ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ MARKETING

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΟΙΚΗΣΗ

Δρ. Γεώργιος Μ. Βασιλόπουλος
BScPharm, BA, MSc Clin Pharm, PhD Pharm NKUA, PhD Med AUTH
georgevas@pharm.uoa.gr



Εισαγωγή στην Οργάνωση και Διοίκηση

- Οργανισμοί, Επιχειρήσεις & Επιχειρηματικότητα / Γνωριμία με τις έννοιες.
- Φιλοσοφία του Διοικείν & Επιχειρείν.
- Εταιρική Αποστολή & Όραμα (Mission-Vision).
- Βασικές λειτουργίες και είδη Διοίκησης. Επιστημονικό Management / Σχολές και εκπρόσωποι διοικητικής σκέψης.
- Ηγεσία & Management.
- Ομάδα. Δυναμική της Ομάδας. Ηγετικοί ρόλοι σε Ανθρώπινες Ομάδες.
- Αρχές της Οικονομικής θεωρίας. Οικονομικά των επιχειρήσεων και λειτουργικοί δείκτες (Business Accounts).
- Θεωρία Λήψης Αποφάσεων. Data driven Decision Making.
- Διαχείριση Κρίσεων & Αλλαγών.
- «Κυβερνητική» & Τεχνητή Νοημοσύνη (Cybernetics & AI).
- Ιδιαιτερότητες Φαρμακευτικών Οργανισμών & Επιχειρηματικότητας.
- Αρχιτεκτονική της Φαρμακευτικής Επιχείρησης.
- Ανάλυση και περιγραφή θέσεων εργασίας σε Φαρμακευτικές επιχειρήσεις.



Marketing

- Γνωριμία με τις έννοιες.
- Θεωρία & Διαδικασία Marketing.
- Αγορά : Χαρακτηριστικά, Τμηματοποίηση, Έρευνα Αγοράς, Πωλήσεις.
- Φαρμακευτικό Marketing & Marketing Φαρμακείου, Marketing Plan.
- Επικοινωνία: Μαζική Επικοινωνία, Διαφήμιση, Εξειδικευμένη Επικοινωνία (με ΕΥ), Δημοσιότητα, Δημόσιες Σχέσεις.
- Νευροεπιστήμες & Marketing.
- Ηθική, Βιοηθική, Δεοντολογία & Νομοθεσία στο Φαρμακευτικό Marketing.
- Case studies.

Επιχειρηματική Στρατηγική

- Βασικές θεωρήσεις & είδη με έμφαση στον Φαρμακευτικό κλάδο.
- Στρατηγικός Σχεδιασμός & Συναρμολόγηση Επιχειρηματικού Σχεδίου (Business Plan)

Διεθνές περιβάλλον

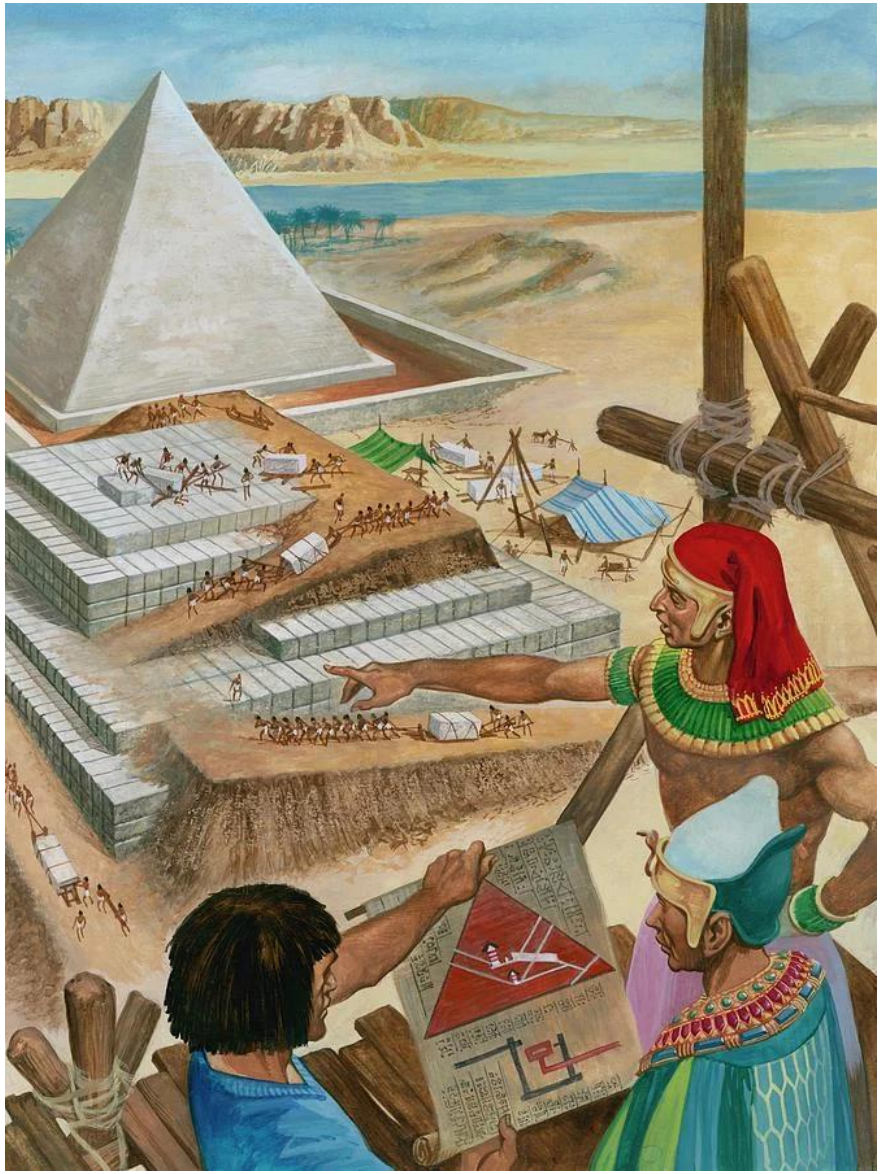
- Διεθνής επιχειρηματική δραστηριότητα με έμφαση στο φάρμακο.
- Εγκατάσταση, οργάνωση διοίκηση και λειτουργία πολυεθνικών εταιρειών.
- Συμπράξεις, Συγχωνεύσεις & Εξαγορές στην Φαρμακοβιομηχανία

Η ανάγκη αξιοποίησης ανθρώπων και πόρων είναι συνυφασμένη με τον ανθρώπινο πολιτισμό. Ακόμα και στις πρώτες μορφές κοινωνικής οργάνωσης, υπήρχε η ανάγκη καθορισμού ρόλων, ευθυνών και κατανομής πόρων.

Η ανάγκη δηλαδή και οι απαρχές της διοίκησης! Στην ουσία βέβαια πρόκειται για την ανάγκη του «επιχειρείν» σε δομές που διακρίνονται από συντονισμό δραστηριοτήτων για μεγιστοποίηση του αποτελέσματος σε ζωτικής σημασίας επιδιώξεις όπως το κυνήγι ή η συλλογή τροφής και νερού κλπ.

Σημαντικές μαρτυρίες για την κατανομή εργασίας και την τυποποίηση διαδικασιών στην διαχείριση πολύπλοκων έργων, βρίσκουμε σε πολιτισμούς όπως ο αρχαίος Ελληνικός ο Αιγυπτιακός, ο Κινεζικός, ο Βαβυλωνιακός κλπ.

Το χτίσιμο της Ακρόπολης των Αθηνών για παράδειγμα προϋπέθετε συγκεκριμένο Αρχιτεκτονικό σχέδιο αλλά και αυστηρό προγραμματισμό, κατανομή ευθυνών & έργου, ιεραρχία και συστήματα ελέγχου. Όπως και των πυραμίδων της Αιγύπτου, του Σινικού τείχους και άλλων θαυμαστών κατασκευών στην αρχαία Κίνα, όπου ο Κομφούκιος αναφέρεται στη σημασία της ηθικής ηγεσίας και της οργάνωσης της κοινωνίας βάσει προτύπων.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν Πανεπιστήμιον Αθηνών
ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837

MBA

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ-ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ

ΚΥΝΗΓΟΣ – ΤΡΟΦΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ



ΑΓΡΟΤΗΣ - ΚΤΗΜΑΤΙΑΣ



ΑΝΤΙΠΡΑΓΜΑΤΙΣΜΟΣ



ΕΓΧΡΗΜΑΤΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΕΙΣ



"*The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*" World Economic Forum (2016)

Βιομηχανικές Επαναστάσεις

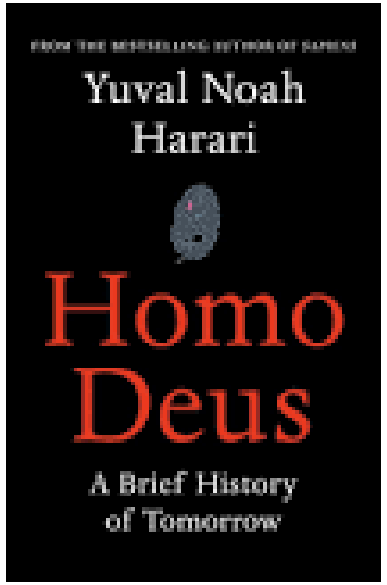
Οι Βιομηχανικές επαναστάσεις μετατόπισαν την παραγωγή πλούτου από την γαιοκτημοσύνη στην Βιομηχανική Οικονομία.

- Η 1η βιομηχανική επανάσταση (τέλη 18ου αιώνα) επέβαλε την βιομηχανική παραγωγή στην θέση της αγροτικής οικονομίας
- Η 2η βιομηχανική επανάσταση την αυτοματοποίηση (χάρη και στην ηλεκτρική ενέργεια), την επιστημονική διοίκηση και την έμφαση στην παραγωγικότητα.
- Η 3η βιομηχανική επανάσταση (τέλος 20ου αιώνα), την ψηφιακή τεχνολογία / πληροφορική, τις νέες μορφές ενέργειας & την Νέα Οικονομία & επιχειρηματικότητα.
- Η 4η βιομηχανική επανάσταση φέρνει στις μέρες μας την τεχνητή νοημοσύνη (AI), το διαδίκτυο των αντικειμένων (IoT), τον πληθοπορισμό (crowdsourcing), τα Μαζικά Δεδομένα Big Data με blockchains, την βιοτεχνολογία & νανοτεχνολογία, την ρομποτική κλπ. Φέρνει επίσης υβριδικές μορφές εργασίας και κοινωνικής μέριμνας.

Βιομηχανικές Επαναστάσεις

- Όπως η 1η βιομηχανική επανάσταση μηχανοποίησε-μαζικοποίησε την παραγωγή με την ατμομηχανή, η 2η την αυτοματοποίησε με την ηλεκτρική ενέργεια και η 3η την ψηφιοποίησε με την πληροφορική, η 4η διασυνδέει ανθρώπους και μηχανές με «ευφυείς» τεχνολογίες. Κατά τον Harari μάλιστα στην επανάσταση αυτή το προϊόν είναι πλέον ο ίδιος ο άνθρωπος!

- Ο ψηφιακός και τεχνολογικός μετασχηματισμός **αυξάνει την παραγωγική ευελιξία αλλά ίσως όχι και την παραγωγική επίδοση (workslop) ενώ δημιουργεί έντονες εργασιακές, ανταγωνιστικές καθώς και κοινωνικοπολιτικές αναταράξεις** (SI vs AI, Gig economy, Μετανθρωπισμός, Cyborgs….)



Βιομηχανικές Επαναστάσεις

- Ο 21ος αιώνας είναι η εποχή με τις περισσότερους «μορφωμένους» στην ιστορία της ανθρωπότητας. Ταυτόχρονα όμως και η εποχή με τα μεγαλύτερα πλήγματα στην εγκυρότητα της γνώσης που ταυτίζεται με την ψηφιακή πληροφορία.

- Με την Μηχανική Εκμάθηση και την Τεχνητή Νοημοσύνη γίνεται «σοφότερη» η ψηφιακή βιβλιοθήκη της ανθρωπότητας (Big Data/ RWD) με προϋπόθεση την αυθεντία των πληροφοριών που ανεβαίνουν στο σύννεφο (Cloud).
- Αρκεί οι συλλογές των πληροφοριών και ο αλγόριθμος να μην εισάγουν μεροληψία.....

«Where is the wisdom we have lost in knowledge.

Where is the knowledge we have lost in information».

Τομας Ελιοτ “Choruses from the Rock” 1934

Βιομηχανικές Επαναστάσεις

Με την έλευση της 1ης Βιομηχανικής Επανάστασης, η Διοίκηση επιχειρήσεων μετασχηματίστηκε εκ βάθρων όπως γίνεται και σήμερα στο κατώφλι της 4ης . Η μετάβαση από τις μικρές βιοτεχνικές μονάδες σε μεγάλες βιομηχανίες απαιτούσε νέες μεθόδους οργάνωσης και συντονισμού.

Σ' αυτό το πλαίσιο, διαμορφώνονται οι βάσεις για τη συστηματική μελέτη της Διοίκησης.

*Ο **Frederick Taylor,** στα αχνάρια του **Adam Smith** εισάγοντας την **Επιστημονική Διοίκηση** (Scientific Management), υπογράμμισε τη σημασία της κατανομής, αποδοτικότητας και τυποποίησης των εργασιών, αναλύοντας τις μεθόδους παραγωγής και εισάγοντας έννοιες όπως η χρονομέτρηση.*

*Στη συνέχεια ο **Henri Fayol** ανέπτυξε μια πιο ολοκληρωμένη θεωρία διοίκησης, επισημαίνοντας πέντε κύριες λειτουργίες: σχεδιασμός, οργάνωση, διεύθυνση, συντονισμός και έλεγχος. Ένα κλασικό μοντέλο που παρόλες τις τροποποιήσεις, αποτελεί ακόμη βάση για πολλές σύγχρονες προσεγγίσεις.*

*Παράλληλα, ο **Max Weber** εισήγαγε την γραφειοκρατία ως ιδεατό μοντέλο οργάνωσης, τονίζοντας τη σημασία των αυστηρών/ελεγχόμενων κανόνων, της ιεραρχίας και της τυπικής άσκησης εξουσίας. Αρχές που αν και έχουν δεχθεί κριτική για την υπερβολική τυποποίηση, λειτούργησαν καταλυτικά στην ανάπτυξη της διοικητικής επιστήμης.*

Η ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΣΤΡΕΦΕΤΑΙ ΑΠΌ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΣΤΟΧΩΝ & ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ

Βιομηχανικές Επαναστάσεις

*Η επιστημονική Διοίκηση όμως είχε επικεντρωθεί στην αποδοτικότητα των διαδικασιών, παραμελώντας σε μεγάλο βαθμό τον ανθρώπινο παράγοντα. Έτσι, στα μέσα του 20ού αιώνα, ερευνητές όπως ο **Elton Mayo** ανέδειξαν τη σημασία της ψυχολογίας και της κοινωνιολογίας στο εργασιακό περιβάλλον.*

Η Σχολή των Ανθρωπίνων Σχέσεων τόνισε τη σημασία της ανθρώπινης συμπεριφοράς, των ομαδικών διαδικασιών, της ηγεσίας και της επικοινωνίας. Αυτή η αλλαγή παραδείγματος συνέβαλε στη δημιουργία ενός πιο ολοκληρωμένου και ανθρωποκεντρικού μοντέλου διοίκησης με διάφορες παραλλαγές-εκδοχές (Γενική Θεωρία Συστημάτων & Κυβερνητική, Θεωρία Ενδεχομενισμού (Contingency Theory Ποσοτική Σχολή κλπ).

*Η σύγχρονη παγκοσμιοποίηση και η ψηφιακή εποχή έφεραν ακόμη νεότερες προσεγγίσεις που επικεντρώνονται στα **πληροφοριακά συστήματα διοίκησης** (MIS/ERPs), στην **μηχανική μάθηση**, και φυσικά στην **Τεχνητή Νοημοσύνη** (AI).*

Έτσι η Διοίκηση Επιχειρήσεων μετεξελίχθηκε σε ένα πολυσυλλεκτικό πεδίο όπου συναντώνται η καινοτόμα τεχνολογία, η ψυχολογία, η πληροφορική, τα οικονομικά, το μάρκετινγκ.

Gig Economy

Η «Gig Economy» και οι ευέλικτες μορφές απασχόλησης είναι σύγχρονες τάσεις της αγοράς εργασίας, ιδιαίτερα μετά τη διάδοση των ψηφιακών πλατφορμών του «επιχειρείν». Η λέξη «gig» προέκυψε τη δεκαετία του 1920 ως αργκό της τζαζ για τη μουσική εμφάνιση και την δέσμευση των μουσικών. Υποδηλώνει έτσι βραχυχρόνιες, προσωρινές συμβάσεις με ελάχιστες δεσμεύσεις από την πλευρά του εργοδότη.
Πρόκειται για μια εκφορά ψηφιακής οικονομίας, όταν πλατφόρμες όπως το Upwork, το Fiverr ή το Uber λειτουργούν ως μεσάζοντες, άμεσων συνδιαλλαγών.

Στο πλαίσιο της gig economy, οι εργαζόμενοι θεωρούνται «ανεξάρτητοι» ή «αυτοαπασχολούμενοι συνεργάτες» (freelancers / independent contractors), γεγονός που συνοδεύεται από την απουσία παραδοσιακών εργασιακών σχέσεων (πληρωμένη άδεια, η ασφάλιση μισθωτού κλπ).

Οι ψηφιακές πλατφόρμες διευκολύνουν την «αποϋλοποίηση» του χώρου και της γεωγραφικής τοποθέτησης, επιτρέποντας σε έναν επαγγελματία από οποιαδήποτε χώρα να αναλάβει έργα σε παγκόσμιο επίπεδο.

Οι ενδιαφερόμενοι επιλέγουν και επιλέγονται βάσει ειδίκευσης, διαθεσιμότητας, τιμών, ταχύτητας και ποιότητας διεκπεραίωσης. Η τεχνολογία συμμετέχει στη διαδικασία επιλογής όσο και στον έλεγχο της ποιότητας παρεχόμενης υπηρεσίας μέσω αποθέωσης των αξιολογήσεων (ratings).

Gig Economy

Καθώς η gig economy επεκτείνεται, οι νομοθετικές αρχές δημιουργούν ενδιάμεσες κατηγορίες απασχόλησης και διασφάλισης βασικών κοινωνικών δικαιωμάτων. Οι πιο συνηθισμένες παρεμβάσεις είναι η θέσπιση κατώτατων ορίων αμοιβής, η επιβολή μορφών υποχρεωτικής ασφάλισης κλπ.

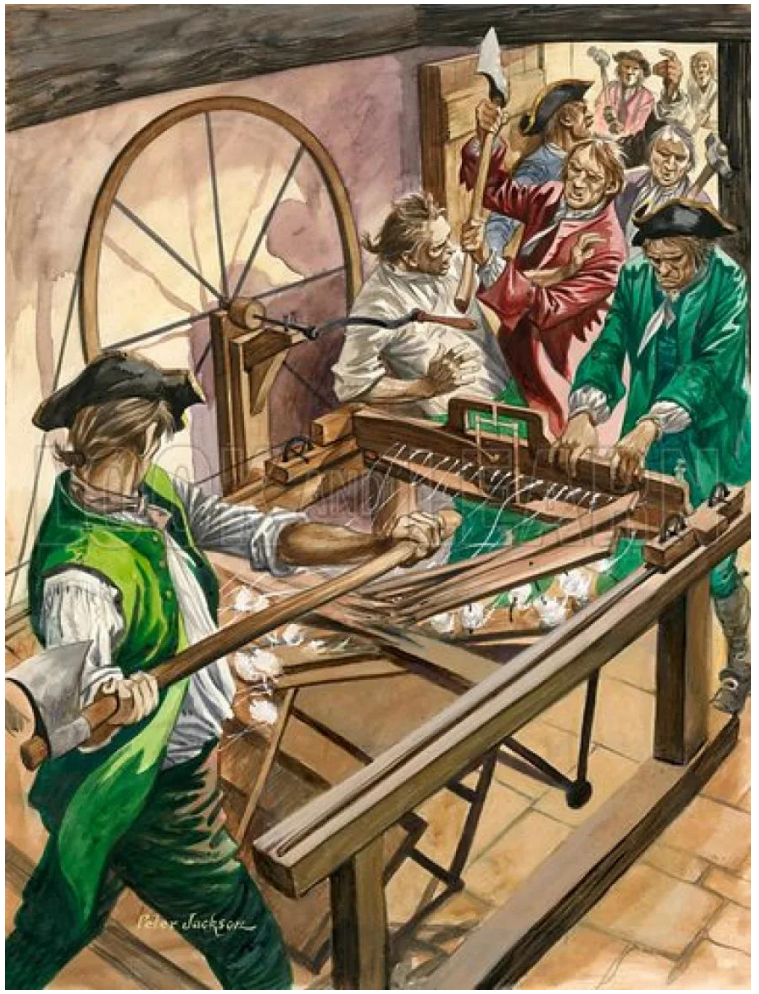
Στο επίπεδο των εργοδοτών, το μοντέλο συνεργασίας θεωρείται προτιμητέο λόγω χαμηλότερου συνήθως κόστους, μεγαλύτερης ευελιξίας και ταχύτητας ανταπόκρισης. Η εξελιγμένη ανάλυση δεδομένων από την ψηφιακή τεχνολογία και οι αλγόριθμοι αντιστοίχισης επαγγελματιών-έργων (matching algorithms) ενισχύουν την αποτελεσματικότητα αλλά τα ζητήματα «ψηφιακής εκμετάλλευσης» παραμένουν ανοιχτά. Ορισμένες πλατφόρμες εφαρμόζουν μάλιστα μηχανισμούς αξιολόγησης και αλγοριθμικής κατανομής εργασιών που ενδέχεται να προκαλούν ανταγωνιστικό στρες, πιέζοντας αμοιβές και συνθήκες εργασίας.

