Ιόνιο Πανεπιστήμιο
Τμήμα Αρχειονομίας – Βιβλιοθηκονομίας
Μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών στην Επιστήμη της Πληροφορίας

Αξιολόγηση πληροφοριακών συστημάτων και υπηρεσιών πληροφόρησης

2006 – 2007

Μελέτες χρηστών

Επιτυχία πληροφοριακών συστημάτων

Κατερίνα Τοράκη

Μελέτες χρηστών

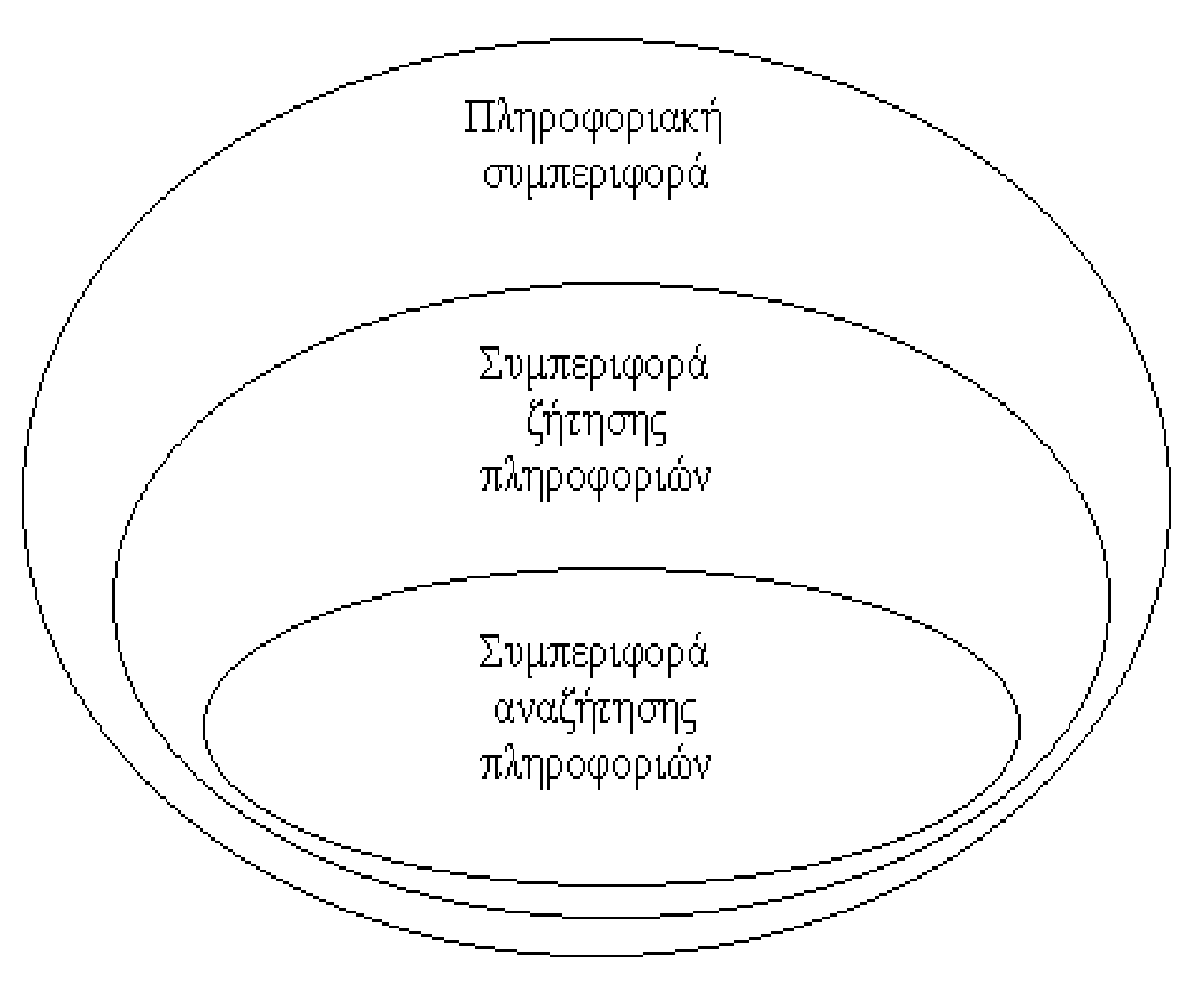
Οι μελέτες χρηστών (user studies) ασχολούνται με τη συμπεριφορά των χρηστών απέναντι στα πληροφοριακά συστήματα και τις υπηρεσίες, σε σχέση με τις ανάγκες και τις επιθυμίες τους, τον τρόπο "ψαξίματος" της πληροφορίας κλπ.

Υπάρχει μεγάλος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών με θεωρητικές αναλύσεις και περιγραφή σχετικών μοντέλων. Σε ένα από τα μοντέλα, διακρίνονται οι παρακάτω έννοιες:

