



Πανεπιστήμιο Πειραιά

Τμήμα Πληροφορικής

Μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών στα Προηγμένα Συστήματα

Πληροφορικής

Αξιολόγηση πληροφοριακών συστημάτων και υπηρεσιών πληροφόρησης

Δρ Πετραντωνάκης Παύλος

ΜΕΡΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 1

- Πως ονομάζεται το σύστημα που εξετάζεται;
- Από ποιά μέρη αποτελείται;
- Ποιά στοιχεία από το περιβάλλον επηρεάζουν το σύστημα;
- Ποιές είναι οι εισροές και εκροές του συστήματος;
- Ποιά είναι η ροή πληροφοριών ανάμεσα στα υποσυστήματα;

ΜΕΡΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 2

- Ποιοί άνθρωποι ανήκουν στο σύστημα και πώς επικοινωνούν μεταξύ τους;
- Τι προβλήματα υπάρχουν ανάμεσα στα άτομα;
- Ποιός είναι ο σκοπός ύπαρξης του συστήματος;
- Ποιές είναι οι ανάγκες σε αλλαγές και πώς θα γίνουν;
- Τι επιπτώσεις θα έχουν;

○ Κοινωνικό πλαίσιο

- (κατανόηση, ενημέρωση κοινού, πολιτικά και ηθικά ζητήματα)

Επαγγελματικό πλαίσιο

- (επαγγελματικές οδηγίες, πρότυπα, πολιτικές)

Οργανωσιακό πλαίσιο

- (ιδιαιτερότητες οργανισμού που ανήκει)

- **Διοικητικό πλαίσιο**
 - (σχετίζεται με διοίκηση, διαχείριση ποιότητας)
- **Λειτουργικό πλαίσιο**
 - (σχετίζεται με λήψη αποφάσεων, αλλαγές)
- **Τεχνολογικό πλαίσιο**
 - (επίδραση τεχνολογίας, ρόλος τεχνολογίας)
- **Πλαίσιο χρηστών**
 - (βασικός σκοπός)

ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- **Αξίες (values)**
 - γεωγραφία, ιστορία, οικονομία, κουλτούρα
- **Όφελος (benefit)**
 - οικονομικό, κοινωνικό, ανάλυση κόστους/οφέλους
- **Στόχοι (goals)**
 - αντιμετώπιση διαφορετικών αντιλήψεων για αξίες και οφέλη
- **Ποιότητα (quality)**
 - πόσο «καλό» είναι αυτό που αξιολογείται
- **Ποσότητα (quantity)**
 - μετρήσεις, συγκρίσεις

Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΦΟΡΑ

- Την οργάνωση και διοίκηση
- Τους χρήστες
 1. Προσωπικό
 2. Ερευνητές
 3. Παραγωγοί
 4. Προμηθευτές
 5. Τελικοί χρήστες

ΓΙΑΤΙ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ;

- Για την παροχή καλύτερων προϊόντων και υπηρεσιών
- Για τη δικαιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης
- Για την κατανόηση λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος
- Για να πειστούν οι φορείς που εποπτεύουν αλλά και οι χρήστες της (αξιολογούμενης) υπηρεσίας ότι παρέχονται τα προσδοκώμενα οφέλη
- Για να επιβεβαιωθεί ότι οι πόροι χρησιμοποιούνται αποδοτικά και αποτελεσματικά.

ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ:

- Στη λήψη αποφάσεων
- Στη διασφάλιση της ποιότητας της παρεχόμενης υπηρεσίας
- Στην εκτίμηση της έκτασης που μπορούν να λυθούν τα προβλήματα (π.χ. λόγω περιορισμού πόρων, δυσκολιών από τρίτους κλπ)
- Στον προσδιορισμό των αναγκών διαφορετικών ομάδων
- Στο σχεδιασμό δημόσιων σχέσεων και υπηρεσιών διάχυσης των πληροφοριών
- Στην αποτίμηση της χρήσης και των προμηθευτών
- Στη συμμετοχή των χρηστών στην οργάνωση του συστήματος

Πότε αξιολογούμε;

Όταν χρειαστεί

- έκτακτες περιπτώσεις, συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, δεν συνδέεται με το σχεδιασμό και τον προγραμματισμό του συστήματος

○ Εξωτερική υποχρέωση

- στατιστικά δεδομένα σε εξωτερικό φορέα (π.χ. Στατιστική Υπηρεσία), σύγκριση με άλλα συστήματα

