογίες (focusgroups και survey).

1. Εισαγωγή

«Όλα να τάχεις, πάντα κάτι λείπει»

Οδυσσέας Ελύτης, Τρία ποιήματα με σημαία ευκαιρίας

Ευχή ανθρώπινη, καθημερινή, χλιοειπωμένη από χείλη πλουσίων και ρακένδυτων ακουγόταν πάντα στις συζητήσεις με γνώριμους και άγνωστους η επίτευξη και η διατήρηση της υγείας, σωματικής και ψυχικής.

Στις μέρες μας, στον αιώνα της τεχνολογικής ανάπτυξης, η σωματική και η ψυχική υγεία του ανθρώπου, στα αναπτυγμένα κράτη, εξαρτώνται και διαπλέκονται και από τις δυνατότητες συνύφανσης με τις ευκαιρίες της «ηλεκτρονικής υγείας» (eHealth). Ο όρος καλύπτει ένα ευρύ φάσμα εργαλείων που στηρίζονται στην τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών και τα οποία αποσκοπούν στην έγκαιρη πρόληψη, σωστή διάγνωση, ποιοτική υγειονομική περίθαλψη, αποτελεσματική θεραπεία, εντατική παρακολούθηση και ορθολογική διαχείριση της υγείας και του τρόπου ζωής.[3]

Ο λόγος του ποιητή «τρώγε την πρόοδο και με τα φλούδια και με τα κουκούτσια της» (Οδυσσέας Ελύτης, Μαρία Νεφέλη) αποδείχτηκε εντέλει προφητικός.

Η πρωτοφανής εξάπλωση των κινητών τεχνολογιών, καθώς και η πρόοδος στις καινοτόμες εφαρμογές (applications) που ανταποκρίνονται στις προτεραιότητες υγείας, έχουν εξελιχθεί σε ένα νέο τομέα της ηλεκτρονικής υγείας, που είναι γνωστός ως mHealth (mobile –health) και ο οποίος ανοίγει πόρτες στη διάγνωση νόσων και τη θεραπεία τους ή έστω στην υποφερτή και αξιοπρεπή αντιμετώπισή τους.[3]

Οι φορείς κινητών σε όλο τον κόσμο εμπλέκονται όλο και περισσότερο με τα mHealth κάθε μέρα. Η GSMA(Groupe Speciale Mobile Association)πραγματοποίησε μία έρευνα που διαπίστωσε ότι 794 εταιρείες κινητής τηλεφωνίας σε παγκόσμιο επίπεδο συμμετείχαν σε mHealth με κάποιο τρόπο.[4]

Πεντακόσια εκατομμύρια άνθρωποι θα χρησιμοποιούν κινητά με (εφαρμογές) applications για την υγεία από το 2015, σύμφωνα με το "Global Mobile Market Report Υγεία 2010-2015» «Τα ευρήματά μας δείχνουν ότι η από καιρό αναμενόμενη κινητή επανάσταση στον τομέα της υγείας αναμένεται να συμβεί. Τόσο οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης όσο και οι καταναλωτές αγκαλιάζουν τα smartphones και τα θεωρούν μέσο για τη βελτίωση της υγειονομικής περίθαλψης», δήλωσε ο επικεφαλής ερευνητής, Ralf-Gordon Jahns.[5]

Στον τομέα της Διατροφής , οι εφαρμογές (applications) είναι πλέον ποικίλες και διαθέσιμες με σκοπό να οδηγήσουν με εύκολο, σύγχρονο και οικονομικό τρόπο σε αλλαγή της συμπεριφοράς. Επίσης, στόχος τους είναι να βοηθήσουν τα άτομα να προβληματιστούν σχετικά με τις διατροφικές τους επιλογές αλλά και να εντοπίσουν τα αδύνατα σημεία των διατροφικών τους συνηθειών.[6]

Επίσης , ένας άλλος τρόπος να υπάρχει πρόσβαση σε θέματα υγείας και στην επίλυσή τους, είναι τα «κινητά διαδικτύου» , ευρέως γνωστά ως MobileWeb. Με τον όρο αυτό εννοούμε την πρόσβαση στον παγκόσμιο ιστό, δηλαδή τη χρήση των υπηρεσιών Internet από μια φορητή συσκευή, όπως ένα smartphone που συνδέεται με ένα δίκτυο κινητής τηλεφωνίας ή άλλων ασύρματων δικτύων.[7]

Πολλές από τις λειτουργίες που μία εφαρμογή (application) καλείται να επιτελέσει (πχ να κατεβάσει καθημερινά τα τελευταία νέα μιας εφημερίδας) μπορεί να γίνει το ίδιο καλά με ένα mobile web site. Και, μάλιστα με τις ήδη γνωστές και οικονομικά προσιτές τεχνολογίες του διαδικτύου. Κι ακόμη καταφέροντας να προσεγγίσει πολύ περισσότερο κοινό, μιας και τα περισσότερα κινητά στις μέρες μας έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και είναι εξοπλισμένα με κάποιο πρόγραμμα περιήγησης.[8]

Υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον για τη χρήση νέων τεχνολογιών και επικοινωνιών για τη θεραπεία ασθενειών ή λύση προβλημάτων που έχουν σχέση με την διατροφή, όπως παχυσαρκία, διαβήτης ,αφυδάτωση του οργανισμού, μειωμένη φυσική δραστηριότητα κα.

Ήδη σε πολλές χώρες, κυκλοφορούν τέτοιου είδους εργαλεία παρακολούθησης της Διατροφής και των Τροφίμων που βοηθούν τους χρήστες να διευρύνουν τις γνώσεις τους και να βελτιώσουν την φυσική τους κατάσταση και υγεία.[6]

Σύμφωνα με μια τυχαίοποιημένη κλινική μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2013 στο JurnalofMedicalInternetResearch, σύγκριναν τα αποτελέσματα σε σχέση με την απώλεια κιλών σε υπέρβαρα άτομα, που προκάλεσε μία εφαρμογή κινητών συσκευών, σε σύγκριση με μία ιστοσελίδα και ένα ημερολόγιο καταγραφής . Διαπιστώθηκε πως η μέθοδος της εφαρμογής κινητού για απώλεια κιλών ήταν η πιο αποτελεσματική με αρκετή διαφορά από τις άλλες δύο.[6]

Επιπλέον, οι ασθενείς μπορούν να χρησιμοποιούν τις εφαρμογές του τηλεφώνου ως τρόπους ανίχνευσης και μέτρησης για να παρακολουθούν τη διατροφή τους, την ενυδάτωσή τους, καθώς και την παρακολούθηση φυσιολογικών δεικτών που σχετίζονται με την κατάσταση της υγείας τους.[9]

Ήδη, το “mobilehealth” βρίσκεται ένθερμος υποστηρικτής, καθώς ήδη είναι ενεργές 100.000 ηλεκτρονικές εφαρμογές κινητής υγείας (mHealthapps) σε πολλαπλές πλατφόρμες, όπως οι iTunes, Googleplay, WindowsMarketplace, BlackBerryWorld. Μάλιστα, οι 20 κορυφαίες δωρεάν ηλεκτρονικές εφαρμογές για την άθληση, τη φυσική άσκηση και την υγεία αριθμούν ήδη 231 εκατ. downloads παγκοσμίως.

Το 70% του πληθυσμού-στόχου των εφαρμογών υγείας είναι καταναλωτές και άνθρωποι που ασχολούνται με την φυσική τους δραστηριότητα. Ενώ το 30% είναι επαγγελματίες υγείας. Μέχρι το 2017, 3.4 δισεκατομμύρια άτομα σε όλο τον κόσμο θα έχουν «έξυπνη» κινητή συσκευή (smartphone) και το 1/2 αυτών θα χρησιμοποιεί κάποια εφαρμογή υγείας (healthapp). Επιπρόσθετα, εάν αξιοποιηθεί πλήρως το δυναμικό της κινητής υγείας, θα μπορούσαν να εξοικονομηθούν €99 δις δαπανών ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης στην Ε.Ε. το 2017.[10,11]

Βασισμένοι στην μεγαλειώδη ζήτηση των νέων τεχνολογιών αλλά και της ευκολίας που παρέχουν, δημιουργήσαμε ένα σύντομο εργαλείο (ερωτηματολόγιο) το οποίο θα μπορεί με σχετικά ακριβή αλλά και φιλικό τρόπο να απεικονίζει την πρόσληψη και απώλεια νερού ενός οργανισμού. Ωστόσο, προηγείται η διερεύνηση κατανόησης και κατανάλωσης του εν λόγω εργαλείου πριν οδηγηθεί στους χρήστες, καθώς λίγα είναι τελικά γνωστά για με την αντίληψη των χρηστών σχετικά με την δυνατότητα χρήσης αυτών των εφαρμογών και τις πιθανές επιπτώσεις τους στην αλλαγή συμπεριφοράς.[12]

1.2 Applications για την ενυδάτωση

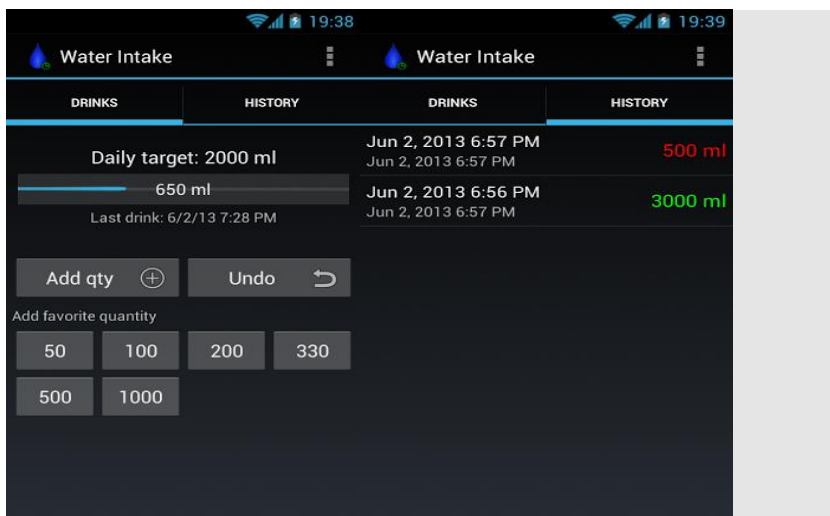
Η τεχνολογία των Smartphones παρουσιάζει μια συναρπαστική ευκαιρία για παρεμβάσεις εξ αποστάσεως. Παρά το γεγονός ότι μια σειρά από εφαρμογές είναι σήμερα διαθέσιμα για smartphones, αυτές οι "apps" δεν βασίζονται σε καθιερωμένες θεωρίες της αλλαγής συμπεριφορών υγείας και οι περισσότερες δεν περιλαμβάνουν αποδεικτικά στοιχεία που βασίζονται σε χαρακτηριστικά όπως η ενίσχυση και ο καθορισμός του στόχου.[13]

Οι εφαρμογές καταγραφής ενυδάτωσης, δεν παρέχουν έγκυρα επιστημονικά αποτελέσματα, διότι σου δίνουν την δυνατότητα καταγραφής της πρόσληψης νερού μόνο από τα υγρά και όχι από τα στερεά που επίσης σου προσφέρουν νερό. Επίσης ελάχιστες από αυτές τις εφαρμογές αναφέρονται στην σημαντικότητα της ούρησης και του ιδρώτα. Συγκεκριμένα, οι περισσότερες έχουν σαν στόχο την υπενθύμιση στον καταναλωτή να πει νερό.

Αξίζει να σημειωθεί εδώ, παρόλο που οι εφαρμογές για την ενυδάτωση στερούνται αξιοπιστίας, δεν στερούνται καθόλου των καλά σχεδιασμένων και ελκυστικών γραφικών και χρωμάτων που προκαλούν ευχάριστα τον καταναλωτή να τις κατεβάσει δωρεάν ή ακόμα και να πληρώσει για τις ίδιες.[14]

1) WaterIntake - drink, hydrate!

Η εφαρμογή αυτή δημιουργήθηκε το 2013 και παρέχει την δυνατότητα στον κάτοχο να καταγράψει ότι ώρα επιθυμεί, ακόμα και στο τέλος της ημέρας πόσο νερό κατανάλωσε. Είναι μία εφαρμογή παρακολούθησης της καθημερινής πρόσληψης νερού με ιστορικό.



Εικόνα 1. Εφαρμογές (applications) για ενυδάτωση που κυκλοφορούν στα διαδικτυακά καταστήματα.

2) Water Your Body

Η τελευταία ενημέρωση της εφαρμογής έγινε τον Απρίλιο του 2014 και αφορά στην παρακολούθηση των συνθηκών του ατόμου σε σχέση με το νερό που καταναλώνει. Λειτουργεί σαν υπενθύμιση στον καταναλωτή να πει νερό, ο οποίος συμπληρώνει το βάρος του και προσδιορίζει η εφαρμογή πόσο νερό χρειάζεται ο οργανισμός του. Η εφαρμογή απευθύνεται σε κατόχους συσκευών android, ios και window.

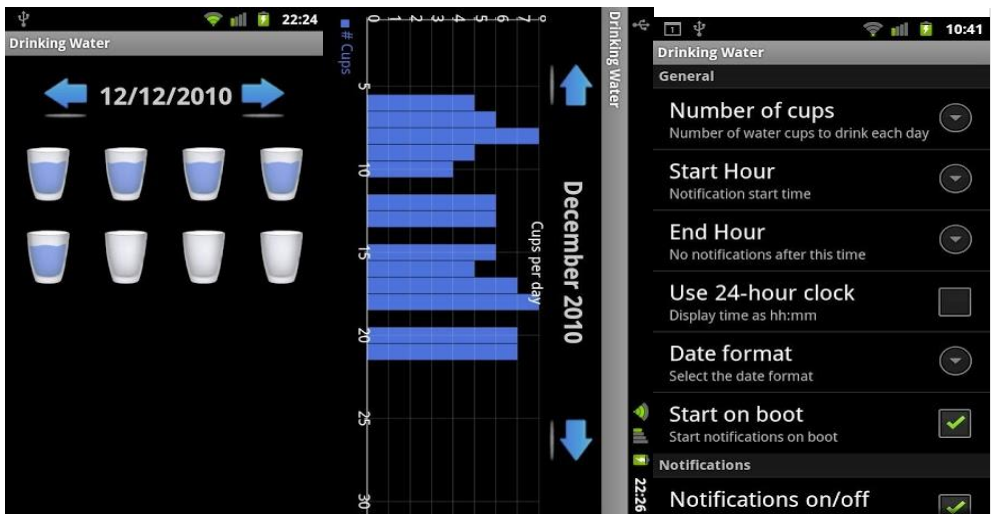


Εικόνα 2.

Εφαρμογές (applications) για ενυδάτωση που κυκλοφορούν στα διαδικτυακά καταστήματα.

3) Drinking Water

Είναι μια εφαρμογή υπενθύμισης καταναλώσης νερού όπου καταγράφει τις συνήθειες του ατόμου που την χρησιμοποιεί. Η εφαρμογή απευθύνεται σε κατόχους συσκευών android, ios και windows.

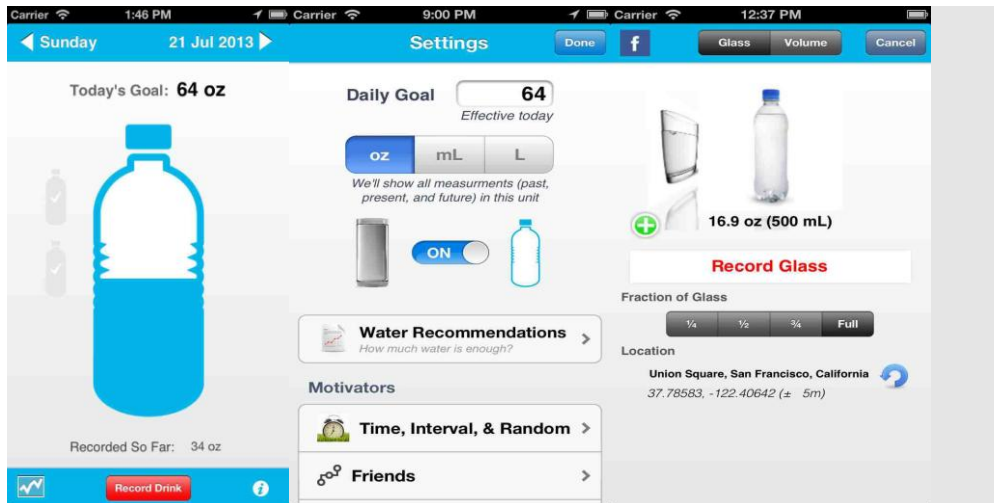


Εικόνα 3. Εφαρμογές (applications) για ενυδάτωση που κυκλοφορούν στα διαδικτυακά καταστήματα.

4) Waterlogged - Drink More Water, Track Daily Water Intake, Get Hydration Remiders

Τελευταία ενημέρωση της εφαρμογής έγινε τον Απρίλιο του 2014. Πρόκειται για μία εφαρμογή υπενθύμισης κατανάλωσης νερού αλλά αυτό γίνεται μέσω διαγραμμάτων και συνεχόμενων υπενθυμίσεων. Ο καταναλωτής θα δαπανήσει λιγότερο από ένα λεπτό να

καταχωρήσει την πρόσληψη του σε νερό χρησιμοποιώντας την εικόνα του δοχείου που χρησιμοποιεί. Η εφαρμογή αυτή απευθύνεται μόνο σε κάτοχους συσκευών apple.



Εικόνα 4. Εφαρμογές (applications) για ενυδάτωση που κυκλοφορούν στα διαδικτυακά καταστήματα.