Η gig economy παρουσιάζει έναν ορίζοντα ευκαιριών βελτιώνοντας τους δείκτες ανεργίας με ευέλικτες μορφές απασχόλησης, μετατοπίζοντας την αγορά προς την ταχεία σύνδεση προσφοράς-ζήτησης, την παραγωγική και γεωγραφική απελευθέρωση της εργασίας κλπ. Εισάγοντας σύγχρονες ηθικές, κοινωνικές και θεσμικές προκλήσεις που μένει να εξεταστούν ως προς το δίκαιο της εργασίας, τα όρια της εταιρικής ευθύνης, τις πολιτικές προστασίας των εργαζομένων και τον ρόλο της τεχνολογίας στον πολιτισμό.

Βιομηχανικές Επαναστάσεις

Λουδίτες, οι εργάτες που κατέστρεφαν μηχανήματα για να σταματήσουν την βιομηχανική επανάσταση.

Αφορμή δόθηκε με την «είσοδο» των μηχανών στην κλωστοϋφαντουργία, το «καμάρι» της Βρετανικής Μεταποίησης όπου αναπτύχθηκαν σημαντικές καινοτομίες . Καμία όμως δεν παραβάλλεται με την αντικατάσταση του χειροκίνητου αργαλειού από μηχανικό! Κάτι που οδήγησε σε σημαντική μείωση του κόστους, αφού δύο μηχανικοί αργαλειοί, που μπορούσε να τους χειριστεί ακόμα κι ένα παιδί παρήγαγαν ποσότητα υφάσματος τρεις φορές περισσότερη από έναν χειροκίνητο αργαλειό που τον χειριζόταν ένας ενήλικος, ειδικευμένος εργάτης. Πολλοί εργάτες έμειναν έτσι άνεργοι και ξέσπασαν αντιδράσεις που δεν περιορίστηκαν σε διαδηλώσεις αλλά εξελίχθηκαν σε βιαιοπραγίες, καταστροφές μηχανημάτων δολοφονία εργοστασιάρχη έως και συγκρούσεις με τον στρατό! Όλο αυτό το κίνημα που ήταν ενάντια στη βιομηχανική επανάσταση έμεινε γνωστό στην ιστορία ως Λουδισμός και οι οπαδοί του, ως Λουδίτες από τον Ned Ludd, νεαρό Άγγλο εργάτη ο οποίος το 1779 έσπασε δύο μηχανικούς αργαλειούς



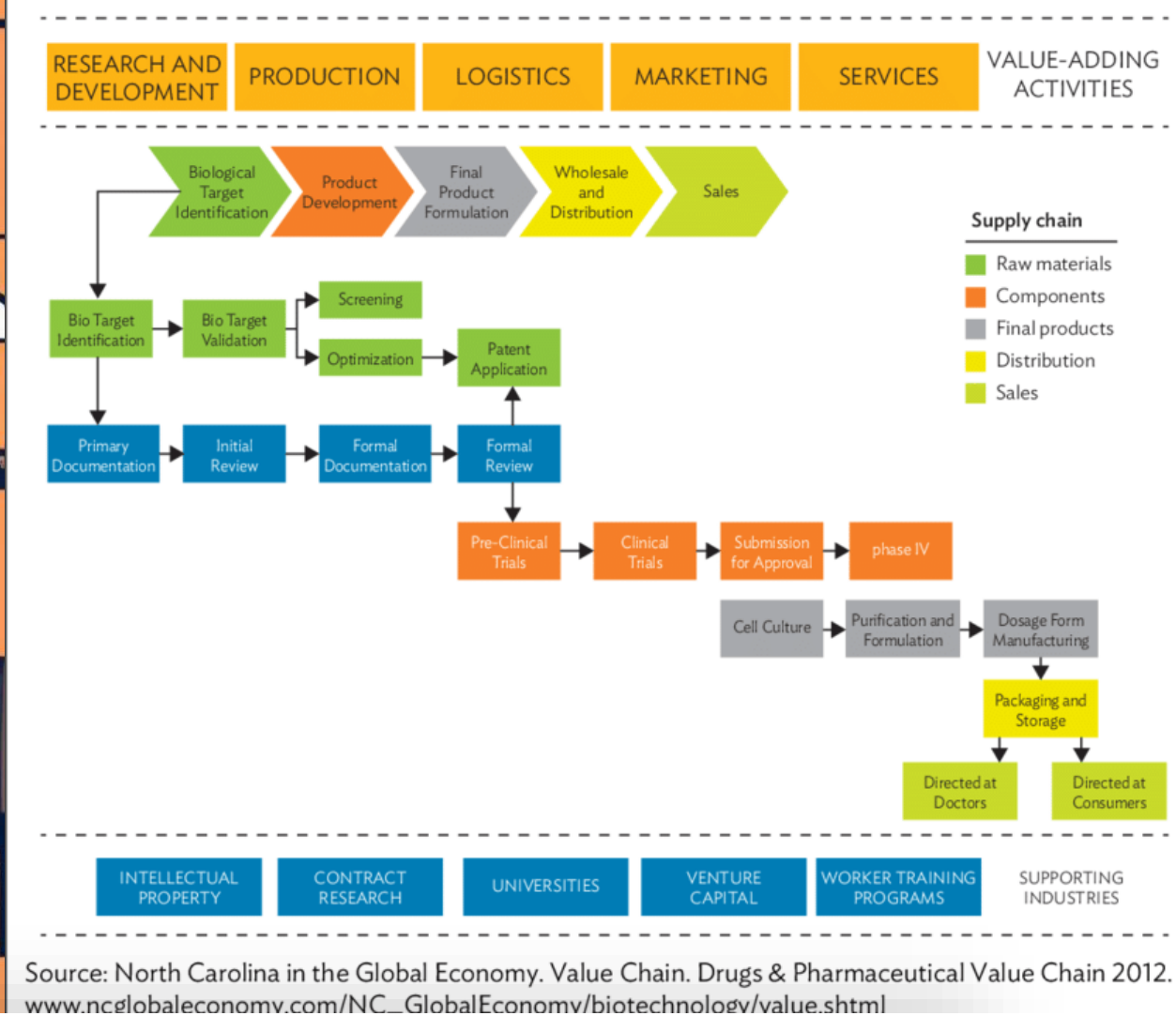
Βιομηχανικές Επαναστάσεις

Λουδίτες, οι εργάτες που κατέστρεφαν μηχανήματα για να σταματήσουν την βιομηχανική επανάσταση.



Ο Λουδισμός προέκυψε ως κίνηση διαμαρτυρίας και απελπισίας φτωχών εργατών της κλωστοϋφαντουργίας αφού 20.000 από αυτούς είχαν μείνει άνεργοι με την «εισβολή» των μηχανών. Η εβδομαδιαία αμοιβή ενός υφαντουργού στο Λάνκασαϊρ μειώθηκε από 25 σελίνια το 1800 σε 14 το 1811, η αγορά πλημμύριζε από φτηνά, κατώτερης ποιότητας προϊόντα και η κυβέρνηση αδυνατούσε να πάρει μέτρα που θα βοηθούσαν τους εργαζόμενους.
Ο λόρδος Βύρων μάλιστα μιλώντας στη Βουλή των Λόρδων στις 27/2/1812 τάχθηκε με το μέρος των Λουδιτών και επέπληξε την κυβέρνηση για την πολιτική καταστολής που ακολουθούσε, λέγοντας χαρακτηριστικά τα εξής: «Έχω βρεθεί σε μερικές από τις πιο καταπιεσμένες επαρχίες της Τουρκίας, αλλά ποτέ, κάτω από τις δεσποτικές, από τις άπιστες κυβερνήσεις, δεν είδα τέτοια αθλιότητα όπως έχω δει από την επιστροφή μου στην ίδια την καρδιά μιας χριστιανικής χώρας».

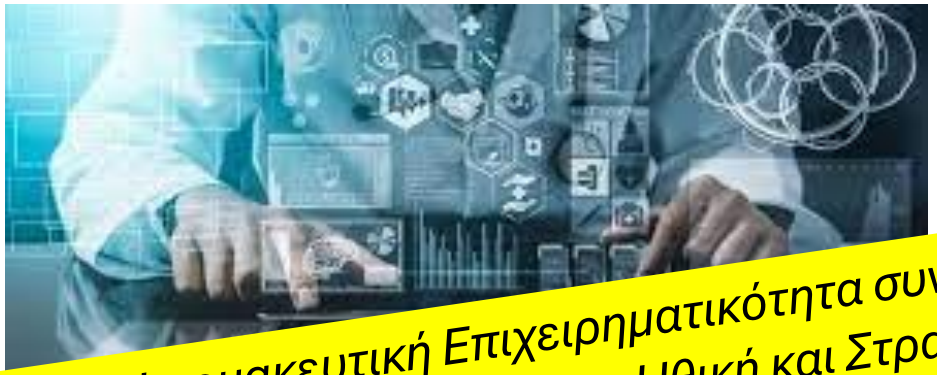


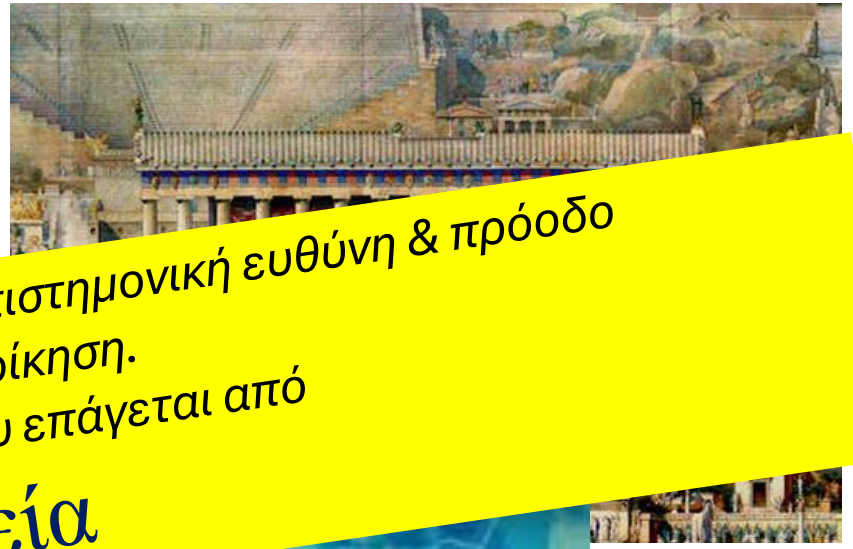


Source: North Carolina in the Global Economy. Value Chain. Drugs & Pharmaceutical Value Chain 2012. www.ncglobaleconomy.com/NC_GlobalEconomy/biotechnology/value.shtml

ΦΑΡΜΑΚΟ
Κλάδος εντάσεως Κεφαλαίου & Γνώσης

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΦΑΡΜΑΚΟ





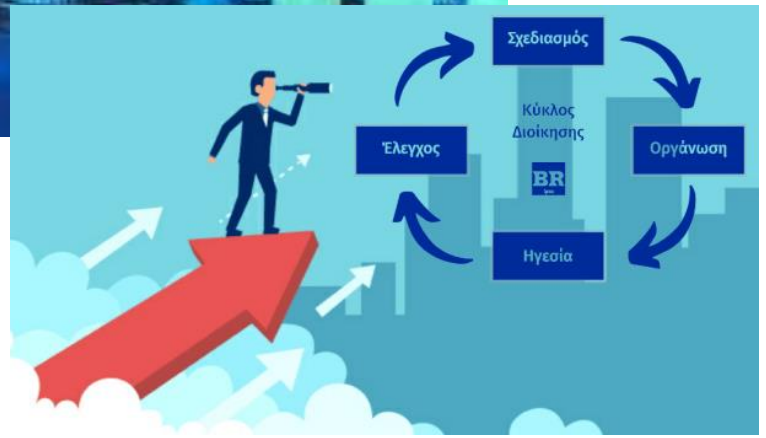
Η Φαρμακευτική Επιχειρηματικότητα συνδυάζει Επιστημονική ευθύνη & πρόοδο
με Ηθική και Στρατηγική Διοίκηση.
Μια απαιτητική δραστηριότητα που επάγεται από

Γενική Παιδεία





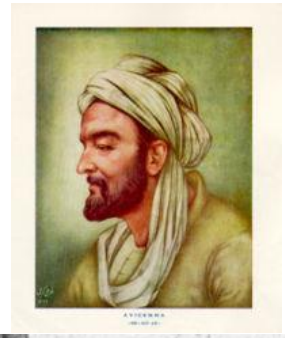




ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ & ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ
ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ



ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



Αβικέννας 980 - 1037

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ





ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ





Paracelsus 1494-1541



ΒΙΟ-ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ



Φάρμακο
& Μύθος

Ο Προμηθέας «προμηθεύει» την «έντεχνο σοφία / know how» και πληρώνει το «τίμημα» της τεχνολογίας. Κοσμογονική ερμηνεία Φυσικού κόσμου με φιλοσοφικο-ιστορικό συμβολισμό.

τὰ λοιπά μου κλύουσα θαυμάσῃ πλέον, οἵας τέχνας τε καὶ πόρους ἐμησάμην. τὸ μὲν μέγιστον, εἴ τις ἐς νόσον πέσοι, οὐκ ἦν ἀλέξημ᾽ οὐδέν, οὔτε βρώσιμον,	Με τη συνέχεια πιο πολύ θα ξαφνιαστείς ακούγοντας τι τέχνες και τεχνάσματα σκαρφίστηκα. Και πριν απ᾽ όλα τούτο: όσοι πέφτανε άρρωστοι δεν είχαν γιατρικό ή να το μασήσουν	
οὐ χριστόν, οὐδὲ πιστόν, ἀλλὰ φαρμάκων χρείᾳ κατεσκέλλοντο, πρίν γ᾽ ἐγώ σφισιν ἔδειξα κράσεις ἡπίων ἀκεσμάτων, αἷς τὰς ἁπάσας ἐξαμύνονται νόσους.	ή να το καταπιούν ή να το αλείψουν πάνω τους, μόνο καταμαραίνονταν χωρίς **φάρμακα**, ώσπου **εγώ τους έδειξα πώς τα ήπια ιάματα ν᾽ ανακατεύουν, αμυνόμενοι σε όλες τις αρρώστιες.**	

Αισχύλου, Προμηθέας Δεσμώτης στίχοι 476-483

Φάρμακο

Φέρω + άκεσιν ***(ακείομαι/ακέομαι=θεραπεύω)***

- *ΑΚΕΣΩ* ***Κόρη του Ασκληπιού-Θεά της θεραπευτικής***
- Παν + άκεια
- Αν + α(η)κεστος
- Ακέστωρ (ιατρός)

- «ιατρική μεν σώματος νόσους ακέεται……» *Δημόκριτος*
- «…….Διός θυγάτηρ έχε φάρμακα μητιόεντα, πολλά μεν εσθλά μεμιγμένα πολλά δε λυγρά» *Οδύσσεια δ 229*
- **Ακεσώ**δυνα, οδυνήφατα, θυμοφθόρα, άχολα, νηπενθή, ανδροφθόνα

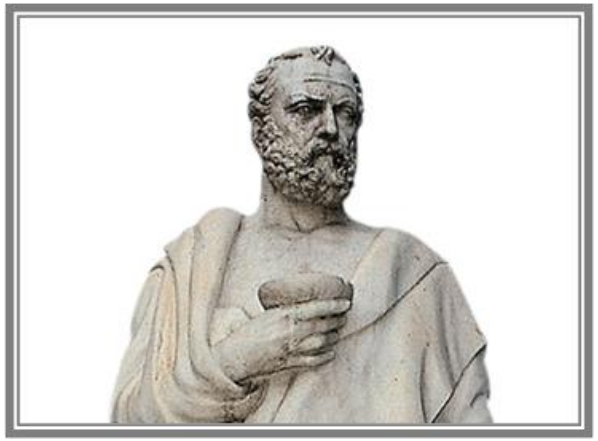


Εμπεδοκλής *ο Ακραγαντινός (506-443 π.Χ.) διάσημος Θεραπευτής-Φιλόσοφος πριν τον Ιπποκράτη συνδύασε την εμπειρική γνώση, την Φυσική Φιλοσοφία & την αντίληψη για το Θείο με την Θεραπευτική , διατυπώνοντας την αρχή πως το ανθρώπινο σώμα συνίσταται από την συνύπαρξη των 4 στοιχείων από τα οποία προέρχεται το οτιδήποτε. Τα οποία είναι ισότιμα, αιώνια άχρονα, συνυπάρχοντα σε παραλλαγές/ ποικιλομορφία αλλά και σε μοναδική ατομική αναλογία (ετερότητα)!*

Υπακούουν σε δύο δυνάμεις μια εξωτερική (έριδα ή νείκος) και μια εσωτερική (φιλότητα). Η ένωση των στοιχείων καθορίζει τη γέννηση καθώς και κάθε μορφή ζωής. Οι αναλογίες κατά την ανάμιξή τους ορίζουν τα ιδιοσυστατικά βιολογικά χαρακτηριστικά που μεταβαλλόμενα υπό την επίδραση του νείκους ή της φιλότητας, δεσπόζουν ή δεσπόζονται από τα άλλα.

Στην διαπιστωτική μας αναζήτηση, θεωρούσε τις αισθήσεις μας απατηλές!

Ο ***Ιπποκράτης*** (460-377 ΠΧ), σε παραλλαγή των Φυσικών Φιλοσόφων & του Εμπεδοκλή, ερμήνευε τις ποικίλες *εκφάνσεις της ανθρώπινης υπόστασης* *ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΟΝΤΑΣ* *ως διαφοροποιήσεις σε κάποια από τα 4 σωματικά υγρά της θεωρίας του : αίμα, φλέγμα. κίτρινη & μαύρη χολή. Συστηματοποιώντας την παρατήρηση ως ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΓΝΩΣΗ.*



Ο ***Γαληνός*** (127-200 ΜΧ) *εξέλιξε την Ιπποκρατική θεωρία μεσω της τυπολογίας της ανθρώπινης ιδιοσυγκρασίας (αίμα – αιματική, μαύρη χολή – μελαγχολική, κίτρινη χολή– χολερική & φλέγμα – φλεγματική). Συνεπώς η νόσος ήταν αντιληπτή ως διαταραχή αυτής της σχέσης & η θεραπεία ως διαδικασία αποκατάστασης. Όχι μόνο του σώματος αλλά Ολιστικά, με τον θεραπευτή να αποτελεί πάνω απ' όλα βοηθό της Φύσης……*



ENANTIODROMIA

"everything comes up by clash"
«πάντα κατ' έριν γίγνεσθαι»





CARL JUNG
1875-1961

I use [Heraclitus' discovery of] enantiodromia for the emergence of the unconscious opposite in the course of time. This characteristic phenomenon practically always occurs when an extreme, onesided tendency dominates conscious life; in time an equally powerful counterposition is built up, which first inhibits the conscious performance and subsequently breaks through the conscious control.