○ Εσωτερική υποχρέωση

- μελέτη ιδιομορφιών συστήματος, αντιμετώπιση εσωτερικών προβλημάτων, λήψη αποφάσεων, ποιότητα

○ Για ερευνητικούς σκοπούς

- εφαρμογή μεθόδων έρευνας, χρήση από άλλες αντίστοιχες υπηρεσίες

«ΤΙ» ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΜΕ ΣΕ ΕΝΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ;

Υπάρχουν δύο καταστάσεις αξιολόγησης :

- το πληροφοριακό σύστημα, *IT-system as such* (που σημαίνει ότι αξιολογούμε το πληροφοριακό σύστημα χωρίς καμία συμμετοχή από τους χρήστες)
- το πληροφοριακό σύστημα σε χρήση, *IT-system in use* (που σημαίνει ότι μελετάμε μία κατάσταση χρήσης όπου ένας χρήστης αλληλεπιδρά με το σύστημα)

«ΠΩΣ» ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΜΕ ΕΝΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ;

- ***Goal-based evaluation*** (ρητοί στόχοι από το οργανωτικό πλαίσιο οδηγούν την αξιολόγηση)
- ***Goal-free evaluation*** (κανένας ρητός στόχος δεν χρησιμοποιείται, είναι μία επαγωγική και κατα περίπτωση οδηγούμενη στρατηγική)
- ***Criteria-based evaluation*** (μερικά ρητά γενικά κριτήρια χρησιμοποιούνται ως κριτήρια αξιολόγησης – η διαφορά με την *goal-based evaluation* είναι ότι τα κριτήρια είναι γενικά και μη περιορισμένα σε ένα συγκεκριμένο οργανωτικό πλαίσιο)

ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- **Σχεδιασμός της αξιολόγησης**
- **Αξιολόγηση σύμφωνα με έναν επιλεγμένο τρόπο ή έναν συνδυασμό αυτών**
- **Εξαγωγή συμπερασμάτων**

Συστατικά στοιχεία του συστήματος (π.χ. ανθρώπους, εξοπλισμό, προγράμματα)

- **Πληροφοριακές διεργασίες (διατύπωση ερωτήματος, αποτελέσματα εκτύπωσης)**
- **Προϊόντα και υπηρεσίες (π.χ. αυτοματοποιημένα συστήματα)**
- **Πληροφοριακές λειτουργίες (π.χ. αναζήτηση πληροφοριών)**
- **Ολόκληρο πληροφοριακό σύστημα (π.χ. βιβλιοθήκη)**
- **Περιβάλλον του πληροφοριακού συστήματος (ο οργανισμός και ο πληθυσμός που εξυπηρετείται)**

Πληροφοριακός πόρος (information resource), η βασική μονάδα προς αξιολόγηση, όπως το βιβλίο, το περιοδικό, μία συλλογή, μία βιβλιογραφική βάση δεδομένων κλπ. Μπορεί να αξιολογηθεί και ανεξάρτητα από συγκεκριμένη χρήση ή χρήστη (π.χ. κάλυψη, επικάλυψη με άλλους πόρους κλπ).

- **Πληροφοριακό σύστημα (information system),** το σύστημα που παρέχει πρόσβαση στις πληροφορίες, π.χ. ένα σύστημα ανάκτησης πληροφοριών, ένας κατάλογος βιβλιοθήκης, ένα σύστημα διάθεσης τεκμηρίων κλπ.
- **Πληροφοριακή υπηρεσία (information service),** είναι το σύνολο των πόρων και των συστημάτων.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Απόδοση (efficiency) – πώς εκτελούνται οι λειτουργίες με τους λιγότερους πόρους
- Αποτελεσματικότητα (effectiveness) – πόσο καλά εκτελούνται οι λειτουργίες σε σχέση με τους στόχους
- Επιτυχία
- Ικανοποίηση
- Κόστος
- Όφελος
- Ποιότητα
- Συμπεριφορά
- Σχέση κόστους/οφέλους (cost-benefit analysis)
- Χρηστικότητα (usability)

Το 1957 έγινε έρευνα από το Cranfield Institute of Aeronautics, προκειμένου να συγκριθούν 4 ταξινομικά συστήματα (το ιεραρχικής δομής δεκαδικό σύστημα UDC, ένας αλφαβητικός θεματικός κατάλογος, ένα μη-ιεραρχικό ταξινομικό σύστημα με θεματικές κατηγορίες – φασέτες και το συνδυασμένο σύστημα ευρετηρίασης Uniterm). Αντίστοιχη έρευνα έγινε το 1963 για να διερευνηθούν τα χαρακτηριστικά των γλωσσών ευρετηρίασης και η επίδραση στην ανάκτηση πληροφοριών.