1.3 Νερό

Το νερό εμπλέκεται σε σχεδόν όλες τις λειτουργίες του ανθρώπινου σώματος. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τη θερμορύθμιση και είναι το κύριο συστατικό του ανθρώπινου σώματος: περίπου 60% του σωματικού βάρους σε άντρες ενήλικες, το 50 έως 55% στις γυναίκες, επειδή έχουν υψηλότερο ποσοστό λίπους από τους άνδρες, και έως 75% σε ένα νεογέννητο βρέφος.[15]

Το συνολικό νερό του σώματος, η ενυδάτωση του ενδοκυτταρικών και εξωκυτταρικών διαμερισμάτων και η ισορροπία μεταξύ της εισόδου και εξόδου του νερού είναι κάτω από ομοιοστατικό έλεγχο από μηχανισμούς που τροποποιούν κυρίως μονοπάτια απέκκρισης και δευτερευόντως την τόνωση της πρόσληψης (δίψα). Μηχανισμοί ανάδρασης που δρουν κυρίως στο νεφρό είναι ικανοί να ανιχνεύσουν αλλαγές στην τονικότητα των υγρών του σώματος από 1 έως 2%. Παρ' όλα αυτά, το νερό συχνά δεν λαμβάνεται υπόψη στις εθνικές και διεθνείς συστάσεις για την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών.[15]

Η συνολική πρόσληψη νερού περιλαμβάνει νερό από υγρά (πόσιμο νερό και άλλα ποτά) και το νερό που περιέχεται στα τρόφιμα[17]. Υγιή άτομα , σε γενικές γραμμές , έχουν

επαρκή συνολική πρόσληψη νερού για να καλύψουν τις ανάγκες τους , όταν έχουν τακτική πρόσβαση σε πόσιμο νερό και άλλα ποτά . Ο συνδυασμός της δίψας και τυπικές συμπεριφορές , όπως η κατανάλωση ποτών με τα γεύματα , παρέχει επαρκή συνολική πρόσληψη νερού[15]

Οι ατομικές ανάγκες πρόσληψης νερού ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό , βασίζεται εν μέρει στο επίπεδο της σωματικής δραστηριότητας και της έκθεσης σε θερμική καταπόνηση . Κύματα θερμότητας έχουν τη δυνατότητα να οδηγήσουν σε αυξημένο κίνδυνο αφυδάτωσης, ειδικά σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας.

" Τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε νερό και / ή διαιτητικές ίνες έχουν συνήθως λιγότερες θερμίδες ανά γραμμάριο και είναι χαμηλότερες σε θερμιδική πυκνότητα , ενώ τα τρόφιμα υψηλότερης περιεκτικότητας σε λίπος είναι γενικά υψηλότερες στην πυκνότητα θερμίδων.[15]

1.4 Πρόσληψη υγρών

Η επαρκής ενυδάτωση είναι σημαντική για τη σωστή λειτουργία του εγκεφάλου. Η ήπια αφυδάτωση , απώλεια 1 % έως 2 % του σωματικού βάρους , μπορεί να επηρεάσει την ικανότητα συγκέντρωσης . Απώλεια περισσότερο από 2 % του σωματικού βάρους που οφείλεται σε αφυδάτωση μπορεί να επηρεάσει τις ικανότητες επεξεργασίας του εγκεφάλου.Ακόμα η ενυδάτωση στο σώμα είναι σημαντική για τη μεταφορά υδατανθράκων βιταμινών, μετάλλων και άλλων σημαντικών θρεπτικών ουσιών και οξυγόνου στα κύτταρα.

Επίσης παίζει σημαντικό ρόλο στην πέψη της τροφής και την απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών από τον πεπτικό σωλήνα . Η ανεπαρκής ενυδάτωση επιβραδύνει τη διαδικασία της πέψης και η χρόνιας κακή ενυδάτωση μπορεί να οδηγήσει σε δυσκοιλιότητα.

Τα υγρά είναι σημαντικά για την υγιή λειτουργία της καρδιάς και η σωστή ρύθμιση της ισορροπίας του νερού είναι απαραίτητη για να κρατήσει την πίεση του αίματος εντός του υγιούς εύρους. Η αφυδάτωση μειώνει την καρδιακή παροχή που μπορεί να οδηγήσει σε αυξήσεις του καρδιακού ρυθμού και μείωση της αρτηριακής πίεσης.

Η επαρκής πρόσληψη νερού επιπροσθέτως, είναι απαραίτητη για να κρατήσει τα νεφρά σε καλή λειτουργία , βοηθώντας τα να απομακρύνουν τα προϊόντα αποβλήτων και την περίσσεια θρεπτικών ουσιών , κυρίως μέσω των ούρων . Οι νεφροί ρυθμίζουν τα επίπεδα του νερού του σώματος αυξάνοντας ή μειώνοντας τη ροή των ούρων . Τα νεφρά λειτουργούν , επίσης, για τον έλεγχο των φυσιολογικών επιπέδων νατρίου και άλλων ηλεκτρολυτών .

Το νερό επίσης λειτουργεί ως λιπαντικό για τους μυς και τις αρθρώσεις και παίζει σημαντικό ρόλο ως ρυθμιστής θερμότητας , δηλαδή ρυθμίζει τη συνολική θερμοκρασία του σώματος , βοηθώντας το να απομακρύνει τη θερμότητα . Εάν το σώμα γίνεται πολύ ζεστό , το νερό χάνεται μέσω του ιδρώτα και η εξάτμιση του ιδρώτα από την επιφάνεια του δέρματος αφαιρεί τη θερμότητα από το σώμα. Η εφίδρωση είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος όπου το σώμα αποτρέπει το ίδιο από την υπερθέρμανση.[16]

Αφυδάτωση

Η αναπνοή, η ούρηση, η αφόδευση, η εφίδρωση προκαλούν απώλειες νερού που πρέπει να αντικατασταθούν σε καθημερινή βάση. Εάν το νερό χάνεται από την κυκλοφορία του αίματος, το σώμα μπορεί να αντισταθμίσει με τη μετατόπιση του νερού από τα κύτταρα στα αιμοφόρα αγγεία, αλλά αυτό είναι μια πολύ βραχυπρόθεσμη λύση. Αν το χαμένο νερό δεν αναπληρώνεται, το σώμα μπορεί να υποστεί σοβαρές συνέπειες.

Όμως, το σώμα είναι σε θέση να παρακολουθεί την ποσότητα του νερού που χρειάζεται για να λειτουργήσει. Ο μηχανισμός της δίψας σηματοδοτεί το σώμα να ενυδατωθεί όταν η περιεκτικότητα του σε νερό μειώνεται. Ορμόνες, συμπεριλαμβανομένης της αντιδιουρητικής ορμόνης (ADH), συνεργάζονται με τα νεφρά για να περιορίσουν την ποσότητα του νερού που χάνεται στα ούρα όταν το σώμα χρειάζεται να εξοικονομήσει νερό. Η πρόσληψη νερού και η έξοδος είναι εξαιρετικά μεταβλητές, αλλά στενά αντιστοιχισμένες σε λιγότερο από 0,1% επί παρατεταμένο χρονικό διάστημα, μέσω ομοιοστατικού έλεγχου. Η πρόσληψη ηλεκτρολυτών και εξόδου συνδέονται επίσης στενά, τόσο μεταξύ τους όσο και με την κατάσταση ενυδάτωσης.

Η αποτυχία να ταιριάζουν πρόσληψη και απώλεια νερού, και τα ανόργανα άλατα, ειδικά νάτριο και κάλιο, μπορούν να οδηγήσουν σε αφυδάτωση.[16]

Σύμφωνα με την EFSA, η επαρκής πρόσληψη νερού προέρχεται από τον συνδυασμό των παρατηρούμενων προσλήψεων σε ομάδες του πληθυσμού με επιθυμητές τιμές ωσμωτικότητας των ούρων και επιθυμητών όγκων νερού ανά μονάδα ενέργειας που καταναλώνεται.

Οι τιμές αναφοράς για τη συνολική πρόσληψη νερού περιλαμβάνουν το νερό από το πόσιμο νερό, ποτά κάθε είδους, καθώς και από την υγρασία των τροφίμων και ισχύουν μόνο για τις συνθήκες της μέτριας θερμοκρασίας του περιβάλλοντος και μέτρια επίπεδα φυσικής δραστηριότητας.

Επαρκή συνολική πρόσληψη νερού για τις γυναίκες είναι 2,0 L / ημέρα και για τους άνδρες 2,5 L / ημέρα. Η ομάδα της EFSA προσδιορίζει τις ίδιες επαρκείς προσλήψεις για τους ηλικιωμένους και για τους ενήλικες. Παρά τη μικρότερη απαίτηση ενέργειας, η απαίτηση

νερού στους ηλικιωμένους ανά μονάδα διαιτητικής ενέργειας γίνεται υψηλότερη, λόγω της μείωσης ικανότητας της νεφρικής συμπίκνωσης.[17,18]

1.5 Δείκτες

Η μέτρηση είναι μια από τις πιο βασικές παραμέτρους στην σύγχρονη επιστημονική μέθοδο. Το τρέχον(ή το σημερινό) τοπίο της κλινικής πρακτικής περιλαμβάνει ένα ευρύτατο φάσμα μετρητικών μεθόδων από τις τεχνολογικά περίπλοκες τεχνικές απεικόνισης όπως η λειτουργική μαγνητική τομογραφία (functional MRI) μέχρι την διάγνωση κρυολογήματος από έναν αγροτικό γιατρό. Μέσα σε αυτό το αχανές τοπίο ξεχώρισαν πρόσφατα τα μετρητικά όργανα που ονομάζουμε δείκτες. Ένας δείκτης είναι ένα -μάλλον σύντομο- ερωτηματολόγιο που ποσοτικά προσδιορίζει ένα πολυδιάστατο κατασκευάσμα (multidimensional construct). Έναυσμα αυτής της μεταβολής αποτέλεσε η νέα κατάσταση που διαμορφώθηκε τον περασμένο αιώνα στον χώρο της δημόσιας υγείας και καταγράφεται στον ορισμό του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας:

“physical, mental, and social well being, and not merely the absence of disease and infirmity” [19]

Αυτός ο φαινομενικά ασαφής ορισμός δημιούργησε την ανάγκη να μετρηθούν πράγματα - κατασκευάσματα – όπως παραδείγματος χάριν η σχετιζόμενη με θέματα υγείας ποιότητα ζωής (health related quality of life) – πολλές φορές καταγεγραμμένα από τον ίδιο τον ασθενή.[20]

Κατέστη λοιπόν δυνατόν με την ανάπτυξη έκτοτε κατάλληλης μεθοδολογίας[21] να μπορούμε σήμερα να ποσοτικοποιούμε κατασκευάσματα για τα οποία οι εργαστηριακές εξετάσεις δεν ενδείκνυνται είτε γιατί οι θεωρητικές μας γνώσεις δεν επαρκούν ακόμα ώστε σωστά να τις ερμηνεύσουμε είτε γιατί η εφαρμογή του σε κλινικό επίπεδο δεν είναι ακόμα πρακτικά εφικτή.

Σε αυτό το πλαίσιο και προσπαθώντας να προσδιορίσουμε ποσοτικά την ενυδάτωση καταλήξαμε στην ιδέα ενός δείκτη που με έναν μικρό αριθμό ερωτήσεων θα μπορεί να κατατάσσει τους ανθρώπους σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με την πιθανότητα να είναι αφυδατωμένοι, ενυδατωμένοι ή υπερυδατωμένοι.

Το εργαλείο αυτό πέραν της επιδιωκόμενης αξιοπιστίας του και εγκυρότητάς -να μετράει πράγματι ισοζύγιο ύδατος- θα υπηρετεί μια βασική εκπαιδευτική λειτουργία: θα επάγει στον χρήστη του ένα μοντέλο ισορροπημένης διατροφής που θα συντελεί στην διαμόρφωση του επιθυμητού ισοζυγίου ύδατος.

Με λίγα λόγια η πρακτικά ανέφικτη σε καθημερινό επίπεδο διαπίστωση μέσω εξέτασης ούρων της κατάστασης ενυδάτωσης με τη μορφή μιας αριθμητικής τιμής οσμωτικότητας ούρων δεν αποδεικνύει τον τρόπο βελτίωσης μιας ενδεχομένως υψηλής ή χαμηλής τιμής. Τα παραπάνω καθιστούν ξεκάθαρο το πλεονέκτημα από άποψη δημόσιας υγείας ενός μετρητικού οργάνου με τη μορφή δείκτη.

2. Μεθοδολογία 1

2.1 Η εξέλιξη των ομάδων εστίασης (focus groups)

Η ανάπτυξη και επέκταση των focus groups, ως μιας διερευνητικής μεθόδου, σε νέους τομείς εφαρμογής μπορεί να διαιρεθεί σε τρεις περιόδους. Για πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα των κοινωνικών επιστημών, τη δεκαετία του 1920, μέσω των διάφορων μορφών ομάδων συζήτησης (group interviews).[22]

Οι Robert Merton και Paul Lazarsfeld, του τμήματος κοινωνιολογίας στο πανεπιστήμιο της Κολούμπια, ήταν αρμόδιοι για τη σημαντική ανακάλυψη της μεθόδου όταν, κατά τη διάρκεια των δεκαετιών 1930 και 1940, χρησιμοποίησαν τη μέθοδο, μεταξύ άλλων, για τη

δημιουργία προπαγάνδας στο εσωτερικό μέτωπο των Η.Π.Α. αλλά και εκπαιδευτικών εγχειριδίων στα Αμερικανικά στρατεύματα στο εξωτερικό

Αργότερα ο R. Merton έγραψε ένα βιβλίο, με τίτλο “The Focused Interview” (1956), του οποίου ο τίτλος παρείχε και το όνομα της μεθόδου. Έπειτα ακολούθησε μια περίοδος, από τη δεκαετία του 1950 μέχρι τη δεκαετία του 1980, όπου η μέθοδος ήταν σχεδόν ξεχασμένη και δεν χρησιμοποιούνταν σε άλλους τομείς πέρα από την έρευνα αγοράς (market research). Έτσι, οργανώνονταν, σχεδόν αποκλειστικά, από εκείνους που κατασκεύαζαν νέα προϊόντα με σκοπό να κατανοήσουν τον τρόπο σκέψης των καταναλωτών[22]

Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980 δημοσιεύθηκαν ορισμένες μελέτες φέρνοντας και πάλι τη μέθοδο των focus groups στο προσκήνιο. Αυτές οι μελέτες χρησιμοποίησαν τα focus groups σαν μέθοδο έρευνας κοινωνικών επιστημών, προετοιμάζοντας με αυτόν τον τρόπο το έδαφος για τη χρήση των focus groups στην ακαδημαϊκή έρευνα.[22]

Δύο κύριοι υπερασπιστές της μεθόδου κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου ήταν οι Richard Krueger, του πανεπιστημίου της Μινεσότα και David Morgan, του Portland State University. Τα βιβλία τους, “A Practical Guide for Applied Research” του Krueger και “Qualitative Research” του Morgan θεωρούνται από πολλούς ως τα δύο σημαντικότερα βιβλία εκείνης της περιόδου (Gooch et al., 2003).[22]

2.2 Η μέθοδος των ομάδων εστίασης (focusgroups)

Ο όρος "focus group" είναι ένας συνδυασμός δύο κοινωνικών επιστημονικών ερευνητικών μεθόδων. Είναι, δηλαδή:

i. μια εστιασμένη συνέντευξη (focused interview), στην οποία ένας ερευνητής αποσπά πληροφορίες για ένα θέμα χωρίς τη χρήση προκαθορισμένων ερωτηματολογίων και

ii. μια ομαδική συζήτηση, στην οποία ένας μικρός αριθμός, προσεκτικά επιλεγμένων, ατόμων με κάποια κοινά ή παρόμοια χαρακτηριστικά ή με κοινό πολιτιστικό υπόβαθρο

συζητά ένα θέμα που θίγεται από έναν ειδικευμένο συντονιστή (Dürrenberger et al.1997).[23]

Έτσι, ένα focusgroup μπορεί να θεωρηθεί σαν μια καθοδηγούμενη συζήτηση μιας ομάδας που εστιάζει σε ένα συγκεκριμένο θέμα. Ωστόσο, δεν πρόκειται για μια ομαδική συνέντευξη, στην οποία ένας συντονιστής υποβάλλει μια ερώτηση και έπειτα περνά από άτομο σε άτομο να πάρει μια απάντηση, αλλά αντίθετα θέτει την ερώτηση (το ζήτημα ή το θέμα) ενώπιον της ομάδας. Έπειτα ακολουθεί συζήτηση μεταξύ των συμμετεχόντων υποβάλλοντας ερωτήσεις ο ένας στον άλλον, αλληλεπιδρώντας έτσι μεταξύ τους.

Τα focusgroups στηρίζονται στην ομαδική συζήτηση και είναι ιδιαίτερα επιτυχή όταν οι συμμετέχοντες είναι σε θέση να συζητήσουν για το υπό εξέταση ζήτημα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό δεδομένου ότι δίνει στα συμβαλλόμενα μέλη την ευκαιρία να συμφωνήσουν ή να διαφωνήσουν ο ένας με τον άλλον. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να γίνει γνωστό το πώς, ένα σύνολο ατόμων, σκέφτεται για ένα ζήτημα, για το φάσμα των απόψεων και των ιδεών τους καθώς και τις αντιφάσεις που μπορεί να υπάρχουν σε μιασυγκεκριμένη κοινότητα από την άποψη των πεποιθήσεων και των εμπειριών τους.[23]

Ακόμη, τα άτομα που επιλέγονται να συμμετάσχουν σε ένα focus group έχουν συνήθως κάποιο κοινό χαρακτηριστικό. Αυτό μπορεί να είναι η ηλικία, το φύλο, το εκπαιδευτικό τους υπόβαθρο, η θρησκεία, το επάγγελμά τους ή κάτι άμεσα σχετικό με το προς μελέτη ζήτημα. Το γεγονός αυτό ενθαρρύνει τα άτομα να μιλήσουν περισσότερο ελεύθερα για το υπό εξέταση θέμα χωρίς να φοβούνται μήπως σχολιαστούν αρνητικά από άλλα ανώτερα, περισσότερο έμπειρα ή πιο συντηρητικά άτομα.

