

Scott Klemmer: Συμμετοχική παρατήρηση (12:55)

https://www.youtube.com/watch?v=rPo_HhXV5kk

1. Διαβάστε το ακόλουθο κείμενο και απαντήστε στις ερωτήσεις.

Ένα από τα αγαπημένα μου παραδείγματα συμμετοχικής παρατήρησης προέρχεται από τον Jack Whalen και τους συνεργάτες του στο Xerox PARC. Μελετούσαν ένα τηλεφωνικό κέντρο επισκευών φωτοτυπικών μηχανημάτων, οπότε αυτοί ήταν οι άνθρωποι εκείνοι που δέχονταν ερωτήσεις από τεχνικούς (φωτοτυπικών μηχανημάτων) και, μέσω τηλεφώνου, τους βοηθούσαν να επιλύσουν προβλήματα με χαλασμένα φωτοτυπικά μηχανήματα. Κάνοντάς το μέσω τηλεφώνου μπορεί να είναι εξαιρετικά δύσκολο. Αυτό που ο Whalen και οι συνεργάτες του διαπίστωσαν ήταν ότι, όπως μπορείτε να φανταστείτε, ο πιο έμπειρος άνθρωπος στο κέντρο επισκευών φωτοτυπικών μηχανημάτων ότι ο άνθρωπος που είχε τον μακρύτερο χρόνο παρουσίας/προϋπηρεσίας. Ήταν η δεξιότητα που είχε δημιουργηθεί κατά τη διάρκεια του χρόνου. Αυτό που είναι ενδιαφέρον είναι ότι ο δεύτερος πιο αποτελεσματικός άνθρωπος σε αυτό το κέντρο επισκευών δεν ήταν ο άνθρωπος που είχε τον δεύτερο μακρότερο χρόνο παρουσίας/προϋπηρεσίας, αλλά ο άνθρωπος που καθόταν δίπλα στον άνθρωπο με τον μακρύτερο χρόνο.

1. Εξηγήστε γιατί δεν μπόρεσε ο πιο έμπειρος άνθρωπος να μεταφέρει τις γνώσεις του στους υπόλοιπους εργαζόμενους στο κέντρο επισκευών φωτοτυπικών μηχανημάτων;
2. Εξηγήστε γιατί συνέβη αυτό (γιατί, δηλαδή, "ο δεύτερος πιο αποτελεσματικός άνθρωπος σε αυτό το κέντρο επισκευών δεν ήταν ο άνθρωπος που είχε τον δεύτερο μακρότερο χρόνο παρουσίας/προϋπηρεσίας, αλλά ο άνθρωπος που καθόταν δίπλα στον άνθρωπο με τον μακρύτερο χρόνο");

07-12-16 [ΘΕΜΑΤΑ - 3]

07-12-16 [ΘΕΜΑΤΑ - 4]

2. Στην παρουσίαση "Participant Observation"/"Παρατήρηση Συμμετεχόντων", ο καθηγητής Scott Klemmer αναφέρει:

Τρίτον, θα εξετάσουμε πώς αυτές οι συγκεκριμένες δραστηριότητες [των χρηστών του προϊόντος] ενσωματώνονται σε μία μεγαλύτερη οικολογία.

Εξηγήστε τι εννοεί και δώστε ένα παράδειγμα της μεγαλύτερης οικολογίας **για την περίπτωση του επιβατικού αυτοκινήτου.**

06-11-17 [ΘΕΜΑΤΑ - 1 (2)]

20-02-18 [ΘΕΜΑΤΑ - 12 [1]]

11-09-18 [ΘΕΜΑΤΑ [12-4]]

Στην παρουσίαση "Participant Observation"/"Παρατήρηση Συμμετεχόντων", ο καθηγητής Scott Klemmer αναφέρει:

Τρίτον, θα εξετάσουμε πώς αυτές οι συγκεκριμένες δραστηριότητες [των χρηστών του προϊόντος] ενσωματώνονται σε μία μεγαλύτερη οικολογία.

Εξηγήστε τι εννοεί και δώστε ένα παράδειγμα της μεγαλύτερης οικολογίας **για την περίπτωση ενός ποδηλάτου πόλης.**

12-11-18 [ΘΕΜΑΤΑ-1-1]

11-01-19 [ΘΕΜΑΤΑ-1-2]

Scott Klemmer–Συμμετοχική παρατήρηση

01 > 00:00:00 - 00:00:20: Ανάλυση αναγκών

Η ανάλυση αναγκών (των χρηστών του προϊόντος) είναι μια βασική δραστηριότητα για την κατανόηση/ορισμό του ανά χείρας σχεδιαστικού προβλήματος στον χρηστοκεντρικό σχεδιασμό. ανάλυση αναγκών [requirements analysis]
έρευνα χρηστών [user research]

Η ανάλυση αναγκών οδηγεί τόσο στην εντοπισμό προβλημάτων και αναγκών τα οποία μπορεί να δώσουν έναυσμα στον σχεδιασμό (να βρούμε ένα μεγάλο πρόβλημα και ανάγκη συχνά αποφέρει σημαντικές αξιοποιήσιμες ευκαιρίες για τον σχεδιασμό) αλλά είναι απαραίτητα για την προσαρμογή των προϊόντων στις ανάγκες και επιθυμίες των χρηστών και, γενικότερα, για τη βελτίωση της εμπειρίας των χρηστών.

Αυτό για το οποίο πρόκειται να μιλήσουμε σε αυτή τη διάλεξη είναι το να παρατηρούμε τους ανθρώπους

να ανακαλύψουμε τις ανάγκες, τους στόχους και τις αξίες τους.

Ένα αποτελεσματικό σημείο εκκίνησης για το σχεδιασμό νέων τεχνολογιών

είναι το να προσδιορίσουμε σαφώς ένα υπάρχον πρόβλημα ή ανάγκη.

Και αυτό συμβαίνει επειδή το να βρούμε ένα μεγάλο πρόβλημα και ανάγκη συχνά αποφέρει σημαντικές αξιοποιήσιμες ευκαιρίες για τον σχεδιασμό.

02 > 00:00:21 - 00:01:46 Η έννοια της ενσυναίσθησης

Ένας αποτελεσματικός τρόπος να εντοπίσουμε τις ανάγκες των χρηστών είναι να μπούμε στη θέση τους και να σκεφτούμε από τη δική τους οπτική γωνία, δηλαδή να αναπτύξουμε ενσυναίσθηση (των χρηστών). Υπάρχουν διάφοροι τρόποι (σχεδιαστικές μέθοδοι) τους οποίους μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να αναπτύξουμε ενσυναίσθηση των χρηστών. Ένας από αυτούς είναι η έρευνα πεδίου. Στην έρευνα πεδίου αφιερώνουμε χρόνο για να ερευνήσουμε την χρήση ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας στον χώρο όπου χρησιμοποιείται, είτε παρατηρώντας, είτε αλληλεπιδρώντας με τους χρήστες του προϊόντος, είτε χρησιμοποιώντας οι ίδιοι το προϊόν ή την υπηρεσία. Μέθοδοι έρευνας πεδίου που ενέχουν επιτόπιες παρατηρήσεις της χρήσης του προϊόντος ή/και αλληλεπιδράσεις με τους χρήστες του προϊόντος καλούνται εθνογραφική έρευνα.

Δείτε εδώ τις παρατηρήσεις που απέφερε μια έρευνα πεδίου για τον σχεδιασμό μιας συσκευής για οδηγούς φορτηγών.

Το να παρατηρείτε τους ανθρώπους μπορεί επίσης να σας βοηθήσει να αναπτύξετε ενσυναίσθηση και να σκεφτείτε από τη δική τους οπτική γωνία,

να σταθείτε φορώντας τα παπούτσια τους–

ή ακόμα να φορέσετε τα γάντια τους.

Ο Mike Kupianky είναι συνάδελφος μου και σύμβουλος σχεδιασμού και συγγραφέας.

Όταν συζητούσαμε για το ρόλο της έρευνας πεδίου στον σχεδιασμό,

μου έδωσε το παράδειγμα μίας εταιρίας ηλεκτρονικών συσκευών

που κατασκευάζει συσκευές για οδηγούς φορτηγών.

Προφανώς, τα συστήματα δεν χρησιμοποιούνταν επαρκώς

και μερικές φορές, όταν δόθηκαν απαντήσεις, ήταν ελάχιστες.

Αυτές οι κινητές συσκευές είχαν μικρά φυσικά πληκτρολόγια.

Όταν οι σχεδιαστές πήγαν στο πεδίο

και πέρασαν χρόνο με τους οδηγούς φορτηγών που τις χρησιμοποιούσαν,

διαπίστωσαν ότι πολλοί οδηγοί φορτηγών είχαν μεγάλα χέρια και φορούσαν ογκώδη γάντια,

00:01:00

καθιστώντας σχεδόν αδύνατο να χρησιμοποιήσουν τα μικροσκοπικά πλήκτρα.

Ο επανασχεδιασμός που προέκυψε περιλάμβανε μία μεγάλη οθόνη αφής.

Αυτή η διεπιφάνεια παρείχε συνήθεις απαντήσεις με ένα κλικ, αντί για πολλές πληκτρολογήσεις.