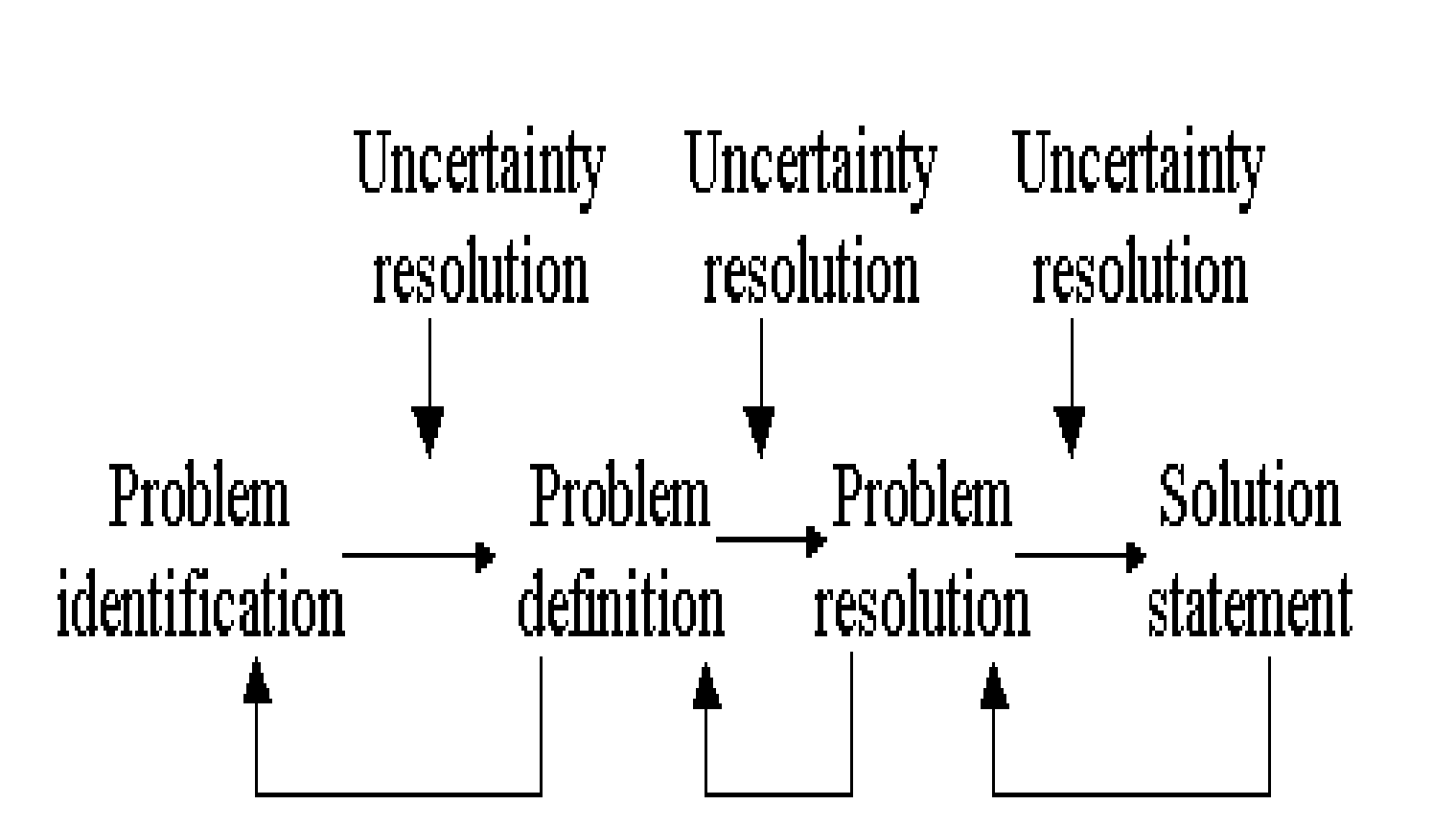
Μελέτες χρηστών

- **Πληροφοριακή συμπεριφορά** (information behaviour): η συμπεριφορά σε σχέση με τις πηγές και τα κανάλια πληροφόρησης
- **Συμπεριφορά ζήτησης (ψαξίματος) πληροφοριών** (information seeking behaviour): η ενεργός αναζήτηση πληροφοριών (με κάθε τρόπο)
- **Συμπεριφορά αναζήτησης πληροφοριών** (information searching behaviour): ζήτηση πληροφοριών σε αλληλεπίδραση με αυτοματοποιημένα συστήματα ανάκτησης πληροφοριών →

Μελέτες χρηστών



Μελέτες χρηστών



Μελέτες χρηστών

Στόχος:

η μείωση της αβεβαιότητας (uncertainty)

- Θεωρητική προσέγγιση στην έρευνα των συστημάτων ανάκτησης πληροφοριών
- Προσδιορισμός των αναγκών και των απαιτήσεων των χρηστών

Διαδρομές στις έρευνες χρηστών

- Αρχικά, οι έρευνες χρηστών περιελάμβαναν συλλογή και μέτρηση δεδομένων, είχαν δηλαδή κύρια ποσοτικό χαρακτήρα.
- Στη συνέχεια, αποκτούν και ποιοτικό χαρακτήρα με την επίδραση των κοινωνικών επιστημών και την ανάπτυξη θεωρητικών εννοιών. Οι έρευνες τώρα απαντούν και στο «γιατί», προσπαθούν να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη κατανόηση των συμπεριφορών των χρηστών

Διαδρομές στις έρευνες χρηστών

- Ακολουθούν εξειδικευμένες έρευνες σε συγκεκριμένους τομείς γνώσης και για συγκεκριμένες κατηγορίες χρηστών
- Διευρύνονται τα εννοιολογικά δεδομένα, το μοντέλο επικοινωνίας Shannon-Weaver εφαρμόζεται, αλλά δεν επαρκεί για να ερμηνεύσει τα σχετικά ζητήματα. Αναπτύσσονται θεωρητικές προσεγγίσεις για τη μελέτη των χαρακτηριστικών και της συμπεριφοράς των χρηστών.

Προσεγγίσεις στις έρευνες χρηστών

- Οι έρευνες για την αξιολόγηση της απόδοσης των συστημάτων σε σχέση με τη συμπεριφορά των χρηστών αρχικά περιορίστηκαν στη μελέτη και σύγκριση της ανάκλησης και της ακρίβειας.
- Στη συνέχεια, μελετήθηκε ο μηχανισμός παροχής πληροφοριών, προκειμένου να καλυφθούν οι απαιτήσεις και οι ανάγκες των χρηστών.

Προσεγγίσεις στις έρευνες χρηστών

Οι χρήστες εξετάζονται ως άτομα ή/και ως ομάδες

Διερευνώνται οι ανάγκες ή/και οι επιθυμίες τους

Ανάγκες είναι υποκειμενικές εκδηλώσεις του χρήστη, που μπορεί να εντοπιστούν από τους άλλους μέσω της συμπεριφοράς ή των συγκεκριμένων αναφορών του

Προσεγγίσεις στις έρευνες χρηστών

Στόχος: η μείωση της αβεβαιότητας

3 προσεγγίσεις:

- Μελέτη χρηστών σε σχέση με την αξία της πληροφορίας και την χρησιμότητα των πληροφοριακών συστημάτων (users-value approach)
- Δημιουργία αντίληψης – πώς οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τον κόσμο και πώς χρησιμοποιούν τις πληροφορίες (sense-making approach)
- Ανώμαλη κατάσταση της γνώσης – πώς ψάχνουν οι άνθρωποι πληροφορίες για τις οποίες έχουν ανεπαρκή γνώση (ASK, anomalous state of knowledge)

Μερικές μεταβλητές

- Χαρακτηριστικά χρηστών
- Χαρακτηριστικά ενδιάμεσων
- Δήλωση του προβλήματος
- Ανάλυση του ερωτήματος
- Στρατηγική της αναζήτησης
- Ανακτηθέντα τεκμήρια
- Μορφή ανακτηθέντων
- Σχετικότητα
- Χρήση