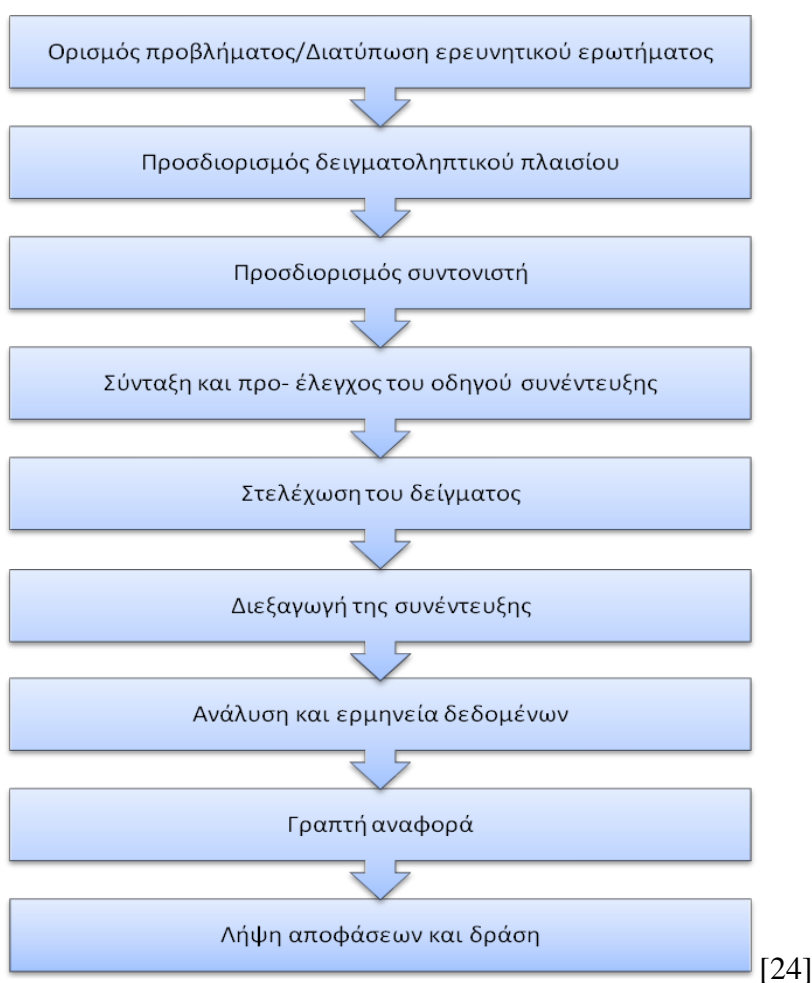
Τέλος, τα focus groups είναι μια μέθοδος προσανατολισμένη προς τη διερεύνηση ποιοτικών χαρακτηριστικών ενός προβλήματος. Τα ποιοτικά στοιχεία που προκύπτουν είναι εξαιρετικά πολύτιμα όταν απαιτούνται ζωηρές περιγραφές. Στην πραγματικότητα, τα focus group είναι ένας όλο και περισσότερο δημοφιλής τρόπος να μάθουμε σχετικά με τις απόψεις και τα πιστεύω ορισμένων ατόμων. Δεν πρόκειται, λοιπόν, για ψηφοφορίες αλλά σε βάθος, ποιοτικές συνεντεύξεις με έναν μικρό αριθμό προσεκτικά επιλεγμένων ατόμων. Ακούγοντας τους ανθρώπους να συζητούν και να συγκρίνουν τις διαφορετικές τους

απόψεις παρέχεται ένας μεγάλος αριθμός πληροφοριών, όχι μόνο για αυτό που σκέφτονται, αλλά γιατί το σκέφτονται και τον τρόπο που θα το πράξουν.[23]

Ποιοτικές τεχνικές όπως οι ομάδες εστίασης μπορούν να παρέχουν εναλλακτικά στοιχεία τα οποία προσφέρουν σημαντικές πληροφορίες όπου δεν μπορούμε να έχουμε πρόσβαση με τις παραδοσιακές ποσοτικές ή επιδημιολογικές προσεγγίσεις, σχετικά με τις ανάγκες, τις πεποιθήσεις, τις στάσεις και τις αξίες των διαφόρων ατόμων ή υποομάδων του πληθυσμού, καθώς και γνώσεις σχετικά με νέα ή τα πολύπλοκα δημόσια ζητήματα Υγείας και μη.[24]

Τα δεδομένα αυτά, όταν αναλύονται, προσφέρουν γόνιμο έδαφος για τη δημιουργία υποθέσεων ή ιδέες για διευκρίνιση. Τα δεδομένα παρουσιάζουν μια "πραγματική ζωή" και όχι μια πειραματική ή ελεγχόμενη άποψη τελευταίων φαινομένων. Οι πληροφορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό πιθανών τομέων έρευνας, την διερεύνηση ζητημάτων που δεν επιδέχονται ποσοτικοποίηση, την αύξηση κατανόησης μιας ή περισσότερων διαστάσεων μιας μελέτης, όπως είναι τα πρώτα βήματα στην εξερεύνηση / περιγραφή ενός συγκεκριμένου προβλήματος, και, ενδεχομένως, ως βάση για την ανάπτυξη μιας υπόθεσης.[24]

Παρακάτω παρατίθεται ένα σχεδιάγραμμα με τα διαδοχικά βήματα του σχεδιασμού και χρήσης του focusgroup, όπως παρουσιάζεται από τους Stewart, Shamdasani&Rook (2007: 48).



Δυνατά σημεία:

- Η αλληλεπίδραση που φέρουν τα focus groups επιτρέπει σε ομάδες συνομηλίκων να εκφράσουν τις απόψεις τους, να μοιραστούν πολλά από τα συναισθήματα, τις εμπειρίες τους και να ανταλλάξουν απόψεις [Morgan 1993].
- Τα focus groups παρέχουν δεδομένα από ομάδες ατόμων πολύ γρηγορότερα και με οικονομικότερο τρόπο από την ατομική συνέντευξη. Επιπλέον, επιτρέπουν στον ερευνητή να αλληλεπιδρά άμεσα με τους ερωτηθέντες. [Stewart, Shamdasani & Rook 2007].
- Τα focus group είναι πολύ ευέλικτα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξετάσουν ποικιλία θεμάτων με διαφορετικά υποκείμενα και σε διαφορετικές προδιαγραφές. Επίσης, τα focus groups αποτελούν ένα από τα λίγα εργαλεία έρευνας, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε παιδιά ή σε άλλα υποκείμενα που δεν είναι εγγράμματοι.
- Επιπλέον, οι ομάδες εστίασης, χρησιμοποιούνται όταν απαιτείται μια φιλική μέθοδος έρευνας, η οποία θα σέβεται και δε θα είναι επικριτική ως προς το ακροατήριό της. Τα focus groups έχουν έναν μοναδικό τρόπο απόκτησης πληροφοριών, όταν οι εντάσεις μεταξύ των αντιτιθέμενων μερών αρχίζουν να αυξάνονται. Άλλες έρευνες και μέσα είναι συχνά αναποτελεσματικά, γιατί κανένα μέλος δεν εμπιστεύεται τις προθέσεις του άλλου. Με τη δημιουργία και τη διατήρηση μιας ατμόσφαιρας που προωθεί την ουσιαστική αλληλεπίδραση, τα focus groups μεταφέρουν μια ανθρώπινη ευαισθησία, μια προθυμία του συμμετέχοντα να ακούσει χωρίς να είναι αμυντικός και να σεβαστεί τις διαφορετικές απόψεις. Οι ομάδες εστίασης είναι ωφέλιμες σε αυτά τα συναισθηματικά φορτισμένα περιβάλλοντα.[25]

Περιορισμοί:

- Δεν μπορούν να γενικευτούν τα αποτελέσματα.
- Απαιτείται σωστή διαχείριση και αντιμετώπιση των λιγότερο ομιλητικών
- Ο αριθμός των ερωτήσεων είναι περιορισμένος
- Πιθανότητα συγκρούσεων μεταξύ προσωπικοτήτων κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων.[26]

Η επιλογή και ο αριθμός των συμμετεχόντων

Για την επιλογή των συμμετεχόντων σε ένα focus group είναι σημαντικό οι ερευνητές να έχουν λάβει σοβαρά υπόψη τους το σκοπό της μελέτης. Και αυτό γιατί ο σκοπός της μελέτης είναι αυτός που πρέπει να καθοδηγεί τον ερευνητή προς την αναζήτηση των συμμετεχόντων. [24]

Ο αριθμός των συμμετεχόντων πρέπει να είναι μεταξύ 4 και 12. Αυτές οι συστάσεις είναι βασισμένες στο πώς η λειτουργικότητα της συζήτησης μιας ομάδας αλλάζει όταν συμμετέχει σ' αυτήν διαφορετικός αριθμός ατόμων.[24,25]

Μέσα σε μια μικρότερη ομάδα οι συμμετέχοντες συνήθως θεωρούν ότι έχουν μεγαλύτερη επιρροή στη συζήτηση, ενώ δίνεται η ευκαιρία να ακουστούν όλες οι απόψεις. Ωστόσο, οι πολύ μικρές ομάδες, που συγκροτούνται συνήθως από ένα ή δύο άτομα, μπορεί να αποτύχουν εάν τόσο λίγα άτομα δεν έχουν τίποτα να προσφέρουν . Αντίθετα, οι πολύ μεγάλες ομάδες στερούνται της συνοχής και μπορεί να δημιουργηθούν δευτερεύουσες συνομιλίες ή οι συμμετέχοντες μπορεί να απογοητευτούν στην περίπτωση που θα πρέπει να περιμένουν τη σειρά τους για να απαντήσουν ή να συμμετάσχουν στη συζήτηση. [24]

2.3 Σχεδιασμός Μελέτης

Κατά την διαδικασία σχεδιασμού, ορίσαμε όλες τις φάσεις , τα χαρακτηριστικά και τα βήματα τα οποία πρέπει να ακολουθήσει στη διεξαγωγή της έρευνας.

Η διατύπωση του προβλήματος ήταν σαφής ,ώστε να προκύπτουν τόσο το είδος των πληροφοριών που απαιτούνται όσο τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων που θα επιλεγθούν.Η κατανόηση του προβλήματος είναι σημαντική καθώς εξ' αυτών συνάγονται οι συγκεκριμένες ερωτήσεις που πρέπει να τεθούν από τον συντονιστή. [24]

Το πρόβλημα που έχουμε αναλάβει να λύσουμε είναι: Ανίχνευση τάσεων κατανόησης και κατανάλωσης του WaterBalanceIndex με σκοπό την βελτιστοποίηση του , στη μορφή εφαρμογής για κινητές συσκευές.

Η ομάδα της Διατροφής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, για σκοπούς έρευνας, δημιούργησε ένα ημι-ποσοτικό ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων όπου μετρούσε την απώλεια και πρόσληψη υγρών.[27]

Χορηγήθηκε σε 480 άτομα κατά την διάρκεια του καλοκαιριού και σε 412 άτομα κατά την διάρκεια του χειμώνα.

Στη συνέχεια, το εν λόγω ερωτηματολόγιο ισοζυγίου Ύδατος ή αλλιώς WaterBalanceIndexquestionnaire (WBQ) οδήγησε σε ένα μικρότερο ερωτηματολόγιο, το WaterBalanceIndex (WBI) το οποίο δημιουργήθηκε έτσι ώστε να απευθύνεται σε περισσότερο πληθυσμό με σκοπό την βελτίωση της Δημόσιας Υγείας.

Το WaterBalanceIndex αποτελείται από 12 ερωτήσεις, μετράει ποσοτικά την ενυδάτωση του ανθρώπου και είναι εύκολο για χρήση εφαρμογής (application) για κινητές συσκευές.[28]

item	Question	quantitative frequency				
1	How many glasses of water do you consume daily?	0-1	2-3	4-5	6-7	8+
2	How many glasses of fruit juices do you consume daily?	0	1	2	3-4	5+
3	How many cups of coffee/tea do you consume daily?	0	1	2	3-4	5+
4	How many glasses of sodas/refreshments do you consume daily?	0	1	2	3-4	5+
5	How many glasses of milk-based beverages do you consume daily?	0	1	2	3-4	5+
6	How many glasses of alcohol do you consume daily?	0	1	2	3-4	5+
7	How many portions of vegetables do you consume daily?	0	1	2	3	4+
8	How many portions of fruits do you consume daily?	0	1	2	3	4+
9	How many portions of soups do you consume daily?	0	1	2	3	4+
10	How many portions of yogurt/ice cream do you consume daily?	0	1	2	3	4+
11	How many times do you urinate in a day?	0-1	2	3	4	5+
12	How much did you sweat in a day?	visual analog scale				

Εικό

να 5. Αρχική μορφή του Δείκτη ισοζυγίου Ύδατος (WaterBalanceIndex)[28]

Στόχοι Μελέτης

1. Βελτίωση της παρουσίας του ερωτηματολογίου ισοζυγίου ύδατος (wbi)
2. Καταγραφή αντιδράσεων, κατανόησης και κατανάλωσης της εφαρμογής (app)
3. Ανάγκες του κοινού για εκπαιδευτικά μηνύματα (αν υπάρχουν)
4. Επιθυμίες και προσμονές του κοινού από το ηλεκτρονικό μας εργαλείο.
5. Κίνητρο που οδηγεί τα άτομα να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή.
6. Να διερευνηθεί εάν το κοινό θα επιθυμούσε να βρίσκει συνδεδεμένες με την εφαρμογή πληροφορίες εκπαιδευτικού χαρακτήρα για την πρόσληψη υγρών, την αφυδάτωση ή και την ορθή διατροφή.

2.4 Πιλοτική Βελτίωση του Δείκτη Ισοζυγίου Ύδατος (WBI)

Πριν τις συναντήσεις με τις ομάδες εστίασης, πραγματοποιήθηκε μία συνάντηση με την ομάδα Διατροφής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου όπου συζητήθηκε διεξοδικά η βελτίωση της εικόνας του WBI πριν παραδοθεί στα Focus Groups.

Λάβαμε αρκετές πληροφορίες και σχόλια που μας βοήθησαν να αντιληφθούμε τις αδυναμίες του αρχικού WBI όπως η ελλειπής σαφήνεια στο ερώτημα της πρόσληψης ροφημάτων αλλά και η απουσία της δυνατότητας να είναι φιλικό στο χρήστη ένα τέτοιου είδους ερωτηματολόγιο ισοζυγίου ύδατος.

Παρακάτω παρατίθεται η πιλοτική βελτίωση του WaterBalanceIndex και είναι αυτή ή έκδοση που θα δοθεί και στην πρώτη ομάδα εστίασης (Focusgroup).



Πόσα ποτήρια νερό ήπιες χθες ;

Πόσα ποτήρια χυμό ήπιες χθες ;

Πόσες κούπες καφέ ή αφεψήματα ήπιες χθες ;

Πόσα αναψυκτικά ήπιες χθες ;

Πόσα ροφήματα με βάση το γάλα ήπιες χθες ;

Πόσα ποτά (οινοπνευματώδη) ήπιες χθες ;

Εικόνα 5.1. Πιλοτική βελτίωση του Δείκτη Ισοζυγίου Ύδατος (WaterBalanceIndex).

0 1 2 3 4+

Πόσες μερίδες λαχανικών κατανάλωσες χθες ;

Πόσες μερίδες φρούτων κατανάλωσες χθες ;

Πόσες σούπες κατανάλωσες χθες ;

Πόσες μερίδες γιαουρτιού/παγωτού κατανάλωσες χθες ;

0-3 4-5 6-7 8-9 10+

Πόσες φορές ούρησες χθες ;

Πόσο ιδρώσες χθες ;
(σημειώσε με ένα σημάδι στην κλίμακα)

καθόλου Πάρα πολύ

Εικόνα 5.2. Πιλοτική βελτίωση του Δείκτη Ισοζυγίου Ύδατος (WaterBalanceIndex).

Στη συνέχεια επιλέξαμε τον βοηθό που θα ηχογραφεί τις συνομιλίες αλλά και θα κρατάει λεπτομερείς σημειώσεις.

Κατά τη διάρκεια της στρατολόγησης, οι συμμετέχοντες έλαβαν μια συνοπτική περιγραφή για το θέμα που συζητήθηκε μέσω email όπου διαβεβαιώθηκαν ότι η συμμετοχή τους είναι εξ ολοκλήρου εθελοντική, ότι θα προστατευθεί η ανωνυμία τους και ότι οι συνομιλίες πρόκειται να ηχογραφηθούν.

Συνοπτικά, χρησιμοποιήσαμε την μεθοδολογία των ομάδων εστίασης για να κατανοήσουμε πώς αντιλαμβάνονται τα άτομα τις ερωτήσεις του σκορ ενυδάτωσης.

Συγκεκριμένα στόχος μας είναι να αντιληφθούμε την συμπεριφορά του πληθυσμού απέναντι στο ερωτηματολόγιο που προορίζεται για την εφαρμογή κινητής τηλεφωνίας. Ποιες είναι οι ανάγκες και ποιες οι προτιμήσεις του αλλά και τις καλύτερες μεθόδους σύνδεσης και επικοινωνίας της εφαρμογής με τον πληθυσμό.

2.5 Συζήτηση του WBI σε τρεις ομάδες εστίασης

3 focus groups των 6 ατόμων



Μεταπτυχιακοί φοιτητές του τμ. «Διατροφής, Δημόσια Υγεία και Πολιτικές» του Γ.Π.Α, κάτοχοι smartphone

- 22-35
- Γυναίκες & άντρες



Εργαζόμενοι σε εταιρία, κάτοχοι smartphone

- 22-35
- Γυναίκες & άντρες



Αθλητές, κάτοχοι smartphone

- 18-35
- Γυναίκες

Συμμετέχοντες

Δημιουργήσαμε τρεις ομάδες εστίασης(focusgroups).

Το **1^ο group** αποτελείται από φοιτητές του μεταπτυχιακού τμήματος «Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου» με κατεύθυνση «Διατροφή του Ανθρώπου, Δημόσια Υγεία και Πολιτικές» του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.Μια ομάδα που καλύπτεται από ομοιογένεια, με γνώσεις και ευαισθητοποίηση απέναντι στην διατροφή και την υγεία.

Θεωρήσαμε ότι η πληροφορία που θα μας δώσει η εν λόγω ομάδα θα μας φανεί ιδιαίτερα χρήσιμη όπως και τα σχόλια και οι παρατηρήσεις τους στο ερωτηματολόγιο μας.

Το **2^ο group** αποτελείται από άτομα της εταιρείας VnetMarketing, πρόκειται για μια ομάδα που αντικατοπτρίζει κατά τη γνώμη μας περισσότερο τον γενικό πληθυσμό , καθώς δεν έχει καμία ιδιαίτερη επαφή με την διατροφή και ο καθένας από την εταιρεία προέρχεται από διαφορετικό εκπαιδευτικό “background”.

Το **3^ο group** αποτελείται από αθλητές ή άτομα που γυμνάζονται εντατικά πολλά χρόνια.

Θεωρήσαμε ότι μία τέτοια ομάδα εστίασης θα δώσει κάτι παραπάνω στην μελέτη μας αφού

λ ασχολούνται αρκετά με την διατροφή και την ενυδάτωσή τους , οπότε και περιμένουμε πιο λεπτομερείς παρατηρήσεις πάνω στην εφαρμογή μας.

