

ΤΕΙ Αθήνας

Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας

Τμήμα Ιατρικών Εργαστηρίων

Μάθημα: Μεθοδολογία Έρευνας

Πέμπτη, 25/05/2013

Εισήγηση: Εισαγωγή στο πεδίο Επιστήμη- Τεχνολογία-Κοινωνία (STS)



Κατερίνα Βλαντώνη, Υποψήφια Διδάκτωρ
Τομέας Ιστορίας Επιστήμης και Τεχνολογίας
Τμήμα Μεθοδολογίας Ιστορίας και Θεωρίας της Επιστήμης
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

kvlantoni@phs.uoa.gr
www.phs.uoa.gr/hst
www.phs.uoa.gr
www.uoa.gr

Ενότητες

- Εισαγωγικά
- Ιστορία των Επιστημών
- Σημειώσεις από τη Φιλοσοφία της Επιστήμης
- Το πεδίο Επιστήμη-Τεχνολογία-Κοινωνία (Science, Technology & Society STS)
 - Προσεγγίσεις
 - Παραδείγματα

Επιστήμη & Τεχνολογία

- Τι είναι η επιστήμη;
- Η επιστήμη σε διαφορετικές χρονικές περιόδους και ο κίνδυνος του αναχρονισμού
- Η επιστήμη και η τεχνολογία αντικείμενο μελέτης των κοινωνικών και των ανθρωπιστικών επιστημών
 - Ιστορία
 - Κοινωνιολογικές και ανθρωπολογικές μελέτες

Ιστορία των Επιστημών

- Έχει ως αντικείμενο της την επιστήμη ως ένα κοινωνικό και πολιτισμικό φαινόμενο.
- Οι ιστορικοί της επιστήμης διερευνούν την ιστορία της έχοντας υπόψη ότι χωρικές, χρονικές και πολιτισμικές ιδιαιτερότητες έχουν παίξει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση τόσο του επιστημονικού λόγου όσο και της κοινωνικής λειτουργίας της επιστήμης.

(Γαβρόγλου 2004)

Ιστοριογραφικές στιγμές

- Τα πρώτα έργα στην ιστορία των επιστημών είχαν ως σκοπό να παρουσιάσουν κάτι μοναδικό και μεγαλειώδες στην ιστορία του ανθρώπινου πνεύματος και της ανθρώπινης δημιουργικότητας (ηρωική ιστορία). Πίστη στην καθολικότητα της επιστήμης.
- Στροφή: οι ιστορικοί των επιστημών έχουν δείξει ότι οι επιστήμες είναι αποτέλεσμα διαφόρων διανοητικών αλλά και κοινωνικών διεργασιών, ότι δηλαδή οι ιδεολογικοί προσανατολισμοί των επιστημόνων, το πολιτισμικό τους περιβάλλον, οι φιλοσοφικές τους πεποιθήσεις αλλά και οι οντολογικές τους δεσμεύσεις επηρέασαν τη διαμόρφωση χαρακτηριστικών των φαινομένων της επιστήμης και της τεχνολογίας.

Ιστοριογραφικές στιγμές (β)

- Μελετώνται επίσης:
 - Οι θεσμοί
 - Οι πρακτικές και πειραματικές τεχνικές
 - Διαδικασίες νομιμοποίησης των θεωριών
- Από το 1950 και έπειτα διερευνούνται διάφορες πτυχές της επιστήμης και η μορφοποίησή τους παράλληλα με κοινωνικές και πολιτισμικές διεργασίες.
- Στην Ιστορία της Τεχνολογίας επίσης επικρατεί η πλαίσιοκρατική (contextualist) προσέγγιση [και όχι η μελέτη απομονωμένων τεχνουργημάτων (artifacts) και εφευρετών].

Επιδράσεις από τη φιλοσοφία και την κοινωνιολογία της επιστήμης το πρώτο μισό του 20^{ου} αιώνα

- Η φιλοσοφική προσέγγιση του Λογικού Θετικισμού
 - η επιστημονική πρόοδος επιτυγχάνεται με την αύξηση της ορθότητας, του αριθμού και του εύρους των θεωριών
 - εμπειρική θεμελίωση των επιστημονικών προτάσεων και δυνατότητα επαλήθευσης από την παρατήρηση ή το πείραμα
- Η προσέγγιση του Karl Popper και το κριτήριο της Διαψευσιμότητας
- Και οι δύο προσεγγίσεις στοχεύουν να δείξουν την αλήθεια των θεωριών και την πρόοδο της επιστήμης

Επιδράσεις από τη φιλοσοφία και την **κοινωνιολογία** της επιστήμης το πρώτο μισό του 20^{ου} αιώνα (β)

- Ο Robert Merton ανέδειξε τον κοινωνικό ρόλο της επιστήμης:
 - Τρόπος λειτουργίας της επιστήμης για την παραγωγή έγκυρης γνώσης
 - Πρότεινε 4 βασικά χαρακτηριστικά για τη λειτουργία της επιστήμης (ήθη):
 1. Καθολικότητα
 2. Κοινοκτημοσύνη
 3. Αμεροληψία/Ανιδιοτέλεια
 4. Οργανωμένο Σκεπτικισμό
- Κριτική: δεν αρκούν αυτές οι αξίες για να εξηγήσουν τη διαμόρφωση της επιστήμης.