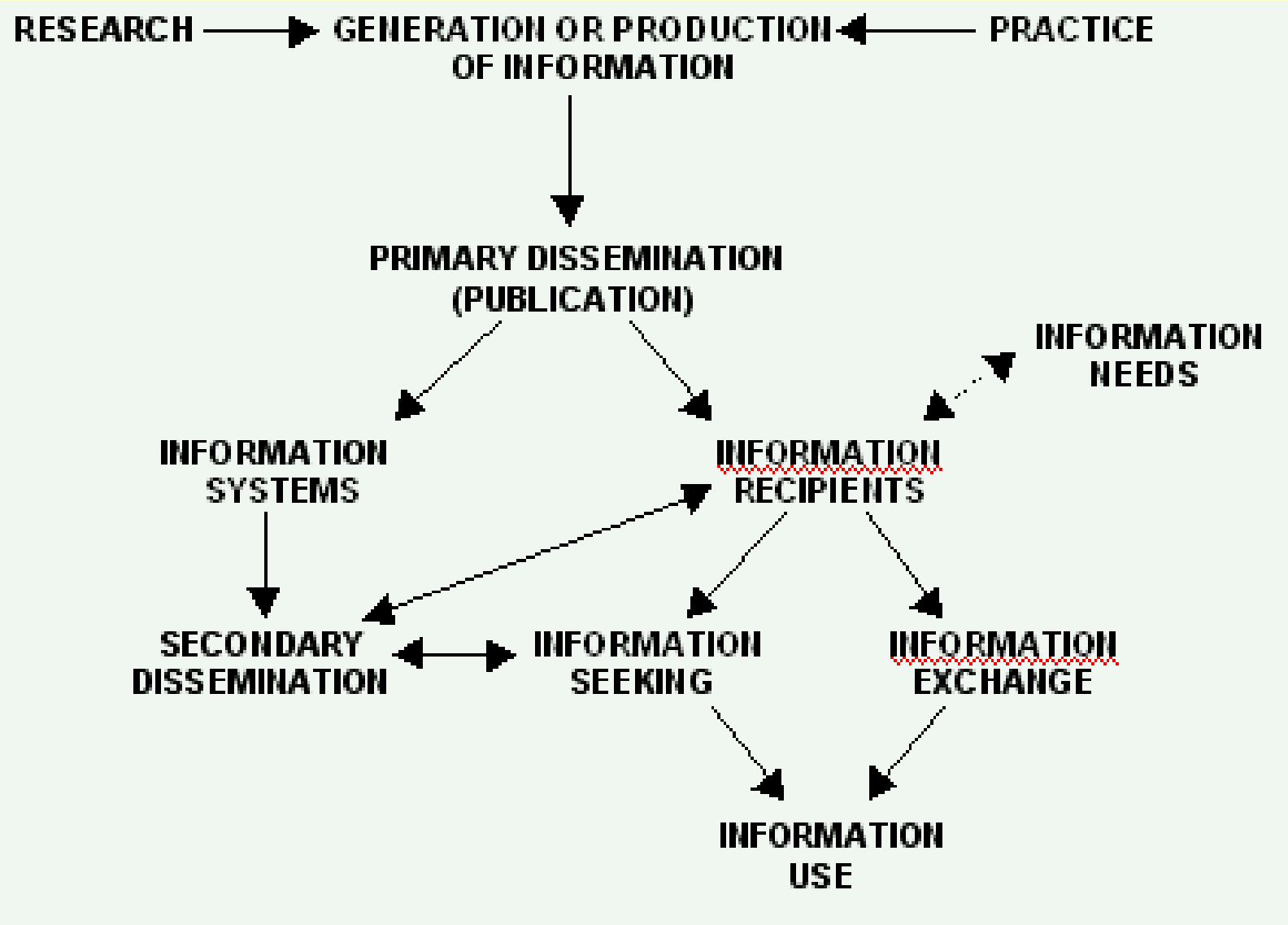
Μελέτες χρηστών – Βιβλιογραφία

Tom Wilson

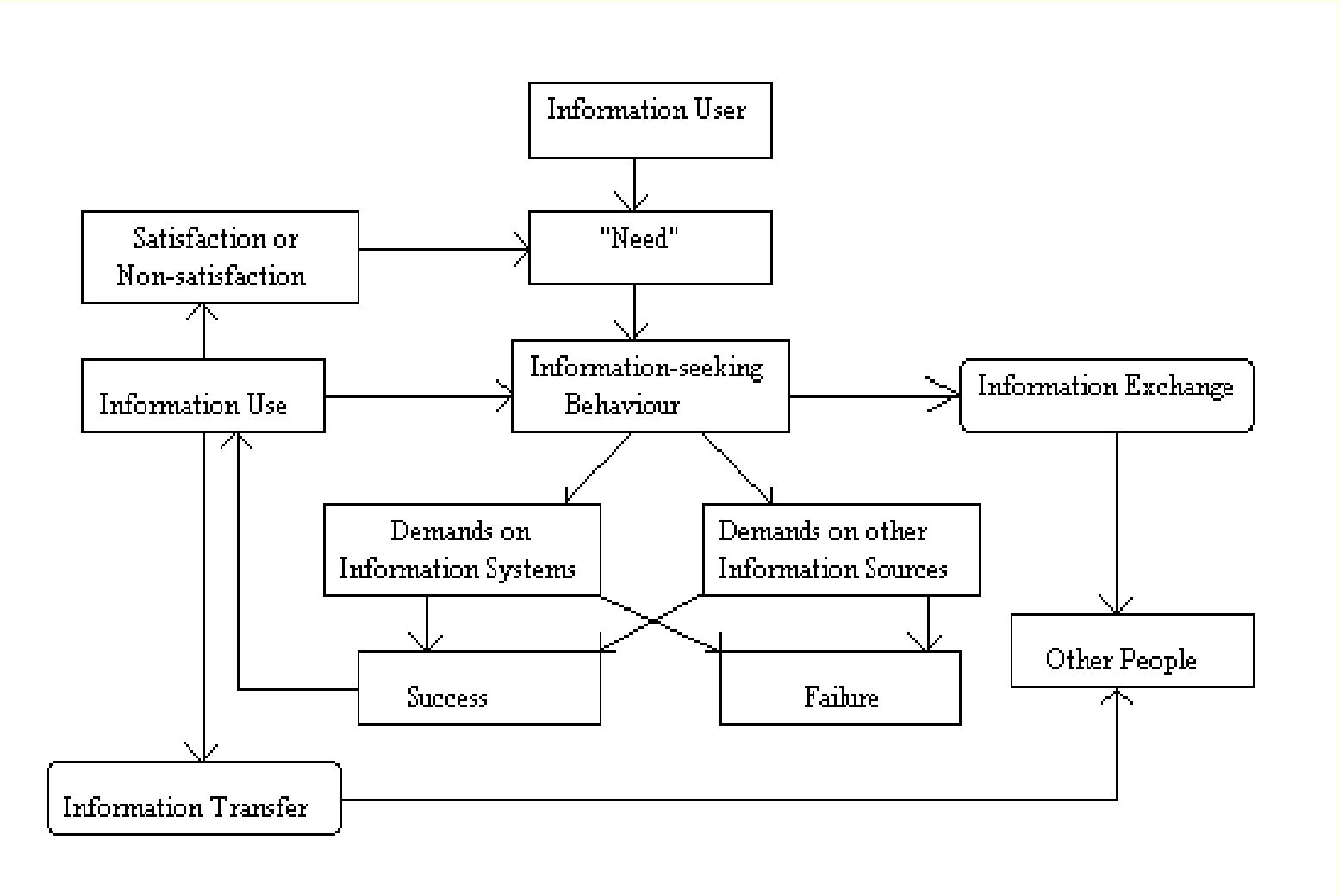
- Wilson, T.; Ellis, D.; Ford, N.; Foster, A.(1999). *Uncertainty in Information Seeking* (Library and Information Commisssion Research Report 59). [cited 24/11/2006]. Available from WWW: http://informationr.net/tdw/publ/unis/
- Wilson, T.; Walsh, C. (1996). Information behaviour: an inter-disciplinary perspective (British library Research and Innovation Report 10) [cited 24/11/2006].Available from WWW: *http://informationr.net/tdw/publ/infbehav*
- Wilson, T.D. (1994). Information needs and uses: fifty years of progress, in: B.C. Vickery, (Ed.), *Fifty years of information progress: a Journal of Documentation review*, (pp. 15- 51) London: Aslib. [Available from WWW: http://informationr.net/tdw/publ/papers/1994FiftyYears.html]
- Information Research. An international electronic journal http://informationr.net/ir/