Τα focusgroup χαρακτηρίζονται από ομοιογένεια, αλλά με επαρκή διαφοροποίηση μεταξύ των συμμετεχόντων, ώστε να είναι δυνατή η διατύπωση αντίθετων απόψεων (Krugger&Casey 2000: 71-72). Η ομοιογένεια των ομάδων σε ποικίλα χαρακτηριστικά μπορεί να επηρεάσει τη δυναμική της ομάδας (Stewart, Shamdasani&Rook 2007). Υπάρχουν δυο λόγοι για τους οποίους η ομοιογένεια είναι σημαντική, ο πρώτος αφορά τη διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων και ο δεύτερος την άνεση των συμμετεχόντων να μοιραστούν τις σκέψεις τους με άτομα διαφορετικά από αυτά.[29]

Στην τυχαία επιλογή συμμετεχόντων οι ερευνητές μπορεί να συγκεντρώσουν κόσμο τυχαία και στη συνέχεια να επιλέξουν αυτούς που θα συμμετάσχουν μέσω ερωτηματολογίων ή συνεντεύξεων. Μία τυχαία επιλογή, όμως μπορεί να προκαλέσει

προβλήματα, αφού οι ερευνητές δεν έχουν κανένα απολύτως έλεγχο πάνω στη δυναμική της ομάδας.[30]

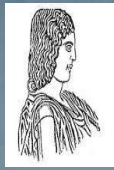
Ένα ερώτημα που προκύπτει συχνά είναι εάν οι ήδη “υπάρχουσες ομάδες” μπορεί να χρησιμοποιηθούν για να συνθέσουν ένα focus group. Το πλεονέκτημα από τη χρησιμοποίηση των υπαρχουσών ομάδων είναι ότι έτσι περιορίζεται η εργασία των ερευνητών, αφού γλυτώνουν χρόνο για την αναζήτηση των πιθανών συμμετεχόντων. Οι ομάδες αυτές έχουν συνήθως μια λειτουργική γραμμή επικοινωνίας. Έτσι, θα είναι ευκολότερο να διεξαχθεί μια συζήτηση και επειδή γνωρίζουν ήδη ο ένας τον άλλον δε θα είναι απαραίτητο να γίνει η συνηθισμένη εισαγωγική διαδικασία γνωριμίας που γίνεται στην περίπτωση αγνώστων.

Τα άτομα που έχουν συνήθως πρόβλημα στο να εκφράσουν τις απόψεις τους μεταξύ αγνώστων μπορεί να νιώσουν έτσι μεγαλύτερη ασφάλεια μέσα σε μια υπάρχουσα ομάδα και επομένως να επιλέξουν να συμμετέχουν περισσότερο ενεργά. [22]

Αφού επιλέξαμε τις ομάδες εστίασης , επικοινωνήσαμε με τους συμμετέχοντες για να πάρουμε την τελική έγκρισή τους. Στη συνέχεια ζητήσαμε τα email τους και τους στείλαμε επισήμως την πρόσκληση (εικόνα 6) για την συμμετοχή τους στην μελέτη.

Όσοι απάντησαν θετικά, επικοινωνήσαμε μαζί τους σε δεύτερο στάδιο μέσω τηλεφώνου όπου και καθορίσαμε την ημερομηνία της συνάντησης. Τέλος ακολούθησε ένα τελικό email επιβεβαίωσης.

Να τονιστεί στο σημείο αυτό, ότι είχαμε προβλέψει πιθανές απουσίες στις συνεντεύξεις, γι αυτό και είχαμε σχεδιάσει μια επιπλέον ομάδα ατόμων όπου θα συμμετείχαν στην μελέτη, σε περίπτωση μη παρεύρεσης των συμμετοχόντων.



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 76, ΤΚ 11855 Αθήνα
Τηλ./FAX 210 5294708. email:kapsok@aua.gr

• ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Η ερευνητική ομάδα της Μονάδας Διατροφής του Ανθρώπου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου, σας προσκαλεί να λάβετε μέρος στην Επικύρωση ενός δείκτη ισοζυγίου Ύδατος. Στόχος της μελέτης είναι η κατανόηση ενός ερωτηματολογίου για την ενυδάτωση του οργανισμού και οι τρόποι που θα μπορούσαν να το εξελίσουν.

Σχεδιάζουμε να συλλέξουμε 3 ομάδες εστίασης (focus groups), η μία από τις οποίες περιλαμβάνει τους φοιτητές του Γεωπονικού Πανεπιστημίου, που αθλούνται στις γυμναστηριακές εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου. Καλείστε να συμμετάσχετε στο 3^ο focus group της μελέτης, στην συζήτηση και ανταλλαγή ιδεών για το ερωτηματολόγιο ενυδάτωσης που αναφέρθηκε παραπάνω.

Δεν χρειάζεται καμία ειδική προετοιμασία πριν τη συνάντηση, θα συμμετάσχετε σε μία ανεπίσημη, απλή συζήτηση όπου θα τηρηθεί εχεμύθεια παρόλο που συνεργάτης της ερευνητικής ομάδας θα ηχογραφεί τις συνομιλίες καθ' όλη τη διάρκεια. Η συνέντευξη θα διαρκέσει 90 λεπτά.

Τι θα προσφέρετε: Θα συνεισφέρετε στην ολοκλήρωση μελέτης του Γεωπονικού Πανεπιστημίου υποστηρίζοντας την έρευνα και τους ερευνητές στα ελληνικά πανεπιστήμια.

Η συμμετοχή σας είναι πολύτιμη

Επιστημ. Υπεύθυνη έρευνας
Καψοκεφάλου Μαρία

Συντονίστρια συνέντευξης:
Βανικιώτη Ξένια

Εικ

όνα 6. Πρόσκληση που δόθηκε στα μέλη των 3 Ομάδων Εστίασης (Focusgroups).

1^η συνέντευξη

Η πρώτη συνέντευξη διήρκεσε 90 λεπτά και ως η παρθενική της μελέτης έδωσε τις περισσότερες πληροφορίες και παρατηρήσεις σχετικά με το ερωτηματολόγιό μας.

Δόθηκε ένας φάκελος σε κάθε συμμετέχοντα ο οποίος περιείχε ένα κείμενο όπου τους ευχαριστούσε για την προσέλευσή τους και πιστοποιούσε ότι η μελέτη πραγματοποιείται από το Γ.Π.Α.

Επίσης ο φάκελος περιείχε το ερωτηματολόγιο πάνω στο οποίο θα εξελισσόταν η συζήτηση.(Εικόνες 5.1, 5.2)

Σε πρώτο στάδιο οι συμμετέχοντες παρακολούθησαν ένα σύντομο video σχετικό με την ενυδάτωση με τίτλο «Theimportanceofvarietyinhydration» του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Ενυδάτωσης (EuropeanHydrationInstitute). Το εν λόγω video ήταν εισαγωγικό και βοήθησε τους συμμετέχοντες να αντιληφθούν το θέμα που πρόκειται να συζητηθεί.[31]


Σε δεύτερο στάδιο δόθηκε 5 λεπτά στην ομάδα να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο και να το σκεφτεί.

Η συζήτηση ξεκίνησε και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές της Διατροφής άρχισαν να θέτουν τα σχόλια τους αρχικά για την εικόνα και την παρουσίαση του ερωτηματολογίου.

The survey form consists of six rows, each with a question in a speech bubble, a set of icons representing the beverage, and a set of response circles.

- Row 1:** Question: "Πόσα ποτήρια νερό ήπιες χθες ;" (How many glasses of water did you drink yesterday?). Icons: 1 green glass, 1 clear glass, 1 small blue water bottle, 1 large blue water bottle. Response circles: 4 blue circles.
- Row 2:** Question: "Πόσα ποτήρια χυμό ήπιες χθες ;" (How many glasses of juice did you drink yesterday?). Icons: 1 tall clear glass, 1 pink glass. Response circles: 2 green circles.
- Row 3:** Question: "Πόσες κούπες καφέ ή αφειήματα ήπιες χθες ;" (How many cups of coffee or instant drinks did you drink yesterday?). Icons: 1 coffee cup on a saucer, 1 white mug, 1 glass with a red swirl, 1 tall clear glass. Response circles: 5 green circles.
- Row 4:** Question: "Πόσα αναψυκτικά ήπιες χθες ;" (How many soft drinks did you drink yesterday?). Icons: 1 tall clear glass, 1 small clear glass, 1 green can, 1 Coca-Cola bottle. Response circles: 4 green circles.
- Row 5:** Question: "Πόσα ροφήματα με βάση το γάλα ήπιες χθες ;" (How many milk-based drinks did you drink yesterday?). Icons: 1 glass of milk, 1 white mug, 1 carton of milk. Response circles: 3 green circles.
- Row 6:** Question: "Πόσα ποτά (οινοπνευματώδη) ήπιες χθες ;" (How many alcoholic drinks did you drink yesterday?). Icons: 1 beer mug, 1 beer glass, 1 wine glass, 1 tall clear glass, 1 shot glass, 1 martini glass, 1 small shot glass. Response circles: 7 green circles.

Εικόνα 7.1. Το ερωτηματολόγιο (WBI) που δόθηκε στην 1^η Ομάδα Εστίασης (FocusGroup).



0 1 2 3 4+

Πόσες μερίδες λαχανικών κατανάλωσες χθες ;

Πόσες μερίδες φρούτων κατανάλωσες χθες ;

Πόσες σούπες κατανάλωσες χθες ;

Πόσες μερίδες γιαουρτιού/παγωτού κατανάλωσες χθες ;

0-3 4-5 6-7 8-9 10+

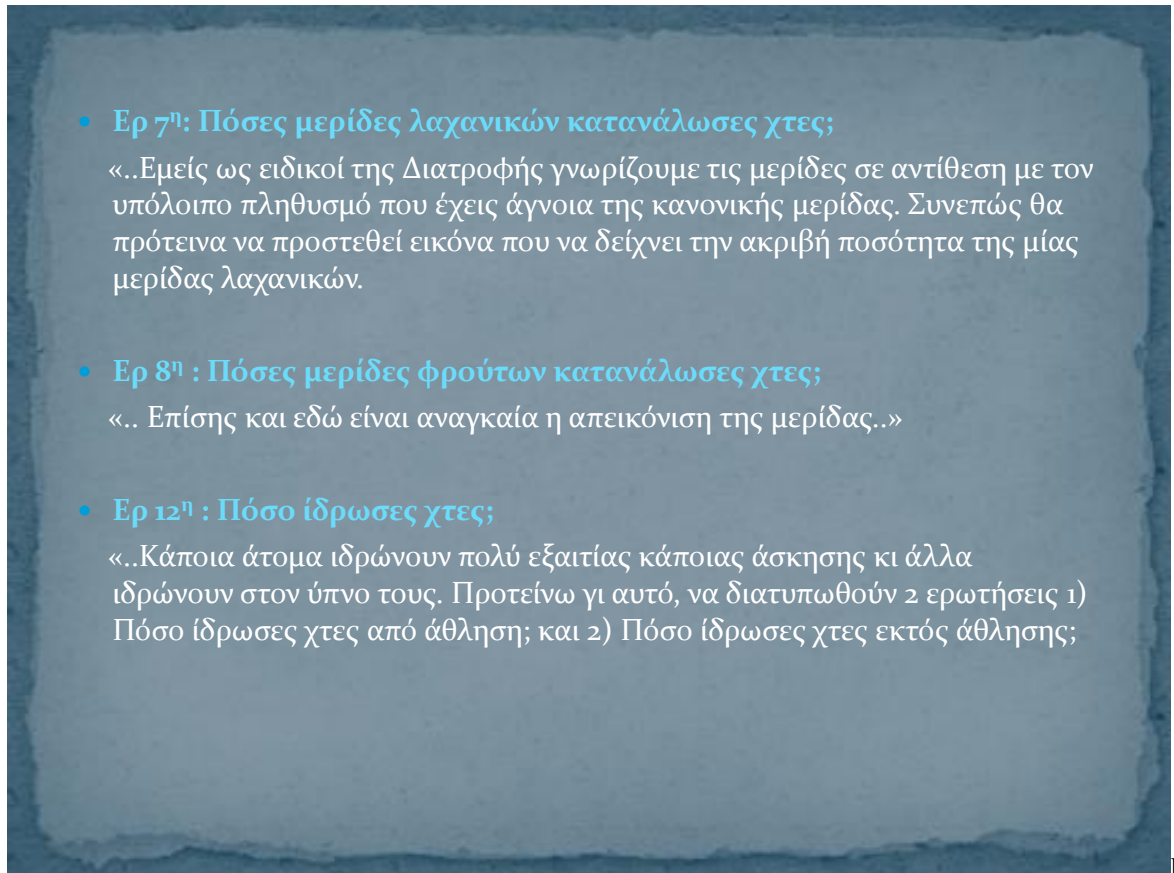
Πόσες φορές ούρησες χθες ;

Πόσο ιδρώσες χθες ;
(σημειώσε με ένα σημάδι στην κλίμακα)

καθόλου Πάρα πολύ

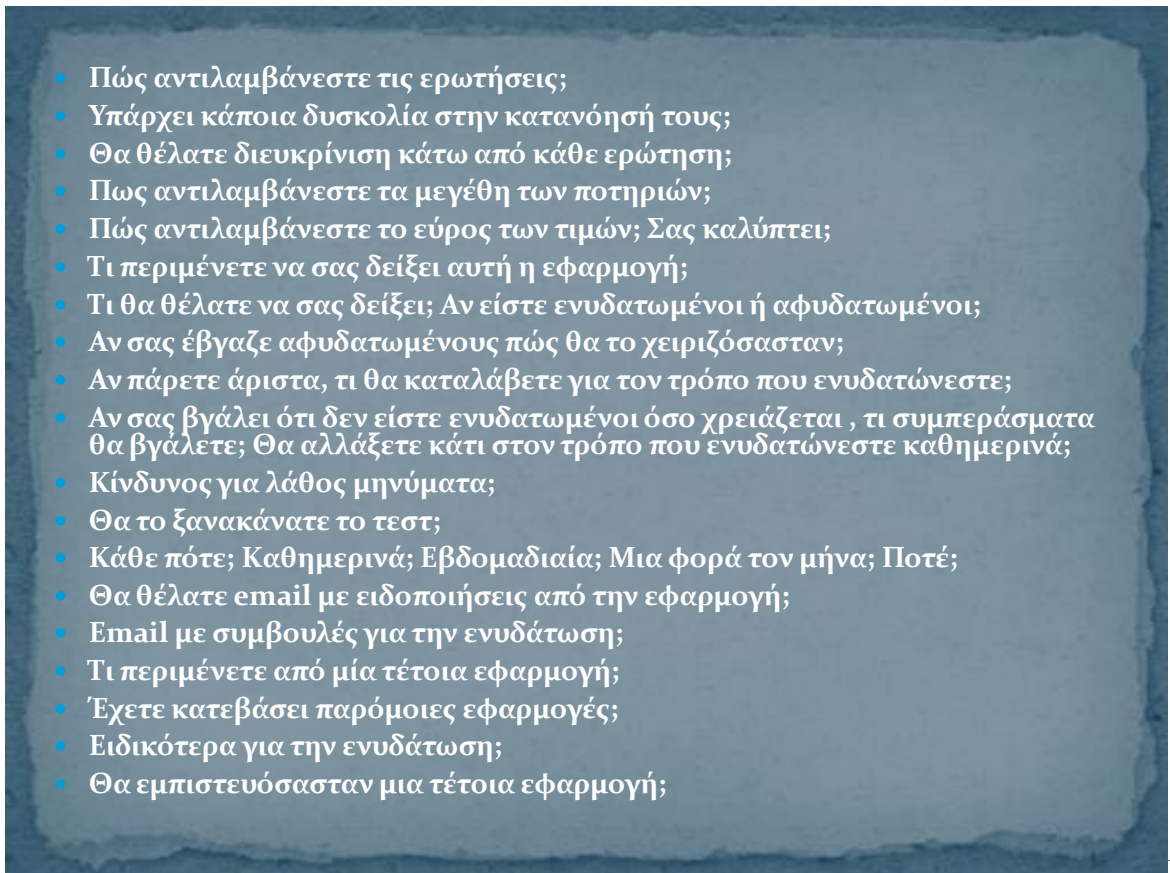
Εικόνα 7.2. Το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στην 1^η Ομάδα Εστίασης (FocusGroup).

Τα σχόλια των φοιτητών ήταν ποικίλα. Τα πιο σημαντικά που τέθηκαν από τους περισσότερους συμμετέχοντες ήταν τα παρακάτω:



ικόνα 8. Σχόλια της 1^{ης} Ομάδας Εστίασης σχετικά με το ερωτηματολόγιο (WBI).

Στη συνέχεια ακολούθησε συζήτηση έχοντας σαν οδηγό τις παρακάτω ερωτήσεις:



ικόνα 9. Ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν (στις 3 συνεντεύξεις).

Σε γενικά πλαίσια από την 1^η συνέντευξη εντοπίστηκαν τα εξής κύρια σημεία:

1. Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου να μη ξεπερνούν τις 15 ερωτήσεις.
2. Οι περισσότεροι θα κατέβαζαν αυτή την εφαρμογή κυρίως το καλοκαίρι και από περιέργεια.
3. Το καλοκαίρι μία ανάλογη εφαρμογή τους φαίνεται πιο χρήσιμη.
4. Σημαντικός λόγος να μην κατεβάσουν μια εφαρμογή σε κινητό θα ήταν η μεγάλη της μνήμη.

5. Θα επιθυμούσαν να φαίνεται το σήμα του Γεωπονικού Πανεπιστημίου για να αποκτήσει η εφαρμογή την επιθυμητή αξιοπιστία.
6. Θα επιθυμούσαν ανάμεσα στις ερωτήσεις παραπομπές με links που θα τους ενημερώνουν για την διατροφή, που θα τους δείχνουν ίσως τις μερίδες των υγρών και τροφίμων που πρέπει να καταναλώνουν καθημερινά για την σωστή ενυδάτωσή τους.
7. Από την εφαρμογή περιμένουν να δουν αν είναι ενυδατωμένοι λίγο, αρκετά ή πάρα πολύ. Δεν θα ήθελαν να λάβουν το αρνητικό μήνυμα ότι είναι αφυδατωμένοι.
8. Θα επιθυμούσαν μια γραφική απεικόνιση ενός ανθρώπινου σώματος που να δείχνει μέσα από αυτό πόσο νερό έχει ο οργανισμός τους.
9. Θα ήθελαν επίσης μαζί με τα αποτελέσματα να φαίνεται ένα σχήμα που θα περιλαμβάνει όλες τις ομάδες νερό, χυμούς, alcohol, καφέδες, λαχανικά, φρούτα και να βλέπουν πόσο από αυτά έχουν καταναλώσει οι ίδιοι.
10. Όλοι οι συμμετέχοντες απάντησαν θετικά στο αν θα άλλαζαν κάτι στις καθημερινές τους διατροφικές συνήθειες εάν το αποτέλεσμα του ερωτηματολογίου δεν ήταν το επιθυμητό με βάση την ενυδάτωσή τους.
11. Θα τους ενδιέφερε να γνωρίζουν αν η διατροφή συμμετέχει στην ενυδάτωσή τους και με ποιο τρόπο.
12. Επίσης οι περισσότεροι ανέφεραν ότι θα ξανασυμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο της εφαρμογής μέσα στις επόμενες μέρες για να επιβεβαιώσουν το αποτέλεσμα που τους έβγαλε. Μάλιστα κάποιοι θα το ξαναέκαναν αμέσως μετά. Αρκετοί θα το ξαναέκαναν μετά από μέρες αλλάζοντας τις απαντήσεις για να δουν πώς θα «πιάσουν» το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.
13. Θα επιθυμούσαν μαζί με το αποτέλεσμα, να είχαν άρθρα και links με πληροφορίες για την ενυδάτωση, ακόμα και παραπομπές με videos.
14. Ακόμα θα επιθυμούσαν μέσω της εφαρμογής να λαμβάνουν καθημερινά «τη συμβουλή της μέρας» που θα αφορά την ενυδάτωση.
15. Θα ήθελαν όμως να συμπληρώνουν οι ίδιοι την ώρα που θα τη λαμβάνουν στο κινητό. Ένας συμμετέχων θα προτιμούσε να τη λαμβάνει κάθε πρωί στην αρχή της μέρας.
16. Θα επιθυμούσαν να λαμβάνουν ένα newsletter σχετικό με την ενυδάτωση και την διατροφή τους μία φορά τον μήνα.