Και η δυναμική οθόνη επέτρεψε το να υπάρχουν μεγάλα κουμπιά

και μία γραφίδα εισήχθη για εισαγωγές ακριβείας όταν αυτό ήταν απαραίτητο.

Από αυτό το παράδειγμα μπορείτε να δείτε τη σοφία κάποιου ρητού που αποδίδεται στον Yogi Berra,

ότι "μπορείτε να παρατηρήσετε πολλά απλά παρακολουθώντας."

Αυτό που πρόκειται να μιλήσουμε σήμερα είναι οι τεχνικές συμμετοχικής παρατήρησης,

για να μπορείς να σταθείς φορώντας τα παπούτσια κάποιου άλλου.

Φυσικά, το να παρατηρούμε τους ανθρώπους δεν είναι ο μόνος τρόπος

για να αρχίσουμε να σχεδιάζουμε μία αποτελεσματική διεπιφάνεια χρήστη.

Μεγάλα σχέδια αναδύονται μέσα από κάθε είδους προσεγγίσεις.
Τούτου λεχθέντος, είναι συχνά μία καλή στρατηγική για να ξεκινήσετε τη διαδικασία σχεδιασμού σας
προσαρμοζόμενοι στους χρήστες σας.

03 > 00:01:46 - 00:02:26 Εθνογραφική έρευνα

Οι μέθοδοι σ' αυτή τη διάλεξη βασίζονται στις μεθόδους εθνογραφικής έρευνας που χρησιμοποιούν οι ανθρωπολόγοι για να μάθουν και να τεκμηριώσουν κουλτούρες λαών ή ομάδων ανθρώπων, είτε πρόκειται για τον πολιτισμό, τα ήθη και τα έθιμα μιας φυλής ιθαγενών του Αμαζονίου, είτε για τις τεχνικές και πρακτικές ανθρώπων που ασκούν παραδοσιακές τέχνες, είτε για την οργανωσιακή κουλτούρα των εργατών ενός εργοστασίου. Στην περίπτωση του σχεδιασμού προϊόντων, οι σχεδιαστές προϊόντων χρησιμοποιούν αυτές τις μεθόδους για να μελετήσουν τους χρήστες και τα περιβάλλοντα χρήσης του προϊόντος και να αποκτήσουν ενσυναίσθηση των χρηστών και βαθύτερη κατανόηση (insight) χρήσεων και αναγκών. Μια μέθοδος εθνογραφικής έρευνας είναι η συμμετοχική παρατήρηση την οποία ανέπτυξε ο Πολωνός ανθρωπολόγος Bronislaw Malinowski (1884-1942) κατά την παραμονή του στα νησιά Trobriand Islands κατά τη διάρκεια του Α' Παγκοσμίου Πολέμου.

Οι τεχνικές σε αυτή τη διάλεξη εμπνέονται από τις στρατηγικές έρευνας πεδίου που χρησιμοποιούν οι ανθρωπολόγοι για να μάθουν και να τεκμηριώσουν κουλτούρες.

Το 1914, ο Bronislaw Malinowski ταξίδεψε στην Παπούα Νέα Γουινέα, όπου πραγματοποίησε έρευνα πεδίου στο Mailu, στα νησιά Trobriand Islands.

00:02:02

Ενώ είναι εκεί, ξεσπάει ο Α' Παγκόσμιος Πόλεμος.

Έχει δύο επιλογές: είτε να παραμείνει στα Trobriand Islands, είτε να αντιμετωπίσει εγκλεισμό σε στρατόπεδο αιχμαλώτων πολέμου.

Νομίζω ότι μπορείτε να μαντέψετε την επιλογή που επέλεξε.

Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, ανέπτυξε τις πρακτικές της συμμετοχικής παρατήρησης που παραμένει μία από τις ποιοτικότερες μεθόδους της εθνογραφικής έρευνας μέχρι σήμερα.

Σε αυτή τη φωτογραφία, ο Malinowski διδάσκεται να παίζει ένα έγχορδο όργανο.

04 > 00:02:26 - 00:03:31 Deep Hanging Out και άρρητη γνώση

Με το να περνάμε χρόνο με τους ανθρώπους εκεί που εργάζονται ή κάνουν τις καθημερινές τους ασχολίες μπορούμε να προχωρήσουμε πέρα από τα πράγματα που λένε οι άνθρωποι επιφανειακά και να γνωρίσουμε/εξοικειωθούμε με πλευρές της κουλτούρας τους και των πρακτικών τους που οι ίδιοι δεν είναι σε θέση να μας μεταφέρουν ή να μας περιγράψουν γιατί είναι τόσο εξοικειωμένοι με αυτά που πλέον δεν τις προσέχουν πλέον.

Αυτό συμβαίνει γιατί, όσο εξοικειωνόμαστε με μια δραστηριότητα ή αποκτούμε μια δεξιότητα να εκτελούμε μια εργασία, αρχίζουμε να αξιοποιούμε την εμπειρία μας (το πώς εκτελέσαμε μια εργασία ή χειριστήκαμε μια κατάσταση στο παρελθόν) και ταυτόχρονα, σταδιακά, αυτοματοποιούμε τις ενέργειές μας. Έχοντας, δηλαδή, εξοικειωθεί αρκετά με μια δραστηριότητα – αλλά και τις κύριες αποκλίσεις ή προβλήματα που συναντά η εκτέλεση αυτής της δραστηριότητας, σκεφτείτε πώς ενεργεί ένας επιδέξιος ποδηλάτης όταν αισθάνεται ότι χάνει την ισορροπία του – αυτοματοποιούμε πλήρως τις ενέργειές μας, αφιερώνουμε λιγότερη προσοχή στη δραστηριότητα αυτή και λειτουργούμε διαισθητικά: δεν αναστοχαζόμαστε (εξετάζουμε ορθολογικά) το πώς θα ενεργήσουμε· απλά εκτελούμε τη δραστηριότητα βασισμένοι στην εμπειρία μας αυτόματα. Με την εξέλιξη αυτή χάνουμε επίγνωση πολλών κανόνων, οδηγιών και εμπειριών που αποκτήσαμε στην πορεία ανάπτυξης αυτής της εμπειρίας [expertise] ή δεξιότητας. Η γνώση αυτή που αποκτήσαμε αλλά έχουμε πλέον εσωτερικεύσει σε τρόπους ενέργειας (αντί για κανόνες ή οδηγίες) καλείται άρρητη γνώση [tacit knowledge]. Γνώση που είναι δύσκολο να ανακληθεί από τη μνήμη, να κωδικοποιηθεί ως κανόνες ή οδηγίες και να μεταδοθεί λεκτικά. Για τον λόγο αυτό μας είναι δύσκολο να περιγράψουμε σε κάποιον που δεν είναι εξοικειωμένος με τη δραστηριότητα αυτής πώς και γιατί κάνουμε ό,τι κάνουμε. Ένας τρόπος για να μεταφέρουμε σε κάποιον πώς να εκτελεί μια δραστηριότητα είναι να του δείξουμε.

Για να μπορέσουν λοιπόν οι σχεδιαστές να καταλάβουν τους τρόπους χρήσης (αλλά και μη ενδεδειγμένες χρήσεις) ενός προϊόντος αλλά και το τι επιδιώκουν να κάνουν οι χρήστες κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, αφιερώνουν χρόνο με τους ανθρώπους εκεί που εργάζονται ή κάνουν τις καθημερινές τους ασχολίες.

Η φωτογραφία του Malinowski είναι μία υπέροχη απεικόνιση αυτού που η Genevieve Bell αποκαλεί "Deep Hanging Out" (Να βρίσκεσαι εκεί πολλή ώρα).

Με το να περνάτε χρόνο με τους ανθρώπους εκεί που κάνουν τις δουλειές τους και ζουν τη ζωή τους,

μπορείτε να προχωρήσετε πέρα από τα πράγματα που λένε οι άνθρωποι επιφανειακά για να μάθετε για το τι πραγματικά κάνουν.

Αν έχετε ζήσει σε άλλη χώρα, σίγουρα έχετε βρει όλων των ειδών τα πράγματα που είναι φυσιολογικά για τους ανθρώπους που ζούσαν εκεί και εντελώς άγνωστα σε σας.

Αλλά δεν πρέπει να πάτε τόσο μακριά, ούτε ακόμα να πάτε οπουδήποτε, να αρχίσετε να αναγνωρίσετε την όμορφη πολυπλοκότητα της κουλτούρας.

Είναι όλη γύρω μας.

Για παράδειγμα, το να είσαι φοιτητής απαιτεί μία τεράστια ποσότητα πρακτικών γνώσεων **00:03:03**

και περιλαμβάνει ένα μεγάλο αριθμό πρακτικών που εφαρμόζετε καθημερινά και σπάνια συνειδητοποιείτε

ακριβώς επειδή είναι μία τέτοια καθημερινή συμπεριφορά.

Αλλά, αν κάποιος βρισκόταν ξαφνικά να είναι φοιτητής,

χωρίς να γνωρίζει πώς είναι η φοιτητική ζωή,

θα είχε ένα σωρό προβλήματα.

Επιπλέον, ακριβώς όπως οι διαισθήσεις που δημιουργούμε

όταν μαθαίνουμε να παίζουμε ένα μουσικό όργανο,

υπάρχουν ένα σωρό πράγματα που κάνουμε ως μέρος της καθημερινής μας συμπεριφοράς που είναι πραγματικά δύσκολο να αρθρώσουμε.