Υποδείγματα ερευνών: http://www.lrs.org/usersurveys.asp

Επιστήμη της πληροφορίας

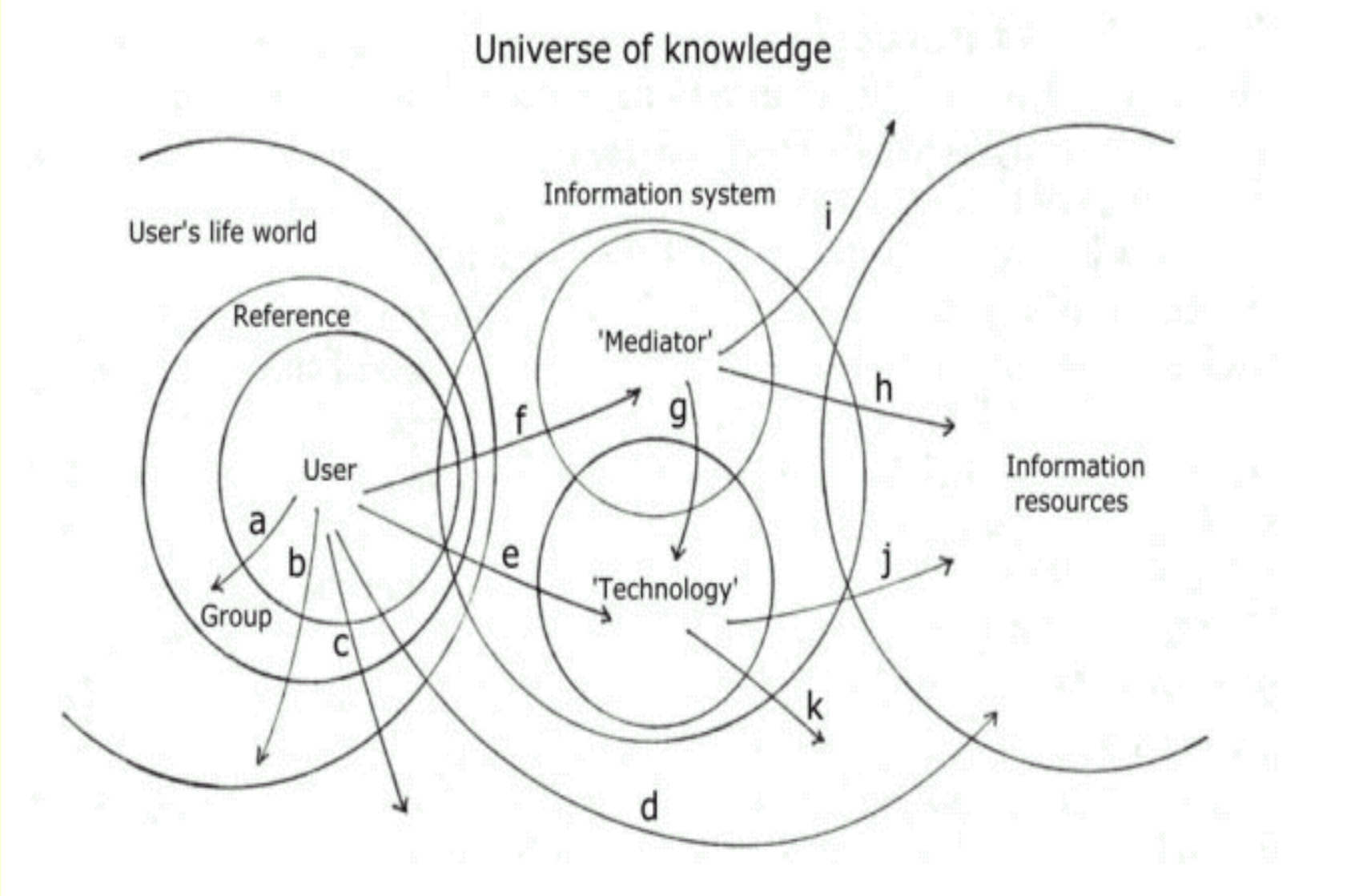


Μοντέλο συμπεριφοράς χρηστών

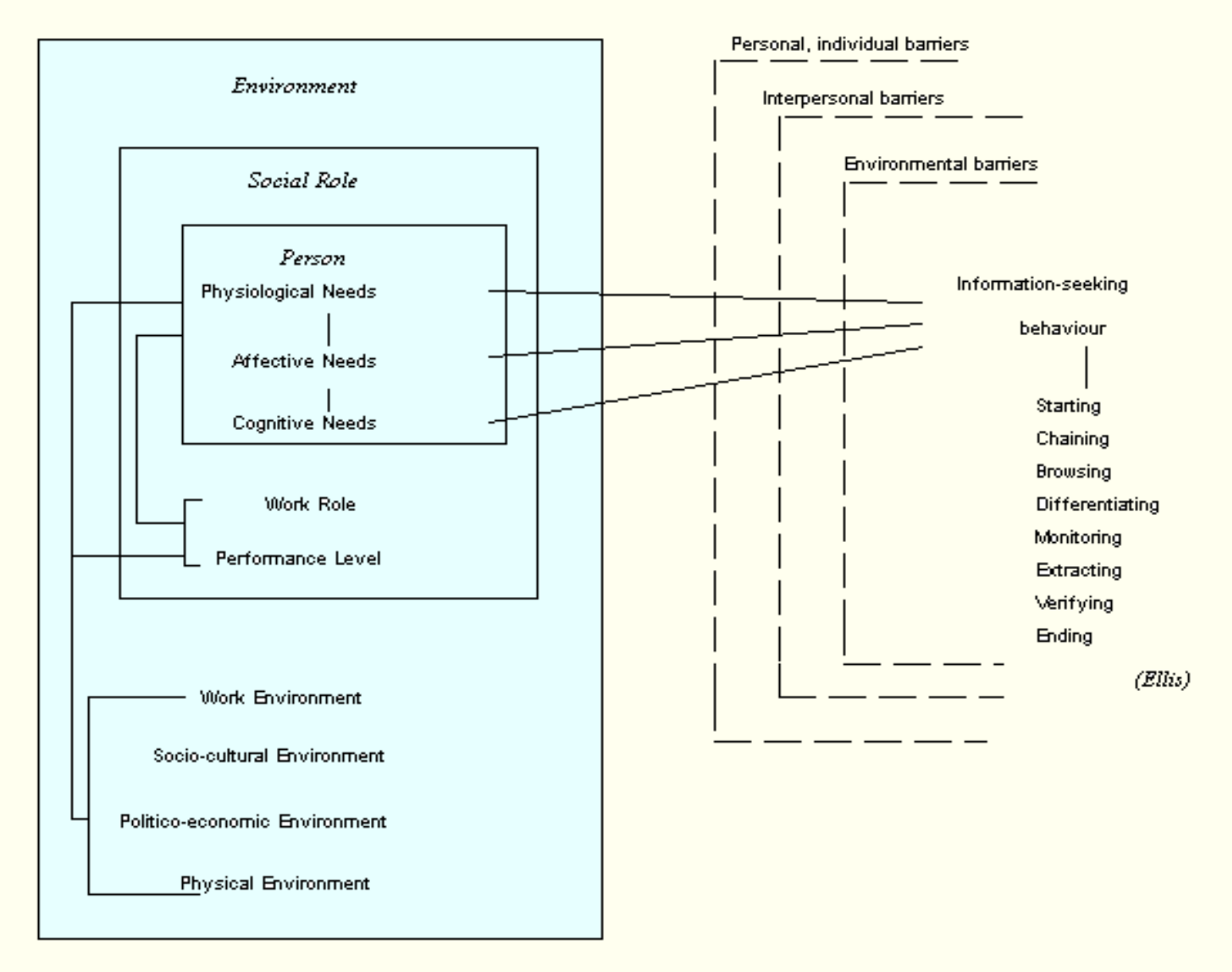


http://informationr.net/tdw/publ/papers/1981infoneeds.html

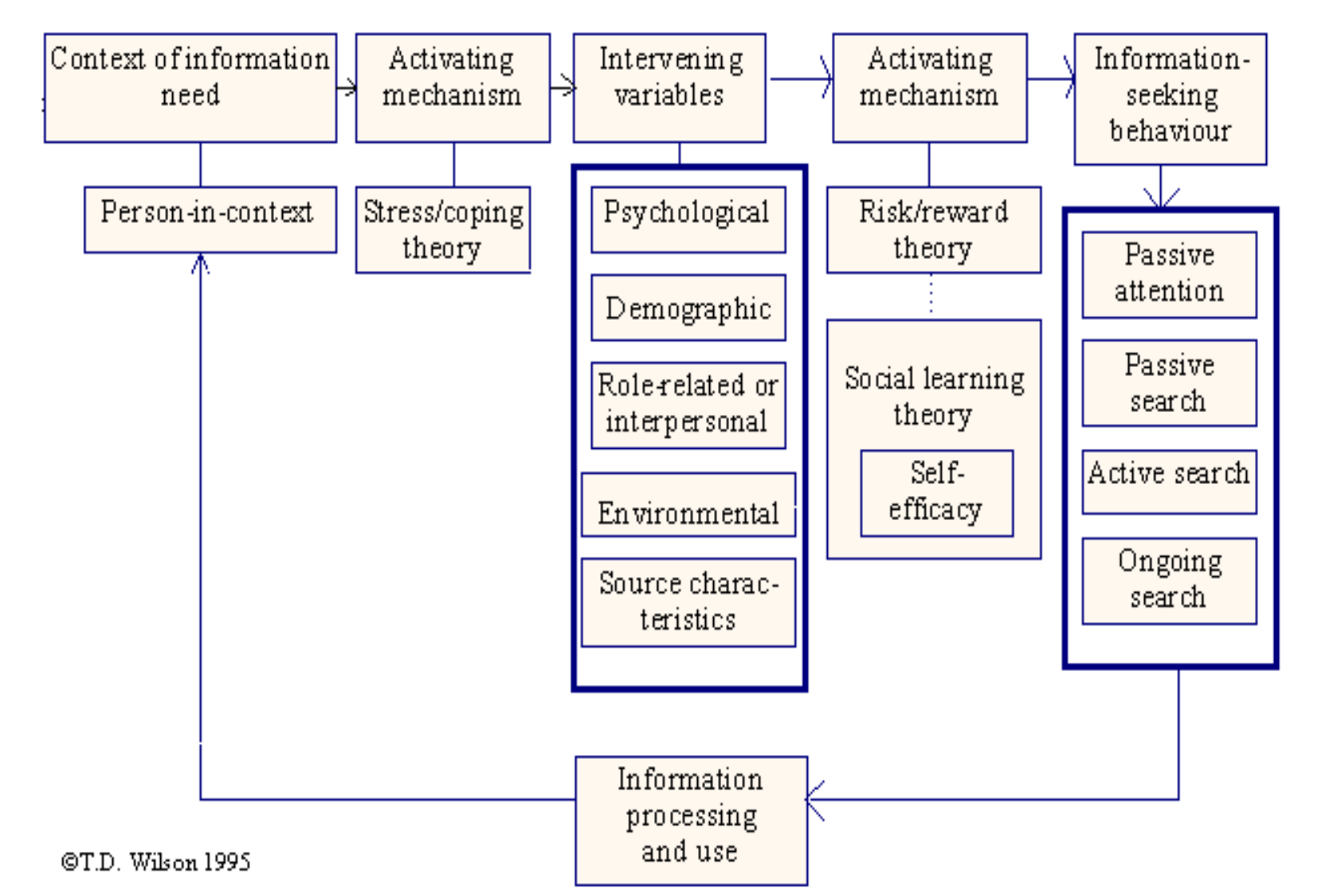
Το πλαίσιο ζήτησης πληροφοριών



Μοντέλο ζήτησης πληροφοριών



Μοντέλο συμπεριφοράς χρηστών



Μελέτες χρηστών

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Banwell, L. and Coulson, G. (2004) Users and user study methodology: the JUBILEE Project" *Information Research*, 9(2) paper 167 [cited 24/11/2006]. Available from WWW: http://InformationR.net/ir/9-2/paper167.html
- 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.
- Cundari, L.; Stutz, K. (1995), Enhancing Library Services An Exploration in Meeting Customer Needs through Total Quality Management, *Special Libraries*, No. Summer, pp. 188-194.
- Fernandez, L. (2002), User perceptions of current awareness services: a faculty survey, *Issues in Science and Technology Librarianship*, No. Winter, [cited 24/11/2006]. Available from WWW: http://www.itl.org/istl/02-winter/article3.html
- Hewins, E. (1990), Information need and use studies, *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)*, Vol. 25 pp. 145-172.