Ιστορικιστική στροφή (1960)

- Thomas Kuhn, *Η Δομή των Επιστημονικών Επαναστάσεων* (1962). Βασικά χαρακτηριστικά:
 - Η επιστήμη ασκείται στο πλαίσιο κάποιου παραδείγματος (κανονική επιστήμη)
 - Κρίση: όταν δεν επιλύονται προβλήματα με τα εργαλεία του παραδείγματος
 - Η εμφάνιση ενός νέου παραδείγματος οδηγεί στην Επιστημονική Επανάσταση
 - Ασυμμετρία των δύο παραδειγμάτων
- Ρήξη με τη θετικιστική αντίληψη που θέλει την επιστήμη να λειτουργεί σωρευτικά.
- Στρέφει το ενδιαφέρον στην επιστημονική πρακτική.

Επιστήμη, Τεχνολογία, Κοινωνία (STS)

- Η ανάπτυξη του πεδίου σχετίζεται με κοινωνικά κινήματα των δεκαετιών του 1960 και 1970 (περιβαλλοντικό-οικολογικό κίνημα, αντιπυρηνικό κίνημα) και την αμφίσβηση της επιστήμης και της τεχνολογίας σε Ευρώπη και ΗΠΑ.
- Αφετηρία του STS αποτελεί η υπόθεση ότι η επιστήμη και η τεχνολογία είναι κατά βάση κοινωνικές δραστηριότητες.
- Περιλαμβάνει ένα πλήθος θεωρητικών και μεθοδολογικών προσεγγίσεων.
- Είναι διεπιστημονικό πεδίο σπουδών.
- Μελετώνται διάφορες εκφάνσεις της επιστήμης και της τεχνολογίας.
- Κεντρική έννοια: «black box».

Η Κοινωνιολογία της Γνώσης

- Δεκαετία του 1970 – Σχολή του Εδιμβούργου (Strong Programme / Sociology of Scientific Knowledge)
 - 4 βασικά σημεία για την μελέτη της επιστημονικής γνώσης:
 1. Πρέπει να κατανοηθούν τα αίτια της επιστήμης που οδηγούν στην παραγωγή γνώσης (όπως και κάθε άλλης δραστηριότητας).
 2. Να υπάρχει αμεροληψία στην αλήθεια ή το ψεύδος, την επιτυχία ή την αποτυχία της επιστήμης (και της τεχνολογίας). Και οι δύο όψεις επιδέχονται ερμηνείας.
 3. Να είναι συμμετρική ως προς τον τρόπο εξήγησης: οι ίδιοι εξηγητικοί μηχανισμοί να εφαρμόζονται και στις αληθείς και στις ψευδείς θέσεις.
 4. Να είναι αναστοχαστική: οι τρόποι εξήγησης να μπορούν να εφαρμοστούν και στην ίδια την κοινωνιολογία.

Επιστημονική γνώση

- Εμπειρικές μελέτες (μερικά παραδείγματα)
 - Με θέμα το 'επιστημονικό εργαστήριο'
 - Latour B. & Woolgar S. (1979). *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*
 - Knorr Cetina, K. (1981/2001). *The Manufacture of Knowledge*
 - Με θέμα τις 'επιστημονικές διαμάχες'
 - Collins, H. M., & Pinch, T. J. (1993). *The Golem: What You Should Know about Science*
 - Collins, H. M., Ed. (1981) *Knowledge and Controversy; Studies in Modern Natural Science, Special Issue of Social Studies of Science.*
- Με θέμα τις επιστημονικές συζητήσεις/διαμάχες στον δημόσιο χώρο

Κοινωνική κατασκευασιοκρατία

- Αναπτύσσεται από τα τέλη της δεκαετίας του 1970
 - Βασικά σημεία:
 - Η επιστήμη και η τεχνολογία είναι ενεργητικές (active) διαδικασίες (constructivist, για αυτό και εισάγεται η έννοια της κατασκευής)
 - Τα προϊόντα της επιστήμης και της τεχνολογίας δεν είναι φυσικά, καθώς δεν μας παρέχουν μια απευθείας διαδρομή από τη φύση στις ιδέες που αποκτούμε για αυτήν. (αντίθεση με ρεαλισμό)
 - Μελέτη της τεχνολογίας, πεδία μελέτης:
 - ιστορία της τεχνολογίας
 - κοινωνιολογία και ανθρωπολογία της τεχνολογίας
 - σπουδές για την καινοτομία
 - Βασικές προσεγγίσεις :
 - SCOT: social construction of technology
 - ANT: actor-network theory
 - LTS: large technical systems

Κριτική σε αντιλήψεις για την τεχνολογία

- Κριτική στο γραμμικό μοντέλο:
 - Η βασική επιστημονική έρευνα οδηγεί σε εφαρμοσμένη έρευνα που με τη σειρά της συμβάλλει στην ανάπτυξη και την παραγωγή καινούργιων τεχνολογιών (Vannevar Bush, 1945).
 - Η κατασκευή της τεχνολογίας καθορίζεται από πιο πλουραλιστικούς παράγοντες και επηρεάζεται σημαντικά από το κοινωνικό περιβάλλον στο οποίο αναπτύσσεται. Επίσης, μπορεί να παράγεται από θεσμούς ανεξάρτητους από αυτούς της επιστήμης.
- Κριτική στον τεχνολογικό ντετερμινισμό:
 - Οι τεχνολογικές εξελίξεις λαμβάνουν χώρα έξω από την κοινωνία και ακολουθούν εσωτερικά, εγγενή χαρακτηριστικά των τεχνολογιών. Η τεχνολογική αλλαγή στη συνέχεια καθορίζει την κοινωνική αλλαγή.
- Αναδεικνύει τη συμπαραγωγή τεχνολογίας και κοινωνίας.