05 > 00:03:31 - 00:03:42 Τι εξετάζουμε: Τι κάνουν οι άνθρωποι με το προϊόν

Τι ελπίζουμε να μάθουμε μέσω της συμμετοχικής παρατήρησης; Σύμφωνα με τον ομιλητή, μπορούμε να μάθουμε 5 πράγματα.

Πρώτον, τη χρήση του προϊόντος και τις δραστηριότητες με τις οποίες συνδέεται η χρήση του προϊόντος. Μπορούμε να περιγράψουμε τη χρήση του προϊόντος μέσω της καταγραφής των δραστηριοτήτων με τις οποίες συνδέεται η χρήση του και μιας σειράς σεναρίων χρήσης του προϊόντος για κάθε δραστηριότητα. Ένα αυτοκίνητο, π.χ., χρησιμεύει για μετακίνηση, μεταφορά αντικειμένων, ή ταξίδια, και κάθε δραστηριότητα μπορεί να περιγραφεί από αντιπροσωπευτικά σενάρια και έργα εντός αυτών των των σεναρίων. Η μετακίνηση, π.χ., περιλαμβάνει το σενάριο της καθημερινής μετακίνησης κατά μήκος μιας γνώριμης διαδρομής ή το σενάριο της μετακίνησης σε έναν νέο προορισμό κατά μήκος της οποίας ο οδηγός καθοδηγείται από ένα σύστημα GPS. Μελετώντας τις δραστηριότητες, σενάρια χρήσης και έργα τα οποία συνδέονται με τη χρήση ενός αντικειμένου, πρέπει επίσης να καταγράψουμε/περιγράψουμε επίσης σενάρια χρήσης και έργα τα οποία προκύπτουν ως *αποκλίσεις* από κάποιο κανονικό σενάριο ή κανονικό έργο. Το σενάριο της καθημερινής μετακίνησης κατά μήκος μιας γνώριμης διαδρομής, π.χ., ως κανονικότητα, πρέπει να μας οδηγήσει να περιγράψουμε και σενάρια χρήσης τα οποία προκύπτουν ως αποκλίσεις από αυτό το σενάριο, όπως, π.χ., το σενάριο κατά το οποίο γίνεται ένα ατύχημα και ο οδηγός αναγκάζεται να αναζητήσει μια εναλλακτική διαδρομή και χρειάζεται να ενεργοποιήσει το σύστημα GPS ή το σενάριο κατά το οποίο το όχημα παρουσιάζει βλάβη και ο οδηγός αναγκάζεται να καλέσει την οδική βοήθεια. Ή το έργο της προσωρινής στάσης του αυτοκινήτου σε χώρους όπου επιτρέπεται η προσωρινή στάση, π.χ., πρέπει να μας οδηγήσει να περιγράψουμε και την προσωρινή στάση του αυτοκινήτου σε κάποιο μέρος όπου δεν επιτρέπεται η προσωρινή στάση. Και αυτό το έργο πρέπει να καταγραφεί ως ανάγκη των χρηστών ώστε να μπορούν οι σχεδιαστές να υποστηρίξουν αυτό το έργο μέσω κατάλληλου σχεδιασμού των φώτων έκτακτης ανάγκης (alarms). Ή το έργο του κλειδώματος των θυρών του αυτοκινήτου με τηλεχειριστήριο, π.χ., πρέπει να μας οδηγήσει να εξετάσουμε και την περίπτωση όπου ο οδηγός αποπειράται να κλειδώσει το αυτοκίνητο χωρίς να έχει προηγουμένως κλειδώσει το τιμόνι του αυτοκινήτου. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να καταγραφεί η ανάγκη να ειδοποιείται ο οδηγός ότι δεν έχει κλειδωθεί το τιμόνι μόλις αφαιρέσει το κλειδί ή βγει από το αυτοκίνητο ή να μην μπορούν να κλειδωθούν οι θύρες του αυτοκινήτου πριν κλειδωθεί το τιμόνι.

Η σχεδιαστική δραστηριότητα της καταγραφής των δραστηριοτήτων, σεναρίων χρήσης και έργων με τις οποίες συνδέεται η χρήση του προϊόντος καλείται εργονομική ανάλυση εργασίας [ergonomic analysis of work] ή ανάλυση έργων [task analysis].

Έτσι, αυτό που ελπίζουμε να μάθουμε με τη συμμετοχική παρατήρηση σε αυτή την τάξη είναι 5 βασικά πράγματα:

Πρώτον, τι κάνουν οι άνθρωποι τώρα;
Ποιο είναι το σημείο αναφοράς από το οποίο ξεκινάμε;

06 > 00:03:42 - 00:04:09 Τι εξετάζουμε: Τι αξίες και στόχους έχουν οι άνθρωποι

Δεύτερον, ελπίζουμε να μάθουμε τι αξίες και στόχους έχουν οι άνθρωποι. Μαθαίνοντας τις αξίες και τους στόχους που έχουν οι άνθρωποι μπορούμε να αναπτύξουμε τεχνολογίες, προϊόντα και υπηρεσίες που όχι απλά εξυπηρετούν τις δραστηριότητες των χρηστών αλλά ευθυγραμμίζονται με αυτό τους απασχολεί και αυτό που θέλουν να πετύχουν.

Όπως θα δούμε αργότερα, μπορούμε να αναπαραστήσουμε τη σχέση στόχων και δραστηριοτήτων που επιτελούν οι άνθρωποι μέσω ενός αντικειμένου ως μια σχέση στόχων και μέσων. Σε μια σχέση στόχων και μέσων, οι στόχοι είναι οι λόγοι (το γιατί) οι χρήστες χρησιμοποιούν ένα αντικείμενο: π.χ., ένα κουτάλι παγωτού χρησιμεύει για να (γιατί) σερβίρουμε μερίδες παγωτού. Αντίστοιχα, τα αντικείμενα είναι μέσα (πώς) τα οποία διευκολύνουν τους χρήστες να εκπληρώσουν κάποιους στόχους τους: π.χ., οι χρήστες σερβίρουν μερίδες παγωτού με ένα κουτάλι (το μέσο).

Αυτή η σχέση μέσων και στόχων δεν είναι μια σχέση ένα προς ένα, αλλά μια σχέση πολλά προς πολλούς. Οι χρήστες μπορούν χρησιμοποιούν ένα αντικείμενο για πολλούς στόχους: χρησιμοποιούν ένα κουτάλι του γλυκού στο φαγητό αλλά και χρησιμοποιούν ένα κουτάλι του γλυκού ως μέσο μέτρησης για να μετρήσουν τη ζάχαρη και άλλα υλικά κατά την παρασκευή του φαγητού. Αντίθετα, ένας στόχος όπως η μέτρηση της ζάχαρης και άλλων υλικών κατά την παρασκευή του φαγητού μπορεί να επιτευχθεί ένα κουτάλι του γλυκού αλλά και με κάποιο κύπελλο ή άλλη συσκευή μέτρησης του όγκου ή ζυγαριά.

Αναπτύσσοντας τώρα αυτές τις αντιστοιχίσεις μέσων και στόχων, μπορούμε να διακρίνουμε και άλλες χρήσεις των αντικειμένων αλλά και εναλλακτικές τεχνολογίες, προϊόντα και υπηρεσίες που μπορούν να ικανοποιήσουν τους στόχους και τις αξίες των χρηστών.

Βασικά η σχέση αντικειμένων (τεχνολογιών, προϊόντων και υπηρεσιών) και δραστηριοτήτων ως μια σχέση μέσων και στόχων είναι πολύ σημαντική. Πολλές δραστηριότητες ταυτίζονται με τα πρώτα αντικείμενα που εφευρέθηκαν για τον σκοπό αυτό, π.χ., η φωτοτύπηση (Αγγλικά: xerox) εγγράφων με τα φωτοτυπικά Xerox. Άλλες δραστηριότητες καθορίζονται από τα αντικείμενα που χρησιμοποιούν ιστορικά, π.χ., η παρασκευή και το σερβίρισμα φαγητού στην Ιαπωνία καθορίζεται από τα σκεύη που χρησιμοποιούνται στο φαγητό, τα ξυλάκια.

Δεύτερον, τι αξίες και στόχους έχουν οι άνθρωποι.

Τις περισσότερες φορές θέλουμε να αναπτύξουμε τεχνολογίες που ευθυγραμμίζονται με αυτό που απασχολεί τους ανθρώπους και αυτό που ελπίζουν να επιτύχουν.

Και με αυτό δεν εννοώ κυριολεκτικά να αναπτύξουμε αυτό που μας ζητούν οι άνθρωποι επειδή οι άνθρωποι συχνά δεν γνωρίζουν, ειδικά όταν πρόκειται για επαναστατικές τεχνολογίες. Μάλλον, αυτό που λέω είναι να σχεδιάζουμε τεχνολογίες

00:04:01

που θα μπορούν να διεισδύσουν στον ιστό της καθημερινής ζωής των ανθρώπων, ακόμα κι αν εισάγουν νέα κόνσепт και νέα λειτουργικότητα.