- Moss, M. M. (1997), Reference services for remote users, *Katharine Sharp Review*, No. 5, pp. 8 p. [cited 24/11/2006]. Available from WWW http://alexia.lis.uiuc.edu/review.old/5/moss.html
- **Wilson, T. D. (1981), On user studies and information needs, *Journal of Documentation*, Vol. 37 No. 1, pp. 3-15. [cited 24/11/2006]. Available from WWW: http://informationr.net/tdw/publ/papers/1981infoneeds.html**
- Wilson, T.; Walsh, C.(1996). *Information Behaviour: an Inter-Disciplinary Perspective*. British Library Research and Innovation Centre. [cited 24/11/2006]. Available from WWW: http://informationr.net/tdw/publ/infbehav/

Επιτυχία ενός πληροφοριακού συστήματος

Τι σημαίνει επιτυχία;

- υποκειμενική προσέγγιση;
- η επιτυχία ενός μπορεί να σημαίνει αποτυχία άλλου;

Η επιτυχία συνδέεται με το νέο που πρόκειται να υλοποιηθεί, με την καινοτομία,

άρα συνδέεται άμεσα με τους στόχους αυτής της καινοτομίας

Επιτυχία ενός πληροφοριακού συστήματος

Παράδειγμα:

Σε μια βιβλιοθήκη σχεδιάζεται η ψηφιοποίηση της συλλογής παλαιών βιβλίων.

Η επιτυχία του έργου αυτού εξαρτάται από τους σκοπούς για τους οποίους εισάγεται. π.χ.

- για την προστασία και διατήρηση στο χρόνο των πρωτότυπων τεκμηρίων