- Το 1969 έγινε από το Medlars έρευνα αξιολόγησης συστημάτων αναζήτησης προκειμένου να εξεταστούν παράγοντες όπως κάλυψη, επικαιρότητα, εξαντλητικότητα, διεπαφή, εξειδίκευση γλώσσας ευρετηρίασης κλπ.

-
- Το 1970 και το 1973 έγινε έρευνα αξιολόγησης 5 γλωσσών ευρετηρίασης για να βρεθεί η πιο κατάλληλη προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στη βάση δεδομένων INSPEC.
 - Το 1972 και 1973 έγιναν έρευνες αξιολόγησης των υπηρεσιών που παράγαν τις βάσεις δεδομένων Chemical Abstracts, Index Chemicus, Epilepsy Abstracts, προκειμένου να μελετηθεί η υπηρεσία επιλεκτικής διάχυσης πληροφοριών (SDI – Selective Dissemination of Information).

Το 1981 έγινε από την INSPEC έρευνα προκειμένου να βρεθεί η κατάλληλη στρατηγική αναζήτησης για αυτοματοποιημένη υπηρεσία επιλεκτικής διάχυσης πληροφοριών SDI.

- Έρευνες χρηστών είχαν ξεκινήσει από τη δεκαετία του 60 ως κοινωνικές έρευνες μελέτης ομάδων χρηστών, χρησιμοποιώντας συνεντεύξεις και ερωτηματολόγια.
- Από τη δεκαετία του 80 γίνονταν πολλές έρευνες συγκριτικής αξιολόγησης των βάσεων δεδομένων
- Από τη δεκαετία του 80 επίσης άρχισαν έρευνες αξιολόγησης της απόδοσης των υπηρεσιών Πληροφόρησης, με οικονομικούς όρους

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Περιλαμβάνονται ζητήματα:

- Αξιολόγησης των πληροφοριακών πόρων (με κριτήρια όπως κάλυψη, επικάλυψη, επικαιρότητα, ποιότητα και καταλληλότητα των πληροφοριών). Παραδείγματα: θεματική αναζήτηση σε διάφορες πηγές και εξέταση των επιπέδων κάλυψης και επικάλυψης ανάμεσα στις πηγές αυτές, εξέταση της κάλυψης ενός θέματος από συγκεκριμένη βάση δεδομένων, ταχύτητα ενημέρωσης βάσεων δεδομένων και σύγκριση μεταξύ τους.
- Αξιολόγησης των πληροφοριακών συστημάτων (με κριτήρια την αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα που οι ζητούμενες πληροφορίες φτάνουν στους χρήστες).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Περιλαμβάνονται η ευρετηρίαση και η ανάκτηση, με έμφαση στο δεύτερο, δεδομένου ότι αποτελεί την εκροή (output) του συστήματος.

Παραδείγματα αξιολόγησης του ευρετηρίου είναι η εξέταση των διαφορετικών όρων που χρησιμοποιούνται και η κατανομή τους και η σύγκριση όρων ευρετηρίασης που χρησιμοποιούνται σε διαφορετικές βάσεις δεδομένων για τα ίδια άρθρα.

Από την πλευρά του χρήστη, η αξιολόγηση της ευρετηρίασης σχετίζεται με την αξιολόγηση των συστημάτων αναζήτησης και ανάκτησης.

Εδώ εντάσσονται επίσης και τα ζητήματα αξιολόγησης των πληροφορικών συστημάτων (υλικό, λογισμικό, δίκτυα).

Συλλογή είναι ένα σύνολο πληροφοριακών πόρων

Παραδείγματα μέτρων αξιολόγησης είναι:

- οι μετρήσεις (χωρισμένες σε θεματικές κατηγορίες)
- οι ποσοτικές έρευνες χρήσης
- οι έρευνες αξιολόγησης της ικανοποίησης των χρηστών
- ο ρυθμός επιτυχίας
- ο αριθμός αιτήσεων δανεισμού
- η σύγκριση της συλλογής της βιβλιοθήκης έναντι υπάρχουσας αντιπροσωπευτικής συλλογής κλπ.