Carl Jung

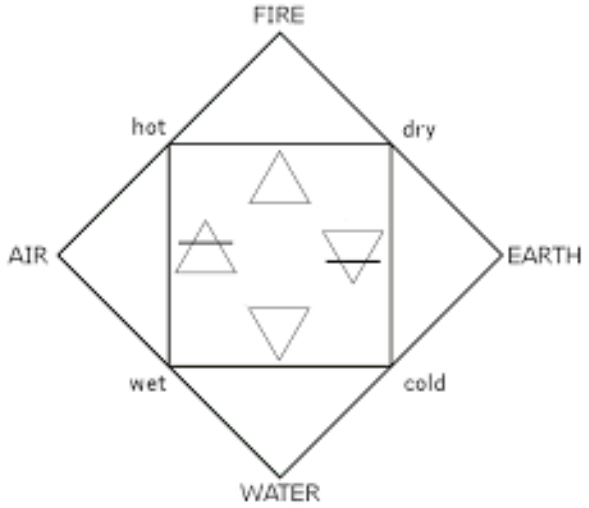
WWW.STOREMYPIC.COM

Die Fragmente der Vorsokratiker griechisch und deutsch (archive.org)

ΠΑΛΙΝΤΟΝΟΣ ΑΡΜΟΝΙΑ

οὐ ξυνιᾶσιν ὅκως διαφερόμενον ἑωυτῷ ὁμολογέει· παλίντονος ἁρμονίη ὅκωσπερ τόξου καὶ λύρης.	**Δεν καταλαβαίνουν πως το διαφορετικό συνομολογεί με τον εαυτό του αρμονία αντιθέτων εντάσεων όπως στο τόξο και τη λύρα.**





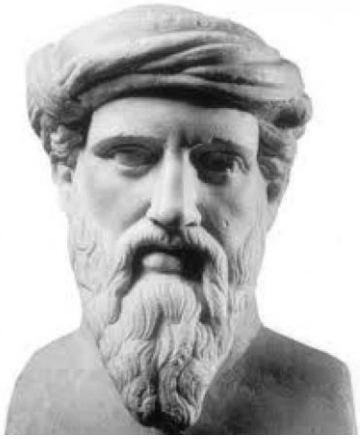
ΠΡΟΣΩΚΡΑΤΙΚΟΙ
-
ΦΥΣΙΚΟΙ ΦΙΛΟΣΟΦΟΙ

Οι Φυσικοί Φιλόσοφοι έθεσαν πρώτοι τα «σωστά ερωτήματα» για την φύση. Επιδίωξαν να ανακαλύψουν την αλήθεια πίσω από την παρατήρηση ή την μη μυθολογική τεκμηρίωση, βασισμένοι στις διαρκείς μεταβολές

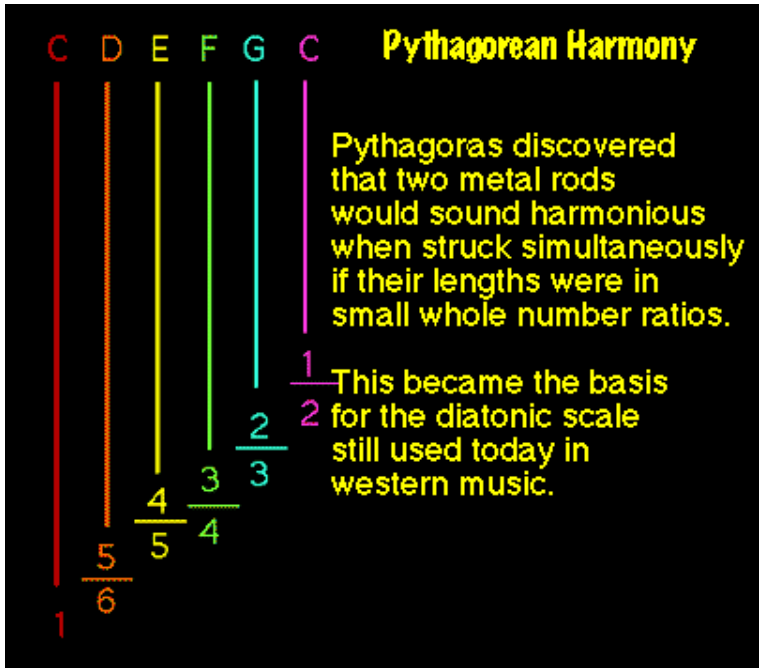
της άυλης ρυθμιστικής αρχής του κόσμου.

Που διατηρεί σε αλληλεπίδραση-αμοιβαιότητα & ενότητα τα αδιαχώριστα μέρη του κόσμου. Την Αδιαίρετη Πραγματικότητα

Την αρμονική σύνθεση των θεμελιωδών συστατικών (φωτιά-αέρας-γή-νερό) που βρίσκονται σε διαρκή εναλλαγή / μεταβολή («τα πάντα ρεί»).



PYTHAGORAS
570-490 BC



Για πρώτη φορά η σύσταση του σύμπαντος αποδόθηκε από τον ΠΥΘΑΓΟΡΑ (Μαθηματικός αλλά & Θεραπευτής) σε **θεωρητική & αφηρημένη έννοια, εκτός φυσικού κόσμου & μη ανιχνεύσιμη** : **ΤΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ.**
Οι αριθμοί / νοητές οντότητες, ανακαλύπτονται ως **πρότυπα κάθε μορφής / πραγμάτων**.

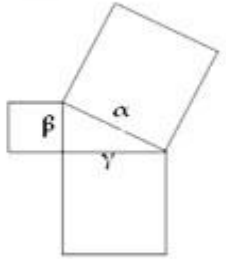
Ως αρμονικές συχνότητες και φθόγγοι της μουσικής-γλώσσας του Σύμπαντος.

Η ουσία όλων των πραγμάτων που μας περιβάλλουν αποδόθηκε στις αριθμητικές σχέσεις / το κλειδί του σύμπαντος. Απόδειξη η αρμονία του σύμπαντος – η Θεία τάξη του κόσμου, μέσω των στοιχειωδών γεωμετρικών σχημάτων (κύκλος-τρίγωνο-τετράγωνο), του Πυθαγορείου θεωρήματος αλλά και της Μουσικής.

"Μετά τη σιωπή, αυτό που πλησιάζει περισσότερο στο να εκφράσει το ανέκφραστο είναι η μουσική". *Άλντους Χάξλεϊ*

ΤΟ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟ ΘΕΩΡΗΜΑ

Οι μικρότεροι ακέραιοι αριθμοί, που επαληθεύουν το Πυθαγόρειο Θεώρημα είναι οι αριθμοί 3-4-5. Το τρίγωνο, του οποίου οι πλευρές έχουν τέτοιες αναλογίες, π.χ. μήκος 3,4,5 μέτρα, ονομάστηκε "ιερό τρίγωνο". Οι Πυθαγόρειοι θεωρούσαν, κατά τον Αριστοτέλη, τα στοιχεία των αριθμών ως στοιχεία των όντων, απέδιδαν δηλαδή στους αριθμούς ιδιότητες ιδεατές και υλικές («Μετά τα Φυσικά», 985ᵇ), πιθανόν δε εκ των Πυθαγορείων να εμπνεύστηκε ο Πλάτων, όταν έκανε λόγο για τους ειδητικούς αριθμούς.



$\alpha^2 = \beta^2 + \gamma^2$

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Η σκέψη πάνω στη σκέψη

«Λόγιζε προ του έργου» *Πυθαγόρας*

«Πάντες άνθρωποι φύσει ορέγονται του ειδέναι» *Αριστοτέλης, πρώτη φράση στο έργο του **Μετά** τα Φυσικά.*

- Μέθοδος διείσδυσης στη ουσία πραγμάτων & φαινομένων μέσω της Λογικής, της επιστήμης των βάσιμων συλλογισμών!
- ΥΦΑΙΝΕΙ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ ΜΑΣ ΕΠΕΝΔΥΤΗ
- Υποστασιάζει τη σχέση μας με την Επιστήμη και την Ηθική.
- Η γοητεία της Φιλοσοφίας συνίσταται μεταξύ άλλων στο ότι δεν απορρίπτει ούτε υποτιμά ως «παρωχημένους» τρόπους σκέψης & διανοήματα που κυριάρχησαν στο παρελθόν, «αποθεώνοντας» την ηγεμονία του παρόντος.
- Δεν αποτελεί «συμπίλημα» αλλά αναδίφηση-νοητική άσκηση αλληλουχίας διανοημάτων για κατανόηση της σοφίας που περιείχαν (δεδομένου και του ιστορικού χρόνου), της ροπής προς το σήμερα και της αναζήτησης του επέκεινα.
- Η Φιλοσοφία διατυπώνει τα σωστά ερωτήματα με τον σωστό τρόπο.

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Σε τι χρησιμεύει ;



Ο Αριστοτέλης απαντούσε ότι η Φιλοσοφία «δεν χρησιμεύει» διότι δεν κάνει εκδούλευση. Διότι δεν είναι στην υπηρεσία κανενός ως αυθύπαρκτη που διδάσκει τον δρόμο για την ελευθερία.

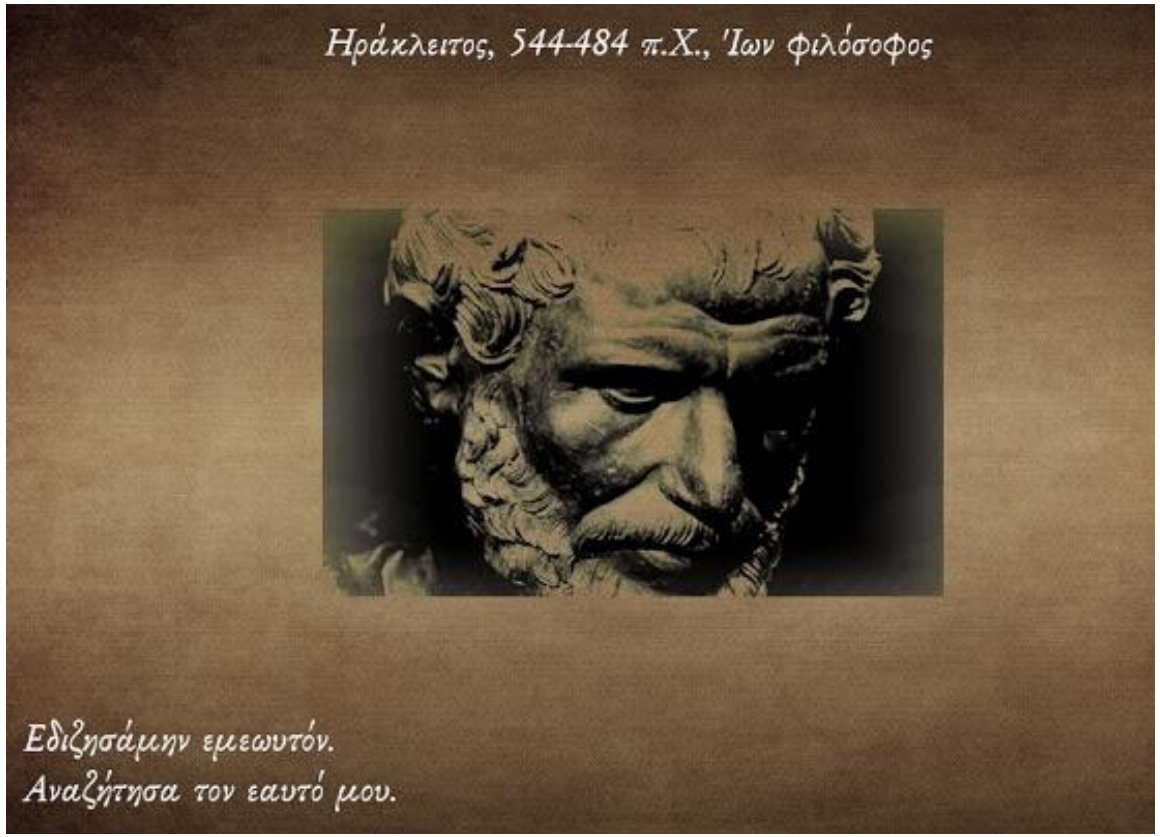
Ακριβώς όπως ένας ελεύθερος άνθρωπος υπάρχει για τον εαυτό του και όχι για κάποιον άλλον.

(Μετά τα Φυσικά, μτφρ. Β.Κάλφας, βιβλίο Α', εκδ. Πόλις, Αθήνα 2009, σελ 147)

Οι άνθρωποι δεν έχουν πια καιρό να γνωρίσουν τίποτα.
Τα αγοράζουν όλα έτοιμα στα εμπορικά.
(Antoine Saint-Exupery, Ο Μικρός Πρίγκιπας μτφρ. Στρατή Τσίρκα, εκδ. Ηριδανός, 1983, σ. 71)

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Η αναζήτηση του πυρήνα της ύπαρξης



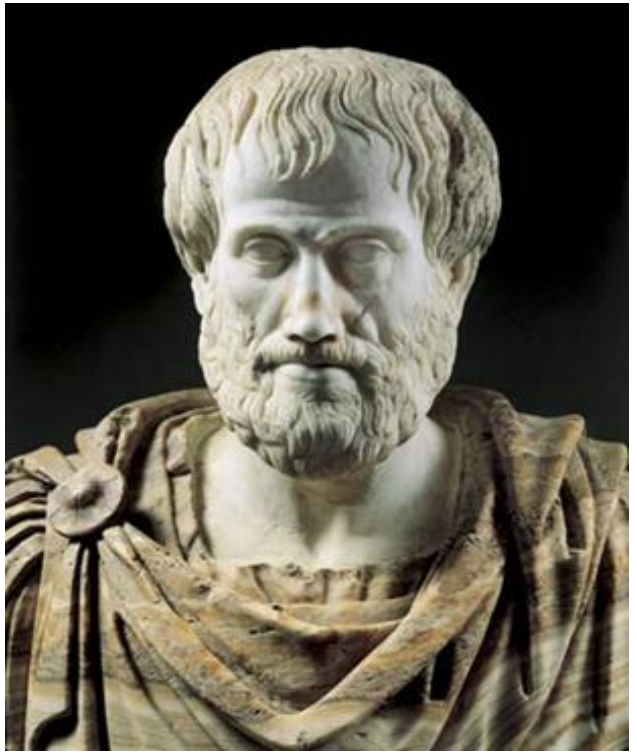


Χείλων ο Λακεδαιμόνιος

«ΓΝΩΘΙ ΣΕΑΥΤΟΝ» *«ΜΗΔΕΝ ΑΓΑΝ»*

ΓΝΩΣΗ & ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Ο Αριστοτέλης (384-322 πχ) μαθητής του Πλάτωνα, γεννιέται 15 χρόνια μετά την ίδρυση της Ακαδημίας του και διαφωνώντας με τον Πλάτωνα και τις καθολικές του έννοιες, θεωρεί πως η γνώση δεν είναι έμφυτη παρά μονάχα η δίψα γι' αυτήν.



Ο άνθρωπος συλλέγει πληροφορίες από την παρατήρηση, το πείραμα, την εμπειρία και τα επεξεργάζεται με την **Λογική** που συνιστά το περιεχόμενο της σκέψης. Την βιολογική ιδιότητα ως εργαλείο επιβίωσης.

Αναπτύσσει τους παραγωγικούς / αποδεικτικούς συλλογισμούς που την αποθεώνουν.

Αποδεικτικοί συλλογισμοί:

Γνώση δεν είναι το «ότι» αλλά το «διότι».

«Όταν οι προκείμενες είναι αληθείς είναι και το συμπέρασμα».

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Η σκέψη πάνω στη σκέψη

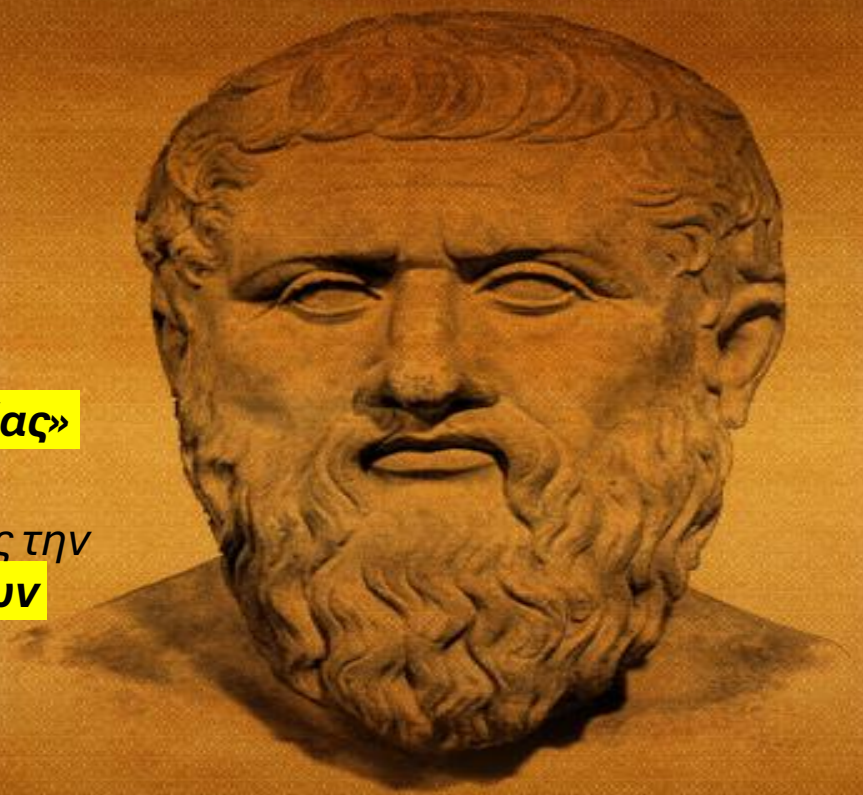
- *Σπουδή στην «ρώμη» της ανθρώπινης νόησης.*
- Θέτει απλοϊκές ή αφηρημένες ερωτήσεις που όμως αγνοούμε. Οι αισθήσεις μας άλλωστε & η λογική συχνά σφάλουν.
- Ακόμη και όσα δεχόμαστε ως αυτονόητα ή προφανή καθώς και οι αρχές που διέπουν τις επιστημονικές μας πεποιθήσεις, καθόλου δεν αποκλείεται να αλλάξουν!

- *«Δεν αξίζει να ζεις μια ζωή χωρίς έρευνα (ανεξέταστη)»* *Απολογία Σωκράτους, Πλάτων (427-347 πχ)*
- *«…πρέπει να βρω μια αλήθεια που να είναι αληθινή για μένα, μια ιδέα για την οποία αξίζει να ζήσω και να πεθάνω»* *Ημερολόγια 1836,* ***Seren Kjerkegor*** *Δανός Υπαρξιστής Φιλόσοφος (1813-1855)*

Η Φιλοσοφία διατυπώνει τα σωστά ερωτήματα με τον σωστό τρόπο.

Όργανό της η λογική- η επιστήμη των βάσιμων συλλογισμών!

Πλάτων, 427-347 π.Χ., Φιλόσοφος.



ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ &ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ

- ***Επιδίωξη «Πλατωνικής ευδαιμονίας» από ιδέες που γίνονται πράξη.***
- *Συχνά καινοτομώντας - επιχειρώντας την* ***«παλίντονη αρμονία» των αντιθέτων*** *(Ηράκλειτος-Πυθαγόρας)!*





Επιστήμη ποιητική ευδαιμονίας.

Η επιστήμη είναι δημιουργός της ευτυχίας του ανθρώπου.

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Τι κάνει;

ΔΙΑΛΕΚΤΙΚΗ



Εμπειρική Παρατήρηση & Συλλογιστική

Λογική & Αφηρημένη Συλλογιστική

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Σε τι χρησιμεύει ;

Ο Αριστοτέλης απαντούσε ότι η Φιλοσοφία «δεν χρησιμεύει» διότι δεν κάνει εκδούλευση. Διότι δεν είναι στην υπηρεσία κανενός ως αυθύπαρκτη που διδάσκει τον δρόμο για την ελευθερία.



Ακριβώς όπως ένας ελεύθερος άνθρωπος υπάρχει για τον εαυτό του και όχι για κάποιον άλλον.

(Μετά τα Φυσικά, μτφρ. Β.Κάλφας, βιβλίο Α', εκδ. Πόλις, Αθήνα 2009, σελ 147)

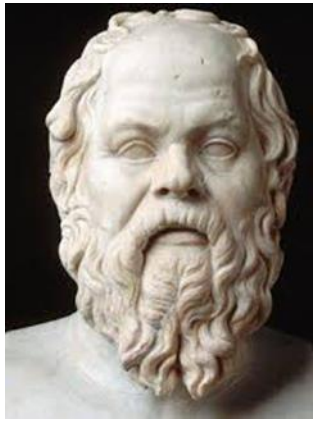
Οι άνθρωποι δεν έχουν πια καιρό να γνωρίσουν τίποτα.
Τα αγοράζουν όλα έτοιμα στα εμπορικά.

(Antoine Saint-Exupery, Ο Μικρός Πρίγκιπας μτφρ. Στρατή Τσίρκα, εκδ. Ηριδανός, 1983, σ. 71)

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Τι είναι γνώση ;

«Ο δε ανεξέταστος βίος ου βιωτός ανθρώπω»
Απολογία Σωκράτους



Ο Σωκράτης έθεσε πρώτος τα «θεμελιώδη» ερωτήματα, χωρίς να παίρνει ικανοποιητικές απαντήσεις/ορισμούς, γεγονός σκάνδαλο σε μία εποχή υπερήφανη για την κατάκτηση γνώσης.

Έδινε απάντηση μόνο για το τι δεν είναι γνώση!

Κληρονόμοι των ερωτημάτων της γνώσης, ο Πλάτων, ο Αριστοτέλης και οι Δυτικοί Φιλόσοφοι ως τις μέρες μας.

Η ακούραστη & ευέλικτη ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ, η ΠΑΡΑΤΡΗΣΗ, η **ΠΕΡΙΕΡΓΕΙΑ** είναι οι αξεπέραστες δεξιότητες για αειφορία & πρόοδο.