- για τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτά κάθε ενδιαφερόμενου
- για την είσπραξη κέρδους από την οικονομική εκμετάλλευση της διάθεσής τους στους ενδιαφερόμενους
- για την προσέλκυση νέων χρηστών

Επιτυχία ενός πληροφοριακού συστήματος

Πώς εκτιμάται η επιτυχία σε κάθε περίπτωση;

- Στις δύο πρώτες περιπτώσεις, σημειώνεται επιτυχία, εάν απλά υλοποιηθεί το έργο
- Στην τρίτη περίπτωση, η επιτυχία μπορεί να μετρηθεί συγκρίνοντας τα έσοδα από την εκμετάλλευση του έργου με το αντίστοιχο κόστος υλοποίησης και συντήρησης (όμως το ύψος του κέρδους παίζει ή δεν παίζει ρόλο;)
- Στην τέταρτη περίπτωση, θα πρέπει να κρατούνται στατιστικά χρήσης και να διεξάγονται έρευνες, ώστε να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν νέοι χρήστες, οι οποίοι προέκυψαν από το συγκεκριμένο έργο (όμως με τους νέους χρήστες παίζουν ή δεν παίζουν ρόλο ο αριθμός και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, φύλο, ηλικία, ειδικότητα, τόπος κατοικίας κλπ)

Επιτυχία ενός πληροφοριακού συστήματος

Μπορεί να εκτιμηθεί σε πολλά επίπεδα:

- **επίπεδο οργανισμού** (συμφωνία με στρατηγικούς στόχους, λειτουργικό κόστος, διαθεσιμότητα συστήματος, χρόνοι απόκρισης, έσοδα / κέρδη από νέα προϊόντα και υπηρεσίες 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)