SCOT: social construction of technology

- Αναπτύσσεται στα μέσα της δεκαετίας του '80
 - Pinch, T. J., & Bijker, W. E. (1984). The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. *Social Studies of Science*, 14, 399-441.
- Ο Wiebe Bijker εκδίδει το βιβλίο του *'Of bicycles, bakelites, and bulbs: toward a theory of sociotechnical change'* το 1995.
- Πολλοί ερευνητές ακολουθούν την προσέγγιση SCOT σε μελέτες τους για την διαμόρφωση της τεχνολογίας.

SCOT: 4 βασικά σημεία

1. Να μελετήσουμε τόσο την τεχνική αλλαγή αλλά και την τεχνική συνέχεια και σταθερότητα. Η τεχνική αλλαγή σύμφωνα με τις κοινωνιολογικές μελέτες έχει *ενδεχομενικό* χαρακτήρα.
2. Συμμετρική ανάλυση: η επιτυχημένη λειτουργία ενός τεχνουργήματος δεν αποτελεί εξήγηση της επιτυχίας του (αντίθετα, θα πρέπει να εξηγηθεί ως αποτέλεσμα της επιτυχίας τους ή της αποτυχίας του).
3. Μελέτη της τεχνικής αλλαγής σε σχέση με τους περιορισμούς που μπορεί να έχει.
4. Έννοια της 'αψεγάδιαστης σύζευξης' (seamless web): αντιμετωπίζουμε την πολυπαραγοντική ανάλυση ως ενιαίο ιστό που περιλαμβάνει τους επιστημονικούς, τεχνικούς, κοινωνικούς, πολιτιστικούς, και οικονομικούς παράγοντες (χωρίς διακρίσεις και δίνοντας έμφαση στα δρώντα υποκείμενα).

(Bijker 1995)

SCOT: μέθοδος

- Διακρίνουμε τις σχετικές κοινωνικές ομάδες
 - Περιγραφή
 - Οριοθετούμε τις διάφορες ομάδες
- καταδεικνύουμε την «ερμηνευτική ευκαμψία» (interpretative flexibility) των τεχνουργημάτων
- Αναλύουμε τους μηχανισμούς με βάση τους οποίους η ερμηνευτική ευκαμψία σε κάποιο σημείο συγκλίνει και γίνεται «κλειστή» καθώς το τεχνούργημα αποκτά μια σταθερή μορφή
- οι μηχανισμοί «κλεισίματος» συνδέονται άμεσα με το ευρύτερο κοινωνικοπολιτικό περιβάλλον.

SCOT: το παράδειγμα του ποδηλάτου

- Τον 19 αιώνα διαμορφώνονται διάφορα ποδήλατα, σε Γερμανία, Αγγλία, Αμερική, Γαλλία.
 - Στην Βικτωριανή Αγγλία υπάρχουν ταυτόχρονα τουλάχιστον 3 σχέδια ποδηλάτων
 - Με υψηλές ρόδες
 - Με χαμηλές ρόδες
 - Τρίκυκλα
- Περίοδος 1879-1898

(1887)



Επικράτησε το
καλύτερο
ποδήλατο γιατί
ήταν ανώτερο
τεχνικά;

8 Chapter 1

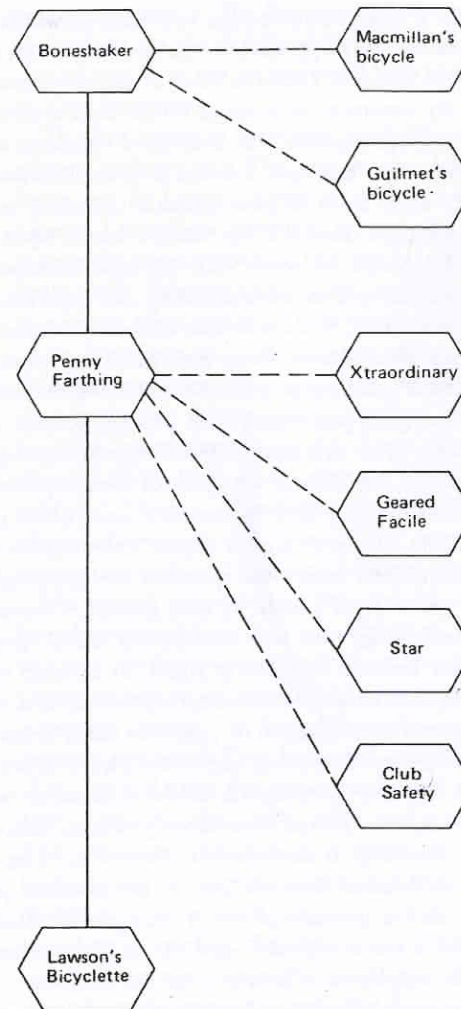


Figure 1.3

The traditional quasi-linear view of the development of the high-wheeled Ordinary bicycle until Lawson's bicycle. The solid lines indicate successful development, while dashed lines indicate failure.