07 > 00:04:09 - 00:05:20 Τι εξετάζουμε: Την οικολογία/το οικοσύστημα του προϊόντος

Τρίτον, θα εξετάσουμε πώς το προϊόν είναι μέρος ενός οικοσυστήματος τεχνολογιών, προϊόντων και υπηρεσιών που αλληλεπιδρούν και αλληλοϋποστηρίζονται όπως τα διάφορα είδη ζώων και φυτών σε ένα βιολογικό οικοσύστημα, π.χ, μια λίμνη. Στην περίπτωση, π.χ., που έχουμε επιφορτιστεί να σχεδιάσουμε ένα λεωφορείο αστικών συγκοινωνιών, μπορούμε να δούμε το λεωφορείο ως μέρος του οικοσυστήματος των αστικών συγκοινωνιών μιας πόλης εντός του οποίου αλληλεπιδρά με άλλα μέσα μεταφοράς, όπως, π.χ., το μετρό, στο οποίο οι επιβάτες μπορούν να χρησιμοποιούν το ίδιο εισιτήριο, αλληλεπιδρά με το οδικό δίκτυο και τη συνολική υποδομή των συγκοινωνιών, όπως, π.χ., δρόμους, στάσεις, και λωρίδες ταχείας κυκλοφορίας, καθώς επίσης, αλληλεπιδρά με παρόχους άλλων υπηρεσιών, όπως, π.χ., πρακτορεία καυσίμων, συνεργεία συντήρησης και χώρους στάθμευσης.

Η θεώρηση αυτή μας επιτρέπει να εξετάσουμε ένα μεγαλύτερο σύνολο δραστηριοτήτων των χρηστών, που αφορούν όχι μόνο τη χρήση του λεωφορείου (τη διαδρομή με το λεωφορείο) αλλά

τη μετακίνηση στην πόλη (τη χρήση πολλαπλών μέσων μεταφοράς, τη μετεπιβίβαση από ένα μέσο στο άλλο, τον συντονισμό των δρομολογίων, την ενοποίηση των εισιτηρίων, την ενοποίηση των πηγών πληροφόρησης, κλπ.)

Αυτό ακριβώς δείχνει η ιστοσελίδα του μετρό του Λονδίνου η οποία παρουσιάζει το μετρό ως μέρος της μετακίνησης στην πόλη (Tube - Transport for London) και παρέχει πληροφορίες που υποστηρίζουν τη συνολική εμπειρία της μετακίνησης στην πόλη. Άμεσες πληροφορίες, όπως,

Plan a journey: Προγραμματισμό μιας μετακίνησης με πολλαπλά μέσα μεταφοράς·

Status updates: Πληροφορίες για την κίνηση στις γραμμές του μετρό την ίδια ημέρα, το Σαββατοκύριακο, ή σε κάποια άλλη ημερομηνία στο μέλλον.

Και γενικότερες πληροφορίες που υποστηρίζουν τη μετακίνηση στην πόλη:

Coronavirus: safer travel·

Walking between stations: πληροφορίες για μετακινήσεις μεταξύ σταθμών όπου κάποιος μπορεί να επιλέξει να περπατήσει παρά να πάρει το μετρό για να ασκηθεί ή να δει την πόλη.

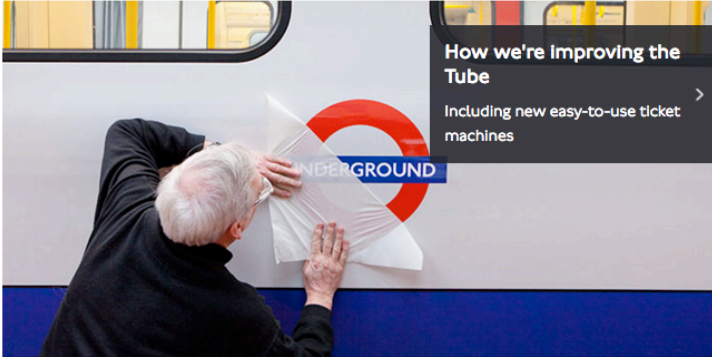
The screenshot displays the Transport for London (TfL) website. At the top, there is a navigation bar with the TfL logo, the text 'TRANSPORT FOR LONDON', and links for 'Plan a journey', 'Status updates', 'Maps', 'Fares', 'Help & contacts', and 'More'. A search bar is also present. Below the navigation bar, a yellow banner for 'Coronavirus' with the text 'National lockdown: Stay at home' is visible. The main content area is divided into several sections. On the left, there is a 'Plan a journey' section with tabs for 'New', 'My Journeys', and 'Recents'. It includes input fields for 'From' and 'To', a 'Leaving' time selector, and a 'Plan my journey' button. Below this are icons for 'Live arrivals', 'Maps', and 'Nearby'. To the right of the 'Plan a journey' section is a large blue graphic of a bicycle with the text 'Brush up on your cycle skills' and 'Take our free online course now'. Below the main content area, there is a section for 'Tube, DLR, and London Overground, TfL Rail and Tram' with a list of services and their status: 'London Overground' (Reduced service), 'Waterloo & City' (Planned closure), and 'Good service on all other lines'. There are also links for 'This weekend' and 'View all statuses'. Below this is a 'Buses' section with a '+' icon, a 'Traffic' section with a '+' icon, and a 'River' section with a '+' icon. To the right of the 'Tube, DLR, and London Overground...' section is a 'Low Traffic Neighbourhoods' section with an image of a cyclist and a sign that says 'ROAD OPEN TO' and 'Bicycle'. Below this is a 'TfL Go' section with the text 'Our live Tube map app helps you plan travel on the move'. Below that is a 'Changes to bus services' section with the text 'Check how your bus services may be changing.'. To the right of the 'Low Traffic Neighbourhoods' section is a 'Safer travel guidance' section with the text 'Tips for travelling safely and how we're keeping public transport clean'. Below this is a 'Check the best times to travel' section and an 'Experience London blog' section. At the bottom right, there are icons for 'Top up Oyster', 'Congestion Charge', 'Santander Cycles', and 'Emirates Air Line'.

<https://tfl.gov.uk/>

MAYOR OF LONDON
TRANSPORT FOR LONDON
Plan a journey Status updates Maps Fares Help & contacts More

Coronavirus
National lockdown: Stay at home
More


Tube



Find a Tube station


For live departures, status information, route maps and timetables

Go



Coronavirus: safer travel

Latest travel advice and what we are doing to keep you safe on our services



Please offer me a seat

We've launched a new badge and card to help people who are less able to stand

Walking between stations

Sometimes it's quicker to walk. See our maps and guide for Zones 1-2.

Walking times between Tube stations

Service changes

Check for planned line closures and service changes

London Overground Reduced service >

Waterloo & City Planned closure >

Good service on all other lines >

Contact us

We're open 24 hours a day, 7 days a week.

Chat
On [Facebook](#) or [Twitter](#)

Call [Charges apply](#) 0343 222 1234 (Lost Property: 020 7363 9550)

Textphone
0800 112 3456

Write
[Fill in a general enquiries form](#)
[Give feedback about staff](#)
Or send a letter to:
TfL Customer Services
4th Floor
14 Pier Walk
London SE10 0ES

<https://tfl.gov.uk/modes/tube/>

Στην περίπτωση τώρα του μετρό της Αθήνας, η ιστοσελίδα επικεντρώνεται κύρια στην προβολή του οργανισμού παρά στην υποστήριξη της συνολική εμπειρία της μετακίνησης στην πόλη. Η αρχική ιστοσελίδα παρέχει τη δυνατότητα προγραμματισμού μιας μετακίνησης με πολλαπλά μέσα μεταφοράς:

The screenshot shows the STASY website interface. At the top, there is a navigation menu with options: **ΜΕΤΑΚΙΝΗΘΕΙΤΕ**, **ΕΙΣΙΤΗΡΙΑ**, **ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ**, **ΝΕΑ**, **ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ**, and **ΕΤΑΙΡΕΙΑ**. Below the menu, there are icons for various services and a search bar. The main content area features a section titled **Σχεδιασμός Διαδρομής με Μέσα Σταθερής Τροχιάς**. This section includes a dropdown menu for the starting point (currently set to 'Αφετηρία'), a 'Προορισμός' dropdown, and a checkbox for 'Αφετηρία / Προορισμός συμπεριλαμβανομένων και των σταθμών του Προαστιακού'. There are also links for 'Σχεδιασμός διαδρομής' and 'Αναζήτηση για:'. On the right side, there is a promotional banner for 'METRO STAGES' with the text 'ΝΕΟΙ ΚΑΛΙΤΕΧΝΕΣ ΣΤΟ ΜΕΤΡΟ' and 'To Μετρό βάζει το χώρο, εσύ το ταλέντο σου!'. The banner lists categories like 'ΕΙΚΑΣΤΙΚΑ', 'ΘΕΑΤΡΟ', 'ΜΟΥΣΙΚΗ', 'ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ', 'ΧΟΡΟΣ' and encourages participation at 'metrostages.gr'. At the bottom of the page, there are sections for 'Εξυπηρέτηση Επιβατών', 'Εταιρική Επικοινωνία', and a list of services including 'ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΣ', 'METRO', 'TRAM', 'Διαγωνισμοί', 'Εμπορική εκμετάλλευση', 'Όροι χρήσης', 'Πολιτική Απορρήτου και Προστασίας Δεδομένων', and 'Πολιτική Cookies'. The footer contains logos for the European Union, the Ministry of Infrastructure and Transport, and the company logo.