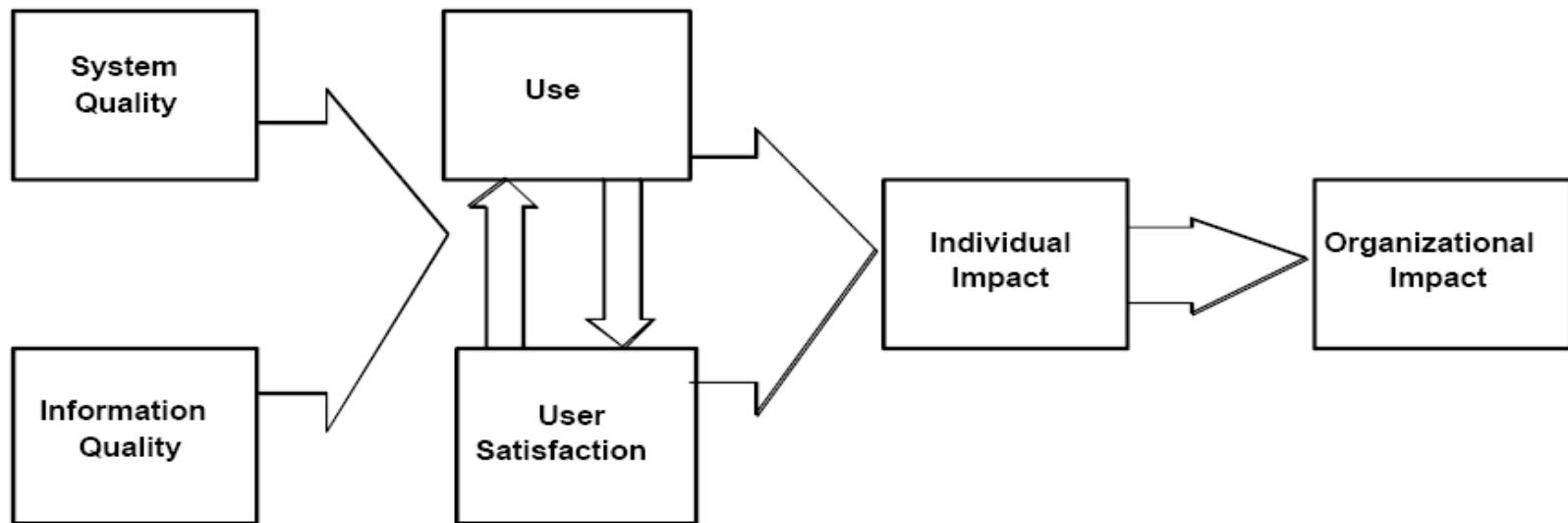
Επιτυχία ενός πληροφοριακού συστήματος

Μπορεί να εκτιμηθεί σε πολλά επίπεδα:

- **επίπεδο οργανισμού** (συμφωνία με στρατηγικούς στόχους, λειτουργικό κόστος, διαθεσιμότητα συστήματος, κλπ)
- **επίπεδο διεργασιών ή λειτουργιών** (μείωση κόστους σε ειδικές λειτουργίες, μείωση χρόνων σε επί μέρους διεργασίες, ολοκλήρωση διεργασιών, χαμηλότερο κόστος και χρόνοι σε σχέση με την γενική πρακτική κλπ)
- **επίπεδο ατόμου** (ικανοποίηση χρηστών, χρησιμότητα του συστήματος)

Το μοντέλο DeLone & McLean

Το μοντέλο αποτελείται από έξι αλληλένδετες διαστάσεις επιτυχίας:



The DeLone-McLean Model for IS Success

Αξιολογήση πληροφοριακών
συστημάτων και υπηρεσιών

Το μοντέλο DeLone & McLean

Στο μοντέλο αυτό, στην ποιότητα του συστήματος (system quality) λαμβάνονται υπόψη στοιχεία που έχουν σχέση με την παραγωγή, όπως χρόνοι απόκρισης, αξιοποίηση των πόρων, αξιοποίηση των επενδύσεων.

Για την ποιότητα πληροφοριών (information quality) χρησιμοποιούνται όροι προϊόντων, όπως ακρίβεια, πληρότητα κλπ.