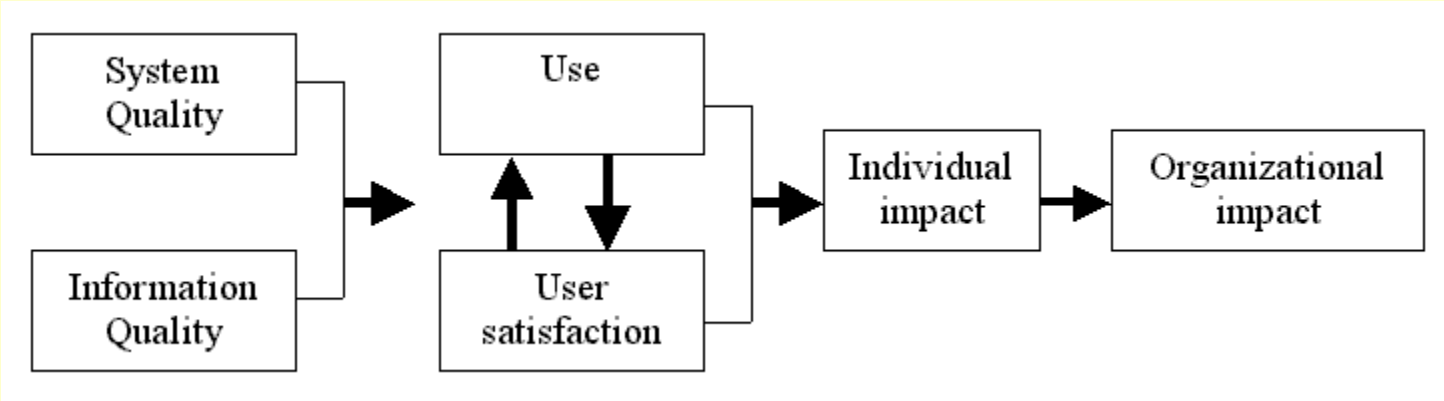
Μοντέλο DeLone & McLean

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

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.

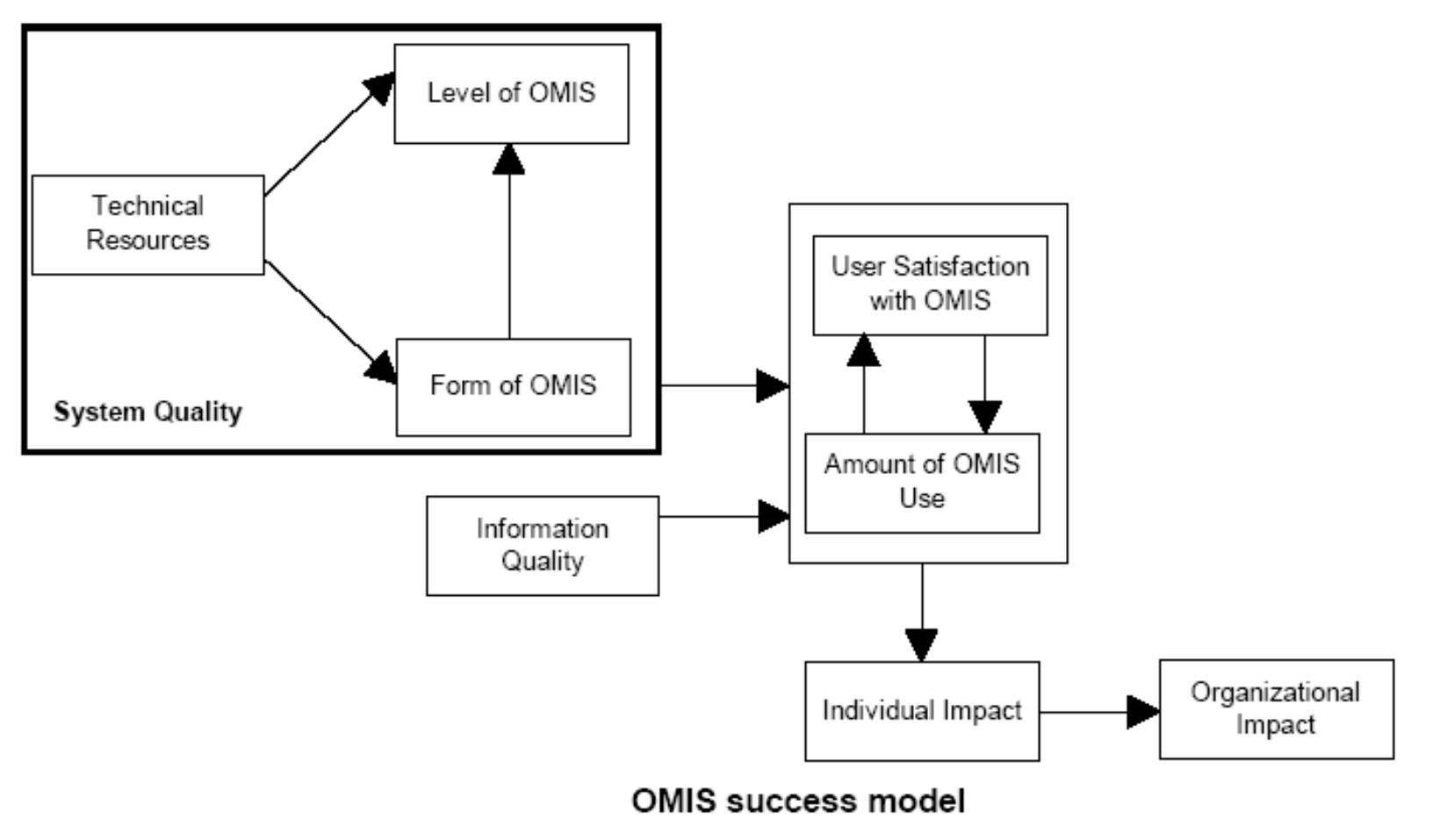
Για την ποιότητα πληροφοριών (information quality) χρησιμοποιούνται όροι προϊόντων, όπως ακρίβεια, πληρότητα κλπ.