17. Δύο συμμετέχοντες θα επιθυμούσαν εκπαιδευτικά μηνύματα πχ. «Συνέχισε έτσι! Ήπιες αρκετό νερό σήμερα, ελάττωσε όμως το alcohol και κατανάλωσε μια φρουτοσαλάτα!»
«Είσαι αρκετά ενυδατωμένος! Για να δούμε, θα είσαι τόσο και την επόμενη εβδομάδα;»
«Είσαι τέλειος, θα τα καταφέρεις και αύριο τόσο καλά; Ξεκίνα με ένα ποτήρι φρέσκο χυμό την ημέρα σου και θα δεις!
18. Έχουν ξανακατεβάσει παρόμοιες εφαρμογές Υγείας.

2^η συνέντευξη

Στην δεύτερη συνέντευξη με τους εργαζομένους μια εταιρίας στο Μαρούσι, ακολουθήθηκε η ίδια διαδικασία.

Οι συμμετέχοντες αυτή τη φορά είναι άτομα που δεν σχετίζονται με την διατροφή και την υγεία επαγγελματικά, επομένως εκφράζουν μία αρκετά μεγάλη μερίδα του πληθυσμού που ενδέχεται να κατεβάσει αυτή την εφαρμογή. Έχοντας λάβει το feedback από το 1^ο focusgroup με τους φοιτητές του Γ.Π.Α, παρουσιάσαμε στους συμμετέχοντες το εξελιγμένο ερωτηματολόγιο σύμφωνα με τις παρατηρήσεις που είχαν κάνει.



Εικόνα 10.1. Βελτιωμένη μορφή του ερωτηματολογίου (WBI) που δόθηκε στην 2^η Ομάδα Εστίασης (σύμφωνα με τις παρατηρήσεις της 1^{ης} Ομάδας Εστίασης).

0 1 2 3 4+

Πόσες μερίδες λαχανικών κατανάλωσες χθες ;

Πόσες μερίδες φρούτων κατανάλωσες χθες ;

Πόσες σούπες κατανάλωσες χθες ;

Πόσες μερίδες γιαουρτιού/παγωτού κατανάλωσες χθες ;

0-3 4-5 6-7 8-9 10+

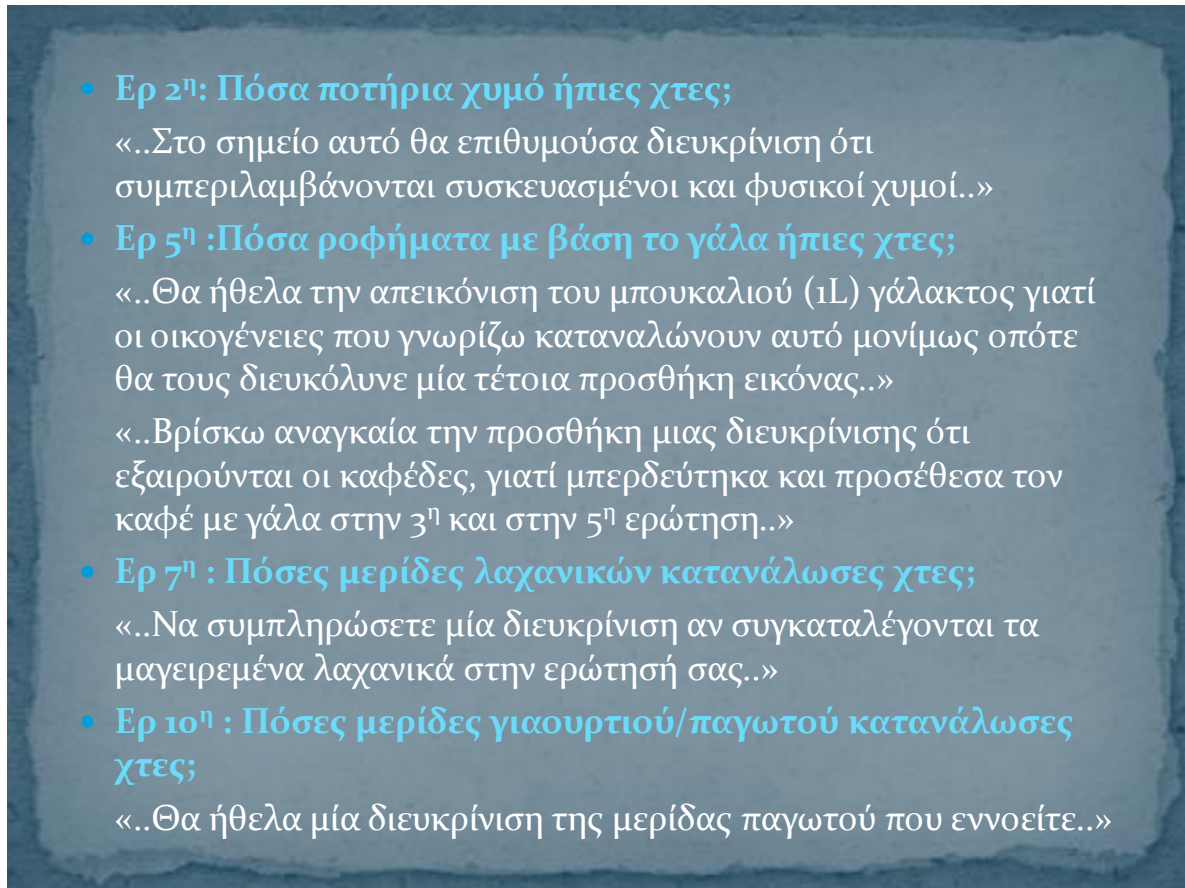
Πόσες φορές ούρησες χθες ;

Πόσο ιδρωσες χθες ;
 (σημειώσε με ένα σημάδι στην κλίμακα)

καθόλου Πάρα πολύ

Εικόνα 10.2. Βελτιωμένη μορφή του ερωτηματολογίου (WBI) που δόθηκε στην 2^η Ομάδα Εστίασης (σύμφωνα με τις παρατηρήσεις της 1^{ης} Ομάδας Εστίασης).

Όπως θα φανεί παρακάτω, οι απορίες και οι παρατηρήσεις των συμμετοχόντων μειώθηκαν, φάνηκαν τα σχόλια της προηγούμενης συνέντευξης να κάλυψαν αρκετά δυσνόητα σημεία του ερωτηματολογίου.



Εικόνα 11. Σχόλια της 2^{ης} Ομάδας Εστίασης σχετικά με το ερωτηματολόγιο (WBI).

Σε γενικά πλαίσια, από την 2^η συνέντευξη εντοπίστηκαν τα εξής κύρια σημεία:

- 1) Δεν θα επιθυμούσαν διευκρίνιση κάτω από κάθε ερώτηση γιατί πιστεύουν ότι κάτι τέτοιο θα κούραζε το άτομο που θα χρησιμοποιήσει την εφαρμογή.
- 2) Δεν θα ήθελαν πολύ κείμενο.
- 3) Μέχρι 12 ερωτήσεις, οι 15 τους φαίνονται πολλές.

- 4) Το κίνητρό τους για να την κατεβάσουν θα ήταν η εποχή (καλοκαίρι) και η περιέργεια.
Ένας μάλιστα απάντησε ότι θα του φαινόταν αδιάφορη μία ανάλογη εφαρμογή εκτός και αν συνδυαζόταν με μία παγκόσμια μέρα νερού ή ενυδάτωσης. Σημασία θα είχε γι αυτό πώς θα του την πουλούσαμε την ιδέα. Επίσης ένας συμμετέχοντας μας είπε ότι θα την κατέβαζε αν είχε ένα σύμπτωμα αφυδάτωσης που θα τον ταλαιπωρούσε και θα έψαχνε για λύσεις.
- 5) Τα χρώματα και η παρουσία της εφαρμογής θα έπαιζαν σημαντικό ρόλο για να την κατεβάσουν.
- 6) Θα επιθυμούσαν επίσης την αναγραφή του Γεωπονικού Πανεπιστημίου για να δίνει στην εφαρμογή αξιοπιστία και να φαίνεται ο επιστημονικός της χαρακτήρας.
- 7) Όλοι οι συμμετέχοντες δήλωσαν με ομοφωνία ότι περιμένουν από την εφαρμογή λύσεις και προτάσεις για την καλύτερη ενυδάτωση τους αλλά τόνισαν ότι δεν θα ήθελαν πολύ κείμενο αλλά κύρια σημεία επιγραμματικά.
- 8) Τα άτομα ανέφεραν επίσης ότι θα ήθελαν η εφαρμογή σε όσους είναι αφυδατωμένοι να τους το δείξει ξεκάθαρα ώστε να τους παρακινήσει να δράσουν. Θεωρούν ότι με ένα αρνητικό μήνυμα θα παρακινηθούν περισσότερο ώστε να ξανασυμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο ξανά μετά από μέρες.
- 9) Τέσσερεις απάντησαν ότι θα ξανασυμπλήρωναν την εφαρμογή άσχετα με το αποτέλεσμα αλλά θα ήθελαν ένα μήνυμα «Δοκίμασε σε μία βδομάδα ξανά!»
- 10) Οι συμμετέχοντες θα επιθυμούσαν μια καμπύλη που θα καταγράφει τη συνολική τους πορεία ενυδάτωσης , εφόσον το άτομο θα κάνει συχνά το test της εφαρμογής.
- 11) Ακόμα τα άτομα θα ήθελαν μια σχετική προσωποποίηση αποτελεσμάτων , δεν θα τους άρεσε αν καταλάβαιναν ότι η εφαρμογή βγάζει σε όλους τα ίδια αποτελέσματα.
- 12) Θα άλλαζαν την διατροφή τους αν η εφαρμογή τους έδειχνε ότι δεν είναι αρκετά ενυδατωμένοι αλλά αυτό θα εξαρτιόταν από τον τρόπο που θα τους εξέθετε το μήνυμα και την πληροφορία και κατά πόσο θα τους δημιουργούσε την αίσθηση της εμπιστοσύνης η εφαρμογή αυτή. Θα ήθελαν οι συμβουλές και τα αποτελέσματα να περιέχουν ευγένεια αλλά όχι τρόπο και υπερβολές.
- 13) Θα τους ενδιέφερε να γνωρίζουν αν η διατροφή συμμετέχει στην ενυδάτωση τους και με ποιο τρόπο.
- 14) Οι συμμετέχοντες δεν θα ήθελαν ειδοποιήσεις σχετικές με την εφαρμογή ή έστω να λαμβάνουν notifications με δική τους επιλογή. Δεν επιθυμούν emails και newsletters.

- 15) Ασφάλεια στα δεδομένα που καταχωρούν θεωρούν ότι δεν θα υπάρξει αλλά γι αυτούς δεν θα είναι αποτρεπτικός παράγοντας διότι δεν θα δίνουν πολύ προσωπικές πληροφορίες.
- 16) Τά άτομα απάντησαν ότι δεν έχουν κατεβάσει παρόμοιες εφαρμογές στο παρελθόν.
- 17) Μας είπαν ότι το αν θα εμπιστευόντουσαν την εφαρμογή εξαρτάται από τον τρόπο που θα ήταν παρουσιασμένη, και από το αποτέλεσμα που θα τους έβγαζε. Αρκετοί δε, θα «τέσταραν» την εφαρμογή βάζοντας ψεύτικα στοιχεία και δεδομένα για να δουν αν θα τους έβγαζε διαφορετικά αποτελέσματα.


3^η συνέντευξη

Στην συνέντευξη με το τελευταίο focusgroup των αθλητών ακολουθήθηκε η ίδια διαδικασία με τα δύο προηγούμενα. Στους αθλητές δόθηκε το παρακάτω διορθωμένο ερωτηματολόγιο:

The survey form consists of six rows, each with a question in a speech bubble, a set of images, and a row of response circles. The questions are:

- Πόσα ποτήρια νερό ήπιες χθες ;** (How many glasses of water did you drink yesterday?) - Images: four water bottles of different sizes. Response circles: four empty circles.
- Πόσα ποτήρια χυμό ήπιες χθες ; (συσκευασμένοι και φυσικοί)** (How many glasses of juice did you drink yesterday? (packaged and natural)) - Images: four juice containers (two glasses, two cartons). Response circles: four green circles.
- Πόσες κούπες καφέ ή αφευήματα ήπιες χθες ;** (How many cups of coffee or froths did you drink yesterday?) - Images: five coffee-related items (two cups, two mugs, one glass). Response circles: five green circles.
- Πόσα αναψυκτικά / ενεργειακά ποτά ήπιες χθες ;** (How many soft drinks / energy drinks did you drink yesterday?) - Images: five soft drink containers (two glasses, two cans, one bottle). Response circles: five green circles.
- Πόσα ροφήματα με βάση το γάλα ήπιες χθες ; (εξαιρείται ο καφές)** (How many milk-based drinks did you drink yesterday? (coffee is excluded)) - Images: five milk-based drink containers (milk carton, mug, coffee machine, glass, milk carton). Response circles: five green circles.
- Πόσα ποτά (οινοπνευματώδη) ήπιες χθες ;** (How many alcoholic drinks did you drink yesterday?) - Images: seven alcoholic drink glasses (beer mug, beer can, wine glass, tall glass, shot glass, martini glass, small glass). Response circles: seven green circles.

Εικόνα 12.1. Βελτιωμένη μορφή του ερωτηματολογίου (WBI) που δόθηκε στην 3^η Ομάδα Εστίασης (σύμφωνα με τις παρατηρήσεις της 2^{ης} Ομάδας Εστίασης).



0 1 2 3 4+

Πόσες μερίδες λαχανικών κατανάλωσες χθες ;
(1μερίδα=1φλυτζ.τσαγιού,μαγειρεμένα=1/2 φλυτζ.)

Πόσες μερίδες φρούτων κατανάλωσες χθες ;
(1μερίδα=1αχλ=1μεσαία μπαν=7φραουλ=1μηλ=1πορι=1φέτα καρπ)

Πόσες σούπες κατανάλωσες χθες ;

Πόσες μερίδες γιαουρτιού/παγωτού κατανάλωσες χθες ;
(1μερίδα παγωτού=1μπάλα)

0-3 4-5 6-7 8-9 10+

Πόσες φορές ούρησες χθες ;

Πόσο ιδρωσες χθες (χωρίς άσκηση) ;
(σημειώσε με ένα σημάδι στην κλίμακα)

καθόλου Πάρα πολύ

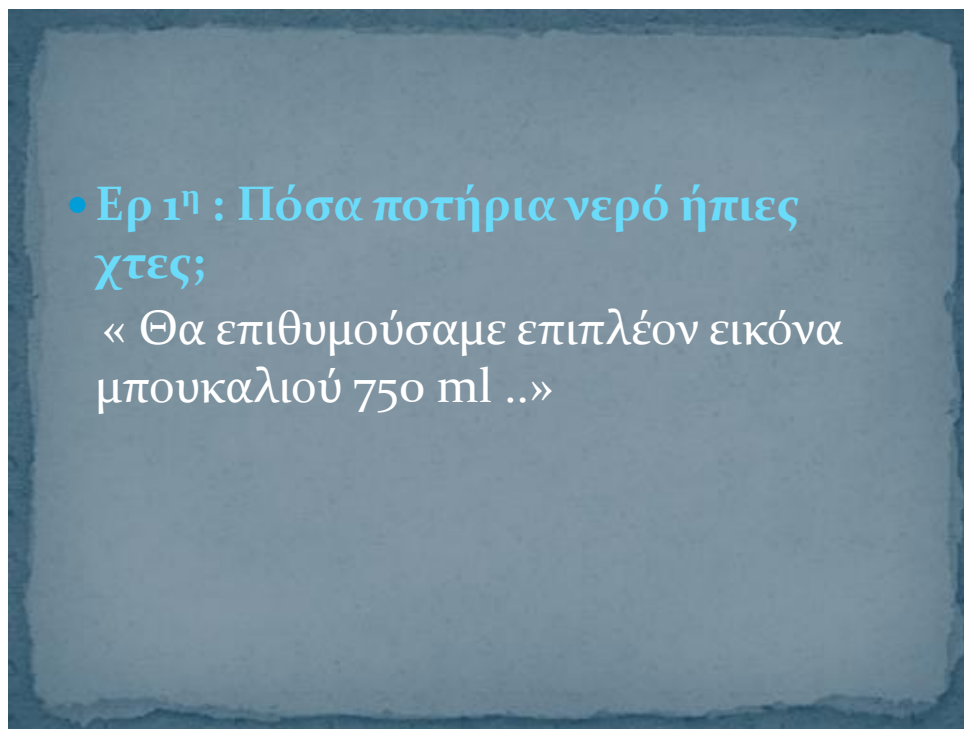
Πόσο ιδρωσες χθες (από άσκηση) ;
(σημειώσε με ένα σημάδι στην κλίμακα)

καθόλου Πάρα πολύ

Εικόνα 12.2. Βελτιωμένη μορφή του ερωτηματολογίου (WBI) που δόθηκε στην 3^η Ομάδα Εστίασης (σύμφωνα με τις παρατηρήσεις της 2^{ης} Ομάδας Εστίασης).

Το ερωτηματολόγιο φάνηκε στους συμμετέχοντες αρκετά εύκολο με τις διορθώσεις που είχαμε κάνει από την πληροφορία που λάβαμε από τα άλλα δύο groups.

Οι παρατηρήσεις τους πάνω στην παρουσίαση του δείκτη μας περιορίστηκαν στην εξής μία:



Εικόνα 13. Σχόλια της 3^{ης} Ομάδας Εστίασης σχετικά με το ερωτηματολόγιο (WBI).

Σε γενικά πλαίσια από την 3^η και τελευταία συνέντευξη εντοπίστηκαν τα εξής κύρια σημεία:

- 1) Οι συμμετέχοντες από αυτή την εφαρμογή περιμένουν να δουν αν είναι ενυδατωμένοι ή αφυδατωμένοι με συμβουλές για την καλύτερη ενυδάτωση του οργανισμού τους ανεπτυγμένες σε κύρια σημεία χωρίς πολύ κείμενο που θα τους κούραζε. Δεν θα ήθελαν πολλές ιατρικές συμβουλές και υπερβολές γιατί αμέσως θα έκλειναν την εφαρμογή. Θα

ήθελαν και το αρνητικό μήνυμα ότι είναι αφυδατωμένοι , κάτι τέτοιο δεν θα τους τρόμαζε αλλά θα τους ενεργοποιούσε να αλλάξουν κάτι στην διατροφική τους συμπεριφορά.