<http://www.stasy.gr/index.php?id=453>

αλλά παρέχει και πληροφορίες για θέσεις εργασίας στον οργανισμό και συναντήσεις του Διευθύνοντος Συμβούλου οι οποίες δεν ενδιαφέρουν άμεσα τον επιβάτη. Δεν παρέχει πληροφορίες που υποστηρίζουν τη μετακίνηση στην πόλη όπως πληροφορίες για ασφαλή μετακίνηση.

αρχική σελίδα
26/1/2021 23:06:03

Σταθερές Συγκοινωνίες
Σταθερά δίπλα σας

ΜΕΤΑΚΙΝΗΘΕΙΤΕ ΕΙΣΙΤΗΡΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΝΕΑ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΟΜΑΔΑ εκτελούνται τα δρομολόγια όλων των Μέσων Σταθερής Τραχιάς.

Νέα

- 15.01.2021 ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ - 15/01/2021: ΤΟ TRAM ΕΠΙΣΤΡΕΦΕΙ ΣΤΟ ΣΕΦ
- 13.01.2021 ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ - 13/01/2021: Επίθεση από αρνητές μάσκας σε σταθμό της ΣΤΑΣΥ
- 11.01.2021 ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ - 11/01/2021: ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΜΕ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΣΤΑΣΥ
- 22.12.2020 ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ - 22/12/2020: ΒΡΑΒΕΙΑ "ΗΡΩΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ"
- 09.12.2020 ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΠΡΟΣΑΝΩΝΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ - ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ 2020
- 27.11.2020 ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ - Ανοιχτή πρόσκληση του Προέδρου της ΣΤΑΣΥ Χ. Δαμάσκου σε νέους και νέες επιστήμονες
- 24.11.2020 ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ - Δράσεις για την αντιμετώπιση της διασποράς του Covid 19
- 06.11.2020 Λειτουργία Γραφείου Προστίμων - Εξόφληση Πράξεων Επιβολής Προστίμου

περισσότερες ειδήσεις...

20/10/20 - Rapid test Covid-19 από τον ΕΟΔΥ στο ΧΠΧ του Μετρό στο Σύνταγμα:
Πρόεδρος ΣΤΑΣΥ, κ. Δαμάσκος, καλωσορίζει τον Πρόεδρο ΕΟΔΥ, κ. Αρκουμανέα

Νέα Ελβετικός Κινηματογράφος
10 ΤΑΙΝΙΕΣ ΤΗΣ ΒΑΝΔΕ Α ΠΑΡΤ
27.1 - 31.2.21
Επιμέλεια: 2019
www.stasy.gr

ΣΤΑΣΥ και Πολιτισμός

Έργα Τέχνης
Διεθνώς καταξιωμένοι Έλληνες καλλιτέχνες, λαμβάνοντας υπόψη τους τις πολλαπλές δυνατότητες που προσφέρει το δίκτυο των μέσων σταθερής τροχιάς, δημιούργησαν έργα ειδικά για τον εκάστοτε χώρο, αναδεικνύοντας τον πλούτο της πολιτιστικής μας κληρονομιάς...

Ηλεκτρικός - 145 χρόνια ιστορίας
Ο αστικός σιδηρόδρομος Πειραιά - Κηφισιάς, γνωστός σαν "Ηλεκτρικός" συμπλήρωσε στις 27 Φεβρουαρίου 2014, 145 χρόνια λειτουργίας. Εξέκρινσε ατμοκίνητος αρχικά και ηλεκτροκίνητος αργότερα και συνέδεσε το 1869 την Αθήνα με τον Πειραιά, που μέχρι τότε οι άμαξες και τα παμπορεία ήταν το μόνο μέσο συγκοινωνίας μεταξύ τους. Ας δούμε ορισμένα χαρακτηριστικά στιγμιότυπα στην πορεία αυτή...

<http://www.stasy.gr/>

Η ανάπτυξη μιας μεγαλύτερης θεώρησης της χρήσης του προϊόντος και η εξέταση του προϊόντος ως μέρος ενός μεγαλύτερου οικοσυστήματος κατευθύνει τους σχεδιαστές να σχεδιάσουν τις διεπαφές του προϊόντος με τις τεχνολογίες, προϊόντα και υπηρεσίες με τις οποίες αλληλεπιδρά, όπως, π.χ., ενιαία εισιτήρια με τα οποία διευκολύνεται η μετεπιβίβαση μεταξύ μέσων μεταφοράς ή τις στάσεις στις οποίες επιβιβάζεται ή αποβιβάζεται το επιβατικό κοινό. Μπορεί επίσης να οδηγήσει τους σχεδιαστές να διευρύνουν το αρχικό design brief που αφορούσε τον σχεδιασμό του λεωφορείου (του λεωφορείου ως αντικειμένου, των καθισμάτων, των χειρολαβών, κλπ) και να ασχοληθούν με άλλα μέρη του οικοσυστήματος του λεωφορείου όπως η ιστοσελίδα του λεωφορείου (η οποία θα προβάλλει την εμπειρία της μετακίνησης στον πόλη και την χρήση διαφόρων μέσων μεταφοράς η οποία μπορεί να οδηγήσει κάποιον να επιλέξει ή να μην επιλέξει το λεωφορείο)· ή μία εφαρμογή για κινητά που βοηθά το επιβατικό κοινό να καταλάβει πότε έρχεται ένα λεωφορείο ή είναι κοντά.

Τρίτον, θα εξετάσουμε πώς αυτές οι συγκεκριμένες δραστηριότητες ενσωματώνονται σε μία μεγαλύτερη οικολογία συμπεριφορών.

Για παράδειγμα, θα μπορούσαμε να επιφορτιστούμε με το να σχεδιάσουμε μία καλύτερη τεχνολογία για ένα λεωφορείο ή το μετρό.

Φυσικά, για κάθε χρήστη λεωφορείου ή μετρό, το μέρος της ζωής του που αφορά το λεωφορείο ή το μετρό είναι μόνο ένα κομμάτι μιας μεγαλύτερης δραστηριότητας-

όπως να φτάσει στο σπίτι ενός φίλου του ή να μεταβεί στην εργασία του ή να πάει στο σουπερμάρκετ– και, κατανοώντας τους περιορισμούς και τους στόχους αυτής της μεγαλύτερης δραστηριότητας, μπορεί να σκεφτείτε ιδέες που δεν θα είχατε αν σκεφτόσασταν απλά τη διαδρομή με το λεωφορείο,

όπως: "Τι κάνει κάποιον να επιλέξει ή να μην επιλέξει το λεωφορείο;"

Ακόμα κι αν το αρχικό design brief που είχατε ήταν να βελτιώσετε το λεωφορείο μόνο, αυτό με το οποίο μπορείτε να καταλήξετε, ως σχεδιαστής, είναι κάτι ευρύτερο,

όπως να δημιουργήσετε μία εφαρμογή για κινητά

που βοηθά το επιβατικό κοινό να καταλάβει πότε έρχεται ένα λεωφορείο ή είναι κοντά,

00:05:02

ή τον καλύτερο τρόπο για να φτάσει κάποιος από έναν προορισμό στον άλλο.

Αναπτύσσοντας αυτή την ευρύτερη θεώρηση μπορεί να σας βοηθήσει να γίνεται

αποτελεσματικότερος ως σχεδιαστής,

βοηθώντας σας να σχεδιάσετε για αυτή τη μεγαλύτερη δραστηριότητα στην οποία εμπλέκεται το κοινό.

Και σχεδιάζοντας για αυτή τη δραστηριότητα μπορεί συχνά να σας οδηγήσει

μακριά από το στενότερο design brief από το οποίο αρχικά ξεκινήσατε.

08 > 00:05:20 - 00:05:39 Κατηγοροποίηση χρηστών και personas

Μια σημαντική δραστηριότητα της ανάλυσης αναγκών των χρηστών είναι η μελέτη των ιδιαίτερων αναγκών ομάδων χρηστών. Χρήστες με προβλήματα κινητικότητας ενδιαφέρονται περισσότερο για την προσβασιμότητα του λεωφορείου και την ασφάλεια της μετακίνησης. Άλλοι μπορεί να ανησυχούν κυρίως για το κόστος. Άλλοι μπορεί να ενδιαφέρονται πρώτιστα για την αποτελεσματικότητα του να φτάσουν στον προορισμό τους.

Όλες αυτές οι ανάγκες μπορεί να επηρεάσουν τον σχεδιασμό του λεωφορείου: τον σχεδιασμό του τρόπου επιβίβασης και των καθισμάτων για άτομα τρίτης ηλικίας ή άλλα άτομα με προβλήματα κινητικότητας, τον σχεδιασμό της αρχιτεκτονικής (εσωτερικής διαρρύθμισης) του, ή την επιλογή του μεγέθους του. Ή μπορεί να επηρεάσουν τον σχεδιασμό του (συνολικού) δικτύου αστικών συγκοινωνιών: τη χωροθέτηση των στάσεων σε σημεία που εξυπηρετούν συγκεκριμένες ομάδες χρηστών όπως μαθητές ή εργαζόμενους ή τον προγραμματισμό των δρομολογίων. Και ο σχεδιασμός του (συνολικού) δικτύου αστικών συγκοινωνιών μπορεί στη συνέχεια να επηρεάσει τον σχεδιασμό του λεωφορείου. Αν αποφασιστεί ότι το δίκτυο θα εξυπηρετήσει τη μετακίνηση προς και από το τοπικό αεροδρόμιο, τότε μπορεί να ζητήσει λιγότερα αλλά μεγαλύτερα (διπλά) λεωφορεία δεδομένου ότι οι ταξιδιώτες δεν αφικνούνται στις στάσεις με σταθερό ρυθμό (όπως στις μετακινήσεις στην πόλη) αλλά κατά ομάδες (όταν αφιχθεί το αεροπλάνο).