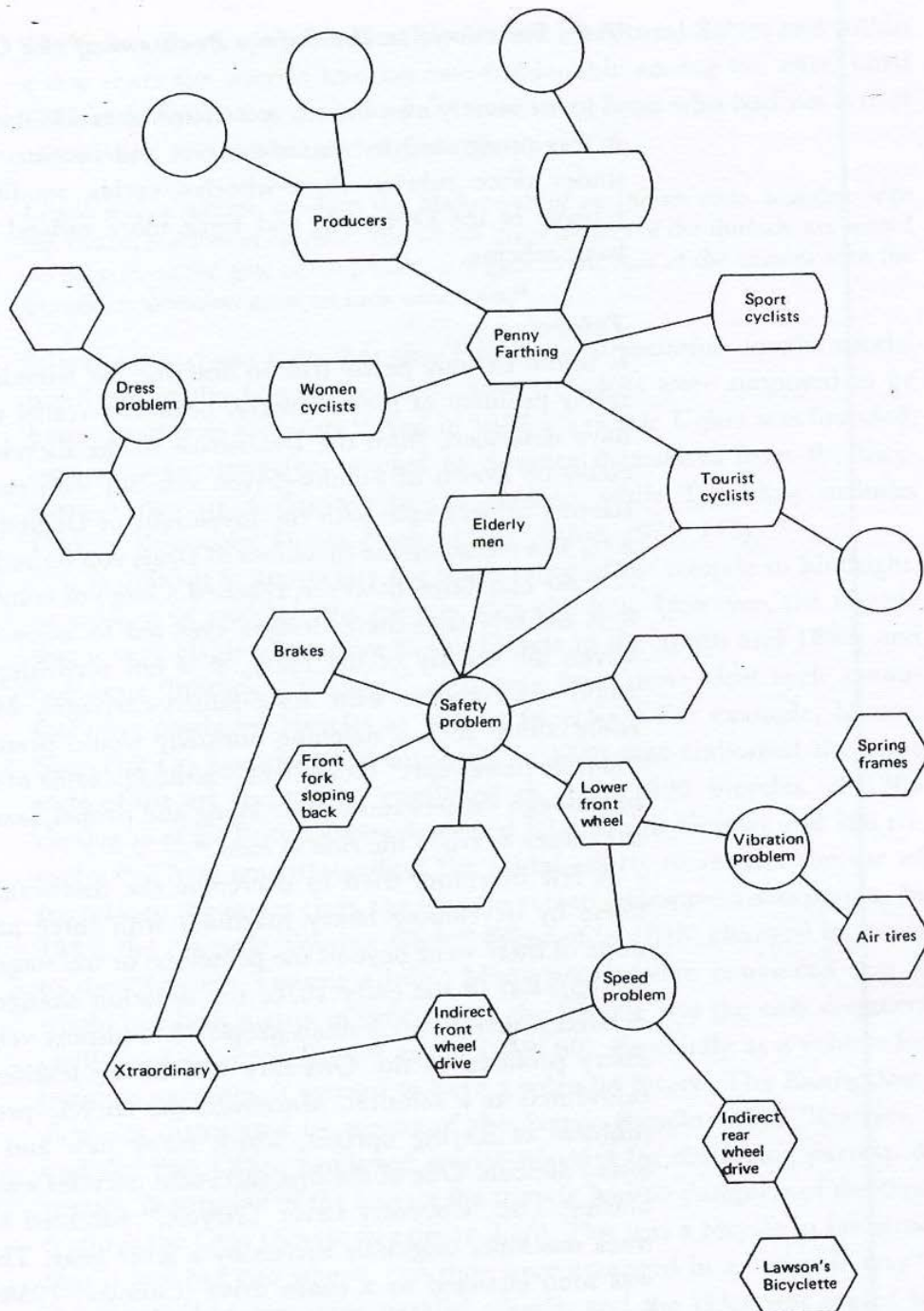
(Bijker 1995: 8)

Ordinary Bike (high wheeled)



Κοινωνικές ομάδες

- Ποιες ομάδες σχετίζονται με το ποδήλατο;
 - Εφευρέτες / κατασκευαστές
 - Οι ποδηλάτες / χρήστες
 - Νέοι / αθλητές (άνδρες)
 - Γυναίκες χρήστες ποδηλάτου
 - Ηλικιωμένοι χρήστες
 - Αυτοί που δεν χρησιμοποιούν ποδήλατο (είχαν παρατηρηθεί χλευαστικές συμπεριφορές)
- Κάθε ομάδα αντιμετώπιζε και διαφορετικά προβλήματα σε σχέση με την χρήση του ποδηλάτου



⬡ : artifacts

▭ : ομάδες

○ : προβλήματα

⬡ : λύσεις

(Bijker 1995: 53)

SCOT: Προβλήματα - Λύσεις

- Διάφορα τεχνουργήματα διαμορφώθηκαν παράλληλα
 - Η εισαγωγή των ελαστικών:
 - Πολλές ομάδες ήταν αρνητικές στην χρήση τους
 - Αντιμετώπιζαν το πρόβλημα των κραδασμών
 - Αύξησαν σημαντικά την ταχύτητα των ποδηλάτων
- Closure mechanism: τα ελαστικά 'επαναπροσδιόρισαν το πρόβλημα'

Κριτική στην προσέγγιση SCOT

- Δυσκολία να εντοπίσουμε όλες τις σχετικές κοινωνικές ομάδες
- Δίνει έμφαση στο ρόλο των χρηστών στην διαμόρφωση της τεχνολογίας. Παράλληλα όμως δίνει την ίδια δυνατότητα (τον ίδιο βαθμό) σε όλες τις ομάδες (οι οποίες είναι ετερογενείς) να ενεργήσουν κατά την διάρκεια της διαμόρφωσης της τεχνολογίας. Αυτό έχει θεωρηθεί αδύνατο σημείο καθώς δεν μπορούν όλες οι ομάδες να έχουν την ίδια επιρροή, και αποδυναμώνει στην επιχειρηματολογία και σύνδεση με τους 'κοινωνικούς και πολιτικούς παράγοντες'.
- Αφορά μόνο την περίοδο κατά τον σχεδιασμό μίας τεχνολογίας: *νεότερες έρευνες δείχνουν ότι το θεωρητικό μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε άλλες περιπτώσεις*
- Δεν εξετάζει ανταγωνιστικές τεχνολογίες
- ...