[DeLone, W.H. and McLean, E.R. (1992). Information Systems Success: The quest for the dependent variable, Information Systems Research, 3(1), 60-95]

Αξιολόγηση πληροφοριακών
συστημάτων και υπηρεσιών

Technology Acceptance Model

Το TAM βασίστηκε στην θεωρία της Δικαιολογημένης Δράσης (Theory of Reasoned Action –TRA) η οποία διατυπώθηκε από τους Ajzen και Fishbein και ισχυρίζεται ότι η κοινωνική συμπεριφορά παρακινείται από τη στάση ενός ατόμου απέναντι σε αυτή την συμπεριφορά, από τις πεποιθήσεις του ατόμου σχετικά με το αποτέλεσμα που θα έχει η υιοθέτηση της συγκεκριμένης συμπεριφοράς, και από την αξιολόγηση της αξίας που θα έχει το καθένα από αυτά τα αποτελέσματα.

TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

Το μοντέλο προτείνει δύο μέτρα αποδοχής της τεχνολογίας:

- **Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης** - *perceived ease of use* - (ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι χρησιμοποιώντας ένα συγκεκριμένο σύστημα θα αυξήσει την απόδοση του στην εργασία του)
- **Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα** - *perceived usefulness* - (ο βαθμός, στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι η χρησιμοποίηση ενός συγκεκριμένου συστήματος δεν θα απαιτεί προσπάθεια)

TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

Άλλες μεταβλητές του μοντέλου:

- **Στάση προς τη Χρήση** - *attitude towards use* - (είναι η αξιολόγηση του χρήστη όσον αφορά την τοποθέτηση μιας συγκεκριμένης εφαρμογής πληροφοριακών συστημάτων)
- **Συμπεριφορική Πρόθεση για Χρήση** - *Behavioural intention to use* - (είναι ένα μέτρο της πιθανότητας ότι ένα άτομο θα χρησιμοποιήσει μια συγκεκριμένη εφαρμογή).
- **Πραγματική Χρήση** - *Actual Use* – (Συνήθως μετράται με την χρονική διάρκεια ή τη συχνότητα χρήσης μιας συγκεκριμένης εφαρμογής)

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟ ΣΤΟ TAM

Για την αξιολόγηση του συστήματος :

- Με βάση την **Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα**
 1. Οργανώνει τη συζήτηση αποδοτικά;
 2. Υποκινεί τη συζήτηση;

- Με βάση την **Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης**
 1. Είναι εύκολη η εκμάθηση;
 2. Είναι εύκολη η χρήση;

- Με βάση την γενική **Στάση προς τη Χρήση**
 1. Είναι ευχάριστο;

- Με βάση την **Πραγματική Χρήση**
 1. Πρόθεση να χρησιμοποιηθεί ξανά;

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟ ΣΤΟ TAM

Για την αξιολόγηση του συστήματος:

- Με βάση την **Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης**
 1. Πόσο εύκολο ήταν να βρεθούν, να κατανοηθούν και να χρησιμοποιηθούν οι διαθέσιμες επιλογές;
 2. Πόσο εύκολο ήταν να χρησιμοποιηθούν οι διεπαφές του συστήματος και πόσο εύκολη ήταν η πλοήγηση μέσω του συστήματος;
 3. Πόσο εύκολο ήταν να γίνει κατανοητό το περιεχόμενο της ηλεκτρονικής επιχειρηματολογίας;
 4. Εάν, κατά την διάρκεια της ηλεκτρονικής επιχειρηματολογίας, αυτό που είχατε να κάνετε μέχρι τώρα και αυτό που είχατε να κάνετε μετά ήταν ξεκάθαρο σε σας.

ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ποσοτικές μέθοδοι

- Συλλογή δεδομένων μέσω της διαρκούς παρακολούθησης και καταγραφής
- Έρευνες για την εξαγωγή (ανεπεξέργαστων) δεδομένων από τους χρήστες
- Χρησιμοποιήθηκαν αρχικά στις φυσικές επιστήμες για τη μελέτη των φυσικών φαινομένων (έρευνες, πειραματικές μετρήσεις, οικονομετρία, μαθηματικά μοντέλα κλπ).