Μοντέλο DeLone & McLean



Μοντέλο DeLone & McLean

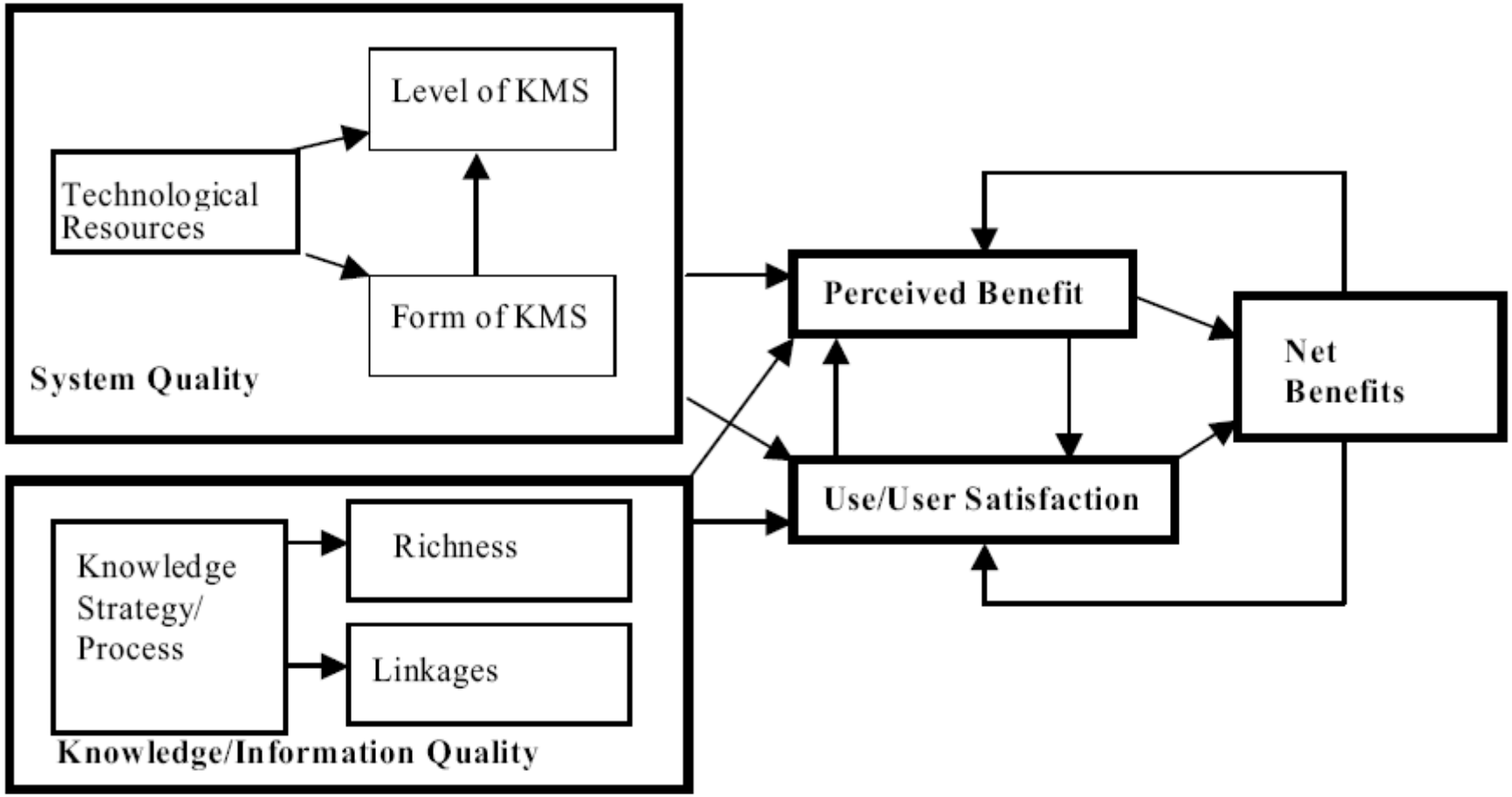
(Organizational Memory Information Systems Success Model)



http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/1998/8233/01/82330157.pdf

Μοντέλο DeLone & McLean

(Knowledge Management Success/Effectiveness Model)



KMS Success Model

http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2004/2056/08/205680236c.pdf

Standish Group Chaos Report (1994) *1*

Project Success Factors	% of Responses
1. User Involvement	15.9%
2. Executive Management Support	13.9%
3. Clear Statement of Requirements	13.0%
4. Proper Planning	9.6%
5. Realistic Expectations	8.2%
6. Smaller Project Milestones	7.7%
7. Competent Staff	7.2%
8. Ownership	5.3%
9. Clear Vision & Objectives	2.9%
10. Hard-Working, Focused Staff	2.4%
Other	13.9%

http://www.standishgroup.com/sample_research/chaos_1994_2.php

Standish Group Chaos Report (1994) 2

Project Challenged Factors	% of Responses
1. Lack of User Input	12.8%
2. Incomplete Requirements & Specifications	12.3%
3. Changing Requirements & Specifications	11.8%
4. Lack of Executive Support	7.5%
5. Technology Incompetence	7.0%
6. Lack of Resources	6.4%
7. Unrealistic Expectations	5.9%
8. Unclear Objectives	5.3%
9. Unrealistic Time Frames	4.3%
10. New Technology	3.7%
Other	23.0%

http://www.standishgroup.com/sample_research/chaos_1994_2.php

Standish Group Chaos Report (1994) 3

Project Impaired Factors	% of Responses
1. Incomplete Requirements	13.1%
2. Lack of User Involvement	12.4%
3. Lack of Resources	10.6%
4. Unrealistic Expectations	9.9%
5. Lack of Executive Support	9.3%
6. Changing Requirements & Specifications	8.7%
7. Lack of Planning	8.1%
8. Didn't Need It Any Longer	7.5%
9. Lack of IT Management	6.2%
10. Technology Illiteracy	4.3%
Other	9.9%

http://www.standishgroup.com/sample_research/chaos_1994_2.php

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Avital, M. (2003). Reexamining Information Systems Success Through the Information Technology Professionals Perspective, *Sprouts,* Volume 3 Number 2 pp 122-136, [cited 24/11/2006]. Available from WWW: http://sprouts.case.edu/2003/030206.pdf

Information Systems Success (Special Issue). *Journal of Management Information Systems*, Volume 19 Number 4 Spring 2003.

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

DeLone, W.H. and McLean, E.R. (2002). Information Systems Success Revisited, *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences.* [cited 24/11/2006]. Available from WWW: http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2002/1435/08/14350238.pdf

Jennex, M. et al. (1998). An Organizational Memory Information Systems Success Model: An Extension of DeLone and McLean's I/S Success Model. *Proceedings of the 1998 Hawaii International Conference on System Sciences* [cited 24/11/2006]. Available from WWW: http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/1998/8233/01/82330157.pdf

Jennex, M. et al. (2004). Assessing Knowledge Management Success/Effectiveness Models, *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*. [cited 24/11/2006]. Available from WWW: http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2004/2056/08/205680236c.pdf

Seddon, P. et al. (1999). Dimensions of Information Systems Success. *Communications of the Association for Information Systems*, Volume 2 Number 20 Nov. 1999. [cited 24/11/2006]. Available from WWW: http://cais.isworld.org/articles/2-20/article.htm.

The Standish Group (1995). *The Chaos Project Report*, West Yarmouth, MA. [cited 24/11/2006]. Available from WWW: http://www.standishgroup.com/sample_research/chaos_1994_1.php (ή http://www.ise.canberra.edu.au/un6348/iso-2-06/lecture%20notes/chaos_report.pdf)