Άλλες προσεγγίσεις

- Actor-Network Theory (Callon, Latour)
 - Θεωρία δρώντων - δικτύου: μιλά για *τεχνοεπιστήμη*
 - Actors: humans - non humans (συμμετρία)
 - Οι δρώντες δημιουργούν δίκτυα σχέσεων
 - Ακολουθούμε τους δρώντες (μέσα στα εργαστήρια)
- Large Technical Systems: Τεχνολογικά συστήματα (Hughes)
 - Σημαντική συμβολή στη μελέτη τεχνολογικών συστημάτων (π.χ. υποδομές). Τα συστήματα έχουν πολλά συνιστώσα μέρη: υλικά τεχνουργήματα, οργανισμούς, νομοθετήματα, και φυσικούς πόρους. Τα μέρη αυτά αλληλεπιδρούν και συνεισφέρουν στην επίτευξη του κοινού στόχου του συστήματος. Όλα είναι μέρη του συστήματος (και όχι εξωτερικοί παράγοντες), δηλαδή δε διαχωρίζονται από τα τεχνικά μέρη, και θεωρούνται κοινωνικά κατασκευασμένα. (Hughes 1987: 52).

Άλλα πεδία:

- Gender studies: Σπουδές κοινωνικού φύλου και επιστήμη και τεχνολογία
 - Η συμμετοχή των γυναικών σε θεσμούς για την επιστήμη και την τεχνολογία
 - Η αναπαραγωγή προτύπων κοινωνικού φύλου από την τεχνολογία
- Μελέτη της ειδημοσύνης (Expertise)

Παράδειγμα: οι τεχνολογίες για τον έλεγχο του αίματος

- Μελέτη της εισαγωγής των μοριακών διαγνωστικών τεχνικών NAT στο σύστημα αιμοδοσίας (δημοσιεύσεις –συζητήσεις)
- Η αντίληψη που σχηματίζεται περί ανωτερότητας κάποιας τεχνολογίας ενσωματώνει ένα σύνολο αξιακών κρίσεων οι οποίες γίνονται αντιληπτές όταν προσπαθήσουμε να αναλύσουμε τους όρους της διακινδύνευσης και της ασφάλειας στους οποίους εγγράφεται.



Εισαγωγή των τεχνικών NAT:

Σημεία συζήτησης (I)

- Πολύ υψηλό κόστος υιοθέτησης των νέων τεχνικών, που δεν υποστηρίζεται από αναλύσεις κόστους-αποτελεσματικότητας
- Η εισαγωγή των νέων διαγνωστικών ελέγχων είναι συμπληρωματική στους προηγούμενους ελέγχους
- Απόκλιση από την εκτιμώμενη αποτελεσματικότητα της εφαρμογής τεχνικών NAT
- Πιθανό μελλοντικό όφελος από τη χρήση NAT / Μελλοντικά τα διαγνωστικά τεστ ακριβείας μπορεί να μην είναι απαραίτητα
- Αυξάνεται το χάσμα της ασφάλειας του αίματος μεταξύ ανεπτυγμένου κόσμου και των υπόλοιπων χωρών

Εισαγωγή των τεχνικών NAT:

Σημεία συζήτησης (II)

- Διαφορετικές θεωρήσεις για τη διακινδύνευση και την ασφάλεια του αίματος
 - Αντίληψη περί ‘αντικειμενικής διακινδύνευσης’, ποσοτικοποιήσιμης μέσω των μοντέλων, η οποία συνδέεται με τον υπολογισμό του ‘υπολειπόμενου κινδύνου’. Οδηγεί στη θεώρηση υπεροχής των μοριακών τεχνικών NAT.
 - Αντίληψη περί ‘πρόσληψης της διακινδύνευσης’ από τους πολίτες που οδηγεί στη διαμόρφωση πολιτικών (αναζήτηση μηδενικής διακινδύνευσης).
- Δε δεχόμαστε αυτή τη διάκριση: *η διακινδύνευση σχετίζεται με το πλαίσιο αναφοράς.*

Έντονη δημόσια συζήτηση

- Συμβάντα 2006
- Έγινε δημόσια συζήτηση;
- Ο τρόπος κάλυψης από τις εφημερίδες (2006) φαίνεται να άσκησε σημαντική επιρροή στο να μη γίνει δημόσια συζήτηση για τις διάφορες παραμέτρους που αφορούν την εισαγωγή των μοριακών διαγνωστικών τεχνικών (και έχουν διατυπωθεί από γιατρούς και επαγγελματίες του χώρου της ιατρικής των μεταγγίσεων).