Παραδείγματα:

συλλογή στατιστικών δεδομένων

ερωτηματολόγια

ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ποιοτικές μέθοδοι

- Έρευνες για την απόκτηση πληροφοριών και γνώμών από τους χρήστες
- Χρησιμοποιήθηκαν αρχικά στις κοινωνικές επιστήμες για τη μελέτη των κοινωνικών φαινομένων

Παραδείγματα:

Συνεντεύξεις

ομάδες χρηστών

ημερολόγια

συγκέντρωση προτάσεων

ημερολόγια

μελέτες περίπτωσης

Πλεονεκτήματα:

- Μπορεί να λαμβάνονται οι απόψεις μεγάλου αριθμού ανθρώπων
- Έχουν δομημένη μορφή
- Δίνονται συγκεκριμένες και σαφείς απαντήσεις
- Επιτυγχάνεται ουδετερότητα και αντικειμενικότητα στις απαντήσεις
- Χρησιμοποιούνται στατιστικές μέθοδοι για την ανάλυση των δεδομένων

Αδυναμίες:

- Έλλειψη ευελιξίας
- Δεν είναι εύκολη η διόρθωση σφαλμάτων
- Δεν διαφαίνεται η στάση διαφορετικών ομάδων ανθρώπων στις ίδιες ερωτήσεις
- Χρειάζεται καλή προετοιμασία, ώστε να προβλέπονται (κατά το δυνατόν) οι εναλλακτικές περιπτώσεις για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων
- Οι απαντήσεις απηχούν τις απόψεις ατόμων και όχι ομάδων

ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Χρησιμοποιούνται στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Εάν ήδη υπάρχει γνώση για ένα πρόβλημα και χρειάζεται να διευκρινιστούν οι λόγοι
- Εάν δεν είναι κατανοητή μία κατάσταση και χρειάζεται να συγκεντρωθούν πληροφορίες για να εφαρμοστούν ποσοτικές μέθοδοι αξιολόγησης στη συνέχεια.


Εφαρμόζονται συνήθως σε μικρά δείγματα και χρησιμεύουν για την ανάλυση πολύπλοκων προβλημάτων σε βάθος.

Απαντούν περισσότερο σε ερωτήσεις του τύπου «γιατί» και λιγότερο στο «πόσο συχνά». →

ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στην προετοιμασία και στο σχεδιασμό. Πρέπει να έχουμε υπόψη ότι πολλές φορές μπορεί να δημιουργηθούν νέα προβλήματα αντί να λυθούν τα υπάρχοντα.

Αυτό μπορεί να οφείλεται σε διαφορές στις ερμηνείες που δίνονται για τις απαντήσεις, αλλά και στα αντιφατικά αποτελέσματα που μπορεί να δώσουν οι διάφορες ομάδες.



ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για τη μελέτη και αξιολόγηση των πληροφοριακών συστημάτων, συγκαταλέγονται η «έρευνα δράσης» (action research), η έρευνα ειδικών περιπτώσεων (case studies – άλλως μελέτες περίπτωσης) και η εθνογραφία (ethnography).

(Υπάρχει πλούσια βιβλιογραφία για τα παραπάνω.

Στη σελίδα
<http://www2.auckland.ac.nz/msis/isworld/Qualitative>
Research in Information Systems, μπορείτε να βρείτε
ενδιαφέροντα στοιχεία για μια εισαγωγή στο θέμα). →

ethnography

σχετίζεται με την κοινωνική ανθρωπολογία

ασχολείται με τη μελέτη και καταγραφή της ζωής των ανθρώπων στο πλαίσιο των πληροφοριακών συστημάτων των οργανισμών

χρησιμοποιείται εκτεταμένα στο σχεδιασμό και την αξιολόγηση νέων πληροφοριακών συστημάτων

ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Χρησιμοποιούνται **τεχνικές** όπως:

- Συνεντεύξεις
- συναντήσεις ομάδων (focus groups)
- συγκέντρωση προτάσεων
- Παρατηρήσεις
- Ημερολόγια
- εξέταση εγγράφων

Σημειώνεται πάντως, ότι οι τεχνικές αυτές ενεργούν συμπληρωματικά μεταξύ τους, αλλά και ως προς τις ποσοτικές μεθόδους έρευνας.