Epistemology

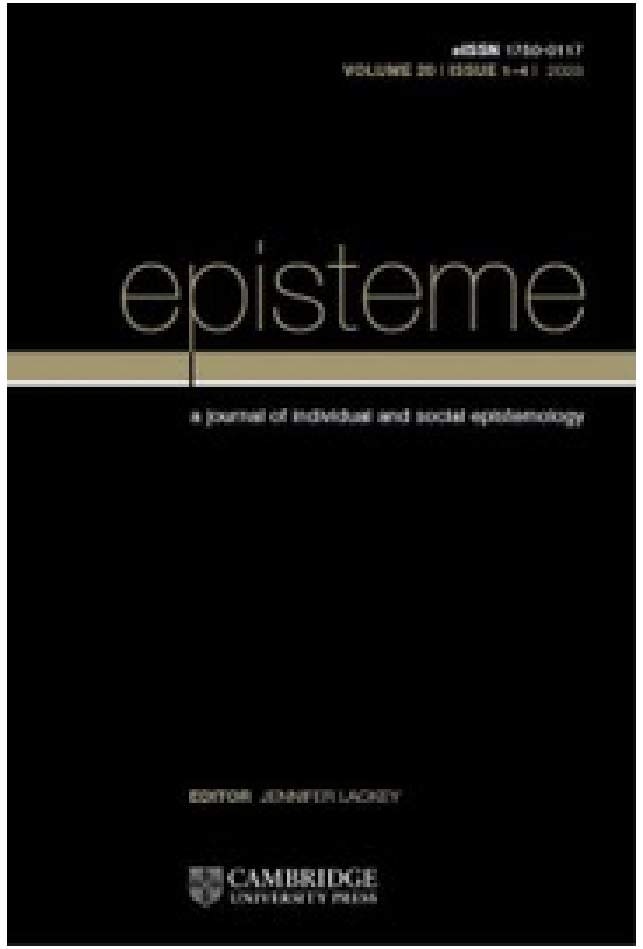
THE VIRTUE OF CURIOSITY

Published online by Cambridge University Press: **02 August 2018**

Lewis Ross

Abstract

A thriving project in contemporary epistemology concerns identifying and explicating the epistemic virtues. Although there is little sustained argument for this claim, a number of prominent sources suggest that curiosity is an epistemic virtue. In this paper, I provide an account of the virtue of curiosity. After arguing that virtuous curiosity must be appropriately discerning, timely and exacting, I then situate my account in relation to two broader questions for virtue responsibilists: What sort of motivations are required for epistemic virtue? And do epistemic virtues need to be reliable? I will sketch an account on which curiosity is only virtuous when rooted in a non-instrumental appreciation of epistemic goods, before arguing that curiosity can exhibit intellectual virtue irrespective of whether one is reliable in satisfying it.



https://www.cambridge.org/core/journals/episteme/article/abs/virtue-of-curiosity/F10BCF2F18A8E9009D9F232143D09305

Epistemology

Perspect Psychol Sci.

2011 Nov;6(6):574-88.

doi: 10.1177/1745691611421204.

The Hungry Mind: Intellectual Curiosity Is the Third Pillar of Academic Performance

Sophie von Stumm[1], Benedikt Hell[2], Tomas Chamorro-Premuzic[3]

Abstract

Over the past century, academic performance has become the gatekeeper to institutions of higher education, shaping career paths and individual life trajectories. Accordingly, much psychological research has focused on identifying predictors of academic performance, with intelligence and effort emerging as core determinants. In this article, we propose expanding on the traditional set of predictors by adding a third agency: intellectual curiosity. A series of path models based on a meta-analytically derived correlation matrix showed that (a) intelligence is the single most powerful predictor of academic performance; (b) the effects of intelligence on academic performance are not mediated by personality traits; (c) intelligence, Conscientiousness (as marker of effort), and Typical Intellectual Engagement (as marker of intellectual curiosity) are direct, correlated predictors of academic performance; and (d) the additive predictive effect of the personality traits of intellectual curiosity and effort rival that the influence of intelligence.

Our results highlight that a "hungry mind" is a core determinant of individual differences in academic achievement.

Neuron

Epistemology

Volume 84, Issue 2, 22 October 2014, Pages 486-496

Article

States of Curiosity Modulate Hippocampus-Dependent Learning via the Dopaminergic Circuit

Matthias J. Gruber, Bernard D. Gelman, Charan Ranganath

Summary

People find it easier to learn about topics that interest them, but little is known about the mechanisms by which intrinsic motivational states affect learning. We used functional magnetic resonance imaging to investigate how curiosity (intrinsic motivation to learn) influences memory. In both immediate and one-day-delayed memory tests, participants showed improved memory for information that they were curious about and for incidental material learned during states of high curiosity. Functional magnetic resonance imaging results revealed that activity in the midbrain and the nucleus accumbens was enhanced during states of high curiosity. Importantly, individual variability in curiosity-driven memory benefits for incidental material was supported by anticipatory activity in the midbrain and hippocampus and by functional connectivity between these regions. These findings suggest a link between the mechanisms supporting extrinsic reward motivation and intrinsic curiosity and highlight the importance of stimulating curiosity to create more effective learning experiences.

Neuron

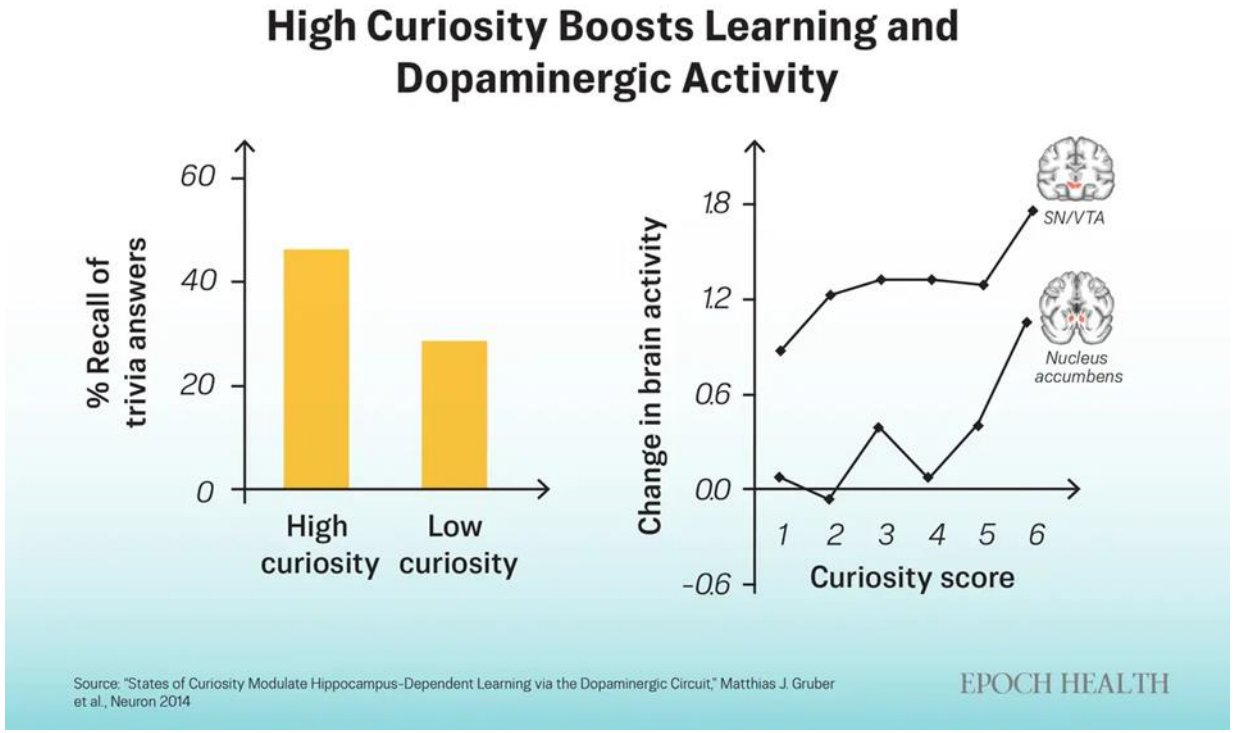
Volume 84, Issue 2, 22 October 2014, Pages 486-496

Article

Epistemology

States of Curiosity Modulate Hippocampus-Dependent Learning via the Dopaminergic Circuit

Matthias J. Gruber, Bernard D. Gelman, Charan Ranganath



Harvard Business Review

4 Phrases That Build a Culture of Curiosity

by Scott Shigeoka, November 01, 2023

Summary.

Curiosity is a powerful practice to infuse into a company's culture.

But managers often limit their definition of curiosity to simply a way to get information. Curiosity, though, can be a more expansive practice — it is a force for connection. We need to move away from "shallow curiosity" and embrace "deep curiosity," where you unearth stories, values, experiences, and feelings. When conversations go beneath the surface in this way, it can strengthen work relationships, foster a better understanding of yourself as a leader, and help you to navigate conflict or anxiety in the office.

Curiosity is an exceptionally effective tool that leaders have to lead diverse teams in an increasingly complex time filled with technological advancements and an ever-changing cultural pulse. But they need to do so intentionally.

Harvard Business Review

4 Phrases That Build a Culture of Curiosity

by Scott Shigeoka, November 01, 2023

Research shows that managers are seen as more communal and friendly when they recognize their beliefs might be wrong. It also reduces employee burnout and stress and is associated with higher levels of creativity and innovation.

When you build a culture of curiosity, people feel seen and heard — in essence, they feel like they truly matter. This kind of positive organizational culture does wonders for employees' well-being, hiring top talent, retention rates, and productivity and fulfillment at work.

Four key phrases can help in this pursuit:

"I don't know,"

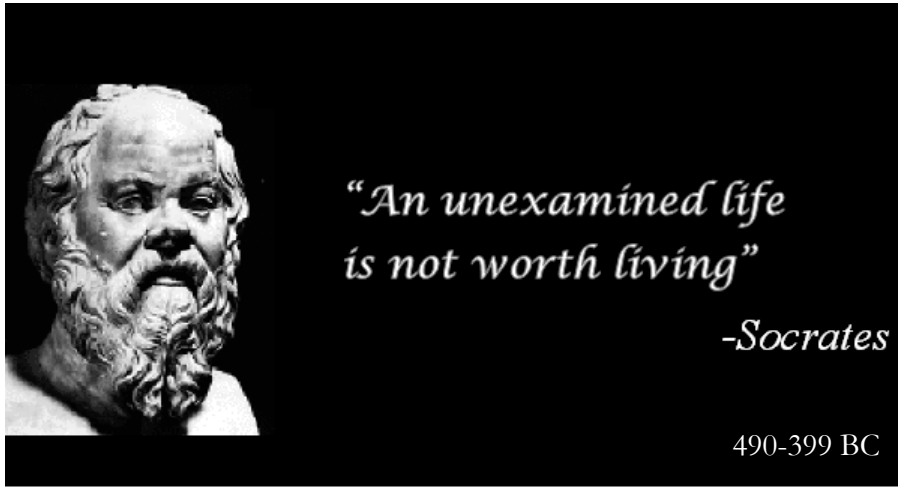
"Tell me more,"

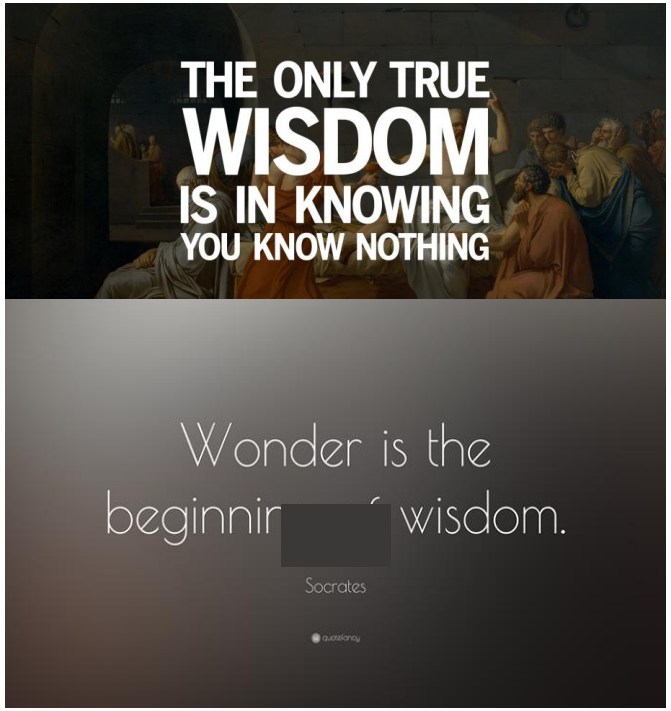
"I understand that you're more than your job," &

"Who else?"

Φιλοσοφία της Επιστήμης

ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑ

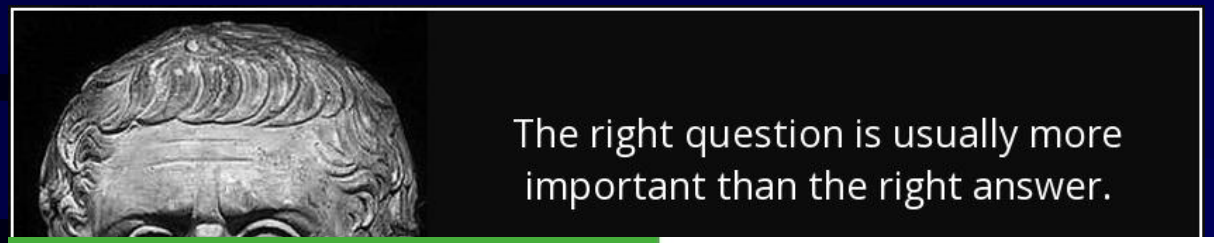




ΟΛΟΙ ΟΙ ΠΛΑΤΩΝΙΚΟΙ ΔΙΑΛΟΓΟΙ ΒΑΣΙΖΟΝΤΑΙ ΑΙΤΙΟΚΡΑΤΙΚΑ ΣΕ ΜΙΑ ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΓΙΑΤΙ ΜΕ ΤΟ ΔΙΟΤΙ!

Δια της Μαιευτικής Μεθόδου εισάγουν ένα ΕΑΝ που παράγει ένα ΤΟΤΕ το οποίο σύντομα αναιρείται με ένα νέο ΕΑΝ…

THE WISDOM OF QUESTIONING





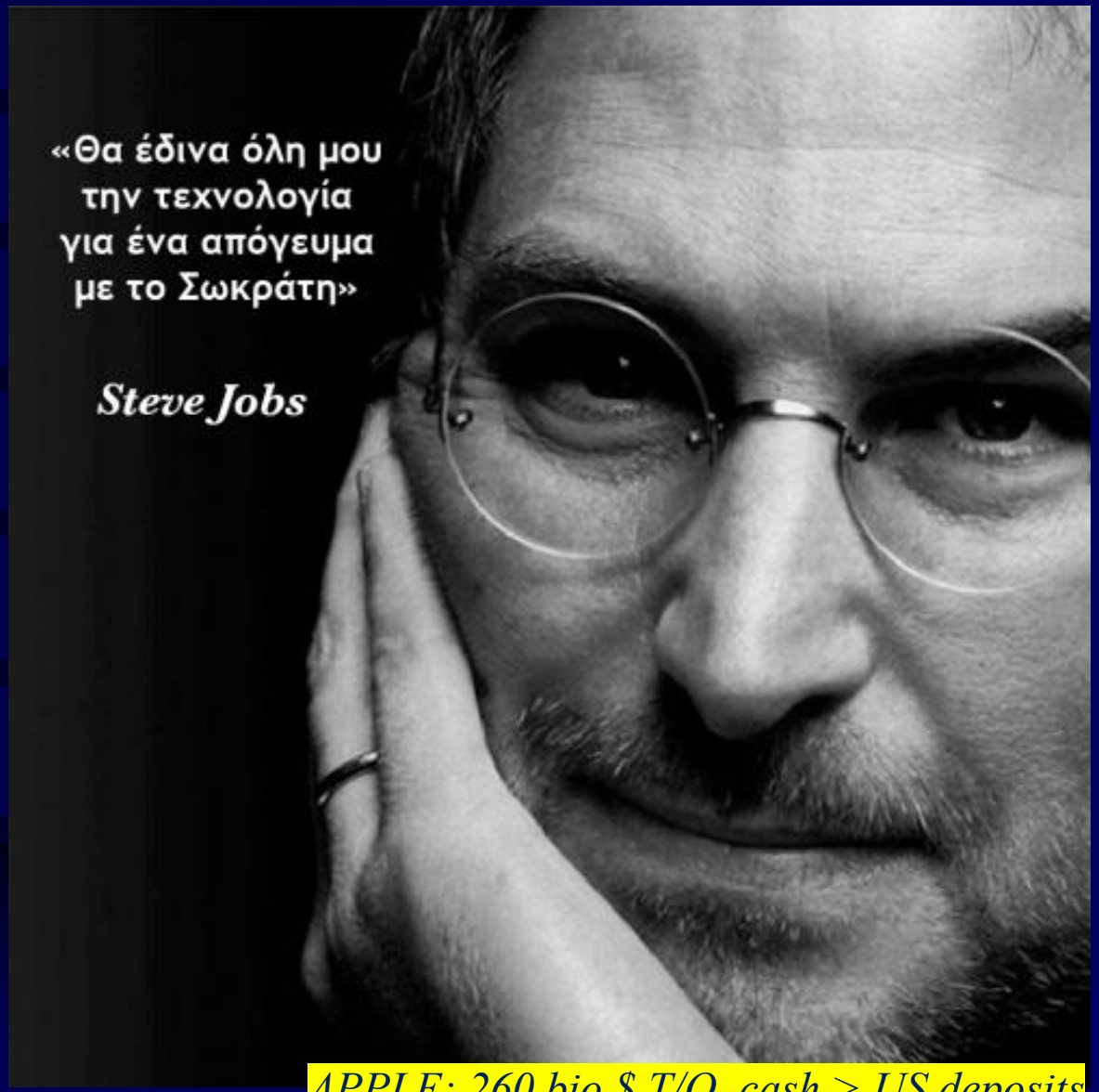
How to Write a Business Proposal

Socrates Teaches Us to Ask the Right Questions for the Right Proposal



Τα ερωτήματα στην Φιλοσοφία (άρα και στην επιστήμη) είναι πάντα σημαντικότερα από τις απαντήσεις.
Και κάθε απάντηση παράγει πάντα νέα ερωτήματα!

G.M.VASILOPOULOS



APPLE: 260 bio $ T/O, cash > US deposits

Studying Philosophy Does Make People Better Thinkers

Published online by Cambridge University Press: **11 July 2025**



Σύμφωνα με σχετική έρευνα που δημοσιεύτηκε στο επιστημονικό περιοδικό Journal of the American Philosophical Association, εξετάστηκαν δεδομένα από περισσότερους από 600.000 φοιτητές και η ανάλυσή έδειξε ότι γενικότερα οι φοιτητές φιλοσοφίας σημείωσαν υψηλότερες επιδόσεις από όλους τους άλλους κλάδους σε τεστ λεκτικού και λογικού συλλογισμού που εξετάζουν πόσο καλά κατανοεί, επεξεργάζεται και κρίνει κάποιος πληροφορίες στη γλώσσα.
Τα συμπεράσματα της μελέτης δείχνουν, επίσης πως τείνουν να εμφανίζουν περισσότερες πνευματικές αρετές, όπως είναι η περιέργεια και η πιο ανοιχτόμυαλη στάση για τον κόσμο , ενδείξεις που συνδέονται με την ευφυία.