- 2) Θα επιθυμούσαν μία κλίμακα αριθμών που θα τους σημείωνε σε ποιο σημείο βρίσκονται. (πχ είσαι στο 9, πολύ καλά ενυδατωμένος, είσαι στο 4 προσπάθησε περισσότερο).
- 3) Θα τους ενδιέφερε να γνωρίζουν αν ή διατροφή συμμετέχει στην ενυδάτωσή τους και με ποιο τρόπο.
- 4) Για να κατεβάσουν μία ανάλογη εφαρμογή θα ήθελαν ένα ωραίο design ώστε να τους προσελκύσει, την αναγραφή ενός μεγάλου οργανισμού που θα προσέφερε αξιοπιστία πχ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ή χορηγός η CocaCola αν και με το δεύτερο μας εξέφρασαν την άποψη ότι μπορεί να το περνούσαν για καθαρά διαφημιστικό τρικ. Άλλα κίνητρα για να κατεβάσουν την εφαρμογή θα ήταν να το έχουν ακούσει από κάποιον φίλο τους, ή να έχουν παρατηρήσει καλές αξιολογήσεις της εφαρμογής.
- 5) Ανάλογες εφαρμογές υγείας δεν έχουν ξανακατεβάσει και εμπιστεύονται δύσκολα γιατί θεωρούν ότι για να δώσεις συμβουλές και αποτέλεσμα που αφορούν στην υγεία του ατόμου , χρειάζονται περισσότερες εξειδικευμένες πληροφορίες που δεν δίνονται μέσω μιας εφαρμογής.
- 6) Θα περίμεναν επίσης από μία ανάλογη εφαρμογή μία γραφική παράσταση που θα δείχνει την συνολική πορεία τους στην ενυδάτωση. Αυτό προϋποθέτει τους εξηγήσαμε να συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο αρκετά συχνά και μας απάντησαν ότι θα το έκαναν εφόσον οι ίδιοι συμπλήρωναν τότε ακριβώς θα το ξαναέκαναν.
- 7) Ακόμα μας πληροφόρησαν ότι θα συμπλήρωναν ξανά το ερωτηματολόγιο τοποθετώντας ακραίες τιμές , από περιέργεια για να δουν τι θα τους έβγαζε.
- 8) Θα ήθελαν προσωποποιημένες απαντήσεις και όχι απαντήσεις γενικές που θα αναφέρονται σε όλους ανεξαρτήτως απαντήσεων.
- 9) Επίσης θα ήθελαν αναφορές ότι έχουν γίνει έρευνες με σφραγίδες γιατρών και του Πανεπιστημίου. Ίσως ένα link “Ποιοι είμαστε» με πληροφορίες σχετικές με την μελέτη.
- 10) Δεν θα επιθυμούσαν να δίνουν το email τους για να λαμβάνουν newsletters σχετικά με την ενυδάτωση γιατί πληροφορίες θεωρούν μπορούν να βρουν στον κυβερνοχώρο οποιαδήποτε στιγμή θελήσουν.
- 11) Επειδή η εφαρμογή έχει σχέση με την υγεία, οι συμμετέχοντες θα άλλαζαν ίσως την διατροφική τους συμπεριφορά αν τους έδειχνε αφυδατωμένους αλλά με ειλικρίνεια μας

πληροφόρησαν ότι μάλλον αυτό θα συνέβαινε για λίγες μέρες μετά την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και μετά θα το ξεχνούσαν.

12) Θα ήθελαν να ασχολούνται με την εφαρμογή μία φορά τον μήνα και όχι παραπάνω.

2.6 Τελική μορφή ερωτηματολογίου σύμφωνα με τις παρατηρήσεις των 3 ομάδων εστίασης

The questionnaire form is enclosed in a rectangular box. On the top left, there is a small black and white illustration of a woman's head and shoulders. The form consists of seven rows, each representing a different beverage category. Each row contains a question in a speech bubble, a set of representative images for that category, and a row of five circular markers for recording the number of servings.

Ερώτηση	Εικόνες	Κύκλοι
Πόσα ποτήρια νερό ήπιες χθες ;	Ποτήρι με πράσινο υγρό, ποτήρι νερό, μπουκάλι νερό, μπουκάλι νερό, μπουκάλι νερό	○ ○ ○ ○ ○
Πόσα ποτήρια χυμό ήπιες χθες ; (συσκευασμένοι και φυσικοί)	Ποτήρι νερό, ποτήρι νερό, ποτήρι με χυμό, μπουκάλι χυμού	○ ○ ○ ○
Πόσες κούπες καφέ ή αφεψήματα ήπιες χθες ;	Κούπα καφέ, κούπα καφέ, κούπα καφέ, ποτήρι με καφέ, ποτήρι νερό	○ ○ ○ ○ ○
Πόσα αναψυκτικά / ενεργειακά ποτά ήπιες χθες ;	Ποτήρι νερό, ποτήρι νερό, μπουκάλι αναψυκτικού, μπουκάλι αναψυκτικού, μπουκάλι αναψυκτικού	○ ○ ○ ○ ○
Πόσα ροφήματα με βάση το γάλα ήπιες χθες ; (εξαιρείται ο καφές)	Μπουκάλι γάλακτος, κούπα καφέ, κούπα καφέ, ποτήρι με καφέ, μπουκάλι γάλακτος	○ ○ ○ ○ ○
Πόσα ποτά (οινοπνευματώδη) ήπιες χθες ;	Μπουκάλι μπύρας, μπουκάλι μπύρας, ποτήρι κρασιού, ποτήρι νερό, ποτήρι νερό, ποτήρι νερό, ποτήρι νερό	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Εικόνα 14.1. Τελική μορφή του ερωτηματολογίου σύμφωνα με τις παρατηρήσεις των 3 Ομάδων Εστίασης.

0 1 2 3 4+

Πόσες μερίδες λαχανικών κατανάλωσες χθες ;
(1μερίδα=1φλυτζ, τσαγιού, μαγειρεμένα=1/2 φλυτζ.)

Πόσες μερίδες φρούτων κατανάλωσες χθες ;
(1μερίδα=1αχλ=1μεσσία μπαν=7φραουλ=1μηλ=1πορτ=1φέτα καρπ)

Πόσες σούπες κατανάλωσες χθες ;

Πόσες μερίδες γιαουρτιού/παγωτού κατανάλωσες χθες ;
(1μερίδα παγωτού=1μπάλα)

0-3 4-5 6-7 8-9 10+

Πόσες φορές ούρησες χθες ;

Πόσο ιδρωσες χθες (χωρίς άσκηση) ;
(σημειώσε με ένα σημάδι στην κλίμακα)

Πόσο ιδρωσες χθες (από άσκηση) ;
(σημειώσε με ένα σημάδι στην κλίμακα)

καθόλου Πάρα πολύ

καθόλου Πάρα πολύ

Εικόνα 14.1. Τελική μορφή του ερωτηματολογίου σύμφωνα με τις παρατηρήσεις των 3 Ομάδων Εστίασης.

2.7 Αποτελέσματα

Αρχική μορφή ερωτηματολογίου:

item	Question	quantitative frequency				
		0-1	2-3	4-5	6-7	8+
1	How many glasses of water do you consume daily?	0-1	2-3	4-5	6-7	8+
2	How many glasses of fruit juices do you consume daily?	0	1	2	3-4	5+
3	How many cups of coffee/tea do you consume daily?	0	1	2	3-4	5+
4	How many glasses of sodas/refreshments do you consume daily?	0	1	2	3-4	5+
5	How many glasses of milk-based beverages do you consume daily?	0	1	2	3-4	5+
6	How many glasses of alcohol do you consume daily?	0	1	2	3-4	5+
7	How many portions of vegetables do you consume daily?	0	1	2	3	4+
8	How many portions of fruits do you consume daily?	0	1	2	3	4+
9	How many portions of soups do you consume daily?	0	1	2	3	4+
10	How many portions of yogurt/ice cream do you consume daily?	0	1	2	3	4+
11	How many times do you urinate in a day?	0-1	2	3	4	5+
12	How much did you sweat in a day?	visual analog scale				

Τελική μορφή ερωτηματολογίου:



Πόσα ποτήρια νερό ήπιες χθες ;



Πόσα ποτήρια χυμό ήπιες χθες ; (συσκευασμένοι και φυσικοί)



Πόσες κούπες καφέ ή αφηψήματα ήπιες χθες ;



Πόσα αναψυκτικά / ενεργειακά ποτά ήπιες χθες ;



Πόσα ροφήματα με βάση το γάλα ήπιες χθες ; (εξαιρείται ο καφές)



Πόσα ποτά (οινοπνευματώδη) ήπιες χθες ;





Πόσες μερίδες λαχανικών κατανάλωσες χθες ; (1μερίδα=1φλιτζ, τσαγιού, μαγειρεμένα=1/2 φλιτζ.)



Πόσες μερίδες φρούτων κατανάλωσες χθες ; (1μερίδα=1αχλάι, 1μωσαί, 1μπανά, 7φράουλα, 1μηνά, 1πορτο, 1πέτα, 1κάρφι)



Πόσες σούπες κατανάλωσες χθες ;



Πόσες μερίδες γαουρπιού/παγωτού κατανάλωσες χθες (1μερίδα παγωτού=1μπάλα)



Πόσες φορές ούρησες χθες ;



Πόσο ιδρωσες χθες (χωρίς άσκηση) ; (σημείωσε με ένα σημάδι στην κλίμακα)



Πόσο ιδρωσες χθες (από άσκηση) ; (σημείωσε με ένα σημάδι στην κλίμακα)

Παρακάτω, παραθέτουμε σε πίνακα συγκεντρωμένη την πληροφορία που συλλέξαμε από τις τρεις συνεντεύξεις με τις ομάδες εστίασης.

Ερωτήσεις	FocusGroup1	FocusGroup2	FocusGroup3
Υπάρχει δυσκολία στην κατανόησή τους;	Ναι	Μία μικρή	Ελάχιστη
Θα θέλατε διευκρίνιση κάτω από κάποια+ ερώτηση;	Ναι	Ναι	Όχι
Αντιλαμβάνεστε τα μεγέθη των ποτηριών;	Περίπου	Ναι	Ναι
Θα ξανακάνατε το τεστ;	Ναι	Ναι	Εξαρτάται/δυσκολία εμπιστοσύνης
Κάθε πότε θα συμπληρώνατε το τεστ;	Κάθε βδομάδα	Κάθε βδομάδα	1 φορά/Μήνα
Θα θέλατε εκπαιδευτικά μηνύματα για την ορθή ενυδάτωση;	Ναι	Ναι	Όχι
Θα θέλατε email και newsletters;	1 φορά/Μήνα	Όχι	Όχι
Θα αλλάζατε κάτι στις συνήθειες σας εξαιτίας της εφαρμογής;	Ναι	Ναι (αν φανεί αξιόπιστη)	Στην αρχή ναι, μετά θα το ξεχνούσαν
Τι περιμένετε από την εφαρμογή;	Πόσο ενυδατωμένοι είναι	Πόσο αφυδατωμένοι είναι	Πόσο αφυδατωμένοι είναι
Κίνητρο για να κατεβάσετε την εφαρμογή;	Ενδιαφέρον/Εποχή/Περιέργεια/Μνήμη	Εποχή/περιέργεια/σύμπτωμα αφυδάτωσης/παγκόσμια ημέρα ενυδάτωσης	Ενδιαφέρον/Design/φίλος οργανισμός-αξιοπιστία/αξιολογήσεις
Θα σας ενδιέφερε να γνωρίζετε αν η διατροφή σχετίζεται με την ενυδάτωση σας;	Ναι	Ναι	Ναι
Εμπιστεύεστε ανάλογες εφαρμογές;	Μόνο με Αξιοπιστία-ΓΠΑ	Μόνο με Αξιοπιστία-ΓΠΑ	Με αξιοπιστία ΓΠΑ-Αλλά μάλλον όχι

Πίνακας 1. Αποτελέσματα των τριών συνεντεύξεων με τις Ομάδες Εστίασης (FocusGroups)

Οι ομάδες εστίασης θα επιθυμούσαν από την εφαρμογή μία καμπύλη ενυδάτωσης , που να τους απεικονίζει την πορεία ενυδάτωσης τους, δεδομένο που αποδεικνύεται λογικό καθώς και σε άλλες αντίστοιχες έρευνες, όπως σε μία μελέτη του 2014 για την αξιολόγηση ευχρηστίας μιας εφαρμογής συσκευής που σχεδιάστηκε για να χρησιμοποιηθεί ως οδηγός ορθής Διατροφής, τα άτομα πρότειναν με σκοπό την βελτίωση της εφαρμογής , να υπάρχουν γραφήματα ώστε να παρακολουθούν την πορεία του βάρους τους.[40]

Επιπροσθέτως, οι συμμετέχοντες των Ομάδων μας ανέφεραν ότι δεν θα χρησιμοποιούσαν μία εφαρμογή στο κινητό τους τηλέφωνο αν είχε πολλές πληροφορίες, ή πολλές ερωτήσεις που θα χρειαζόταν να απαντήσουν. Αν και υπάρχουν δημοφιλείς εφαρμογές για την υγεία που προσφέρουν στους χρήστες λεπτομερείς, χρήσιμες πληροφορίες, που απαιτούν από τους χρήστες να ολοκληρώσουν πολλά βήματα προκειμένου να έχουν πρόσβαση σε αυτές.. Για παράδειγμα, προκειμένου να λάβει πληροφορίες σχετικά με την ημερήσια πρόσληψη θερμίδων ενός ατόμου μέσα από το smartphone app, " Lose it", οι χρήστες πρέπει πρώτα να ολοκληρώσουν διάφορα στάδια και να παρέχουν πολλές λεπτομέρειες σχετικά με τα γεύματά τους (π.χ., ακριβείς κατηγορίες και τα ποσά του κάθε συστατικού του πρωινού τους, μεσημεριανό γεύμα, δείπνο και σνακ). Αν και αυτή η εφαρμογή παρέχει στους χρήστες ακριβείς πληροφορίες, η επαναλαμβανόμενη και πολύπλοκη διαδικασία απαιτεί από τους χρήστες να επενδύσουν ένα μεγάλο ποσό του χρόνου τους και της ψυχικής ενέργειας τους. Αυτό μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη χρήση για την αποτελεσματικότητας των εφαρμογών υγείας αφού τελικά επηρεάζουν την προθυμία τους να χρησιμοποιούν την συγκεκριμένη εφαρμογή. Ως εκ τούτου, υπάρχει ανάγκη για τους επαγγελματίες να εργαστούν για την απλούστευση αναλόγων εργαλείων.[41]

Όλα τα μέλη των ομάδων μας πληροφόρησαν ότι θα επιθυμούσαν εκπαιδευτικά μηνύματα για την ορθή ενυδάτωσή τους, όπως και στην μελέτη του 2012 που εξέτασαν τις απόψεις 5 ομάδων εστίασης (focusgroups) σχετικά με τις προτιμήσεις των χρηστών σε μία εφαρμογή υγείας για κινητές συσκευές. Στην εν λόγω μελέτη τα άτομα επιζητούσαν καθορισμό στόχων, παρακινητικά και ενθαρρυντικά μηνύματα, λύσεις και συμβουλές για το πρόβλημα υγείας που αντιμετώπιζαν.[42]

Επίσης οι ανάγκες τους για διευκρινίσεις των μερίδων είτε μέσω εικόνας , είτε μέσω ισότητας επεξήγησης (πχ 1 μερίδα ωμών λαχανικών=1 φλιτζάνι) αποτέλεσαν σημαντικό παράγοντα εξέλιξης του ερωτηματολογίου ισοζυγίου ύδατος. Σύμφωνα με έρευνες η παχυσαρκία συνδέεται με τις μεγάλες μερίδες τροφίμων και με την δυσκολία ελέγχου των ατόμων να καταναλώνουν τις απαραίτητες για τους ίδιους μερίδες.[43,44]

3. Μεθοδολογία 2

3.1 Μορφοποίηση του WBI από έντυπη σε ηλεκτρονική μορφή σε μορφή έρευνας (survey)

Με τον όρο ερωτηματολόγιο αναφερόμαστε στη μέθοδο έρευνας κατά την οποία συλλέγονται δεδομένα και πληροφορίες από έναν αριθμό ατόμων (δείγμα), με σκοπό να γίνει γνωστό κάτι για τον ευρύτερο πληθυσμό από τον οποίο επιλέχθηκε το δείγμα. Συλλέγονται οι απαντήσεις από τα ερωτήματα και εξάγονται κάποια αποτελέσματα. Τα ερωτηματολόγια ανακαλύφθηκαν από τον SirFrancisGalton και αποτελούν μια από τις βασικότερες ερευνητικές μεθόδους.[32]

Ένα ερωτηματολόγιο πρέπει να κεντρίζει το ενδιαφέρον και να ενθαρρύνει τη συνεργασία. Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η κατασκευή ενός καλοσχεδιασμένου ερωτηματολογίου, που θα παρέχει τις πληροφορίες που χρειάζονται, που θα είναι αποδεκτό και δεν θα δημιουργεί προβλήματα στα στάδια ανάλυσης και ερμηνείας.

Στο ερωτηματολόγιο οι ερωτήσεις χωρίζονται σε αυτές που σχετίζονται με τα κοινωνικά και προσωπικά χαρακτηριστικά και σε αυτές που έχουν σχέση με τις γνώμες και τις στάσεις των ερωτώμενων. Παρ' όλο που υπάρχουν πολλές παραλλαγές, οι βασικές μορφές των ερωτήσεων είναι οι ανοιχτές και οι κλειστές ή δομημένες ερωτήσεις.[33]

Οι πρακτικές της Δημόσιας Υγείας εξαρτώνται από την πρόσβαση σε έγκυρες και αξιόπιστες αξιολογήσεις των πληθυσμών. Παραδοσιακά, οι έρευνες με βάση το χαρτί (συμπεριλαμβανομένης της διοίκησης ερευνητή ή μη) και οι τηλεφωνικές έρευνες υπήρξαν οι κύριοι τρόποι συλλογής δεδομένων. Ωστόσο, αυτές οι λειτουργίες έχουν διάφορα μειονεκτήματα, συμπεριλαμβανομένων των σφαλμάτων που προκύπτουν από τον χειρισμό του κάθε ερευνητή και το πώς μεταφέρει τα δεδομένα στην έρευνα. Ακόμα, προκλήσεις στη διεξαγωγή μελετών όπως τα στενά χρονοδιαγράμματα και ανακριβή δεδομένα που προκύπτουν από την αναδρομική αυτοαναφορά.[33]

Με την προώθηση της τεχνολογίας και των μεθόδων, οι παραδοσιακοί τρόποι έρευνας αντικαθίστανται ολοένα και περισσότερο με ηλεκτρονικές μεθόδους συλλογής δεδομένων που συγχωνεύονται οι διαδικασίες συλλογής δεδομένων και η εισαγωγή δεδομένων. Αυτή η συγχώνευση μπορεί να γίνει ευεργετική για την ακρίβεια των δεδομένων.[33]

Για να έχουμε μια πιο ολοκληρωμένη άποψη για τις αντιδράσεις του κοινού σε σχέση με την προτεινόμενη εφαρμογή ενυδάτωσης, δημιουργήσαμε μία έρευνα στην ιστοσελίδα www.surveymonkey.com η οποία προσφέρει δωρεάν, προσαρμόσιμες έρευνες.