Ποιοτικές μέθοδοι έρευνας

Για τη συγκέντρωση των δεδομένων, χρησιμοποιούνται:

- **Πρωτογενείς πηγές δεδομένων**

(αδημοσίευτο υλικό, που συλλέγεται απ' ευθείας από τους ανθρώπους ή τον οργανισμό)

- **Δευτερογενείς πηγές**

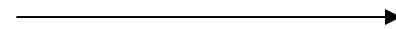
(υλικό που έχει δημοσιευθεί)

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

Είναι συναντήσεις που γίνονται με κάθε ερωτώμενο χωριστά, έχουν συνήθως δομημένη μορφή και παίζουν ιδιαίτερο ρόλο όταν πρέπει να εξαχθούν σοβαρές, ευαίσθητες ή εμπιστευτικές πληροφορίες. Χρειάζεται προετοιμασία ώστε να αντιμετωπιστούν τα ζητήματα που προκύπτουν από τις απαντήσεις των ερωτώμενων. Η συζήτηση καταγράφεται σε κασέτα ή κρατούνται γραπτές σημειώσεις από τις απαντήσεις.

ΣΥΖΗΤΗΣΕΙΣ ΟΜΑΔΩΝ (FOCUS GROUPS)

Είναι συναντήσεις με ομάδες 8-12 ατόμων, όπου ένας υπεύθυνος κατευθύνει τη συζήτηση από τα γενικά στα πιο ειδικά ζητήματα που αφορούν την έρευνα. Οι συμμετέχοντες διατυπώνουν τις απόψεις τους με το δικό τους τρόπο, έχουν σχετική ευελιξία έκφρασης, παρέχουν προκαταρκτικές πληροφορίες για περαιτέρω έρευνες αλλά και ιδέες για ερωτήσεις σε ερωτηματολόγια.



ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Η τεχνική εφαρμόζεται με τη χρησιμοποίηση κουτιού όπου οι χρήστες μπορούν να ρίχνουν το φύλλο με τις παρατηρήσεις ή/και προτάσεις τους, με τη συμπλήρωση σχετικής φόρμας ή με την προσθήκη των προτάσεων σε σχετικό βιβλίο. Οι ερωτήσεις μπορεί να είναι από πολύ γενικές (π.χ. «τι γνώμη έχετε για τη βιβλιοθήκη;») έως πολύ ειδικές (π.χ. «ποια βιβλία προτείνετε για τον εμπλουτισμό της συλλογής;»). Χρησιμοποιείται και στα αυτοματοποιημένα συστήματα, συχνά σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους και τεχνικές.

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ, ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Χρησιμοποιούνται όταν χρειάζεται να γίνει συλλογή πληροφοριών για τη συμπεριφορά και τις συνήθειες ατόμων (π.χ. τελικών χρηστών, προσωπικού κλπ). Η διάρκεια ορίζεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται (κατά το δυνατόν) η εξαγωγή αξιόπιστων αποτελεσμάτων, δεδομένου ότι υπάρχει περίπτωση καταγραφής εσφαλμένων παρατηρήσεων. Ανάμεσα στις τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι και τα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και η καταγραφή των προσβάσεων στο σύστημα (transaction logs).

Μερικές βιβλιογραφικές αναφορές

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: the quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.

King, J. L., & Schrems, E. L. (1978). Cost-benefit analysis in information systems development and operation. *Computing Surveys*, 10(1), 19-34.

- Miller, J., & Doyle, B. A. (1987). Measuring the effectiveness of computer-based information systems in the financial services sector. *MIS Quarterly*, 11(1), 107-117.
- Morse, E. L. (2002). Evaluation Methodologies for Information Management Systems. *D-Lib Magazine*, 8 (9). [Online]. Διαθέσιμο στο Διαδίκτυο: <http://www.dlib.org/dlib/september02/morse/09morse.html>
- Myers, M. D. (June 1997). Qualitative Research in Information Systems, *MIS Quarterly*, 241-242. (MISQ Discovery, archival version, June 1997, www.misq.org/misqd961/isworld/. MISQ Discovery, updated version, last modified: <http://www.qual.auckland.ac.nz/>)
- Ward, J. A. (1996). Measurement management: what you measure is what you get. *Information Systems Management*, 13(1), 59-61.
- Westbrook, L. (1994). Qualitative research methods: A review of major stages, data analysis techniques, and quality controls. *Library & Information Science Research*, 16(3), 241-254.