Πολλές από αυτές τις ιδιαίτερες ανάγκες μπορούν να συνδέονται με δημογραφικά χαρακτηριστικά των χρηστών (άτομα τρίτης ηλικίας επιζητούν ασφαλή τρόπο επιβίβασης και ασφαλή/άνετη μετακίνηση) και μπορούν να μπορούν να εντοπιστούν με διάφορες μεθόδους αποτύπωσης των αναγκών των χρηστών (ερωτηματολόγια, ομάδες εστίασης, έρευνα πεδίου). Άλλες όμως ανάγκες μπορούν να συνδέονται με λιγότερο παρατηρήσιμες διαφορές όπως καταναλωτικές προτιμήσεις, τρόπο ζωής (το αν χρησιμοποιούν το ποδήλατό τους για άθληση ή για βόλτα στην εξοχή καθορίζει τα τεχνικά χαρακτηριστικά του, άρα και τον σχεδιασμό του), δεξιότητες (το πόσο επιδέξιοι είναι οι χρήστες μιας φωτογραφικής μηχανής SLR καθορίζει τον τρόπο χρήσης της, άρα και τον σχεδιασμό της) ή χρήσεις ή νοητικά μοντέλα (το πώς χρησιμοποιούν οι πελάτες μιας τράπεζας τον τραπεζικό τους λογαριασμό στο internet επηρεάζει τις παρεχόμενες υπηρεσίες ή πληροφορίες). Η κατηγοροποίηση των χρηστών βάσει αυτών των λιγότερο παρατηρήσιμων διαφορών βασίζεται σε συλλογή συμπεριφοριακών δεδομένων και την επεξεργασία τους για να δειχθεί αν υπάρχουν πολλοί χρήστες που επιδεικνύουν συγκεκριμένα κοινά συμπεριφορικά μοτίβα (έχουν μέτριο διαθέσιμο εισόδημα, αθλούνται συχνά, χρησιμοποιούν κύρια το ποδήλατό τους για βόλτα στην εξοχή) τα οποία θα οδηγούσαν τους σχεδιαστές να σχεδιάσουν νέα προϊόντα για να ανταποκριθούν στις ανάγκες αυτών των χρηστών (υβριδικά ποδήλατα για την πόλη και την εξοχή, σκάρες αυτοκινήτου για τη μεταφορά ποδηλάτων, χώρους σε δημόσια μέσα συγκοινωνίας για τη μεταφορά ποδηλάτων). Η επεξεργασία των συμπεριφοριακών δεδομένων γίνεται με λογισμικό συσταδοποίησης (αλλά και με χειρωνακτικές μεθόδους).

Συσταδοποίηση ή ανάλυση συστάδων [cluster analysis] είναι η διαδικασία εκείνη κατά την οποία τα μέλη ενός συνόλου κατανέμονται σε ομάδες ή κατηγορίες βάσει της ομοιότητάς τους (κοινών χαρακτηριστικών).

Η διαδικασία κατηγοροποίησης χρηστών συχνά οδηγεί στη δημιουργία personas, δηλαδή στην αναλυτική περιγραφή συγκεκριμένων (εικονικών) χρηστών οι οποίοι θεωρούνται ότι αντιπροσωπεύουν μια κατηγορία χρηστών έτσι ώστε να διευκολύνονται οι σχεδιαστές να αναπτύξουν σενάρια χρήσης όταν μελετούν την κατηγορία αυτή.

Τέταρτο, ποιες ομοιότητες και διαφορές μπορείτε να βρείτε μεταξύ των ανθρώπων;

Στο παράδειγμα του λεωφορείου μας,

ένας χρήστης χαμηλής κινητικότητας μπορεί να νοιάζεται πολύ για την προσβασιμότητα του λεωφορείου.

Κάποιος άλλος μπορεί να ανησυχεί κυρίως για το κόστος.

Και κάποιος άλλος μπορεί να εξακολουθεί να ενδιαφέρεται πρώτιστα για το πόσο γρήγορα μπορεί να φτάσει εκεί.

09 > 00:05:39 - 00:05:49 Ένα παράδειγμα άρρητης γνώσης

Ένα από τα αγαπημένα μου παραδείγματα συμμετοχικής παρατήρησης προέρχεται από τον Jack Whalen και τους συνεργάτες του στο Xerox PARC.

Jack Whalen is an independent consultant and academic with expertise leading projects that focus on user or customer experience. He has written chapters for a number of edited volumes, including Workplace Studies: Recovering Work Practice and Informing Systems Design; Organisation, Interaction and Practice: Studies in Ethnomethodology and Conversation Analysis; and The Social and Interactional Dimensions of Human- Computer Interfaces.

Ο Jack Whalen περιγράφει την έρευνα συμμετοχικής παρατήρησης που διεξήγαγε με τους συνεργάτες του ως μέρος ενός έργου για τον σχεδιασμό ενός τηλεφωνικού κέντρου για επισκευή φωτοαντιγραφικών μηχανημάτων. Ένα τηλεφωνικό κέντρο για επισκευή φωτοαντιγραφικών μηχανημάτων είναι ένα τηλεφωνικό κέντρο το οποίο οι τεχνικοί που επισκευάζουν φωτοαντιγραφικά μηχανήματα μπορούν να καλούν για να ζητήσουν βοήθεια από τους ειδικούς του κέντρου για το πώς θα επισκευάσουν ένα μηχάνημα. Για τους σκοπούς της έρευνας είχαν να καταγράψουν τα προβλήματα που θέτουν οι τεχνικοί (συχνές βλάβες ή άλλα) και τις λύσεις που προτείνουν οι ειδικοί.

Ένα από τα αγαπημένα μου παραδείγματα συμμετοχικής παρατήρησης προέρχεται από τον Jack Whalen και τους συνεργάτες του στο Xerox PARC. Μελετούσαν ένα τηλεφωνικό κέντρο για επισκευή φωτοαντιγραφικών μηχανημάτων, έτσι αυτοί είναι άνθρωποι που δέχονται ερωτήσεις από τεχνικούς, και, μέσω τηλεφώνου, τους βοηθούν να εργαστούν να επιδιορθώσουν χαλασμένα φωτοαντιγραφικά μηχανήματα.

00:06:01

Το να το κάνεις αυτό μέσω του τηλεφώνου μπορεί να είναι εξαιρετικά δύσκολο. Αυτό που οι Whalen και οι συνεργάτες του βρήκαν ήταν ότι, όπως θα περίμενε κανείς, ο πιο ικανός ειδικός σ' αυτό το κέντρο επισκευής φωτοαντιγραφικών μηχανημάτων ήταν αυτός που ήταν εκεί το μεγαλύτερο διάστημα. Ήταν μία δεξιότητα που είχε χτίσει με την πάροδο του χρόνου. Αυτό που είναι ενδιαφέρον είναι ότι ο δεύτερος πιο αποτελεσματικός ειδικός σ' αυτό το κέντρο επισκευών δεν ήταν το άτομο το οποίο ήταν εκεί το δεύτερο μεγαλύτερο διάστημα, αλλά αντίθετα αυτός που καθόταν δίπλα στον ειδικό που ήταν εκεί το μεγαλύτερο διάστημα. Αυτό που συνειδητοποίησαν ήταν ότι, έχοντας καθίσει δίπλα σ' έναν εμπειρογνώμονα, αυτοί οι ειδικοί επισκευών ήταν ικανοί να μάθουν βλέποντας όλες τις άτυπες δεξιότητες του να κάνει κανείς εργασίες επισκευής που δεν είναι καταγραμμένες σε εγχειρίδια χρήσης οπουδήποτε. Και είναι αυτό το μοντέλο μαθητείας που βοήθησε κάποιον να φτάσει να υπερτερεί πραγματικά στην εργασία του.