1. Ο ιστότοπος “surveymonkey” περιέχει πληρωτέα πακέτα και προγράμματα που περιλαμβάνουν ανάλυση δεδομένων, την επιλογή του δείγματος, την εξάλειψη προκαταλήψεων καθώς και τα εργαλεία αναπαράστασης δεδομένων.[34]
2. Εκτός από την παροχή των δωρεάν και επί πληρωμή προγράμματα για μεμονωμένους χρήστες, το SurveyMonkey προσφέρει περισσότερες και μεγάλης κλίμακας επιλογές για επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται για την ανάλυση των δεδομένων, την διαχείριση της μάρκας τους και για μάρκετινγκ εστιασμένο σε καταναλωτές.[34]
3. Να σημειωθεί ότι το συγκεκριμένο site προβλέπει την συλλογή δεδομένων, την διαχείριση μάρκας, και το μάρκετινγκ των καταναλωτών για τις εταιρείες: Facebook, Samsung, Craft κ.α.[34]

Πλεονεκτήματα

Παρά το γεγονός ότι υπάρχουν πολλοί τρόποι για τη συλλογή των απαραίτητων δεδομένων, τα online εργαλεία αξιολόγησης έχουν τη δυνατότητα να βοηθήσουν σε ορισμένες πτυχές της διαδικασίας αξιολόγησης με τα παρακάτω πλεονεκτήματα [35]

- Χαμηλότερο κόστος σε σχέση με άλλες μεθόδους συλλογής δεδομένων
- Η ύπαρξη υποστηρικτικού περιβάλλοντος για την πραγματική ανάπτυξη ενός μέσου
- Ένα online προϊόν συλλογής δεδομένων μπορούν να φέρει μεγαλύτερα ποσοστά ανταπόκρισης
- Υποστήριξη για τη διαδικασία συλλογής δεδομένων
- Οι απαντήσεις αποθηκεύονται αυτόματα στην βάση δεδομένων του παρόχου.[35]
- Λόγω του γεγονότος ότι η διαδικασία συλλογής γίνεται αυτόματα, αποφεύγονται λάθη όπως εισαγωγή λανθασμένων τιμών, διπλοεγγραφές κ.α.
- Δεν υπάρχει χρονική πίεση στους συμμετέχοντες [36]

Μειονεκτήματα

Πλην του βασικού μειονεκτήματος που αφορά τα πιθανά σφάλματα κάλυψης του πληθυσμού, κατά τ' άλλα τα μειονεκτήματα αυτού του τύπου της έρευνας σε σχέση με τη συμβατική έρευνα είναι τα εξής:

- Ο ρυθμός απόκρισης (response rate), ο οποίος συνήθως είναι μικρότερος από τις συμβατικές έρευνες» ,
- Η απουσία προσωπικής επαφής με τον ερωτώμενο
- Τα τεχνικά προβλήματα που μπορεί να δημιουργηθούν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας.
- Η δυσκολία επίτευξης του τυχαίου δείγματος εφόσον η προσέγγιση γίνεται μέσω email και facebook.[37]

Περιορισμοί :

Οι γυναίκες που απάντησαν υπερτερούν σημαντικά σε ποσοστό από τους άντρες (Άνδρες: 26,56 Γυναίκες: 73,44%). Άλλα σύμφωνα με την βιβλιογραφία, στα βασικά μειονεκτήματα της μεθοδολογίας των ομάδων εστίασης είναι «Η δυσκολία στον καθορισμό του δείγματος καθώς και την αντιπροσωπευτικότητα αυτού»

Πρέπει οι χρήστες να κατανοήσουν ότι η χρήση ανάλογων εργαλείων απαιτεί προσεκτικό καθορισμό των στόχων και επίσης προσεκτική ανάπτυξη αξιόπιστων και έγκυρων στοιχείων για τη μέτρηση των εν λόγω στόχων. Αυτά τα εργαλεία δεν είναι σχεδιαστεί για να αντικαταστήσουν τα κρίσιμα βήματα για τη διενέργεια της αξιολόγησης υψηλής ποιότητας.[38]

Στόχος

Χρησιμοποιήσαμε την μεθοδολογία της έρευνας στο διαδίκτυο για να απευθυνθούμε σε περισσότερο κόσμο και να αποκτήσουμε περισσότερα στοιχεία για τις απόψεις του κοινού στην προτεινόμενη εφαρμογή ενυδάτωσης.

Οπότε ο στόχος μας είναι η καταγραφή της κατανάλωσης και προτιμήσεων του κοινού σε σχέση με την εφαρμογή του Δείκτη ισορροπίας Ύδατος, η καταγραφή των συνήθειών του αλλά και των προσδοκιών του.

Επίσης μέσω της ηλεκτρονικής έρευνας θα έχουμε την δυνατότητα να λάβουμε δημογραφικά δεδομένα, όπως το φύλο και η ηλικία τους, για τα άτομα που μας απάντησαν, ώστε να αποκτήσουμε μία συνολική εικόνα της έρευνας μας αλλά και των αποτελεσμάτων μας.

3.2 Ανάρτηση και προώθηση της έρευνας στο Facebook για μία βδομάδα με σκοπό την ανταπόκριση από 300 άτομα.

Σχεδιασμός

Δημιουργήσαμε μία ηλεκτρονική έρευνα που αποτελείται από 10 ερωτήσεις . Στην πορεία την αναρτήσαμε στο Facebook και την προωθήσαμε για μία βδομάδα. Η έρευνα «ταξίδεψε» σε αρκετά προφίλ της σελίδας καθώς και σε ομάδες διατροφής (groups) όπου αισίως λάβαμε απαντήσεις από **370 άτομα**. Παρακάτω, παρατίθεται το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο καθώς και τα αποτελέσματα της έρευνας.

Hydration mobile application

1. Φύλο

- Άνδρας
 Γυναίκα

2. Ηλικία

- <15
 15-20
 21-30
 31-40
 41-50
 51+

3. Θα χρησιμοποιούσατε μία εφαρμογή σε κινητή συσκευή για να αξιολογήσετε την ενυδάτωση σας;

- Ναι
 Όχι
 Ίσως
 Άλλο

4. Για ποιους λόγους θα εγκαθιστούσατε μία εφαρμογή ενυδάτωσης; (Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

- Ενδιαφέρον
 Περιέργεια
 Αξιοπιστία του φορέα/σχεδιαστή
 Άλλο

Εικόνα 15.1. Ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο (survey), προώθηση μέσω Facebook και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Hydration mobile application

5. Θα σας ενδιέφερε να γνωρίζετε αν η διατροφή σας συμβάλει ικανοποιητικά στην ενυδάτωση του οργανισμού σας;

- Ναι
- Όχι
- Τι σχέση έχει η διατροφή μου με την ενυδάτωση;
- Άλλο

6. Αν το σκορ σας στο τεστ/ δείκτη είναι χαμηλό (πιθανότητα αφυδάτωσης) , θα αλλάζατε κάτι στον τρόπο που ενυδατώνεστε;

- Ναι
- Στην αρχή ναι, μετά θα το ξεχνούσα
- Όχι, δεν μπορώ να πάρω στα σοβαρά μία εφαρμογή κινητού
- Άλλο

7. Θα θέλατε συμβουλές και εκπαιδευτικά μηνύματα για την ενυδάτωση μετά το αποτέλεσμα του τεστ;

- Ναι, όσες περισσότερες συμβουλές λαμβάνω τόσο το καλύτερο
- Ναι αλλά να είναι σύντομες και περιεκτικές
- Όχι
- Άλλο

8. Θα επιθυμούσατε ειδοποιήσεις στην κινητή σας συσκευή και ενημερωτικά δελτία μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε σχέση με την ενυδάτωση;

- Ναι, συχνά
- Ναι αλλά όχι συχνά
- Όχι
- Άλλο

Εικόνα 15.2. Ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο (survey), προώθηση μέσω Facebook και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Hydration mobile application

9. Πόσο συχνά θα ήσασταν διατεθειμένοι να κάνετε το τεστ ενυδάτωσης;

- Καθημερινά
- 1 φορά την εβδομάδα
- 1 φορά τον μήνα
- Ποτέ ξανά
- Άλλο

10. Πώς ενημερώνεστε για τις καινούργιες εφαρμογές; (Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

- Ψάχνω στα διαδικτυακά καταστήματα εφαρμογών
- Από διαφημίσεις στο διαδίκτυο και από μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- Από φίλους
- Προτροπή επαγγελματία
- Άλλο

Εικόνα 15.3. Ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο (survey), προώθηση μέσω Facebook και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

3.3 Αποτελέσματα

Φύλο
Ανδρες: 26,56 Γυναίκες: 73,44%
Ηλικία
>15: 0,27% 15-20: 5,46% 21-30: 62,3% 31-40: 22,13% 41-50: 6,56% 51+: 3,28%
Θα χρησιμοποιούσατε μία εφαρμογή σε κινητή συσκευή για να αξιολογήσετε την ενυδάτωση σας;
Ναι : 56,37% Όχι : 14,63% Ίσως : 28,46% Άλλο : 0,54%
Για ποιους λόγους θα εγκαθιστούσατε μία εφαρμογή ενυδάτωσης; (Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)
Ενδιαφέρον: 53,48% Περιέργεια: 60,45% Αξιοπιστία του φορέα: 15,32% Άλλο: 3,9%
Θα σας ενδιέφερε να γνωρίζετε αν η διατροφή σας συμβάλει ικανοποιητικά στην ενυδάτωση του οργανισμού σας;
Ναι: 94,02% Όχι: 4,62% Τι σχέση έχει η διατροφή με την ενυδάτωση; 0,82% Άλλο: 0,54%
Αν το σκορ σας στο τεστ/ δείκτη είναι χαμηλό (πιθανότητα αφυδάτωσης) , θα αλλάζατε κάτι στον τρόπο που ενυδατώνεστε;
Ναι: 64,75% Στην αρχή ναι, μετά θα το ξεχνούσα: 29,51% Όχι: 4,1% Άλλο: 1,64%
Θα θέλατε συμβουλές και εκπαιδευτικά μηνύματα για την ενυδάτωση μετά το αποτέλεσμα του τεστ;
Ναι: 25,14% Ναι αλλά σύντομες: 68,31% Όχι: 5,74% Άλλο: 0,82%
Θα επιθυμούσατε ειδοποιήσεις στην κινητή σας συσκευή και ενημερωτικά δελτία μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε σχέση με την ενυδάτωση;
Ναι, συχνά: 16,44% Ναι, σπάνια: 55,89% Όχι: 26,85% Άλλο: 0,82%
Πόσο συχνά θα ήσασταν διατεθειμένοι να κάνετε το τεστ ενυδάτωσης;
Καθημερινά: 20,92% 1/βδομάδα: 38,86% 1/μήνα: 32,61% Ποτέ: 3,8% Άλλο: 3,8%
Πώς ενημερώνεστε για τις καινούργιες εφαρμογές;
Διαδικτυακά καταστήματα: 37,23% Διαφημίσεις και Μ.Κ.Α: 48,64% Φίλους: 48,64%
Προτροπή Επαγγελματία: 11,96% Άλλο: 3,26%

Πίνακας 2. Αποτελέσματα ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου (survey).

Τα άτομα που απάντησαν στο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο ήταν 361 μέσω Facebook και μόλις 9 μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Τα περισσότερα άτομα που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο της έρευνάς μας ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα των 21-35 και ήταν γένους θηλυκού, δεδομένα που περιμέναμε καθώς σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα [39] οι γυναίκες χρησιμοποιούν περισσότερο τα δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης όπως Facebook. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με την ίδια έρευνα του 2013, οι ηλικίες που αφιερώνουν περισσότερο χρόνο σε αυτά τα δίκτυα είναι 18-29. Ακόμα, παραπάνω από τους μισούς (56,52%) θα χρησιμοποιούσαν μία εφαρμογή στο κινητό τους τηλέφωνο για να αξιολογήσουν την ενυδάτωσή τους, γεγονός που μας παρακινεί για την επίτευξη της εφαρμογής. Βασικοί λόγοι για να εγκαταστήσουν μία ανάλογη εφαρμογή είναι η περιέργεια (217 άτομα) και το ενδιαφέρον (192 άτομα). Σχεδόν όλοι απάντησαν (94,01%) ότι τους ενδιαφέρει να γνωρίζουν αν η διατροφή τους συμβάλλει ικανοποιητικά στην ενυδάτωση του οργανισμού τους, ενώ το 64,93% θα άλλαζε τον τρόπο ενυδάτωσης του αν η εφαρμογή τον προειδοποιούσε ότι βρίσκεται σε κίνδυνο αφυδάτωσης. Επίσης, το 68,29% επιθυμεί εκπαιδευτικά μηνύματα αλλά με προϋπόθεση να είναι σύντομα και περιεκτικά. Το 55,77% επιθυμεί ενημερωτικά emails αλλά με μικρή συχνότητα, (με βάση τα focusgroups, 1 φορά τον μήνα θα ήταν μία σωστή προσέγγιση), ενώ οι περισσότεροι από τα άτομα που μας απάντησαν στην έρευνα ενημερώνονται για καινούριες εφαρμογές από τα διαδικτυακά καταστήματα εφαρμογών, από διαφημίσεις και μέσα κοινωνικής δικτύωσης και από φίλους.

4. Συζήτηση

Μεθοδολογία 1

Συνολικά, παρατηρήθηκε ότι τις περισσότερες επισημάνσεις πάνω στο ερωτηματολόγιο τέθηκαν από τους συμμετέχοντες του 1^{ου} focusgroup, δηλαδή τους φοιτητές του τμήματος Διατροφής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Αυτό είναι λογικό για πολλούς λόγους. Αρχικά γιατί τους παρουσιάστηκε το ερωτηματολόγιο στην πιλοτική του μορφή οπότε υπήρχε χώρος για αρκετές διορθώσεις και σχόλια και κατά δεύτερον γιατί οι φοιτητές της Διατροφής ήταν οι

πιο εξειδικευμένοι σε θέματα Διατροφής και Υγείας. Είχαν όλη την γνώση και την εμπειρία να μπορούν να εισχωρήσουν στην θέση του οποιοδήποτε θα συμπλήρωνε το ερωτηματολόγιο και ήταν εύκολο για τους ίδιους να φανταστούν τις ανάγκες και απορίες τους πάνω σε αυτό.

Επίσης ήταν πιο ειδικοί σε θέματα παρουσίασης συμβουλών και εκπαιδευτικών μηνυμάτων, καθώς πολλοί από τους ίδιους εργάζονται στον τομέα Διατροφής και Υγείας, και ασχολούνται επαγγελματικά με άτομα που ζητούν τις συμβουλές τους σε τέτοιου είδους θέματα.

Δεδομένου ότι η 1^η ομάδα κατάφερε να διαμορφώσει σε μεγάλο βαθμό την παρουσία του ερωτηματολογίου, οι άλλες δύο ομάδες είχαν περιορισμένα σχόλια πάνω στην παρουσίαση του ερωτηματολογίου διότι το ίδιο δεν είχε πλέον αρκετά ελλειπή ή δυσνόητα σημεία.

Παρ' όλα αυτά, οι άλλες δύο ομάδες μας βοήθησαν εξίσου πολύ διότι αντιληφθήκαμε πως οι συμμετέχοντες αντιδρούσαν στις διάφορες ερωτήσεις και πως η διέγερση αυτή παρουσιαζόταν στην ομάδα.

Επίσης μας έδωσαν σημαντικές πληροφορίες για την οπτική τους πάνω σε αυτές τις εφαρμογές Υγείας, τις προσδοκίες τους, τις ανάγκες τους ακόμα και τις δυσπιστίες τους.

Τα άτομα των ομάδων εστίασης γενικά, επιθυμούν μία εφαρμογή φιλική στον χρήστη, καλά σχεδιασμένη, που να είναι σαφής, με συνοπτικά μηνύματα, όπως επίσης θα επιθυμούσαν emails και ειδοποιήσεις. Τα στοιχεία αυτά συμπίπτουν με εκείνα της μελέτης του 2012 του Pasco-Hernandom, CommunityCollege, υπηρεσία θεσμικής έρευνας και έκθεσης αξιολόγησης, που εξέτασαν τις επιθυμίες και ενδιαφέρον για μία εφαρμογή κινητής συσκευής.[55]

Οι ομάδες εστίασης δεν παράγουν ευρήματα που μπορούν να γενικευθούν σε ένα ευρύτερο πληθυσμό. Τα αποτελέσματα των ομάδων εκφράζονται με ιμπρεσιονιστικούς παρά αριθμητικούς όρους και την θέση των αριθμών και των ποσοστών αντικαθιστούν οι γενικές τάσεις ή η δύναμη του συναισθήματος για ένα θέμα.[45]

Μεθοδολογία 2

Η χρησιμότητα των ερωτηματολογίων στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι αναμφισβήτητη. Αποτελεί εργαλείο ανάλυσης προβλημάτων, αποσαφήνισης στάσεων, μέσο επικοινωνίας και εφαλτήριο συνεργασίας. Τόσο ο σχεδιασμός, όσο και η συμπλήρωση και ανάλυση των δεδομένων, παρέχουν την ευκαιρία ανάπτυξης σημαντικών γνωστικών και μεταγνωστικών ικανοτήτων, όσο και τη βελτίωση στάσεων και δεξιοτήτων. Το διαδίκτυο προσφέρει τη δυνατότητα να κατασκευαστούν, να προωθηθούν ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια, να συλλέξουν πληροφόρηση αλλά και να την αναλύσουν με ευκολία [46]

Κατά συνέπεια υπάρχουν πολλές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο συγκεκριμένο πεδίο και παρέχουν τη δυνατότητα ανάρτησης ηλεκτρονικών ερευνών στους πελάτες τους. Στην ιστοσελίδα τους παρέχουν κάποιο “χώρο” όπου ο χρήστης μπορεί να δημοσιεύσει το δικό του ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο, το οποίο έχει προηγουμένως δημιουργήσει με τη βοήθεια των εργαλείων που παρέχουν. Γι’ αυτό το λόγο ερωτηματολόγια της συγκεκριμένης μορφής ονομάζονται “παρεχόμενα από τρίτους”. [47]

Μια συντονισμένη προσπάθεια από τα συστήματα δημόσιας υγείας και της υγειονομικής περίθαλψης, της εκπαίδευσης, των μέσων μαζικής ενημέρωσης, και των καταναλωτών είναι απαραίτητη για τη βελτίωση γνώσεων για την υγεία του κόσμου. Όμως, εάν οι ασθενείς δεν μπορούν να κατανοήσουν τις απαραίτητες πληροφορίες για την υγεία, οι προσπάθειες να βελτιωθεί η ποιότητα της περίθαλψης, η μείωση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης και των ανισοτήτων μπορεί να αποτύ

Εν κατακλείδι, μία εφαρμογή ενυδάτωσης φαίνεται να είναι ένα εργαλείο χρήσιμο για τον σύγχρονο άνθρωπο που αναζητά γρήγορους και εύκολους τρόπους για να προσεγγίσει την εφαρμογή εννοιών όπως έλεγχος της κατάστασης της υγείας του, πρόληψη και θεραπεία. Δεδομένης της απουσίας ενός τέτοιου φορέα εκπαίδευσης και πρόληψης, και δεδομένης της ευκαιρίας να ταξιδέψει μία τέτοιου είδους εφαρμογή μέχρι και στο τελευταίο χωριό, οι προσδοκίες είναι αυξημένες. Όμως πριν οδηγηθεί στον καταναλωτή ένα ανάλογο εργαλείο, όπως είδαμε παραπάνω από τη

βιβλιογραφία, απαιτείται έλεγχος και λεπτομερής έρευνα της ενδεχόμενης κατανάλωσης, κατανόησης αλλά και προσδοκιών- επιθυμιών των χρηστών.