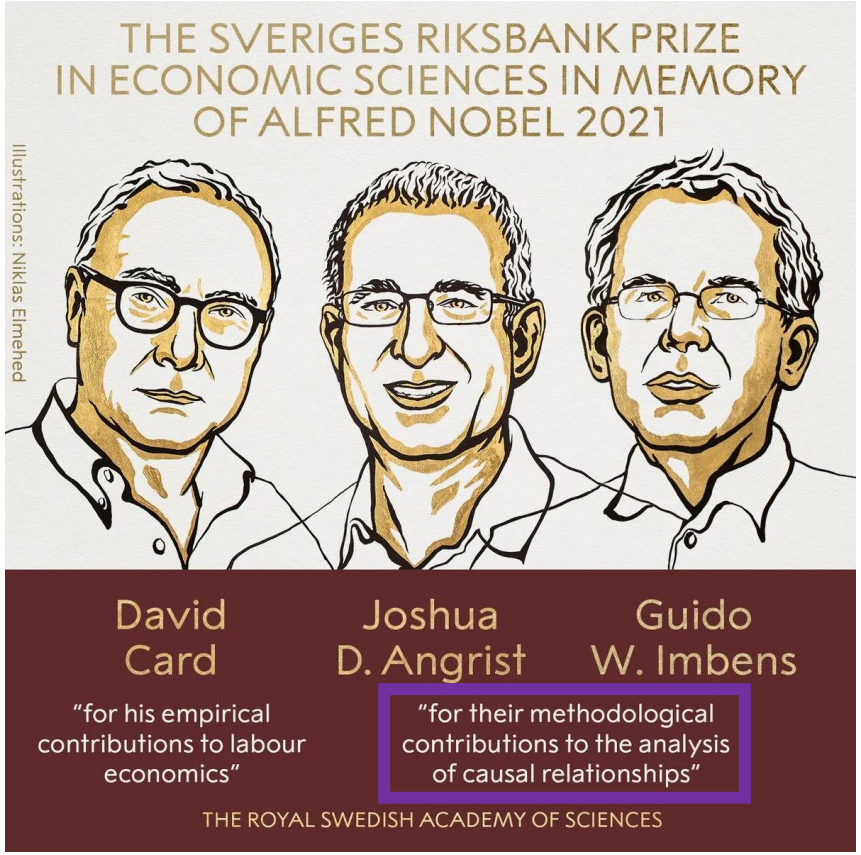


Abstract
Many philosophers think that doing philosophy cultivates valuable intellectual abilities and dispositions. Indeed this is a premise in a venerable argument for philosophy's value. Unfortunately, empirical support for this premise has heretofore been lacking. We provide evidence that philosophical study has such effects. Using a large dataset (including records from over half a million undergraduates at hundreds of institutions across the United States), we investigate philosophy students' performance on verbal and logical reasoning tests, as well as measures of valuable intellectual dispositions. Results indicate that students with stronger verbal abilities, and who are more curious, open-minded, and intellectually rigorous, are more likely to study philosophy. Nonetheless, after accounting for such baseline differences, philosophy majors outperform all other majors on tests of verbal and logical reasoning and on a measure of valuable habits of mind. This offers the strongest evidence to date that studying philosophy does indeed make people better thinkers.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΕΠΙΣΤΗΜΗ

ΕΠΙΣΤΗΜΗ: επίσταμαι=γνωρίζω καλά, ορθά, έγκυρα

- **Η ικανότητα να κατανοούμε / συλλαμβάνουμε γνωσιακά μια οντότητα, ακόμη και χωρίς αυτή να έχει παρατηρηθεί.**
- **Η επιστήμη θεμελιώνεται με την Φιλοσοφία, πάνω στην Φιλοσοφία & παραμένει διαρκώς διαλεκτική!**
- **Σε διαρκή αμφισβήτηση/ και ποτέ ως επιστημονική αυθεντία ή δοξομανία!**
- **Ως εφαρμογή, προβάλλει στην Τεχνολογία & την Επιχειρηματικότητα.**
- **Βασίζεται στην αρχή της αιτιότητας-τους κανόνες αναγκαιότητας των φαινομένων *(αιτιοκρατία)* που πρωτοδιατύπωσαν οι Φυσικοί Φιλόσοφοι *(συνδέεται και με το Nobel Οικονομίας του 2021!!!).***



ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Τα ρείθρα της Επιστήμης ***:*** *επιστήμη / επίσταμαι*=γνωρίζω καλά, ορθά, έγκυρα

- **Βασική Επιστήμη:** *αποβλέπει στην θεωρητική γνώση και «μοντελοποίηση» των νόμων της φύσης* ***(to know what)***

- **Εφαρμοσμένη Επιστήμη:** *αποβλέπει στην επινόηση πρακτικής εφαρμογής της προηγούμενης θεωρίας* ***(to know that)***

- **Τεχνολογία:** *αποβλέπει στην κατασκευή των μέσων προκειμένης της πρακτικής εφαρμογής & του οικονομικού της αποτυπώματος* ***(to know how).***

Μέσω της ΑΓΟΡΑΣ που διαπραγματεύεται - διαθέτει - αποθηκεύει - εξειδικεύει το παραγόμενο δίνοντας ώθηση στον κοσμοπολιτισμό. Όχημα & καύσιμο μαζί!

«Ο σημερινός άνθρωπος ξέρει πολύ λιγότερα για τα εργαλεία που χρησιμοποιεί
απ' όσα ήξερε ο πρωτόγονος για τα δικά του» Max Weber

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ & ΕΠΙΣΤΗΜΗ

ΕΠΙΣΤΗΜΗ: επίσταμαι=γνωρίζω καλά, ορθά, έγκυρα

Ο Αριστοτέλης είναι ο πρώτος που προτείνει τον παραγωγικό συλλογισμό καθώς και το επαγωγικό επιστημονικό πρότυπο της αιτιότητας ***(της αιτιώδους αρχής των 4 αιτίων/ύλης-μορφής-σκοπού-μεταβολής ή ποίησης).***

Την έγκυρη παραγωγή λογικών επιστημονικών υποθέσεων από αληθείς προκείμενες & αξιώματα (που τα απομακρύνει από το Πλατωνικό πρότυπο περί αναλλοίωτων ιδεών/οντολογικών αρχετύπων ή δοξασιών & διαισθήσεων).



ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ / ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑ *(Φιλοσοφία της Επιστήμης)*

Στην *ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑ* συναντάμε την έννοια της **θεωρίας**.

- Ο διεθνής όρος «θεωρία» (theory) προέρχεται από την θέαση/παρατήρηση

(«θεωροί» ήταν οι επίσημοι παρατηρητές πόλεων σε πανελλήνιους αγώνες).

- Ο στοχασμός διακρίνεται από την πράξη / δράση και διαμορφώνονται οι δύο Φιλοσοφικές Σχολές: *(Εμπειριστών & Ορθολογιστών)*.

- Κατά τον Καρτέσιο, η σκέψη είναι αξιόπιστη ενώ η δράση/εμπειρία/παρατήρηση επιρρεπής σε πλάνη.

- Με την αρχή του Χάιζενμπεργκ συνδέεται ανεπανάληπτα ο παρατηρητής με το παρατηρούμενο αλλά και η κβαντική φυσική ορίζει την πραγματικότητα ως δυναμική σχέση τους υπό απροσδιοριστία.

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Φιλοσοφία της Επιστήμης

Ο ***Εμπειρισμός*** συνίσταται στην άποψη ότι η γνώση αντλείται από τις εμπειρίες που βιώνουμε και τα αισθητηριακά ερεθίσματα τα οποία τις αποτυπώνουν στη συνείδησή μας.

Οι πληροφορίες που προκύπτουν *αισθησιαρχικά* από παρατηρήσεις και πειράματα, αποτελούν *τεκμήρια* σύμφωνα με τα οποία η επιστημονική κοινότητα αναπτύσσει θεωρίες (υπό διαρκή βεβαίως αίρεση).

Ο ***Ορθολογισμός*** αποδέχεται ως γνώμονα και αφετηρία της γνώσης τη *λογική*. Όλες οι γνώσεις δηλ. συμπεριλαμβανομένων των επιστημονικών, μπορούν να αποκτηθούν με τη χρήση του ορθού λόγου και μόνο.

Φιλοσοφία της Επιστήμης

Εμπειρισμός vs Ορθολογισμός





Η Σχολή των Αθηνών, *Ραφαήλ.*

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Φιλοσοφία της Επιστήμης

Οι επιστήμες προχωρούν με υποθέσεις / Λογικές κατασκευές που δημιουργούν κοσμολογικά μοντέλα τα οποία επιχειρούν να «μοντελοποιήσουν» την πραγματικότητα. Λογικά πλάσματα της φαντασίας, που βασίζονται μεν στην πειραματική / μαθηματική «απόδειξη» με την προϋπόθεση πως είναι «διαψεύσιμα», αλλιώς δεν είναι επιστήμη!

Απόδειξη η κλασική φυσική κάτω από την δημιουργική αμφιβολία (stay curious) & διαψευσιμότητα, παραχωρεί παλιούς κανόνες στην μεγαλοφυή γεωμετρία του χωροχρόνου κι αυτή στην απροσδιοριστία και τυχαιότητα της κβαντικής φυσικής με νόμους που παραμένουν διαψεύσιμες λογικές κατασκευές.

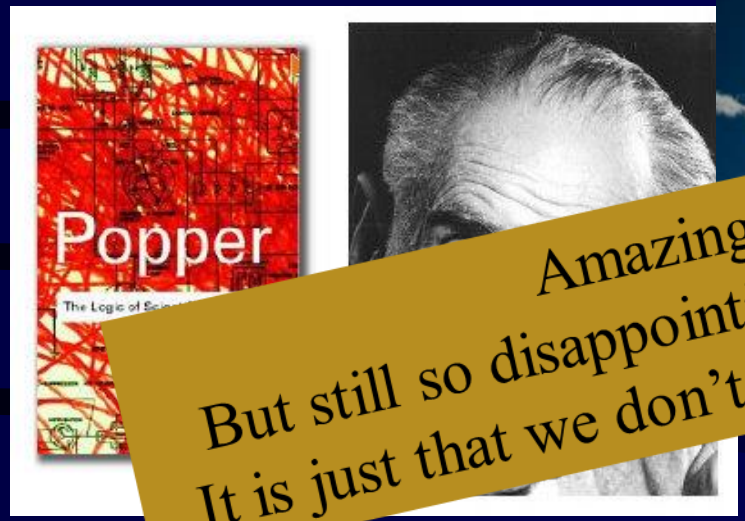
ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Φιλοσοφία της Επιστήμης

Διαψευσιμότητα

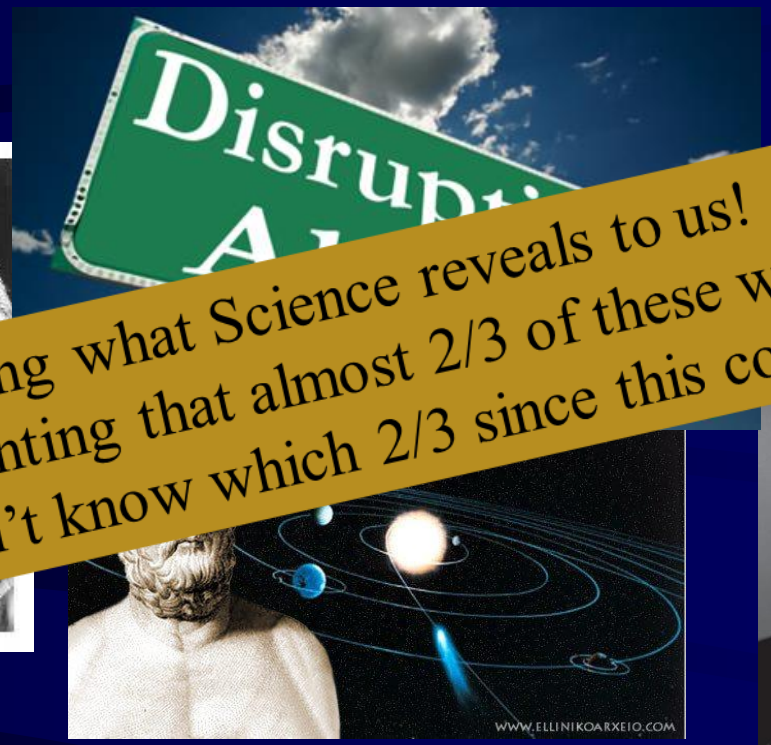
Ένας τρόπος να διακρίνουμε την επιστήμη απ' την ψευδοεπιστήμη (να διαχωρίσουμε, για παράδειγμα, την αστρονομία απ' την αστρολογία), όπως πρωτοσυζητήθηκε απ' τον **Karl Popper** το 1920 και διατυπώθηκε εκ νέου απ' τον ίδιο τη δεκαετία του '60, είναι η χρήση της αρχής της διαψευσιμότητας.

Σύμφωνα με αυτή, για να είναι χρήσιμη (ή έστω επιστημονική) μια επιστημονική θέση (θεωρία, νόμος, αρχή κλπ) πρέπει να είναι διαψεύσιμη, δηλαδή να μπορεί να ελεγχθεί και να αποδειχτεί λανθασμένη.

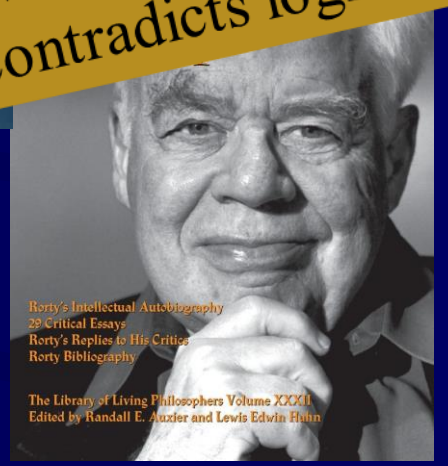


Amazing what Science reveals to us!
But still so disappointing that almost 2/3 of these will be refuted.
It is just that we don't know which 2/3 since this contradicts logic!

Karl Popper *(1902-1994)*
Science progresses when we realize that one way of thinking about reality is wrong.
Falsification-not induction defines science.



In the 3rd century BCE, Greek astronomer Aristarchus of Samos was the first to propose a heliocentric model of the universe, with the Sun at the center and all the planets orbiting it.
Aristarchus's model was widely rejected because it was believed to violate the laws of physics.



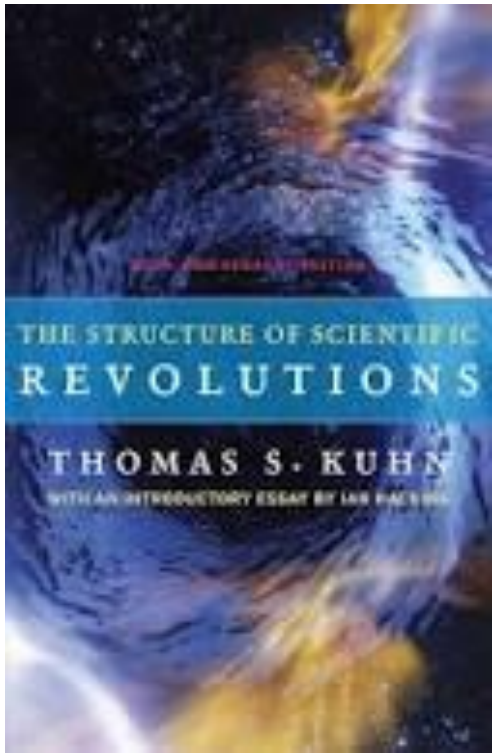
Richard Rotry *(1931-2007)*
In science there is no standpoint that sustains forever!

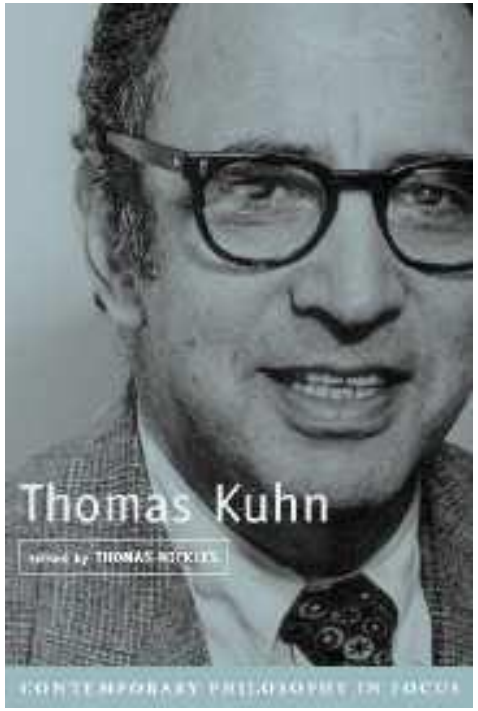
Epistemology



"Paradigm shift"

Thomas Samuel Kuhn,
The Structure of scientific Revolutions (1962)





Transformative ideas don't arise from the day-to-day, gradual process of experimentation and data accumulation but that the revolutions in science, those breakthrough moments that disrupt accepted thinking and offer unanticipated ideas, occur outside of "normal science"!

Thomas Kuhn (1922-1996)

American Philosopher of Science

Φιλοσοφία «Η σκέψη πάνω στη σκέψη»

BIG Questions

that cannot be usually answered by empirical evidence under laboratory conditions.



«ενδέχεται και άλλως έχειν».

«Τα πράγματα μπορεί να έχουν και αλλιώς-υπόκεινται σε μεταβολή».

("Ηθικά Νικομάχεια", 1140α, 39-40, "Μετά τα Φυσικά" 1072β, 5 και "Ρητορική" 357α 24)

«ἔστι γάρ ἀπαιδευσία τό μή γιγνώσκειν τίνων δεῖ ζητεῖν ἀπόδειξιν καί τίνων οὐ δεῖ».

("Μετά τα Φυσικά", 1006α, 7).

«γιατί είναι έλλειψη φιλοσοφικής μόρφωσης το να αγνοεί κανείς ποιων πρέπει να επιζητήσει την απόδειξη και ποιων όχι»

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Φιλοσοφία της Επιστήμης

Συμπερασματικά δεχόμαστε πως η επιστήμη δομείται και εξελίσσεται με ένα μίγμα εμπειρισμού & ορθολογισμού. ***Μέθεξη*** *του Μετέχοντος (αισθητού) με το Μεθεκτό (νοητό).*

Αναζητούμε την ερμηνεία της επαναληψιμότητας μιας παρατήρησης-πειράματος, στην διατύπωση μιας Θεωρίας / ενός Νόμου. Κάθε Νόμος είναι αυτοτελής, αυθύπαρκτος, ανερμήνευτος. Δεν διαθέτει οντότητα αλλά παράγει.

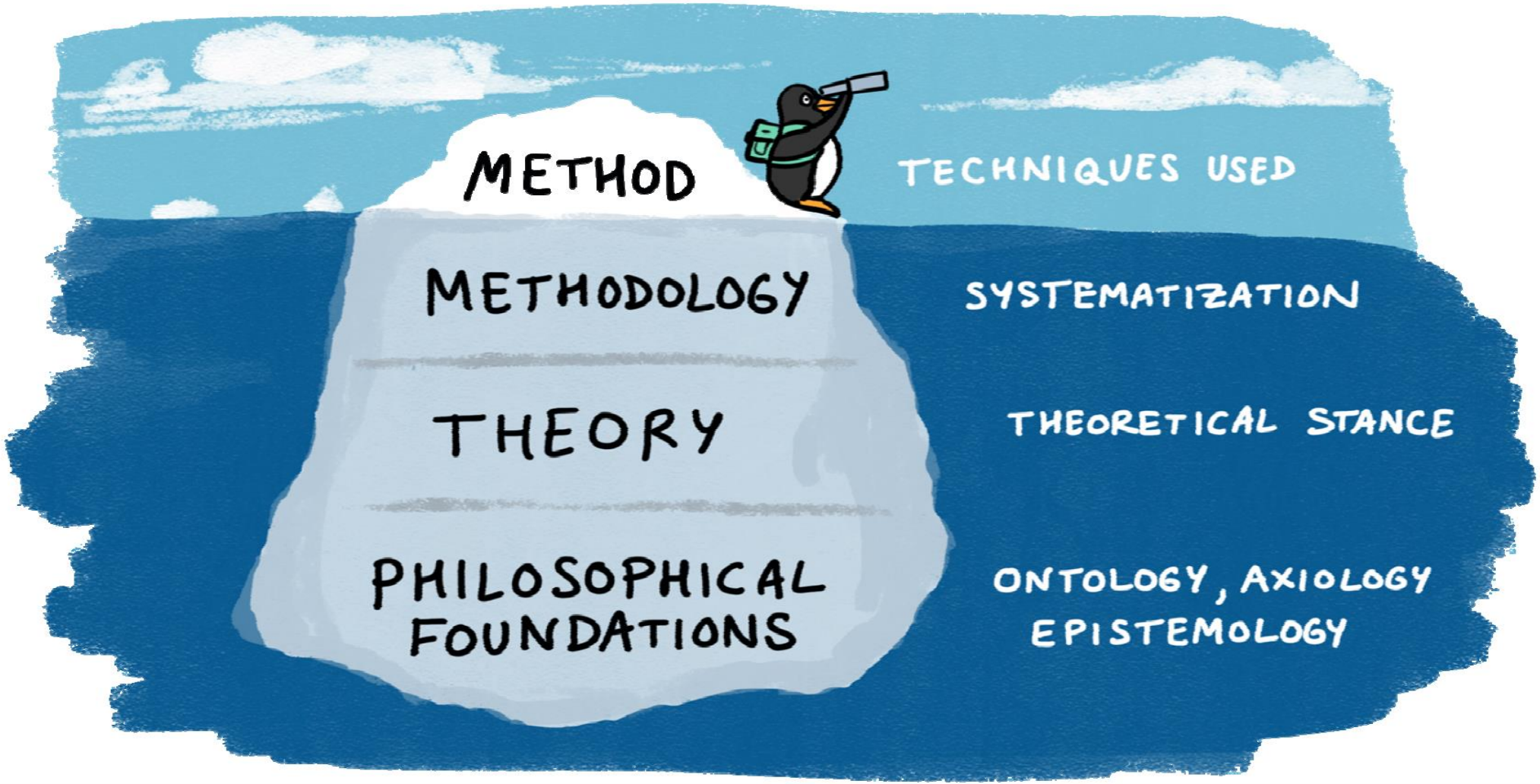
Από αυτό που παράγει και διαπιστώνεται.

Κάνοντας χρήση της Πυθαγόρειας αρμονίας που ήθελε την Μουσική να είναι τα Μαθηματικά του σύμπαντος *(οντολογία χωρίς αισθητότητα),* θα μπορούσαμε να παραβάλουμε τους Νόμους με νότες στο πεντάγραμμο της αρμονίας του κόσμου καθορισμένες από Τον συνθέτη του παντός.

Στην ανθρώπινη / κοινωνική ζωή, η αρμονία αυτή λέγεται Ηθική.