ΚΩΠΗ: 98478785 ΗΜΕΡΗΣΙΑ Έτος ίδρύσεως 1922 • Έτος 76^ο • Αριθ. 14723 • Τηλ: +30 210 3200 2000 • ΤΡΙΤΗ 28 ΜΑΡΤΙΟΥ 2006 • Έκδοση 1011 • Αριθ. 07.17 • Διεύρ. 10114 • Αριθ. 20 ημερίδων
 © ΤΟ ΒΗΜΑ Εκδόσεις από τον Διοικητικό Όργανο «Ασπράχης Α.Ε. (εργοστάσιο Μυτιληνού 80) Αθήνα 115 28 (Τ.Κ. 211-805, 7000). E-mail: tovama@tovama.gr. Internet: http://tovama.com.gr

ΔΙΑΒΑΣΤΕ

Παιχνίδια συγκάλυψης και απειλές για τις υποκλοπές

Αναφορικά με το σκόπελο των τηλεοπτικών, υπέρμαχοι παρέδωκε στην κυβέρνηση και η «επιτροπή σοφών» - κυρίως προτείνει «αυτονομία των Αρχών». Οι προτάσεις της Αρχής Διαπολιτισμικής Απορρόφησης Επισκευαστών και της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομικών παρεδόθησαν επίσης. Γύρω από τις αποφάσεις όραση όλων αυτών των Αρχών συντάσσεται χωρίς υπαίτιο για παιχνίδια συγκάλυψης. ΣΕΛΙΔΑ 10-11

Κοινή ευρωπαϊκή άδεια οδηγίας ως το 2012

Πλαστικές και πεντακυλινδρες θα γίνουν ως το 2012 οι άδειες οδηγίας αεροπλάνου που εκδίδονται τα κράτη μέλη της ΕΕ. ΣΕΛΙΔΑ 13

Αποκλείουν σήμερα τα Τμήμα α εργαζόμενοι στα Λιούρμα

Οι κατασκευαστές των εργασιών στα Φασοράκια Λιούρμα (από σπρέιφροντα κατά της διακοπής και των τραυμάτων) συνεχίζουν σήμερα με αποκλεισμό του εθνικού οδικού δικτύου στα Τμήμα. ΣΕΛΙΔΑ 12

«Το Βήμα» αποκαλύπτει έγκλημα σε νοσοκομείο της Θεσσαλονίκης

Μετάγγιση θανάτου σε δεκαεξάχρονο κορίτσι!

Του έδωσαν αίμα μολυσμένο με AIDS

Πώς αντέδρασε ο υπουργός μόλις το έμαθε

«Το απίστευτο ιατρικό λάθος ποτοποιήθηκε στις 18 Ιανουαρίου του 2006 και ο αρμόδιος υπουργός ενημερώθηκε μόλις την περασμένη Παρασκευή 24 Μαρτίου 2006»



«Το μολυσμένο με τον HIV αίμα είχε προέλθει από άνδρα αιμοδότη ο οποίος το είχε προσφέρει για να βοηθήσει γνωστό του που νοσηλευόταν σε νοσοκομείο της Χαλκίδας»

Ιατρικό έγκλημα με μολυσμένο αίμα στο Γενικό Νοσοκομείο της Θεσσαλονίκης έγινε κρίσιμη προτεραιότητα για την ποιότητα και την ασφάλεια της αιμοδοσίας στην Ελλάδα. Στ. δεκαεξάχρονο κορίτσι που πάσχει από μυστηριώδη ανεμοβόλι έγινε το παρθεράφειο του φθινογράφου μετάγγιση αίματος μολυσμένου με τον HIV/AIDS. Το λάθος ποτοποιήθηκε στις 18 Ιανουαρίου 2006 και ο αρμόδιος υπουργός κ. Δ. Αβραμόπουλος ενημερώθηκε μόλις την περασμένη Παρασκευή 24 Μαρτίου οπότε και έθεσε σε άμεση εφαρμογή σειρά μέτρων που στόχο έχουν να διασφαλίσουν την ποιότητα της αιμοδοσίας στην Ελλάδα.

■ Πώς και γιατί διαπράχθηκε το έγκλημα, πότε και πώς εξιχνάστηκε και άλλες λεπτομέρειες στη ΣΕΛΙΔΑ 3.

ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Είναι ασφαλώς εφελκυστική πρόψη η μετάγγιση αίματος μολυσμένου με AIDS σε ένα 16χρονο κορίτσι σε δημόσιο νοσοκομείο της Θεσσαλονίκης, «δικαιολογητά» προφανώς από το σύστημα ελέγχου του αίματος που εφαρμόζεται παρά το ότι έπρεπε το σύστημα αυτό να έχει αλλάξει.

Ποιο σύστημα, όμως, δικαιολογεί το γεγονός ότι και αυτό το έγκλημα απεκρόβη επί τούσους μήνες; Πώς και γιατί κρήτησαν επιτασσώρτα στο μυστικό ένα έγκλημα που θα μπορούσε να επαναληφθεί (αν δεν έχει ήδη επαναληφθεί) με άλλα θύματα;

Ας ελπίσουμε ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση δεν θα φροντίσει η κυβέρνηση να συστήσει στις δικαστικές αρχές... μυστικότητα. Και ότι αυτοί, τουλάχιστον, οι ένοχοι θα βρεθούν...