- Abbott, C. (1994). *Performance Measurement in Library and Information Services*. Aslib: London.
- ACRL Standards and Guidelines for Libraries
- Ennis, K. ed. (1995). *Guidelines for College Libraries: Recommendations for Performance and Resourcing*. London: Library Association.
- Alter, S (1996). *Information Systems - A Management Perspective*. (2nd. ed.) Benjamin/Cummings.
- Bawden, D. (1990). *User-Oriented Evaluation of Information Systems and Services*. Aldershot, Uk.: Gower.
- Boisot, M.H. (1998). *Knowledge assets : Securing competitive advantage in the information economy*. Oxford: Oxford University Press.
- Brophy, P.; Coulling, K. (1997). *Quality Management for Information and Library Managers*. Aslib: Aldershot.
- Cooper, R.; Dempsey, P. R.; Menon, V.; Millson-Martula, C. (1998), Remote Library users - Needs and Expectations, *Library Trends*, Vol. 47 No. 1, pp. 42-64.
- Crawford, J. (1996). *Evaluation of Library and Information Services*. London: Aslib.
- Cundari, L.; Stutz, K. (1995). Enhancing Library Services: An Exploration in Meeting Customer Needs through Total Quality Management, *Special Libraries*, Summer 1995, pp. 188-194.
- DeLone, W.H. and McLean, E.R. (1992). Information Systems Success: The quest for the dependent variable, *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.

- DELOS Workshop on *Evaluation of digital libraries: Testbeds, measurements, and metrics*. 6-7 June 2002, MTA SZTAKI, Budapest, Hungary [cited 22 October 2005]. Available from WWW: <http://www.sztaki.hu/conferences/deval/>.
- Ennis, K. (ed.) (1995). *Guidelines for College Libraries: Recommendations for Performance and Resourcing*. London: Library Association.
- Farbey, B.; Land, F.; Targett, D. (eds.) (1998). Special issue on Information Systems Evaluation, *European Journal of Information Systems*, Vol. 7 No. 3,
- Feeney, M.; Grieves, M. (eds.) (1994). *The Value and Impact of Information*. London: Bowker-Saur.
- Gorman, G. E.; Clayton, P. (1997). *Qualitative Research for the Information Professional: a Practical Handbook*. London: Library Association.
- Hoadley, I. B.; Clark, A. S. (eds) (1972). *Quantitative Methods in Librarianship: Standards, Research, Management*. Westport, Connecticut: Greenwood Press.
- ISO 11620: 1998 – *Library Performance Indicators*
- Library Association(1981). *Guidelines for Reference and Information Services in Public Libraries*. London: Library Association. Available from WWW: www.la-hq.org.uk/directory/prof_issues/lasg.rtf
- Machlup, F.; Mansfield, U. (eds.). (1983). *The Study of Information: Interdisciplinary Messages*. New York: John Wiley & Sons.
- O'Neil, R. M. (1994). *Total Quality Management in Libraries: a Sourcebook*. Libraries Unlimited: Englewood.

Shannon, C.; Weaver W. (1963). *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana: The University of Illinois Press.

St Clair, G. (1996). *Total Quality Management in Information Services*. West Sussex: Bowker-Saur.

Tague-Sutcliffe, J. (1995). *Measuring Information: An Information Services Perspective*. New York: Academic Press.

Van der Laan, A.; Winters, A. A. (eds.) (1984). *The Use of Information in a Changing World: Proceedings of the Forty-Second FID Congress Held in The Hague, The Netherlands 24-27 September, 1984*. The Hague: North-Holland. (FID Publication 631)

- Wallace, D. & Van Fleet, C. (eds). *Library evaluation: A casebook and can-do guide*. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, 2001.

- Ward, S.; Sumsion, J.; Fuegi, D.; Bloor, I. (1995). *Library Performance Indicators and Library Management Tools*. Office for Official Publications of the European Communities: Luxembourg.

- Wells, T. (2003). *Maximizing the Enterprise Information Assets*. Boca Raton, CRC Press.

- Wilson, T. D. (1981), On user studies and information needs, *Journal of Documentation*, Vol. 37 No. 1, pp. 3-15.

- Wilson, T.; Ellis, D.; Ford, N.; Foster, A. (1999). *Uncertainty in Information Seeking (Library and Information Commission Research Report 59)*. [cited 22 October 2005]. Available from WWW: <http://informationr.net/tdw/publ/unis/> .

- ΕΛΟΤ EN ISO 2789:1994 - Στατιστικές βιβλιοθηκών (*Library Statistics*)