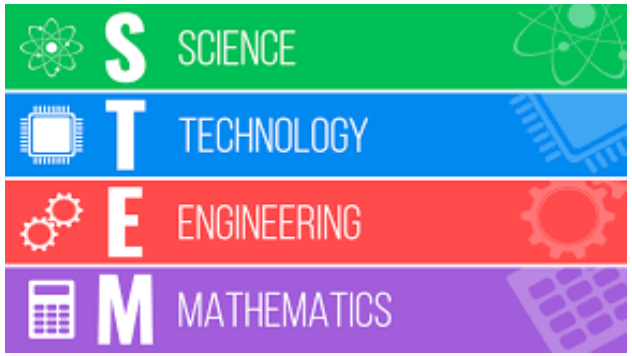
The Research Journey

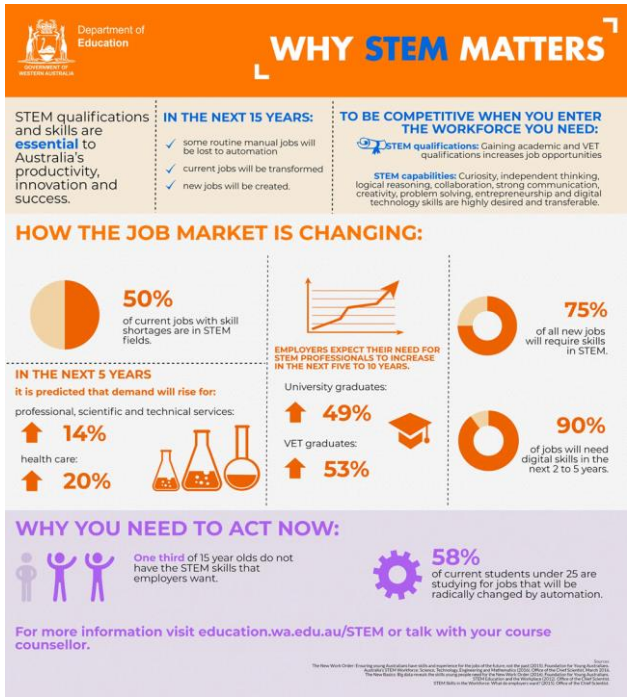
Figure 5: The "Iceberg" Model of Research Method and Philosophical Foundations (Farrow et al., 2020:9) (CC-BY)

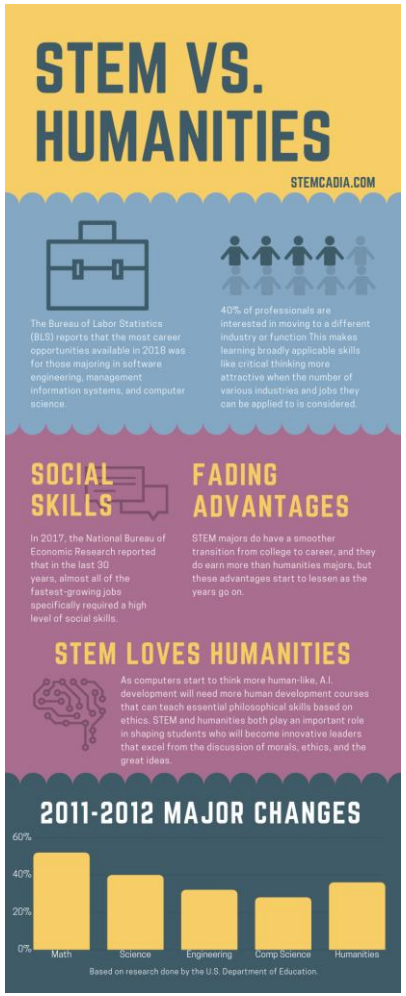


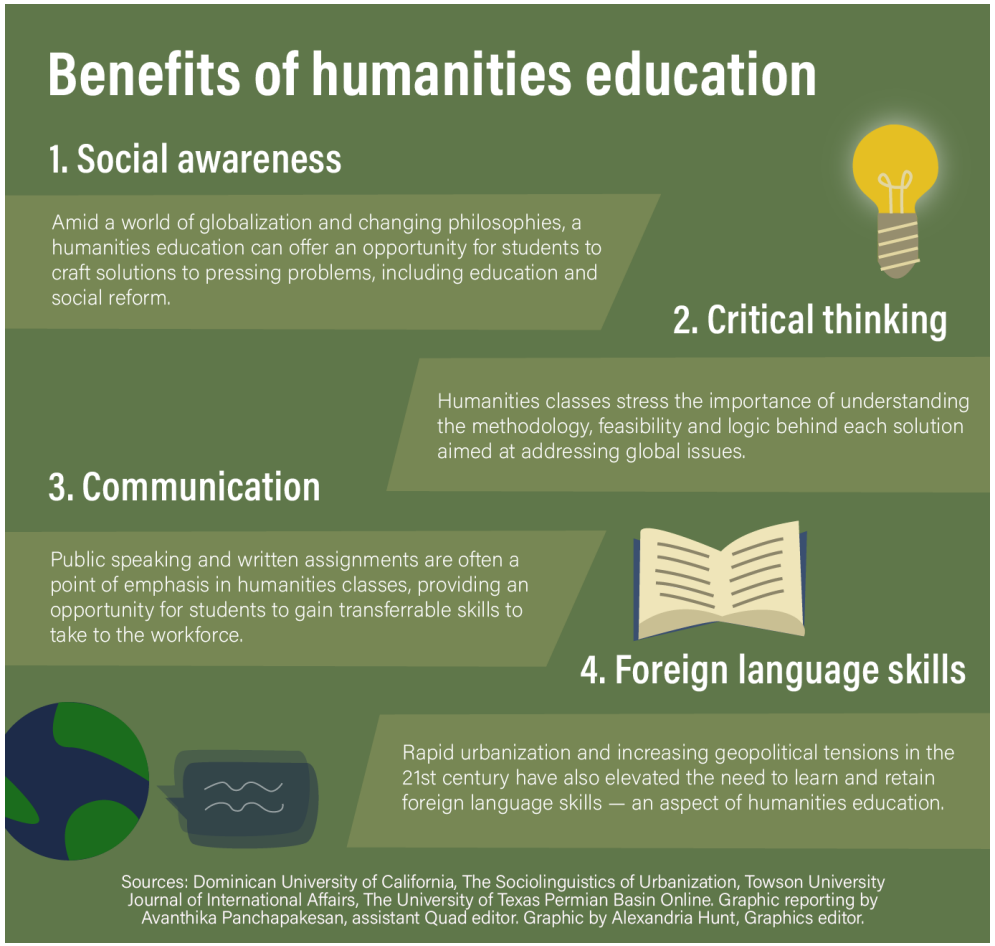
STEM vs HUMANITIES in Education

[(89) The Charter School Principal Turning Children Toward Plato, Virtue, and the Eternal | Caylan Ford - YouTube]



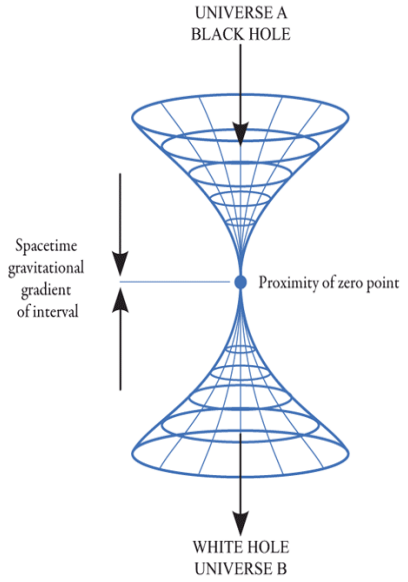






Γ.Μ.ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ

Singularity, Artificial Intelligence and Machine Learning: The Next Frontier?

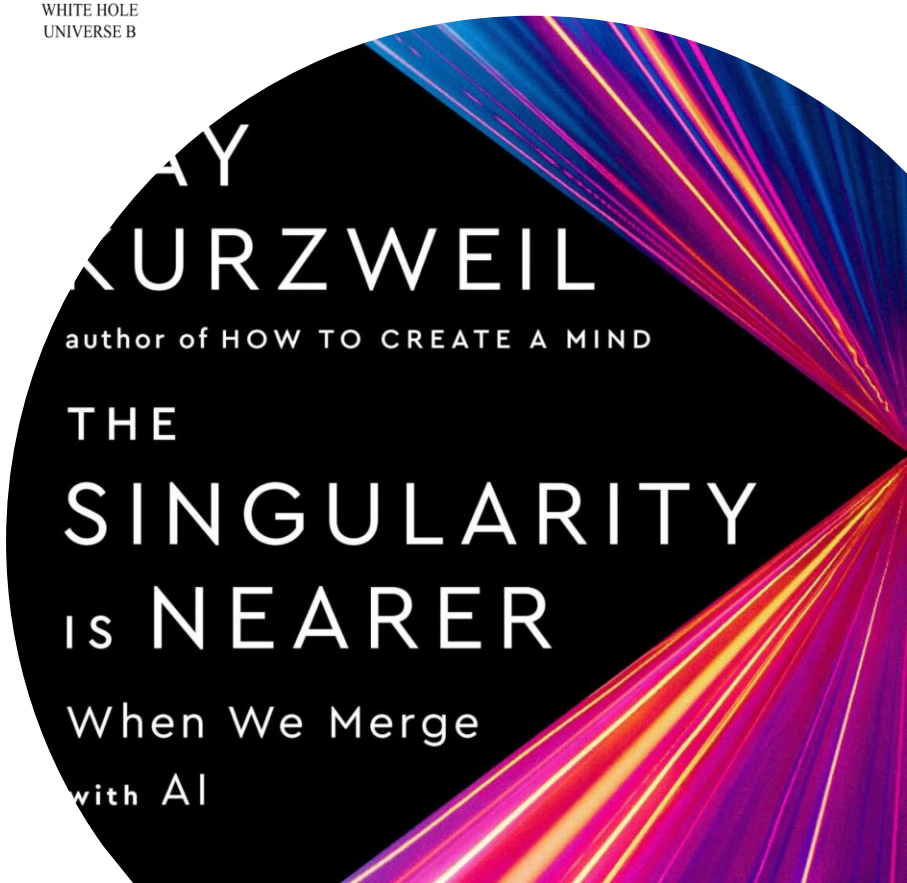


Singularity είναι όρος που εισάγει πρωτοφανή φιλοσοφική πρόκληση. Μεταφράζεται στη γλώσσα μας ως «μοναδικότητα», «ιδιομορφία» και «ανωμαλία».

Στην αστροφυσική, σημαίνει το απερινόητα μικρό σημείο άπειρης πύκνωσης από όπου θεωρείται πως ξεκίνησε το “Big Bang” και δημιουργήθηκε το Σύμπαν, πριν 13,8 δισ. χρόνια.

Είναι επίσης όρος που αποδίδει το κέντρο μιας μαύρης τρύπας όπου όλοι οι νόμοι της Φυσικής καταρρέουν. Οι σχετικές εξισώσεις οδηγούν σε ανωμαλία (άπειρο αποτέλεσμα) ενώ χρόνος και χώρος παύουν να υφίστανται.

Για τους «πληροφορικάριους» ο όρος αντιστοιχεί στο σημείο όπου ο άνθρωπος θα καταφέρει να δημιουργήσει τεχνητή νοημοσύνη με συνείδηση.



STEM vs HUMANITIES

Γιάννης Ιωαννίδης: Από την Πόλη στη «Διεθνή» της πληροφορικής | Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ

Η πρόκληση της ανοιχτής επιστήμης

«Η τεχνολογία, η **υπεύθυνη τεχνολογία χρειάζεται σήμερα περισσότερο από ποτέ τη συμβολή των ανθρωπιστικών επιστημών**. Τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα δεν μπορούν να αναπτυχθούν χωρίς υπολογιστικούς γλωσσολόγους, η τεχνητή νοημοσύνη χωρίς ειδικούς στην Ιστορία, στα γράμματα, στις τέχνες, στη γνωσιακή επιστήμη, στη συμπεριφορά, στη φιλοσοφία, στη νομική, στην ηθική, στην οικονομία. Και έτσι ξαφνικά, πολλοί τομείς των ανθρωπιστικών επιστημών αποκτούν έναν καινούργιο ρόλο, όχι καθολικά αναγνωρισμένο, αλλά εξαιρετικά αναβαθμισμένο, όλο και περισσότερο κεντρικό».

Η μεγαλύτερη πρόκληση; «Η ανοιχτή επιστήμη, το ανοιχτό πνεύμα, η διάχυση της γνώσης, η συνεργασία διαφορετικών πεδίων. Ομως, ανοιχτή επιστήμη είναι και η διαφάνεια στην επιστημονική διαδικασία. Να ξεδιπλώσεις στο κοινό όλα τα στάδια του έργου για το οποίο χρηματοδοτήθηκες από τον φορολογούμενο πολίτη. Οι επιστήμονες του κλάδου θέλουν να δουν αν θα καταλήξουν και εκείνοι στα ίδια συμπεράσματα όταν εφαρμόσουν όσα περιγράφεις. Ενίοτε δεν υπάρχει διαφάνεια ούτε αίσθημα ευθύνης, τα δεδομένα παραποιούνται, με συνέπεια από λίγα τέτοια αρνητικά παραδείγματα να χάνεται ευρύτερα η εμπιστοσύνη στην επιστήμη. Στις περισσότερες επιστήμες είναι ζητούμενο η επαναληψιμότητα, να λαμβάνονται τα ίδια αποτελέσματα όταν ακολουθείται η διαδικασία που περιγράφεται σε ένα άρθρο. Αυτό συμβαίνει μόνο σε ένα πολύ μικρότερο του επιθυμητού ποσοστό των μελετών».



Ο Γιάννης Ιωαννίδης (Κων/πολη 1954) είναι Καθηγητής Πληροφορικής στο ΕΚΠΑ και έχει διατελέσει πρόεδρος και γενικός διευθυντής του Ερευνητικού Κέντρου «Αθηνά». Είναι διεθνώς αναγνωρισμένος, έχοντας εκλεγεί πρόεδρος της Association for Computing Machinery (ACM) (2022-2024, 2025-2026). Το ερευνητικό του έργο εστιάζει σε διάφορους τομείς της πληροφορικής και της εφαρμογής της σε άλλους επιστημονικούς κλάδους.



Ο Amodei στο βιβλίο του υποστηρίζει πως όπως ακριβώς οι έφηβοι διεκδικούν δυνατότητες ενηλίκων προτού αναπτύξουν πλήρως την κριτική τους ικανότητα, έτσι και η ανθρωπότητα αποκτά Τεχνητή Νοημοσύνη με μετασχηματιστική ισχύ, πρίν αναπτύξει τους θεσμούς, τους κανόνες και τα νομικά πλαίσια που απαιτούνται για την ασφαλή διακυβέρνησή της.
Στη σύγχρονη Βιοηθική, το επίκεντρο της αντιπαράθεσης εντοπίζεται σε διάφορα νέα, κρίσιμα πεδία, όπου η τεχνολογική δυνατότητα έχει ξεπεράσει τη νομική και ηθική συναίνεση, προκαλώντας μια ραγδαία συστημική αύξηση της εντροπίας του οικοσυστήματος υγείας.

Dario Amodei is the CEO of Anthropic, a public benefit corporation dedicated to building AI systems that are steerable, interpretable and safe.

Previously, Dario served as Vice President of Research at OpenAI, where he led the development of large language models like GPT-2 and GPT-3.

OUR MISSION

Preserving the future of life

How certain technologies are developed and used has far-reaching consequences for all life on earth. This is currently the case for artificial intelligence, biotechnologies and nuclear technology.



Statement on Superintelligence

Context: Innovative AI tools may bring unprecedented health and prosperity. However, alongside tools, many leading AI companies have the stated goal of building superintelligence in the coming decade that can significantly outperform all humans on essentially all cognitive tasks. This has raised concerns, ranging from human economic obsolescence and disempowerment, losses of freedom, civil liberties, dignity, and control, to national security risks and even potential human extinction. The succinct statement below aims to create common knowledge of the growing number of experts and public figures who oppose a rush to superintelligence.

For corrections, technical support, or press enquiries, please contact letters@futureoflife.org

OUR MISSION

Preserving the future of life

How certain technologies are developed and used has far-reaching consequences for all life on earth. This is currently the case for artificial intelligence, biotechnologies and nuclear technology.

Focus Areas



Artificial Intelligence

AI can be an incredible tool that solves real problems and accelerates human flourishing, or a runaway uncontrollable force which destabilizes society, disempowers most people, enables terrorism, and replaces us.



Biotechnology

Advances in biotechnology can revolutionize medicine, manufacturing, and agriculture, but without proper safeguards, they also raise the risk of engineered pandemics and novel biological weapons.



Nuclear Weapons

Peaceful use of nuclear technology can help power a sustainable future, but nuclear weapons risk mass catastrophe, escalation of conflict, the potential for nuclear winter, global famine and state collapse.



Elon Musk donated $10 million to develop safer and beneficial Artificial Intelligence

January 15, 2015 by Brian Wang

Elon Musk, creator of Tesla and SpaceX, has decided to donate $10 million to the Future of Life Institute to run a global research program aimed at keeping AI beneficial to humanity.



Forbes INDIA

From AI To Trump's SI

The story behind the buzzword

Trump wants to rename Artificial Intelligence "Super Intelligence." But where did the term AI come from in the first place?

PHOTO BY SHUTTERSTOCK



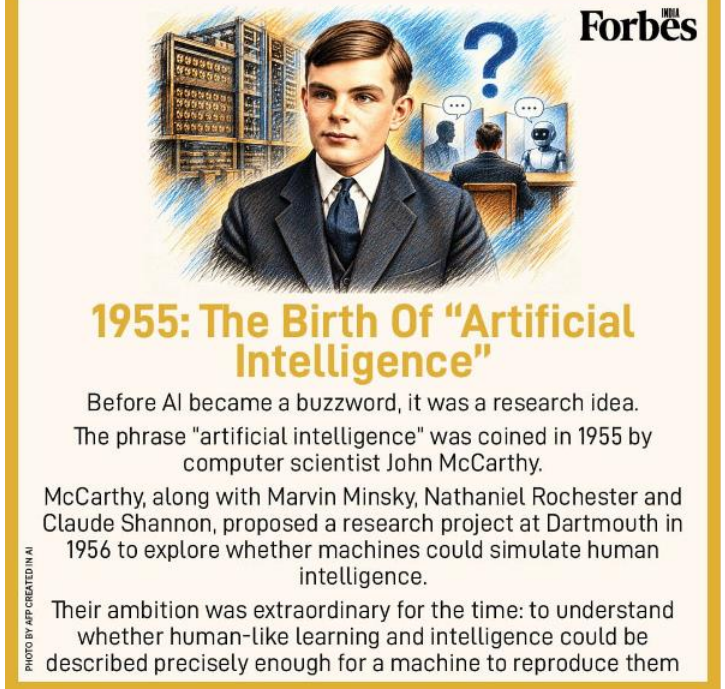
Forbes INDIA

"It is the biggest thing there is — maybe the biggest thing there's ever been. It's much bigger than the internet."

His argument? AI has evolved far beyond what the original term was meant to describe.

Trump first floated the idea of moving from AI to SI at the United Nations General Assembly last week

PHOTO BY REUTERS CREATED IN AI



Forbes INDIA

1955: The Birth Of "Artificial Intelligence"

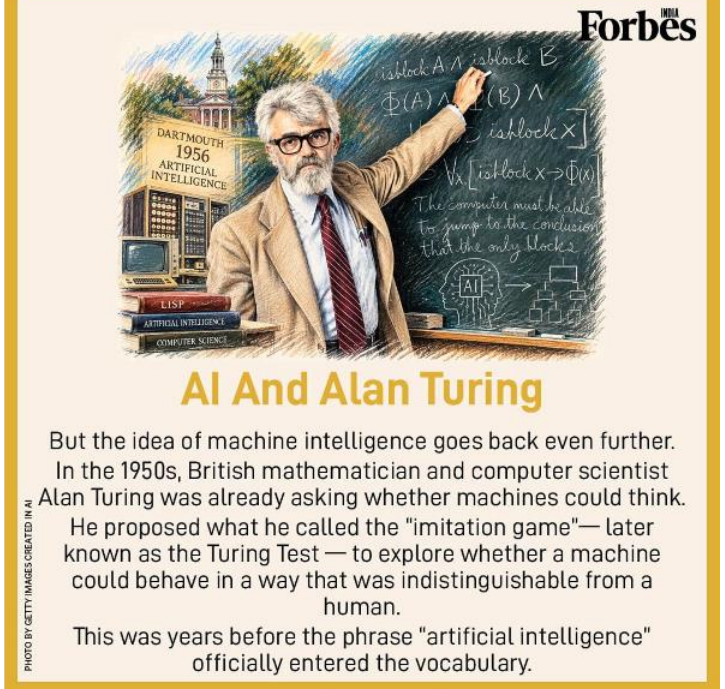
Before AI became a buzzword, it was a research idea.

The phrase "artificial intelligence" was coined in 1955 by computer scientist John McCarthy.

McCarthy, along with Marvin Minsky, Nathaniel Rochester and Claude Shannon, proposed a research project at Dartmouth in 1956 to explore whether machines could simulate human intelligence.

Their ambition was extraordinary for the time: to understand whether human-like learning and intelligence could be described precisely enough for a machine to reproduce them

PHOTO BY AFP CREATED IN AI



Forbes INDIA

AI And Alan Turing

But the idea of machine intelligence goes back even further.

In the 1950s, British mathematician and computer scientist Alan Turing was already asking whether machines could think.

He proposed what he called the "imitation game"— later known as the Turing Test — to explore whether a machine could behave in a way that was indistinguishable from a human.

This was years before the phrase "artificial intelligence" officially entered the vocabulary.