ΤΟ ΒΗΜΑ

Η ακριβιστική τροπολογία για το Ασφαλιστικό των τραπεζών οξύνει την πολιτική αντιπαράθεση

«Πολιτικός αυταρχισμός και ανοησία»

Το ΠαΣοΚ καταγγέλλει - τα συνδικάτα συσπερώνονται

«Μεγάλο πολιτικό σπαταράσι και νομιστική ανοησία» χαρακτηρίζει το ΠαΣοΚ την ακριβιστική τροπολογία της κυβέρνησης για το Ασφαλιστικό των τραπεζών. Η κυβερνητική παράφραση που έγινε για να δικαιολογηθεί η πρόταση της Επιτροπής προδίδει νέο γήρο κοινωνικής ενστάσεις και σπάει εκ νέου όλα τα εργασιολογικά κοινωνικά μέτρα. Όλα υπό εφαρμογή απόλυτη και την προσεχέως συμφωνίας της ΓΣΕΕ και εργατοκοινωνικών οργάνωσεων. Με την τροπολογία η κυβέρνηση σπαράζει να ανοησία τις διαδικασίες προεργασίας και να εφαρμόσει τον νόμο που ψήφισε το 2005 και ο οποίος επιφέρει μεγάλες αλλαγές της βάσης των ασφαλισμένων τραπεζοϋπαλλήλων. Σήμερα, ημέρα της συζήτησης της επίσημης τροπολογίας στη Βουλή, απαιτούν όλοι οι τραπεζοϋπαλλήλοι. ΣΕΛΙΔΑ 19, 22

ΔΕΚΑΠΕΝΘΗΜΕΡΟ ΕΚΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Η ωραία Γιούλια ρυθμίστηκε στην Ουκρανία

Πρώτος ο εκλεκτός της Μόσχας Γιανόβσκιφ - Κάλες σήμερα στο Ισραήλ.

Το κλίμα της ωραίας Γιούλια Τσιρτσόκο (κυβερνητική) τρέβε δυνατο στα εθνιστές της προσημάντης Κυριακής στην Ουκρανία και φημιόβη το καλλιτέχνη σε Ελζέβ. Ναυτίς συνδέθηκε ο ομιλοστικός Βικτωρ Γιανόβσκιφ. Ενώπιος διεξάγονται σήμερα στο Ισραήλ, ενώ το ροντεβόλ των Ισραηλίων στα κλάμας είναι στις 9 Απριλίου. ΣΕΛΙΔΑ 16



ΠΑΡΑΛΗΛΗΜΑ ΜΠΕΡΛΟΥΚΟΚΙΝΙ με ύβρεις κατά ΠΕΡΙΝΟΥ

ΣΕΛΙΔΑ 16

2006, 28 Μαρτίου. Το Βήμα, πρωτοσέλιδο.



ΤΕΤΑΡΤΗ
29 ΜΑΡΤΙΟΥ 2006
ΕΥΡΩ 1,00

**ΤΑ ΑΠΟΜΗΜΟΝΕΥΜΑΤΑ
ΤΟΥ ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ**
**Ένας
επαναστάτης
με αιψά**
ΑΥΤΟ ΤΟ ΣΑΒΒΑΤΟ ΜΑΖΙ ΜΕ
«ΤΑ ΝΕΑ ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΑ»
ΣΕΛΙΔΑ 13



Ανανεώσιμη ... κοροϊδία

Ανανεώσιμη πηγή κοροϊδίας το νομοσχέδιο που παρουσίασε χθες ο υπουργός Ανάπτυξης Δημ. Σιούφας.
ΣΕΛΙΔΑ 17



Το αλάτι στο εδώλιο

Η υπερβολική κατανάλωση αλατιού μπορεί ακόμα και να μας σκοτώσει, προειδοποιούν οι γιατροί.
ΣΕΛΙΔΑ 43



**Τεστ για
τρία καμπριολέ**
ΕΙΔΙΚΟ ΕΝΒΕΤΟ

ΞΑΝΑΝΟΙΓΟΥΝ
ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΓΙΑ
ΑΥΘΑΙΡΕΣΙΑ
ΚΑΙ ΔΙΑΦΘΟΡΑ



Με τιμές... εφόρου ο ΦΠΑ στα ακίνητα

ΣΕΛ. 45

Κατόπιν εορτής η μοριακή εξέταση αίματος Για 30 ευρώ μολύνθηκε η 16χρονη!

Κατόπιν εορτής τρέχει η κυβέρνηση για να εγκαταστήσει σε όλα τα κέντρα αιμοδοσίας τη μοριακή μέθοδο ελέγχου του αίματος: μολύνθηκαν από τον ιό του AIDS μία 16χρονη και ένας 76χρονος.



ΤΟ ΣΚΑΝΔΑΛΟ
**Το υπουργείο Υγείας δεν εφάρμοσε
την οδηγία της Κοινότητας**
ΕΚΔΩΘΗΚΕ ΤΟΝ ΜΑΡΤΙΟ ΤΟΥ 2004, ΕΛΕΓΞΕ ΤΟΝ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟ ΤΟΥ 2005



0 κίνδυνος μόλυνσης

1 ΜΕ ΤΟ ΑΠΛΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ (Elixa)	ΚΟΣΤΟΣ 10€	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΜΟΛΥΝΣΗΣ 1:930.000	
2 ΜΕ ΤΟ ΜΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΙΟΥ (NAT)	ΚΟΣΤΟΣ 30€	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΜΟΛΥΝΣΗΣ 1:1.576.000	
AIDS από μεταγίγιες στην Ελλάδα (από το 1985 έως σήμερα)		ΑΙΘΕΝΕΙΣ: 183 (13 παιδιά) ΟΡΘΟΕΤΙΚΟΙ: 320 (18 παιδιά)	

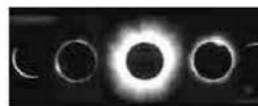
ΣΕ 14 ΧΩΡΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ Η ΝΕΑ ΜΕΘΟΔΟΣ

ΣΕΛΙΔΕΣ 10-14 ΚΑΙ ΡΙΠΕΣ: ΟΛΙΓΟΡΙΑ (ΣΕΛ. 3)



Έμπορος βρεφών συνεργάτης υπουργού

ΣΕΛ. 16



ΕΚΛΕΙΨΗ
Νέο ραντεβού μετά από 83 χρόνια

ΣΕΛ. 18

ΓΑΛΛΙΑ
3.000.000
στους δρόμους
για τις απολύσεις

Τρία εκατομμύρια Γάλλοι διαδηλώνεις Εξούθηναν στους δρόμους ενάντια στη Σύμβαση Πρώτης Πρόσληψης.