Το ενδιαφέρον εύρημα της έρευνας ήταν ότι ένας ειδικός με συγκριτικά μικρότερο χρόνο εργασίας στο κέντρο αυτό συγκρινόμενος με άλλους ειδικούς είχε αποκτήσει σημαντικές δεξιότητες στη επισκευή φωτοαντιγραφικών μηχανημάτων γιατί κάθονταν δίπλα στον ειδικό με τον μεγαλύτερο χρόνο εργασίας. Ο παλαιότερος και πιο έμπειρος ειδικός είχε αποκτήσει σημαντική εμπειρία την οποία κατείχε πλέον, όπως είπαμε προηγουμένως, ως εσωτερικευμένη άρρητη γνώση [tacit knowledge]. Όπως είπαμε προηγουμένως, η άρρητη γνώση είναι δύσκολο να ανακληθεί από τη μνήμη, να κωδικοποιηθεί ως κανόνες ή οδηγίες σε εγχειρίδια χρήσης ή να μεταδοθεί λεκτικά. Για τον λόγο αυτό μας είναι δύσκολο να περιγράψουμε σε κάποιον που δεν είναι εξοικειωμένος με τη δραστηριότητα αυτής πώς και γιατί κάνουμε ό,τι κάνουμε. Ένας τρόπος για να μεταφέρουμε σε κάποιον πώς να εκτελεί μια δραστηριότητα είναι να δώσουμε σε κάποιον την ευκαιρία να μάθει παρατηρώντας μας ενώ εργαζόμαστε ή να του δείξουμε μια εργασία και να του ζητήσουμε να την επαναλάβει υπό την καθοδήγησή μας. Πρόκειται για τη μέθοδο κατάρτισης μέσω μαθητείας. Αυτή την ευκαιρία είχε ο νεαρότερος ειδικός ο οποίος καθόταν δίπλα στον παλαιότερο και πιο έμπειρο ειδικό και επομένως μπορούσε να παρατηρεί τον συνάδελφό του και να βλέπει και να αντιγράφει όλες τις άτυπες πρακτικές επισκευής που χρησιμοποιούσε. Αυτές (ή πολλές από αυτές) οι άτυπες πρακτικές επισκευής ήταν πλέον άρρητη γνώση και δεν ήταν καταγραμμένες σε εγχειρίδια χρήσης αλλού στο κέντρο και διαθέσιμες σε όλους.

10 > 00:05:49 - 00:07:53 Η μαθητεία ως μέθοδος εθνογραφικής έρευνας

Η μαθητεία είναι μια μέθοδος κατάρτισης στην εργασία [on-the-job training] η οποία ακολουθείται στα τεχνικά επαγγέλματα, όπως του υδραυλικού, του ξυλουργού, του ηλεκτρολόγου και του οικοδόμου. Με ένα τυπικό πρόγραμμα μαθητείας, οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν μια τέχνη παρακολουθώντας τους εκπαιδευτές τους να εργάζονται ή να επιδεικνύουν την εκτέλεση μιας εργασίας και μετά την αναπαράγουν οι ίδιοι. Εάν υπάρξουν σφάλματα, οι εκπαιδευόμενοι συνεχίζουν να ασκούνται μέχρι να καταφέρουν να αναπαράγουν την εργασία σωστά. Αν και η μαθητεία ως μέθοδος εθνογραφικής έρευνας μπορεί να μην έχει τον χαρακτήρα ενός τυπικού προγράμματος κατάρτισης, στηρίζεται στην ίδια αρχή της κατάρτισης στην εργασία. Ο ερευνητής προσλαμβάνεται ή γίνεται δεκτός ως μαθητευόμενος σε ένα εργασιακό περιβάλλον λαμβάνει τυπική κατάρτιση. (Διδάσκεται τα βήματα μιας διαδικασίας, παρακολουθεί τον εκπαιδευτή να εργάζεται ή να επιδεικνύει μιας εργασία και μετά την αναπαράγει οι ίδιοι.) Αλλά επίσης παρακολουθεί όλες τις διαδικασίες. Και επικυρώνει αυτά που παρατηρεί ρωτώντας τους ανθρώπους που παρακολουθεί. Στο παράδειγμα που ακολουθεί ένας διδακτορικός φοιτητής ήθελε να μάθει για τις χρήσεις και λειτουργίες των εργαλείων λογισμικού για βιολόγους οι οποίοι εργάζονται εκτός εργαστηρίου. Για τον λόγο αυτό συνόδευσε μία βιολόγων σε έρευνες πεδίου σε μέρη όπως το τροπικό δάσος του Μεξικού. Αντίστοιχα, αν σας ενδιαφέρει να αναπτύξετε ένα καλύτερο σύστημα checkout για σουπερμάρκετ, μπορείτε να μαθητεύσετε ως υπάλληλος. Και ένα από τα πράγματα που θα μάθετε από αυτό είναι οι διάφοροι τρόποι εργασίας που επινοούν οι υπάλληλοι για να επιλύσουν διάφορα προβλήματα της δουλειάς τους παρακάμπτοντας τους ενδεδωμένους (π.χ., σε κανονισμούς λειτουργίας ή εγχειρίδια χρήσης).

Ένα άλλο παράδειγμα χρήσης μαθητείας ως μεθόδου εθνογραφικής έρευνας αναφέρεται από τους Ikujiro Nonaka και Hirotaka Takeuchi στο βιβλίο τους «Η Επιχείρηση της Γνώσης» και αφορά τον σχεδιασμό μιας πλήρως αυτόματης οικιακής συσκευής παρασκευής ψωμιού από την Ιαπωνική εταιρεία Matsushita Electric Industrial Company. Στην προσπάθεια της ομάδας σχεδιασμού να ενσωματώσει τη τέχνη του αρτοποιού στη συσκευή, η μηχανικός λογισμικού Ikuko Tanaka προσφέρθηκε να εργαστεί ως μαθητευόμενη αρτοποιός κοντά στον αρχιαρτοποιό του ξενοδοχείου Osaka International Hotel για να μάθει τις τεχνικές του ζυμώματος.

"At first, everything was a surprise. After repeated failures, I began to ask where the master and I differed. I don't think one can understand or learn this skill without actually doing it. His bread and mine [came out] quite different even though we used the same materials. I asked why our products were so different and tried to reflect the difference in our skill of kneading."

Η Tanaka έμαθε τις δεξιότητες του ζυμώματος μέσω παρατήρησης, μίμησης και άσκησης. Στη συνέχεια μπόρεσε, άλλοτε εξηγώντας, άλλοτε μέσω μεταφορών, άλλοτε μέσω δοκιμών και λάθους, να μεταφέρει τις γνώσεις του ζυμώματος που απέκτησε στους μηχανικούς της ομάδας σχεδιασμού οι οποίοι αναπαρήγαγαν την τεχνική του ζυμώματος του αρχιαρτοποιού και σχεδίασαν μια συσκευή που μπορούσε να παρασκευάζει νόστιμο ψωμί.

Όπως και σε κάθε τύπο εθνογραφικής έρευνας, είναι σημαντικό να δημιουργήσουμε μία σχέση συνεργασίας με τους ανθρώπους με τους οποίους εργαζόμαστε.

Μια αποτελεσματική στρατηγική για να μάθετε σχετικά με τις πρακτικές εργασίας των χρηστών σας

είναι να μαθητεύσετε και εσείς.

Για παράδειγμα, ο πρώην διδακτορικός φοιτητής μου, ο Ron Yeh, έκανε τη διατριβή του σχετικά με τα εργαλεία λογισμικού για βιολόγους πεδίου,

00:07:03

και, ως μέρος της διδακτορικής του έρευνας, ο Ron στην έγινε ένας ουσιαστικά ένας βοηθός βιολόγος πεδίου.

Εκπαιδεύτηκε ως λέκτορας στο καταφύγιο αγρίων ζώων

Jasper Ridge Preserve κοντά στο Stanford,

και συνόδευσε μία ομάδα βιολόγων πεδίου

στις έρευνες πεδίου σε μέρη όπως το τροπικό δάσος του Μεξικού.

Έτσι, όπως μπορείτε να δείτε, ένα άλλο πλεονέκτημα του να κάνετε έρευνα πεδίου στον σχεδιασμό της τεχνολογίας

είναι ότι σας προσφέρει επίσης την ευκαιρία να πάτε σε πολλά ευχάριστα μέρη μερικές φορές.

Αν, ας πούμε, σας ενδιαφέρει να αναπτύξετε ένα καλύτερο σύστημα checkout για σουπερμάρκετ, Μπορείτε να μαθητεύσετε ως υπάλληλος

και ένα από τα πράγματα που θα μάθετε από αυτό είναι οι διαφορετικοί τρόποι αντιμετώπισης προβλημάτων εκτός των προβλεπομένων που κάνουν οι υπάλληλοι ως μέρος των καθημερινών δραστηριοτήτων τους. Το να είναι κάποιος καλός μαθητευόμενος είναι μία διαδραστική διαδικασία. Για να προχωρήσετε, θα θελήσετε να δημιουργήσετε μία σχέση συνεργασίας με τους ανθρώπους με τους οποίους εργάζεστε. Και, φυσικά, θα λάβετε πιθανά κάποια τυπική κατάρτιση – αυτό είναι το μέρος της εθνογραφικής έρευνας που αφορά την ίδια την εργασία.

11 > 00:07:53 - 00:09:17 Τι ενδιαφέροντα στοιχεία μπορεί να μας δώσει η εθνογραφική έρευνα

00:08:03

Συχνά αυτή η τυπική κατάρτιση θα περιλαμβάνει και μία δέσμη άλλων, ακόλουθων εμπειριών εάν εκπαιδευτείτε από κάποιον που κάνει τη δουλειά αυτή τον καιρό αυτό. Και αυτές οι ακόλουθες εμπειρίες είναι η υπερβολική έκθεση που θα έχετε ως μέρος της εργασίας σας.