PHOTO BY GETTY IMAGES CREATED IN AI



Το **Nobel Turing Challenge** είναι μια μεγάλη επιστημονική πρόκληση που στοχεύει στην ανάπτυξη **υψηλά αυτόνομων συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) και ρομποτικής** που θα μπορούν να πραγματοποιούν σημαντικές επιστημονικές ανακαλύψεις, ορισμένες από τις οποίες θα είναι άξιες για το **Βραβείο Νόμπελ και ακόμα παραπέρα, έως το έτος 2050**.

Η πρωτοβουλία αυτή προτάθηκε από τον διακεκριμένο επιστήμονα **Hiroaki Kitano** και βασίζεται στην ιδέα της δημιουργίας ενός «AI Scientist» με:

Πρόκληση Επιστημονικής Ανακάλυψης (Scientific Discovery Challenge): Ανάπτυξη συστημάτων που μπορούν να παράγουν κορυφαία επιστημονικά αποτελέσματα, με αρχική έμφαση στον τομέα της βιοϊατρικής επιστήμης (για το Νόμπελ Φυσιολογίας ή Ιατρικής).

Πρόκληση Κυβερνο-προσωπικότητας (Cybernetic Personality Challenge): Το σύστημα AI θα πρέπει να κερδίσει το βραβείο χωρίς η επιτροπή επιλογής των Νόμπελ να αντιληφθεί ότι πρόκειται για μηχανή και όχι για άνθρωπο ερευνητή (μια παραλλαγή του κλασικού Turing Test).







Definition of Health

Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.





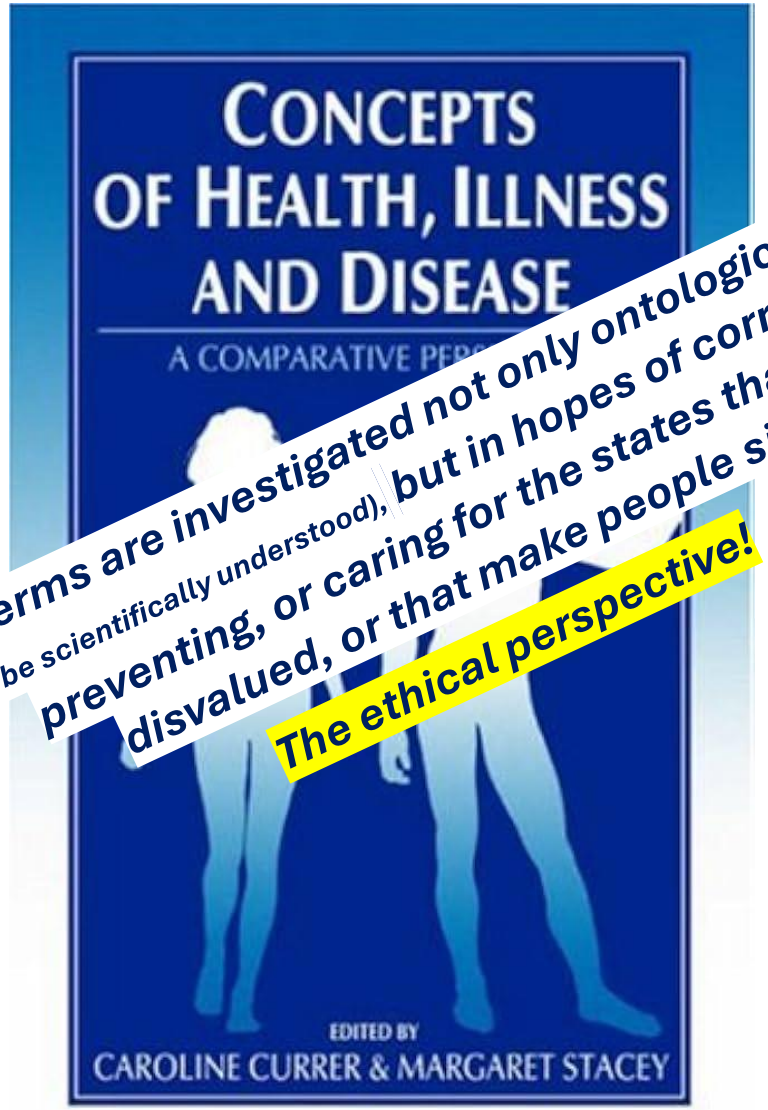
«Science creates prosperity» Plato

While health is a positive state of physical, mental, and social well-being,
disease is the opposite, representing a dysfunction or abnormality in the body.
A hindrance to this well-being

Illness: This is the subjective experience of feeling unwell or experiencing a "sickness".
A headache is an example of an illness, as it's how the person feels, but it is not necessarily a disease unless a specific underlying condition is diagnosed.

The terms “disease” and “illness” although are used interchangeably, particularly by the general public but also by HC professionals are different ontologies.

“Disease” refers to any condition that literally causes “dis-ease” or “lack of ease”. Such a condition can be caused by internal dysfunctions such as autoimmune diseases, by external factors such as infectious or environmentally-induced diseases, or by a combination of both as is the case with many so-called “genetic” diseases.
In contrast, **“illness”** is usually used to describe the more non-objective features of a condition, such as subjective feelings of pain and discomfort.
The term **“sickness”** emphasizes the more social aspects of ill health, and typically highlights the lack of value placed on a particular condition by society.



Terms are investigated not only ontologically (to be scientifically understood), but in hopes of correcting, preventing, or caring for the states that are disvalued, or that make people sick.

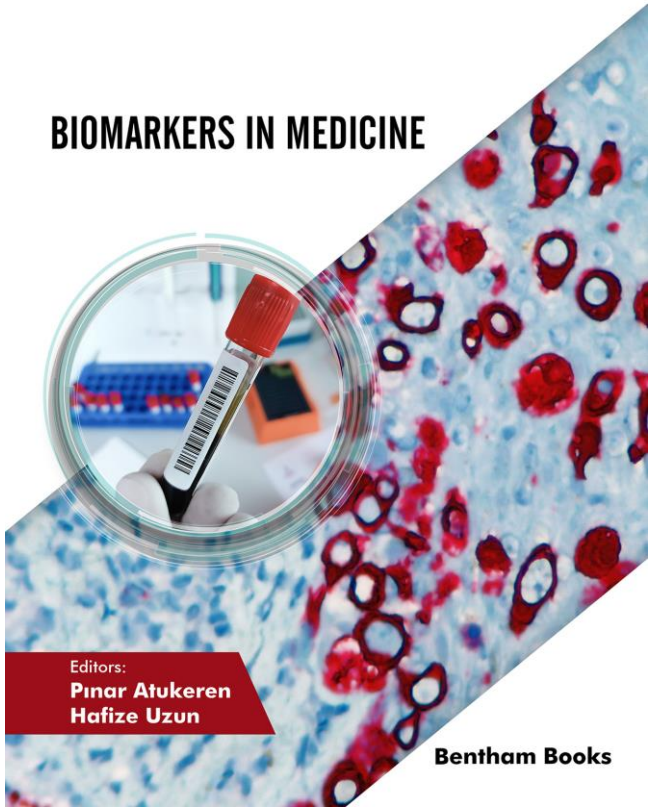
The ethical perspective!

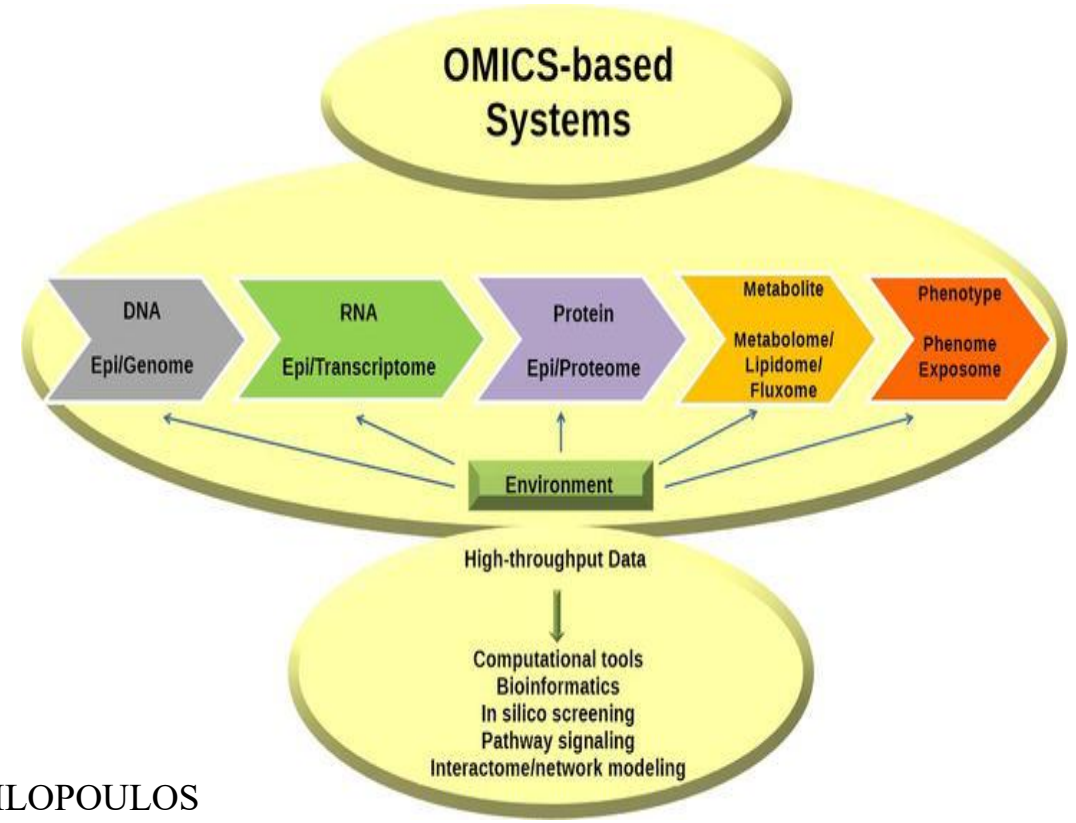


The dividing line between disease and health is notoriously vague *and will probably become more! Nothing is absolutely standard, nor particular genes are the "natural" ones for a given population, even if we trust statistics. Normal levels of a biomarker are often revised, & prognostic risk factors proven not so trustful.*



«Science creates prosperity» Plato





Gene-expression profiling of individuals resilient to Alzheimer's disease reveals higher expression of genes related to metallothionein and mitochondrial processes and no changes in the unfolded protein response

Luuk E. de Vries, Aldo Jongejan, Jennifer Monteiro Fortes, Rawien Balesar, Annemieke J. M. Rozemuller, Perry D. Moerland, Inge Huitinga, Dick F. Swaab, and Joost Verhaagen



Some people have Alzheimer's without symptoms: What happens in their brains?

- How come some people develop Alzheimer's pathology in their brains, yet do not experience any symptoms?
- **Researchers in the Netherlands have found a subgroup of individuals in a national brain bank whose brains had signs of Alzheimer's disease but who never showed symptoms while alive.**
- **This is a rare occurrence, some experts say, but it can happen since there can be decades between the first amyloid deposits in the brain that characterize the disease and the onset of symptoms.**
- **So-called resilience to Alzheimer's symptoms can develop thanks to genetics or lifestyle choices, but some studies have shown that cognitive-boosting activities can help offset those symptoms.**

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11046840/

ΑΣ ΣΥΣΤΗΘΟΥΜΕ
ΜΕ ΤΗΝ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Γ.Μ.ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ

- ***Δι-οικώ :*** Φροντίζω/Διευθετώ/Διευθύνω τα του Οίκου: «οίκος» (σπίτι, πυρηνική δομη)
  (απόσπασμα Αισχύλου 6ος πχ αιώνας)

- ***Οικο-νομώ:*** «οίκος» & «νόμος» (κανόνας, διαχείριση).
  «περί τον νοσέοντα οικονομίην» (Ιπποκράτης, Περί επιδημιών)

- ***Επι-χειρώ :***

  Βάζω το χέρι μου πάνω σε κάτι / ασχολούμαι
  Διαφ. εγχειρώ (παίρνω στα χέρια μου/εγχειρίζω)
  «τάχειον την επιχείρησιν ποιείσθαι…»
  Θουκιδιδη Ιστορίαι 1.70.7 5ος αιώνας πχ
  αλλά & συλλογίζομαι (επιχείρημα).
  «εν νω έχεις επιχείρημα εν χειρειν ω βέλτιστε…»
  Πλάτων Αλκιβιάδης 113:5-6 5ος αιώνας πχ

Από τα τέλη του 16ου αιώνα και μετά, στην Αγγλική γλώσσα εμφανίζονται οι όροι:

- *Business* (busy about something)
- *Enterprise* (enter-prendre = untertake)
- *Manage* (από το Λατιν. manus=χέρι & Ιταλικό ρήμα maneggiare, “κατευθύνω /εκπαιδεύω άλογο” & Γαλλικό ménage “νοικοκυριό”)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΜΑ – ΥΠΗΡΕΣΙΑ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ



ΕΠΑΓΓΕΛΟΜΑΙ

Αφοσιώνομαι στο έργο που αναλαμβάνω

Πλάτων, Πρωταγόρας
(ηθικοί κίνδυνοι από την παιδαγωγική των Σοφιστών)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Δήλωση Αφοσίωσης και πίστης στον ασθενή και τις ανάγκες του.

Σκριβώνιος, ο φαρμακοποιός του Ρωμαίου αυτοκράτορα Κλαυδίου, επιχειρεί να δώσει γραπτώς τον ορισμό του επαγγέλματος του θεραπευτή!

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΜΑ – ΥΠΗΡΕΣΙΑ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ



ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ (=δημόσιος ὑπηρέτης).

Ἀπ’ τό λεῖτος (=δημόσιος) + ἔργω - ἐργάζομαι.
Παράγωγα: λειτουργῶ (=ἐκτελῶ δημόσια καθήκοντα), λειτουργία (=δημόσιο καθῆκον πού ἀναλάμβαναν οἱ πλούσιοι Ἀθηναῖοι μέ δικά τους ἔξοδα), λειτουργικός, ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΜΑ.
Lexiko_Evang_Madoulidi.pdf (mandoulides.edu.gr)

ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΜΑ:

- υπηρεσία που γίνεται προς χάρη του λαού ή της πολιτείας
- το δημόσιο υπούργημα

λειτούργημα - Βικιλεξικό (wiktionary.org)

ΕΠΙΚΛΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΜΑΤΟΣ:
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΣ-ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΟΣ-ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΣ/ΕΜΑΚ-ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ-ΔΙΚΑΣΤΙΚΟΣ/ΝΟΜΙΚΟΣ-ΙΕΡΕΑΣ-ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ…..



PROFESSION:

a: a calling requiring specialized knowledge and often long and intensive academic preparation

b: a principal calling, vocation, or employment

c: the whole body of persons engaged in a calling

https://www.merriam-webster.com/dictionary/profession

BUSINESSMAN



Entrepreneur

[ˌän-trə-p(r)ə-ˈnər]

An individual who creates a new business, bearing most of the risks and enjoying most of the rewards.

Investopedia



Intrapreneur

[ˌin-trə-prə-ˈnər]

An employee tasked with developing an innovative idea or project within a company.

Investopedia

ΔΙΟΙΚΗΣΗ

ΔΙΟΙΚΩ *σημαίνει Σχεδιάζω-Οργανώνω-Εφαρμόζω-Ελέγχω*
Δηλ. ***ΕΠΙΧΕΙΡΩ*** *παίρνοντας* ***ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ.***

Αποφάσεις σημαίνει ***ΕΠΙΛΟΓΕΣ*** *ανάμεσα σε εναλλακτικές!*

Επιλογές που θέλω να είναι ***ΣΩΣΤΕΣ*** *δηλ. Άρτιες – Έγκυρες – Επίκαιρες*

Η ποιότητα των επιλογών δεν αρκεί να είναι πιθανοκρατικά σωστή (AI evidenced).
Προϋποθέτει Ανθρώπινη Ευφυία, Φαντασία, Χρονισμό, Τόλμη, Αρετή και Ήθος!

ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Σχεδιασμός (Planning)

Ο σχεδιασμός αποτελεί το Αρχιτεκτονικό Σχέδιο όπου θεμελιώνεται το οικοδόμημα της λειτουργίας και της διοίκησης κάθε οργανισμού, καθορίζοντας προγραμματισμούς, κατευθύνσεις στοχοθετήσεις και τρόπους επίτευξης. Θεμελιώνεται στην Δήλωση Αποστολής και Οράματος, και ξεδιπλώνεται με την ανάλυση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος με εργαλεία όπως το SWOT ή το PESTEL, τον καθορισμό στόχων και την κατάστρωση συγκεκριμένων σχεδίων δράσης, συνδράμοντας στον αποτελεσματικό εντοπισμό των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας.

Οργάνωση (Organizing)

Η οργάνωση αφορά τη δημιουργία κατάλληλης δομής για αποτελεσματικό καταμερισμό εργασιών, ροή πληροφοριών και αξιοποίηση των πόρων. Διαμορφώνονται οργανωτικά διαγράμματα με καθορισμό τμημάτων, θέσεων εργασίας και ιεραρχικών επιπέδων. Η κατάλληλη οργάνωση συντελεί στη βέλτιστη κατανομή εξουσίας και ευθυνών, διευκολύνοντας τη συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών υπομονάδων ενός οργανισμού.

ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Εφαρμογή *(Leading, Managing, Coordinating)*

Η εφαρμογή γίνεται με κατάλληλη Διοικητική πρακτική που βασίζεται στις δεξιότητες του ηγέτη να εμπνέει και να κινητοποιεί και του μάνατζερ να συντονίζει μια ομαλή λειτουργία από όλα τα μέλη του οργανισμού προς την επίτευξη των κοινά συμφωνημένων στόχων. Προϋποθέτει καλές επικοινωνιακές δεξιότητες, συναισθηματική νοημοσύνη και βαθιά κατανόηση των ανθρώπινων αναγκών και κινήτρων. Σε έναν πολύπλοκο οργανισμό, ο συντονισμός αποτελεί κρίσιμη πρόκληση για την μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας. Συνεπάγεται πως οι ενέργειες των διαφορετικών τμημάτων και ατόμων βρίσκονται σε αρμονία, αποτρέποντας επικαλύψεις ή κενά. Η ψυχολογία με τις κλασικές θεωρίες κινήτρων, προσφέρουν σημαντική συνεισφορά για τη διαμόρφωση κατάλληλων συνθηκών εργασίας.

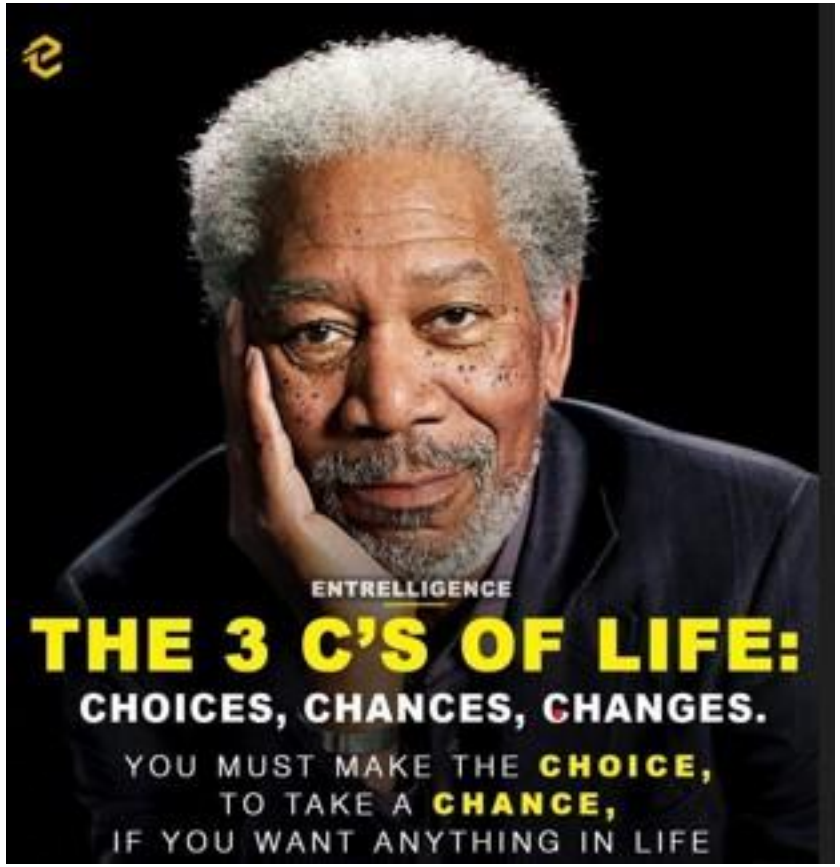
Έλεγχος *(Controlling)*

Η λειτουργία του ελέγχου αφορά τη διαδικασία αποτίμησης της προόδου και του βαθμού επίτευξης των στόχων με μοναδικό στόχο την εφαρμογή διορθωτικών ενεργειών επί αποκλίσεων. Δεν έχει δηλαδή με κανέναν τρόπο τιμωρητικό χαρακτήρα παρά μόνο διαγνωστικό και παρεμβατικό προς την βελτίωση των δράσεων ώστε ο οργανισμός να υλοποιήσει τα συμφωνημένα και επιδιωκόμενα στρατηγικά του σχέδια. Εξασφαλίζεται μέσω της υιοθέτησης και παρακολούθησης ποσοτικών και ποιοτικών δεικτών απόδοσης (ΜΒΟ βάσει SMART, δείκτες ικανοποίησης πελατών, Benchmarks, κερδοφορία ρευστότητα, ROI κλπ).