Ωστόσο, τέτοια είδους διαγνωστικά εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιούνται με σύνεση καθώς δεν είναι σε θέση να δώσουν αποτελέσματα με απόλυτη ακρίβεια και πιθανώς να αντικαταστήσουν τις ειδικές γνώσεις και τα συμπεράσματα από άμεση προσωπική επαφή επαγγελματία στον χώρο της υγείας.

Είναι ευθύνη της ερευνητικής ομάδας που κρύβεται πίσω από μία εφαρμογή υγείας αλλά και του σχεδιαστή της, να δημιουργήσουν ένα κανάλι σωστών μηνυμάτων, χωρίς κινδυνολογίες και υπερβολές που προκαλούν πανικό και αναξιοπιστία.

Ένα δίλημμα αξιοπιστίας επεξεργάζεται ο Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ, καθώς καλείται να αποφασίσει αν θα δώσει την επίσημη έγκρισή του σε αυτά τα νέα προϊόντα τεχνολογίας. Οι επιστήμονες από την άλλη πλευρά προσπαθούν να αγγίξουν ή και να ξεπεράσουν τις προδιαγραφές των αντίστοιχων συμβατικών ιατρικών εργαλείων, όπως για παράδειγμα την ανάλυση οθόνης για ικανοποιητικά υπερηχογραφήματα. Φυσικά, το πόσο αποτελεσματική θα είναι για την υγεία μας η νέα τεχνολογία εξαρτάται και από το πώς εμείς οι ίδιοι θα την χρησιμοποιήσουμε και από το κατά πόσο είμαστε ικανοί να «αναγνώσουμε» τις ιατρικές ενδείξεις.[49]

Παρά την πρόοδο που καταγράφεται στον εν λόγω τομέα, κοινή εκτίμηση είναι ότι απαιτείται να αντιμετωπιστούν ζητήματα, όπως η ασφάλεια των ηλεκτρονικών εφαρμογών κινητής υγείας, τα προβλήματα που συνδέονται με τη χρήση των δεδομένων τους, η έλλειψη λειτουργικότητας μεταξύ των διαθέσιμων λύσεων και η άγνοια των ενδιαφερομένων όσον αφορά τις νομικές απαιτήσεις που ισχύουν, όπως η τήρηση των κανόνων προστασίας των δεδομένων και η υποχρέωση λήψης σήματος “CE”, αν οι εφαρμογές αυτές θεωρούνται ιατρικές συσκευές.[50]

Αντίστοιχης φύσεως πλατφόρμες πρέπει να έχουν κυρίως εκπαιδευτικό χαρακτήρα εκτός από μέτρησης και να ευαισθητοποιούν τον πληθυσμό προς όφελος της Δημόσιας Υγείας και όχι τόσο να δίνουν τελικές απαντήσεις.

Τα Smartphones ομολογουμένως, μετέτρεψαν τους τρόπους επικοινωνίας, αλλά η έλλειψη ελέγχου του περιεχομένου, το ψηφιακό χάσμα, η εμπιστευτικότητα των δεδομένων, ο αποκλεισμός του επαγγελματία υγείας από τη διαχείριση του ασθενούς, είναι οι κύριοι κίνδυνοι που συνδέονται με τη χρήση τους.[51]

Οι δύο αυτές μεθοδολογίες μας βοήθησαν να κατανοήσουμε την κατανάλωση του κοινού αλλά και την συμπεριφορά του σε σχέση με το ερωτηματολόγιο ισοζυγίου ύδατος (WBI) που προορίζεται για εφαρμογή κινητού τηλεφώνου.

Άλλωστε, τα προγράμματα για την προώθηση των γνώσεων για την υγεία ή εκπαίδευση σε θέματα υγείας, καθώς και προγράμματα προαγωγής της ίδιας, θα πρέπει να αναπτυχθούν με τη συμμετοχή από τους ανθρώπους που θα τα χρησιμοποιήσουν.[48]

Αν και υπάρχουν πολλοί γνωστικοί παράγοντες που δυνητικά μπορούν να διεγείρουν τους ανθρώπους να χρησιμοποιούν εφαρμογές για την υγεία, δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στους ακόλουθους κύριους παράγοντες: (1) συνείδηση για την υγεία, (2) προσανατολισμός σε πληροφορίες για την υγεία, (3) ηλεκτρονική παιδεία υγείας, και (4) αποτελεσματικότητα της χρήσης εφαρμογών υγείας. Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν εφαρμογές υγείας, προκειμένου να ζητήσουν πληροφορίες για την υγεία τους, καθώς και για την παρακολούθηση της, αντί να αποκτήσουν την πραγματική φυσική ενίσχυση. Αυτό σημαίνει ότι η χρήση των εφαρμογών (mHealthapps) είναι πιο σχετική με τις πληροφορίες αναζήτησης συμπεριφοράς. Έτσι, πρέπει να τονιστεί ότι οι πληροφορίες για την υγεία από τις εφαρμογές υγείας απαιτούν την ικανότητα των χρηστών να κατανοήσουν με ακρίβεια τις πληροφορίες για την υγεία τους, να αποκτήσουν δηλαδή ηλεκτρονική παιδεία, αλλά αυτό γίνεται με την βοήθεια των σχεδιαστών, ερευνητών και δημιουργών ανάλογων εκπαιδευτικής φύσεως εφαρμογών.[52]

5. Συμπέρασμα

Αν και οι εφαρμογές υγείας και διατροφής αναμφισβήτητα έχουν πολλά πλεονεκτήματα, δεν παύουν να χρησιμοποιούνται σήμερα χωρίς λεπτομερή κατανόηση των συνδεδεμένων κινδύνων τους.[53]

Η αυστηρή αξιολόγηση, επικύρωση και ανάπτυξη προτύπων βέλτιστων πρακτικών για ανάλογες εφαρμογές υγείας απαιτείται σε μεγάλο βαθμό για να εξασφαλιστεί ένα θεμελιώδες επίπεδο ποιότητας και ασφάλειας των εργαλείων αυτών.[53]

Με την εφαρμογή αυτών των προληπτικών μέτρων, ο κύριος καθοριστικός παράγοντας της αξίας μίας εφαρμογής υγείας μπορεί τελικά να είναι η ικανότητά του να παρέχει ουσιαστική, ακριβή και έγκαιρη πληροφόρηση και καθοδήγηση στον τελικό χρήστη.[54]

Οι συνεντεύξεις με τις ομάδες εστίασης (focusgroups) βοήθησαν κατά τον μέγιστο δυνατό τρόπο στην βελτιστοποίηση της εικόνας του Δείκτη Ισοζυγίου Ύδατος, μέσω της μετατροπής του σε ένα καλύτερα σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο που απαρτίζεται από διευκρινίσεις, εικόνες και είναι περισσότερο φιλικό σε έναν μελλοντικό χρήστη.

Ο σχεδιασμός και η ανάρτηση της ηλεκτρονικής έρευνας βοήθησαν στο να λάβουμε απαντήσεις σχετικά με την κατανόηση και κατανάλωση του Δείκτη από περισσότερα άτομα σε σχέση με τις ομάδες εστίασης αλλά και να επιβεβαιώσουμε πληροφορίες που είχαμε λάβει από αυτές στην διάρκεια των συνεντεύξεων.

Δεν μπορούμε να γενικεύσουμε τα αποτελέσματα των δύο μεθοδολογιών στον γενικότερο πληθυσμό, αλλά σίγουρα αποκτήσαμε μία εικόνα/συναίσθημα και τις τάσεις του κοινού σε σχέση με την κατανόηση αλλά και κατανάλωση του Δείκτη Ισοζυγίου Ύδατος σε μορφή application για κινητές συσκευές.

6. Βιβλιογραφία

1. Nithya Ramanathan Dallas Swendeman W. Scott Comulada Deborah Estrin Mary Jane Rotheram-Borus September 9, 2011 Identifying preferences for mobile health applications for self-monitoring and self-management: Focus group findings from HIV-positive persons and young mothers.
2. Slaughter, P., Estabrooks, C.A., Mercer, S.L., Goel, V., Williams, J.I. (1999). The use of focus groups in health services research: observations on work at the Institute for Clinical Evaluative Sciences. ICES Technical Report. 99-02-TR, May, 1999. Toronto, Ontario: Institute for Clinical Evaluative Sciences.
3. WHO 2011
http://www.who.int/goe/publications/goe_mhealth_web.pdf, accessed May 2014
4. <http://www.gsma.com>, accessed May 2014
5. <http://www.fastcompany.com/1802735/smartphones-get-smarter-you-may-get-healthier-how-mhealth-can-bring-cheaper-health-care-all>, accessed February 2014
6. Carter Mc, Burley VJ, Nykjaer C, Cade JE , 15 Apr 2013 Adherence to a smartphone application for weight loss compared to website and paper diary: pilot randomized controlled trial
7. http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_Web, accessed June 2014
8. <http://www.nevma.gr/articles/iphone-applications-android-applications-mobile-web-%CE%BA%CF%8C%CE%BD%CF%84%CF%81%CE%B1/>, accessed June 2014
9. Mohan P, Marin D, Sultan S, Deen A. MediNet: personalizing the self-care process for patients with diabetes and cardiovascular disease using mobile telephony. In: Conf proc IEEE eng med biol soc; 2008. p. 755-8.)

10. SEPE, federation of Hellenic ict enterprises digital Europe & Witsa member, sepe.gr , accessed April 2014)
11. Jaehee Cho¹, PhD; Dongjin Park^{2*}, PhD; H Erin Lee^{3*}, PhD, J Med Internet Res. May 2014 Cognitive Factors of Using Health Apps: Systematic Analysis of Relationships Among Health Consciousness, Health Information Orientation, eHealth Literacy, and Health App Use Efficacy.
12. Simone Caivano, Beatriz Jansen Ferreira, Semíramis Martins, Álvares Domene, 2013, Evaluation of the usability of a mobile Digital Food Guide based on user perception
13. Rabin C, Bock B. Desired features of smartphone applications promoting physical activity. Telemed J E Health 2011 Dec;17(10):801-803. [CrossRef] [Medline]
14. www.playgoogle.com , accessed March 2014
15. Services, H. (2010). *Dietary Guidelines for Americans*
16. European hydration
institute/hydrationhttp://www.europeanhydrationinstitute.org/hydration.html, Accessed April 2014
17. EFSA Panel (2010). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water, EFSA Journal Vol 8 : 2-3.
18. EFSA Panel (2011). Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to water and maintenance of normal physical and cognitive functions (ID 1102 , 1209 , 1294 , 1331), maintenance of normal thermoregulation (ID 1208) and the basic requirement of all livin, EFSA Journal Vol 9 : 1-2.
19. WHO, The first ten years of the World Health Organization. Geneva: 1952
20. Ian McDowell, Measuring Health, OUP 2006
21. De Vet et al, Measurment in Health,Cambridge 2011
22. Διπλωματική εργασία: Μαργαρίτη Φιλομήλα, 2006,
«Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στον συμμετοχικό σχεδιασμό».
23. The world in 2010: ICT facts and figures. Geneva, InternationalTelecommunicationsUnion, 2010

24. Focusgroup θεωρητικό πλαίσιο, ερευνητικό παράδειγμα, σχέδιο έρευνας Μάθημα: Μεθοδολογία της Παιδαγωγικής Έρευνας II Διδάσκοντες: Ελένη Χοντολίδου, Π.Δ. Ξωγέλλης
25. <http://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU19.html>, University of Surrey, Social Research Update, 1997
26. <http://www.evalued.bcu.ac.uk/tutorial/4b.htm>, accessed March, 2014
27. Malisova, O., Bountziouka, V., Panagiotakos, D. B., Zampelas, a & Kapsokefalou, M. Evaluation of seasonality on total water intake, water loss and water balance in the general population in Greece. *J. Hum. Nutr. Diet.* 26 Suppl 1, 90–6 (2013).
28. A statistical exploitation of the Water Balance Questionnaire towards the formation of a hydration score, Georgios Sotiriou Karapanagos, 2014
29. Krueger & Casey 2000: 71-72).(10) The world in 2010: ICT facts and figures. Geneva, International Telecommunications Union, 2010
30. Διδακτορική Διατριβή, Ανδρέατου Αγγελική, Συστήματα Διαχείρισης Βιώσιμης Ανάπτυξης, 2007
31. <http://www.europeanhydrationinstitute.org/portfolio/importance-variety-hydration/>, accessed June2014
32. <http://en.wikipedia.org/wiki/Questionnaires>, accessed June 2014
33. Shanta R. Dube¹, S. Sean Hu¹, Naomi Freedner-Maguire², James Dayton², A Focus Group Pilot Study of Use of Smartphone to Collect Information about Health Behaviors
34. "SurveyMonkey "Home"". SurveyMonkey. Retrieved 27 May 2014)
35. <http://www.evalued.bcu.ac.uk/tutorial/4a.htm>, accessed May 2014
36. <http://www.evalued.bcu.ac.uk/tutorial/4a.htm>, accessed May 2014
37. Researching Internet-Based Populations: Advantages and Disadvantages of Online Survey Research, Online Questionnaire Authoring Software Packages, and Web Survey Services Kevin B. Wright * Article first published online: 23 JUN 2006
38. A critical assessment of online tools, Rose M. Marra, Barbara Bogue, University of Missouri-Columbia/The Pennsylvania State University,2006

39. <http://www.pewinternet.org/fact-sheets/social-networking-fact-sheet/>, accessed June 2014)
40. 2014 May, Caivano S, Ferreira BJ, Domene SM. Evaluation of the usability of a mobile Digital Food Guide based on user perception], *Cien Saude Colet*.
41. Jaehee Cho, PhD,¹ Dongjin Park, PhD,² and H Erin Lee, PhD³, Cognitive Factors of Using Health Apps: Systematic Analysis of Relationships Among Health Consciousness, Health Information Orientation, eHealth Literacy, and Health App Use Efficacy, *J Med Internet Res*. May 2014; 16(5): e125. Published online May 9, 2014. doi: 10.2196/jmir.3283
42. Nithya Ramanathana, Dallas Swendemanb,*, W. Scott Comuladab, Deborah Estrina, Mary Jane Rotheram-Borusb, Identifying preferences for mobile health applications for self-monitoring and self-management: Focus group findings from HIV-positive persons and young mother, May 2012 (Pub Med)
43. Jenny H. Ledikwe, Julia A. Ello-Martin, and Barbara J. Rolls' Portion Sizes and the Obesity Epidemic, *J. Nutr.* April 1, 2005 vol. 135 no. 4 905-909
44. Kristen L. McConahy, MS, Helen Smiciklas-Wright, PhD, Leann L. Birch, PhD, Diane C. Mitchell, MS, RD, Mary Frances Picciano, PhD, Food portions are positively related to energy intake and body weight in early childhood, March 2002
45. Cameron, J. (2005) 'Focussing on the Focus Group', in Iain Hay (ed.), *Qualitative Research Methods in Human Geography*, 2nd ed., Oxford University Press, Melbourne, Chapter 8.
46. <http://blogs.sch.gr/vdrimtzias/2011/07/10/ερωτηματολόγια-στο-web-2-0/>, accessed June ,2014
47. Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία «Διερεύνηση των γνώσεων και στάσεων των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τη χρήση υπολογιστών με τη βοήθεια ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου στο Γενικό Νοσοκομείο Λακωνίας», Δημήτριος Τσορομώκος, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου,

48. HEALTH LITERACY: A PRESCRIPTION TO END CONFUSION, report brief 2004.
49. <http://www.fda.gov/newsevents/speeches/ucm378349.htm>, accessed June 2014
50. SEPE, federation of Hellenic ict enterprises digital Europe & Witsa member, sepe.gr , April 2014
51. Smartphones and Health Promotion : A Review of the Evidence, November 2013, Fabrizio Bert, Marica Giacometti, Maria Rosaria Gualano, Roberta Siliquini)
52. Jaehee Cho, PhD,¹ Dongjin Park, PhD,^{#2} and H Erin Lee, PhD^{#3}, Cognitive Factors of Using Health Apps: Systematic Analysis of Relationships Among Health Consciousness, Health Information Orientation, eHealth Literacy, and Health App Use Efficacy, J Med Internet Res. May 2014; 16(5): e125 Published online May 9, 2014. doi: 10.2196/jmir.3283
53. Misra S, Lewis TL, Aungst TD. Medical application use and the need for further research and assessment for clinical practice: creation and integration of standards for best practice to alleviate poor application design. JAMA Dermatol. 2013;149(6):661–662. [PubMed]
54. Robinson R. App revolution: Avoiding the app trap, PharmaVOICE. 2014;14(2):24–28.
55. Pasco-Hernando Community College
OFFICE OF INSTITUTIONAL RESEARCH AND ASSESSMENT REPORT,
January 19, 2012, Mobile Application Focus Group