ΧΙΟΝΟΣΤΙΒΑΔΑ ΑΠΕΡΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ - ΠΡΟΣ 480Ρ ΑΠΕΡΓΙΑ Η ΓΣΕΕ ΣΕΛ. 40, 47

2006, 29 Μαρτίου. Τα Νέα, πρωτοσέλιδο.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Εισαγωγικά βιβλία

- Γαβρόγλου Κ. (2004). *Το παρελθόν των επιστημών ως ιστορία*. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- Salmon M, Earman J., Glymour C., Lennox J., Machamer P., McGuire J., Norton J., Salmon W., και K. Schaffner (2001). *Εισαγωγή στη Φιλοσοφία της Επιστήμης*. (Απόδοση στα ελληνικά: Πάνος Θεοδώρου - Κώστας Παγωνδιώτης - Γιώργος Φουρτούνης. Επιστημονική επιμέλεια: Αριστείδης Μπαλτάς) Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- Ρεντετζή Μ. (επιμ.) (2010). *Ο Χώρος του Επιστημονικού Εργαστηρίου 16ος-20ός αιώνας*. Ηράκλειο: Επιστημονικές Εκδόσεις Κρήτης.
- Κuhn, T. (1997). *Η δομή των επιστημονικών επαναστάσεων*. (επιμέλεια: Β. Κάλφας, μετάφραση: Γ. Γεωργακόπουλος, Β. Κάλφας) Αθήνα: Σύγχρονα Θέματα. (πρώτη έκδοση 1962).
- Bijker W., Hughes T., and T. Pinch (eds) (1987). *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge, Mass: The MIT Press.
- Smith M. R. and L. Marx (1994). *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Jasanoff S., Markle G., Preterson J., and T. Pinch (eds) (1995). *Handbook of Science and Technology Studies Revised Edition*. Beverly Hills: Sage.
- Cutcliffe S. and C. Mitcham (eds) (2001). *Visions of STS: Counterpoints in Science, Technology, and Society Studies*. New York: State University of New York Press. [Cutcliffe S.H. και Mitcham C. (επιμ.) (2008). *Θεωρήσεις Επιστήμης, Τεχνολογίας, Κοινωνίας Επιστήμης, Τεχνολογίας, Κοινωνίας: Αντιστίξεις στις σπουδές της Ε.Τ.Κ.* (Επιστημονική επιμέλεια Δημοσθένης Αγραφιώτης, μτφρ. Έλενα Σιέρρα) Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα]
- Sismondo S. (2004). *An introduction to Science and Technology Studies*. Oxford: Blackwell.
- Bucchi M. (2004). *Science in Society: An Introduction to Social Studies of Science*. London: Routledge.
- Hackett E., Amsterdamska O., Lynch M. and J. Wajcman (eds) (2007). *The Handbook Of Science And Technology Studies, Third Edition*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία (B)

STS – Μελέτες – Περιπτώσεις

- Latour B., and S. Woolgar (1979). *Laboratory Life*. Princeton: Princeton University Press.
- Knorr Cetina, K. (1981/2001). *The Manufacture of Knowledge - An Essay on the Constructivist and contextual Nature of Science*: Oxford: Pergamon Press.
- Collins H.M (1985). *Changing Order*. Beverly Hills: Sage.
- Latour B. (1987). *Science in Action*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Woolgar S. (ed) (1988). *Knowledge and Reflexivity: New Frontiers in the Sociology of Knowledge*. London: Sage.
- MacKenzie D. (1990). *Inventing accuracy: a historical sociology of nuclear missile guidance*. Cambridge, MA, London: The MIT Press.
- Collins H. and T. Pinch (1993). *The Golem: What Everyone Should Know About Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bijker W. (1995). *Of bicycles, bakelites and bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge, MA, London: The MIT Press.
- Cowan, R. (1997). *A Social History of American Technology*. New York: Oxford University Press.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία (Γ)

STS – Ιατρική – Βιοτεχνολογία

- Starr P. (1984). *The Social Transformation of American Medicine*. New York: Basic Books.
- Epstein S. (1996). *Impure Science: AIDS, Activism, and the Politics of Knowledge*. Berkeley: University of California Press.
- Clarke, A. E., Shim J. K., Mamo L., Fosket J. R., and J. R. Fishman (2003). "Biomedicalization: Technoscientific Transformations of Health, Illness, and U.S. Biomedicine." *American Sociological Review* 68(2): 161-194.
- Keating, P. and A. Cambrosio (2003). *Biomedical Platforms. Realigning the Normal and the Pathological in Late-Twentieth-Century Medicine*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Collins H. and T. Pinch (2005). *Dr. Golem, How to think about Medicine*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Schlich T. and U. Tröhler (eds) (2006). *The Risks of Medical Innovation: risk perception and assessment in historical context*. London and New York: Routledge.
- Faulkner A. (2009). *Medical Technology into Healthcare and Society: A Sociology of Devices, Innovation and Governance*. Basingstoke, England: Palgrave MacMillan.
- Lock, M and V. K. Nguyen (2010). *An Anthropology of Biomedicine*. Oxford: Wiley-Blackwell.