Και σίγουρα, μόλις αρχίσετε να εμπλέκεστε πραγματικά, θα συνειδητοποιήσετε όλες τα καθημερινά χακαρίσματα και τους λύσεις τρόπους αντιμετώπισης προβλημάτων εκτός των προβλεπομένων.

Αν δείτε κάτι που προκαλεί την προσοχή, μπορεί να είναι σημαντικό να το επικυρώσετε με εκείνους με τους οποίους εργάζεστε

και έτσι μπορείτε να ρωτάτε για τα πράγματα που είδατε,

και αυτό μπορεί να σας βοηθήσει να καταλάβετε γιατί γίνονται αυτά τα πράγματα.

Δώστε προσοχή σε όλα τα αντικείμενα που αποτελούν μέρος της δουλειάς των ανθρώπων,

και ειδικότερα κοιτάτε να δείτε τρόπους με τους οποίους οι άνθρωποι

έχουν χακάρει τον εξοπλισμό τους για να καταστήσουν την εργασία τους πιο αποτελεσματική.

Ένα από τα αγαπημένα μου παραδείγματα είναι τα χαρτάκια Post-It.

Σκεφτείτε ένα μηχάνημα φαξ ή κάποια άλλα συσκευή που έχει χαρτάκια Post-It παντού πάνω του,

υπενθυμίζοντας στους ανθρώπους πώς να χρησιμοποιούν τα διάφορα πράγματα.

Αυτό είναι ένα εξαιρετικό παράδειγμα μίας ευκαιρίας για καινοτομία.

Ή, για παράδειγμα, στο σύστημα εγγραφής βίντεο εδώ,

έχω μία σημείωση που έχω κάνει για τον εαυτό μου,

να απενεργοποιήσω το λογισμικό συγχρονισμού αρχείων Dropbox κατά την εγγραφή.

Το Dropbox είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να διατηρείτε όλα τα μηχανήματα που

χρησιμοποιούμε επικαιροποιημένα,

00:09:00

αλλά μερικές φορές φαίνεται να κάνει παρεμβολές στην εγγραφή βίντεο,

έτσι έχω γράψει για τον εαυτό μου μία σημείωση.

Θα μπορούσατε να το δείτε αυτό σαν μία ευκαιρία για επανασχεδιασμό,

για παράδειγμα, το να απενεργοποιήσετε αυτόματα το συγχρονισμό των αρχείων

ενώ βρίσκεται σε εξέλιξη η εγγραφή βίντεο.

Συγκεκριμένα, τα λάθη μπορεί να είναι ένα πραγματικό χρυσωρυχείο.

12 > 00:05:09:17 - 00:11:27 Είναι ηλίθιοι οι χρήστες και δεν καταλαβαίνουν;

Και αυτό που είναι ενδιαφέρον είναι ότι συχνά πιστεύω ότι όταν κάποιος δεν μπορεί να καταλάβει πώς να χρησιμοποιήσει την τεχνολογία,

μπορεί να είναι εύκολο να υποθέσουμε ότι είναι απλά επειδή είναι ηλίθιοι ή δεν ξέρουν τι κάνουν,

και αυτή η στάση, νομίζω, είναι λιγότερο διαδεδομένη από ό,τι πριν,

αλλά είναι αρκετά συνηθισμένη,

ότι η ομάδα ανάπτυξης συχνά κοιτάζει υπεροπτικά τους χρήστες.

Και ένας από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους που έχω δει ποτέ για την καταπολέμηση της είναι στη δεκαετία του 1980:

μία ανθρωπολόγος ονόματι Lucy Suchman συνεργάστηκε με την Xerox PARC

για να μελετήσει τη χρήση των φωτοαντιγραφικών μηχανημάτων.

Και ένα από τα πράγματα που έκανε είναι ότι γύρισε ένα βίντεο

δύο ατόμων που προσπαθούσαν να δημιουργήσουν ένα αντίγραφο διπλής όψης 50 σελίδων χαρτιού.

Θα δείτε αυτό το βίντεο εδώ.

00:10:03

Υπάρχει ένα πλήθος πλήκτρων εδώ.

Έτσι, "Δίσκος εξόδου χαρτιού", "Λειτουργία αντιγραφής", "Μονής όψης".

Εμείς θέλουμε "Αντίγραφα διπλής όψης."

"Εκφορτώστε τον άνω δίσκο χαρτιού"

20 λεπτά μετά: Η δεύτερη πλευρά των σελίδων 49-100. Αυτό είναι μόνο το μισό, σωστά;

Εγώ πήρα μόνο το ... [δεν ακούγεται]

Εντάξει, το 49 πρέπει να είναι στην άλλη πλευρά.

Χα-χα-χα-χα-χα!

Αυτό το βίντεο έχει γίνει ένας θρύλος στο πεδίο αλληλεπίδρασης ανθρώπου-υπολογιστή.

Είδαμε μόλις ένα σύντομο κλιπ από αυτό που είναι ένα πολύ μεγαλύτερο βίντεο,

και, η ιστορία λέει ότι, όταν εμφανίστηκε αυτό το βίντεο,

τα στελέχη της διοίκησης δήλωσαν, καλά, ξέρετε:

"Αυτοί οι χρήστες είναι απλά βλάκες. Δεν ξέρουν για τι μιλάνε.

Δεν ξέρουν τι κάνουν."

Και, τη στιγμή εκείνη, η Lucy Suchman και ο John Seely Brown, που συνεργάστηκε μαζί της σε αυτό το έργο,

αποκάλυψαν ότι αυτοί οι δύο χρήστες ήταν ο Allen Newell και ο Ron Karlan,

00:11:04

δύο από τους κορυφαίους επιστήμονες της Xerox.

Ήταν γίγαντες της έρευνας της επιστήμης των υπολογιστών και,

με αυτό τον τρόπο, δεν θα μπορούσατε να πείτε ότι αυτό έγινε επειδή δεν ήξεραν πώς να χρησιμοποιούν την τεχνολογία.

Ξαφνικά, αυτό σας έκανε να συνειδητοποιήσετε ότι,

αν δεν είστε εξοικειωμένοι με ένα συγκεκριμένο κομμάτι της τεχνολογίας,

αυτά τα πράγματα θα μπορούσαν να είναι πολύ πιο δύσκολα,

και αυτό οδήγησε τη Xerox να εστιάσει περισσότερο στην διεπαφάνεια χρήστη.

13 > 00:11:27 - 00:12:55 Η διαφορά ανάμεσα σ' αυτό που οι άνθρωποι λένε και σ' αυτό που κάνουν

Αυτό που έχουμε μιλήσει σε όλη αυτή τη διάλεξη

είναι η διαφορά ανάμεσα σ' αυτό που οι άνθρωποι λένε και σ' αυτό που κάνουν,

και θα ήθελα να κλείσω δίνοντάς σας ένα παράδειγμα από τη Walmart.

Πριν από δύο χρόνια, σε μία έρευνα, η Walmart ρώτησε τους πελάτες της

αν θα ήθελαν οι διάδρομοι να είναι λιγότερο γεμάτοι.

Υποθέτω ότι μπορείτε να μαντέψετε ποια είναι η απάντηση: "Ναι!"

Νομίζω ότι ο καθένας, αν ερωτάτο μ' αυτόν τον τρόπο, θα έλεγε: "Θα ήθελα οι διάδρομοι να είναι λιγότερο γεμάτοι;"

Έτσι, επιμελέστατα, αντιδρώντας σε αυτά τα αποτελέσματα της έρευνας,

η Walmart αφαίρεσε προϊόντα από τους διαδρόμους των καταστημάτων της.

00:12:01

Όπως αναφέρει αυτό το ειδησεογραφικό άρθρο,

η Walmart ξόδεψε εκατοντάδες δολάρια αφαιρώντας προϊόντα από τους διαδρόμους των καταστημάτων της

καταργώντας αποθέματα, μαζεύοντας πράγματα.

Και αυτό που συνέβη είναι ότι έχασαν ένα δισεκατομμύριο δολάρια σε πωλήσεις.

Αυτό φαίνεται εκπληκτικό- έκαναν ακριβώς αυτό που ζήτησε το κοινό. Σωστά;

Αλλά η Walmart έκανε δύο λάθη που, αφού θα έχετε πάρει αυτό το μάθημα, θα μπορέσετε να αποφύγετε.

Το πρώτο είναι ότι έδωσαν προσοχή σε αυτό που είπαν οι καταναλωτές, και όχι σε αυτό που έκαναν.

Το δεύτερο είναι ότι η έρευνά τους περιείχε μία ερώτηση που κατηύθυνε τους καταναλωτές:

"Θα θέλατε οι διάδρομοι να είναι λιγότερο γεμάτοι;"

Και τα δύο μαζί, αυτό τους έδωσε μία κατεύθυνση

η οποία ήταν ακριβώς η αντίθετη απ' αυτό που αποδείχθηκε ότι ήταν το πιο αποτελεσματικό.

Ελπίζω ότι αυτές οι τεχνικές που καλύψαμε σήμερα σε αυτά τα παραδείγματα θα σας βοηθήσουν όταν εσείς κάνετε την αποτύπωση των αναγκών σας στη σχεδιαστική σας εργασία.

Και, αν είστε περίεργοι και θέλετε να μάθετε περισσότερα,

εδώ είναι μερικοί πόροι που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε.