ΔΙΟΙΚΗΣΗ

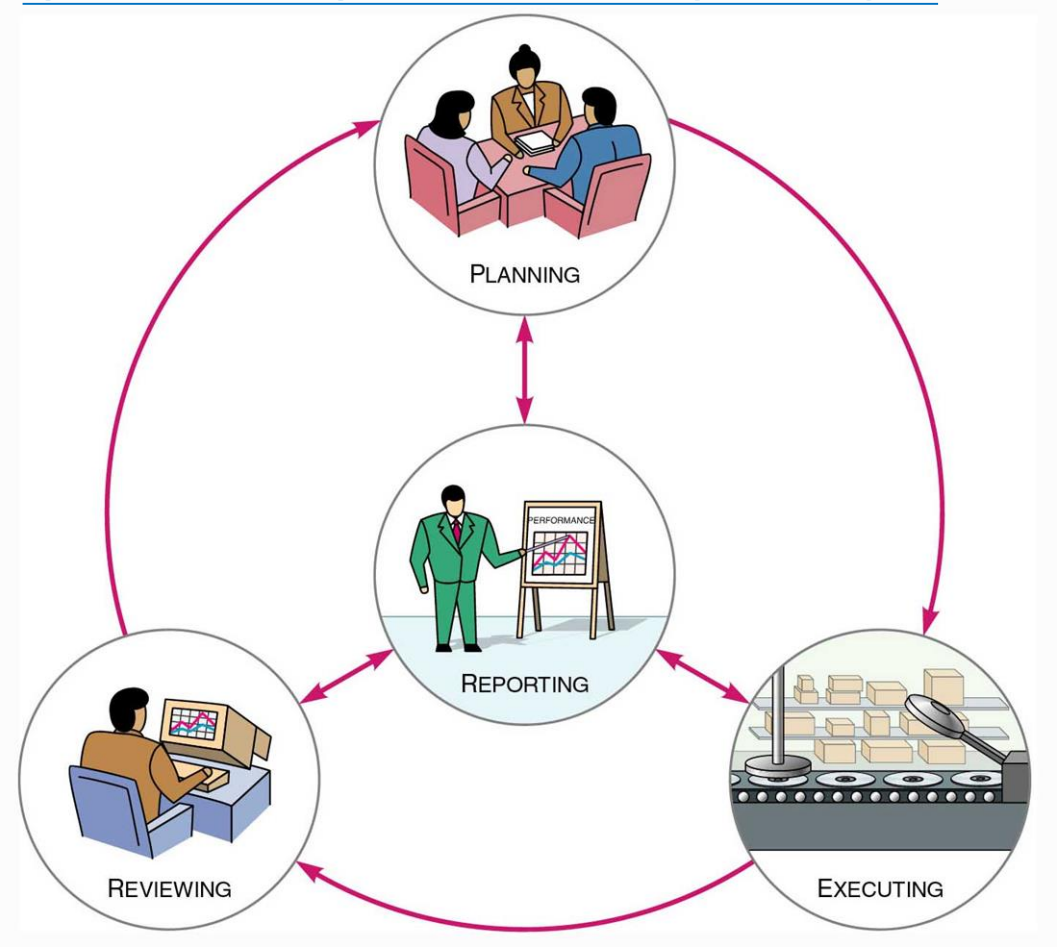
- ***"What is the secret of success? Right decisions!***
- ***How do you make right decisions? Experience!***
- ***How do you gain experience? Wrong decisions!"***

A.P.J. Abdul Kalam (aerospace scientist & former President of India (1931-2015)

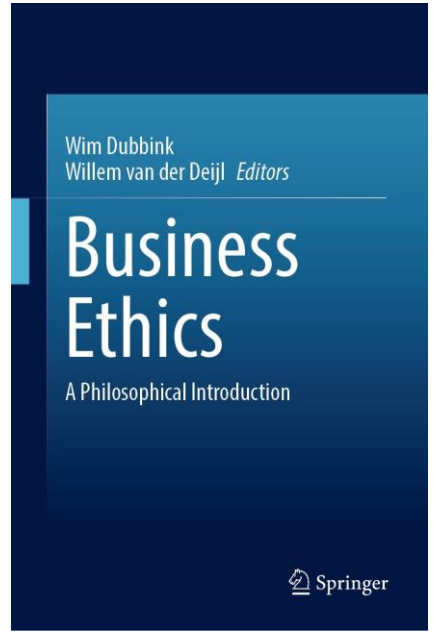


ΠΡΑΚΤΙΚΗ & ΗΘΙΚΗ ΤΟΥ ΔΙΟΙΚΕΙΝ

OPERATIONAL EFFICIENCY

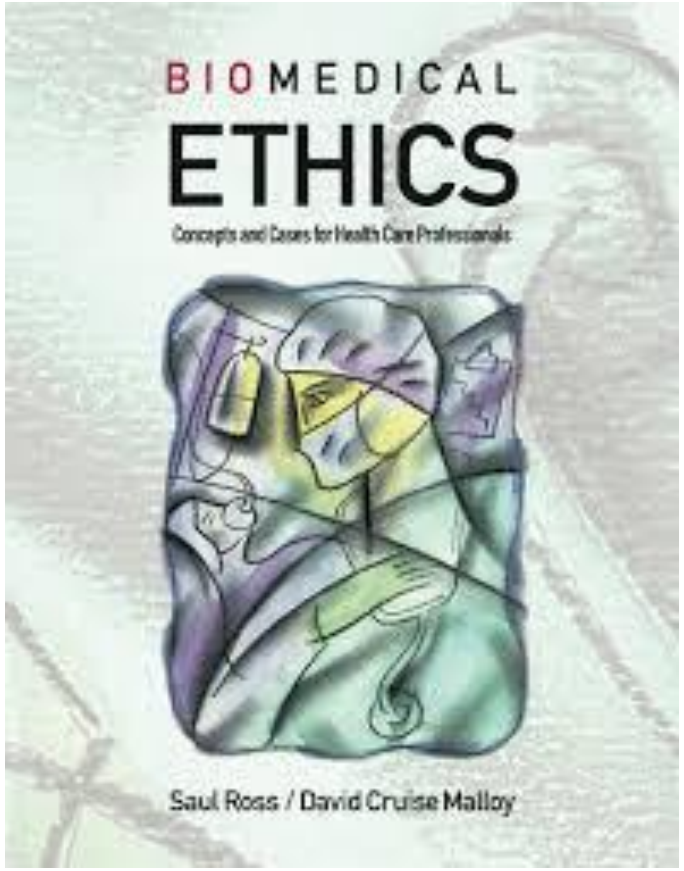


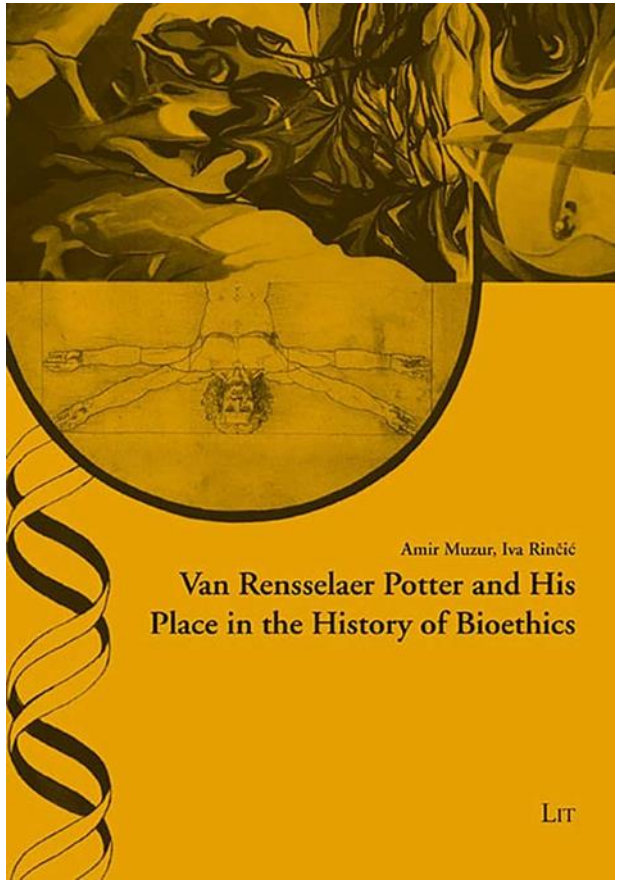
BUSINESS ETHICS

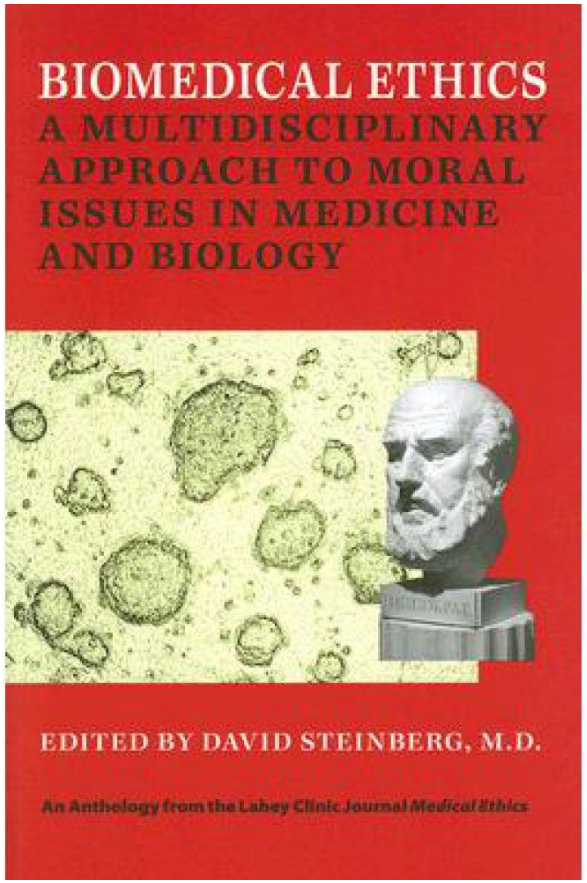


- ***ΕΥΘΥΝΗ (Competence)***
- ***ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ (Reliability)***
- ***ΔΕΣΜΕΥΣΗ (Commitment)***
- ***ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ (Integrity)***
- ***ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΤΗΤΑ (Objectivity)***
- ***ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ (Confidentiality)***

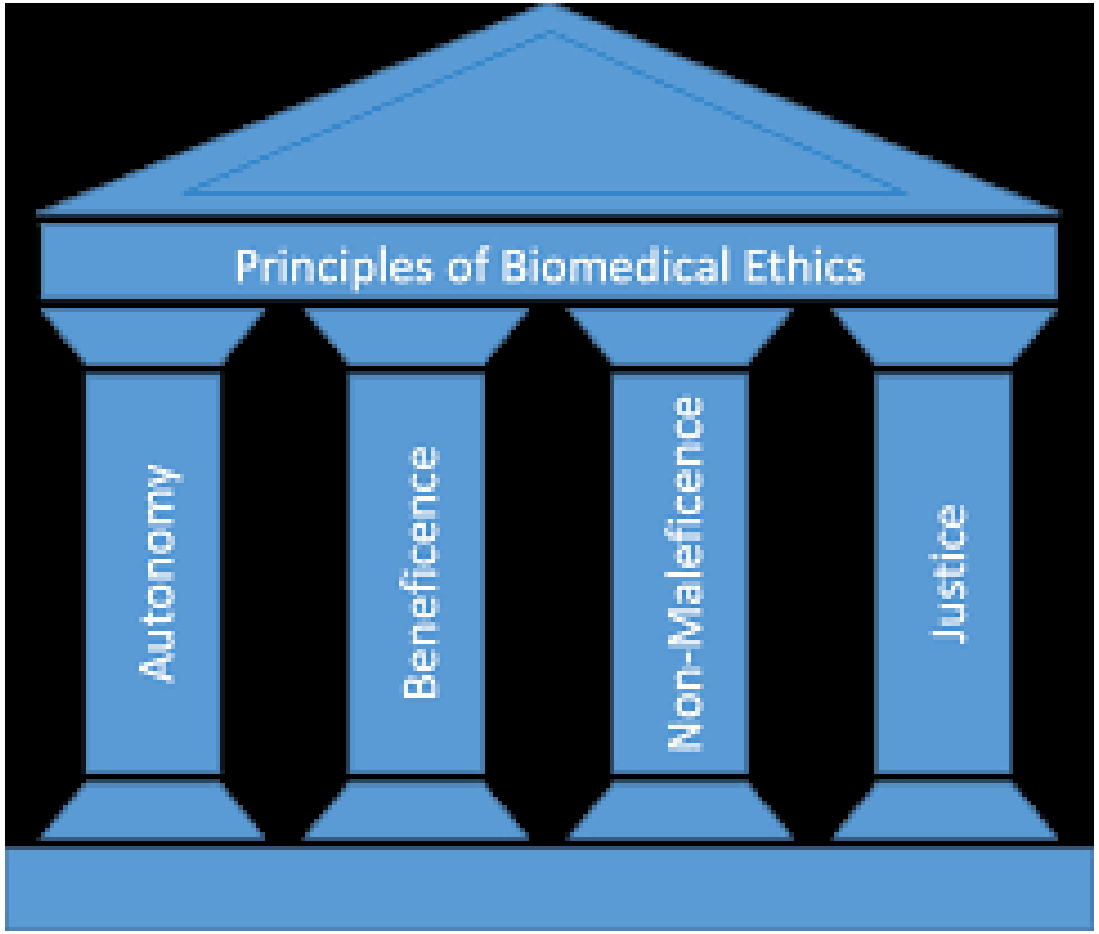
Γ.Μ.ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ

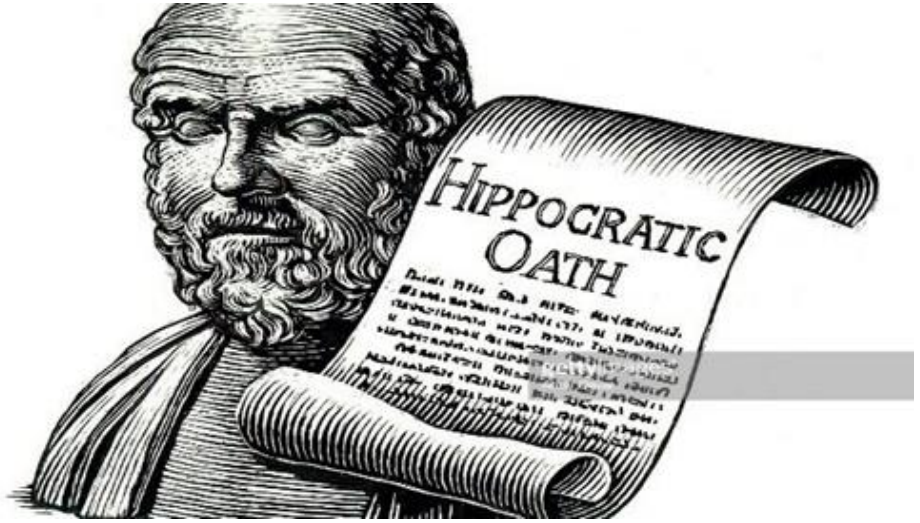






G.M.VASILOPOULOS


Principles of Biomedical Ethics
Autonomy
Beneficence
Non-Maleficence
Justice

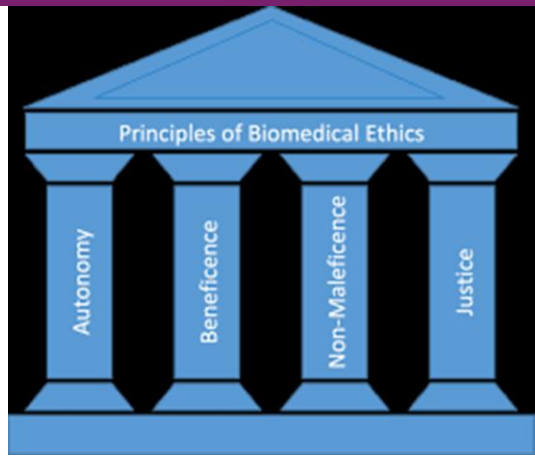

Hippocratic Oath

ABI: *THE 3 PILARS OF TRUST IN HEALTHCARE*

Healthcare | Free Full-Text | Trust-Based Research: Influencing Factors of Patients’ Medical Choice Behavior in the Online Medical Community | HTML (mdpi.com)

PCE Homepage | PCE (practicingclinicians.com)



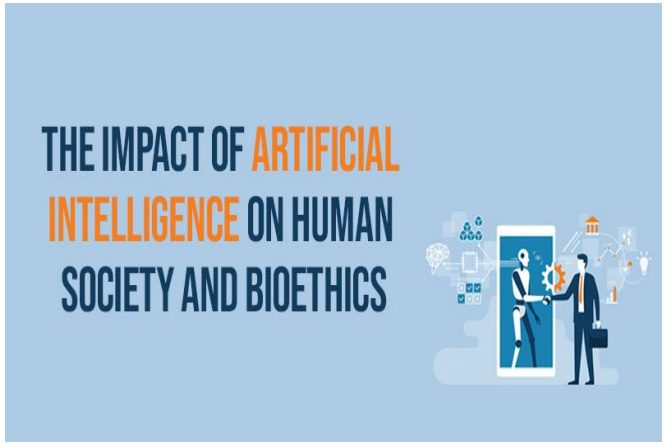


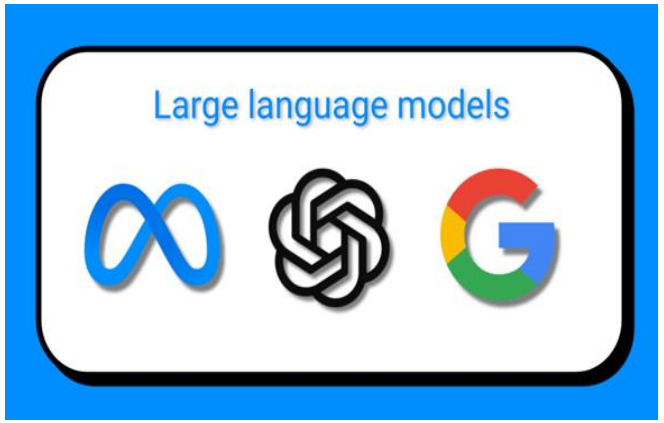
Competence and Benevolence as Dimensions of Trust: Lecturers' Trustworthiness in the Words of Italian Students - PMC (nih.gov)

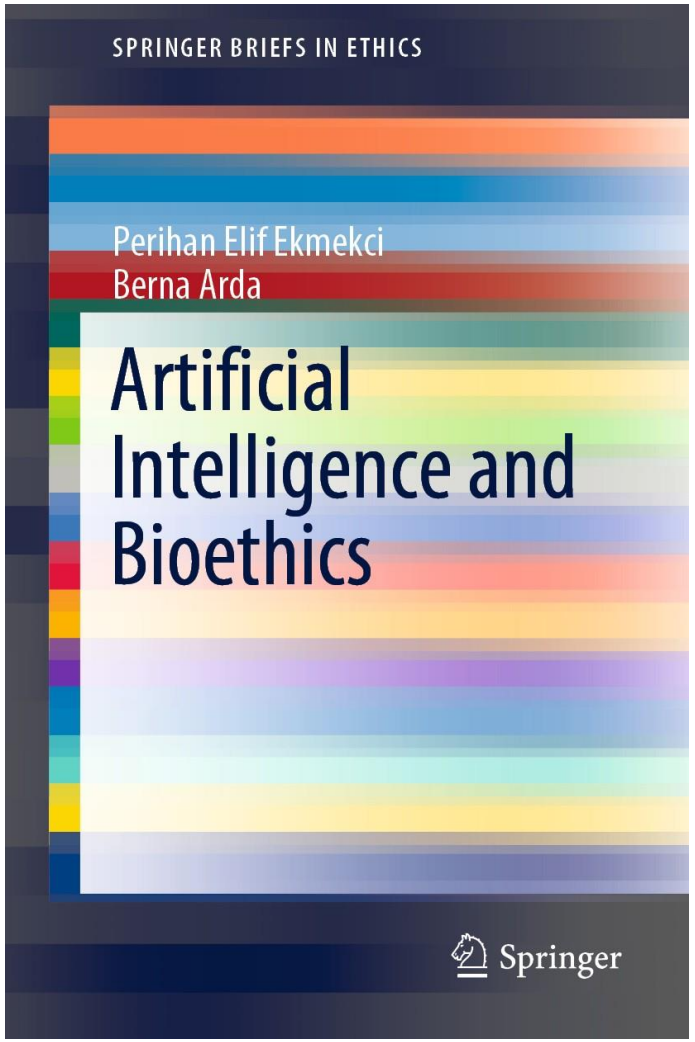
Foster Trust through Ability, Benevolence, and Integrity | Request PDF (researchgate.net)

Γ.Μ.ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ

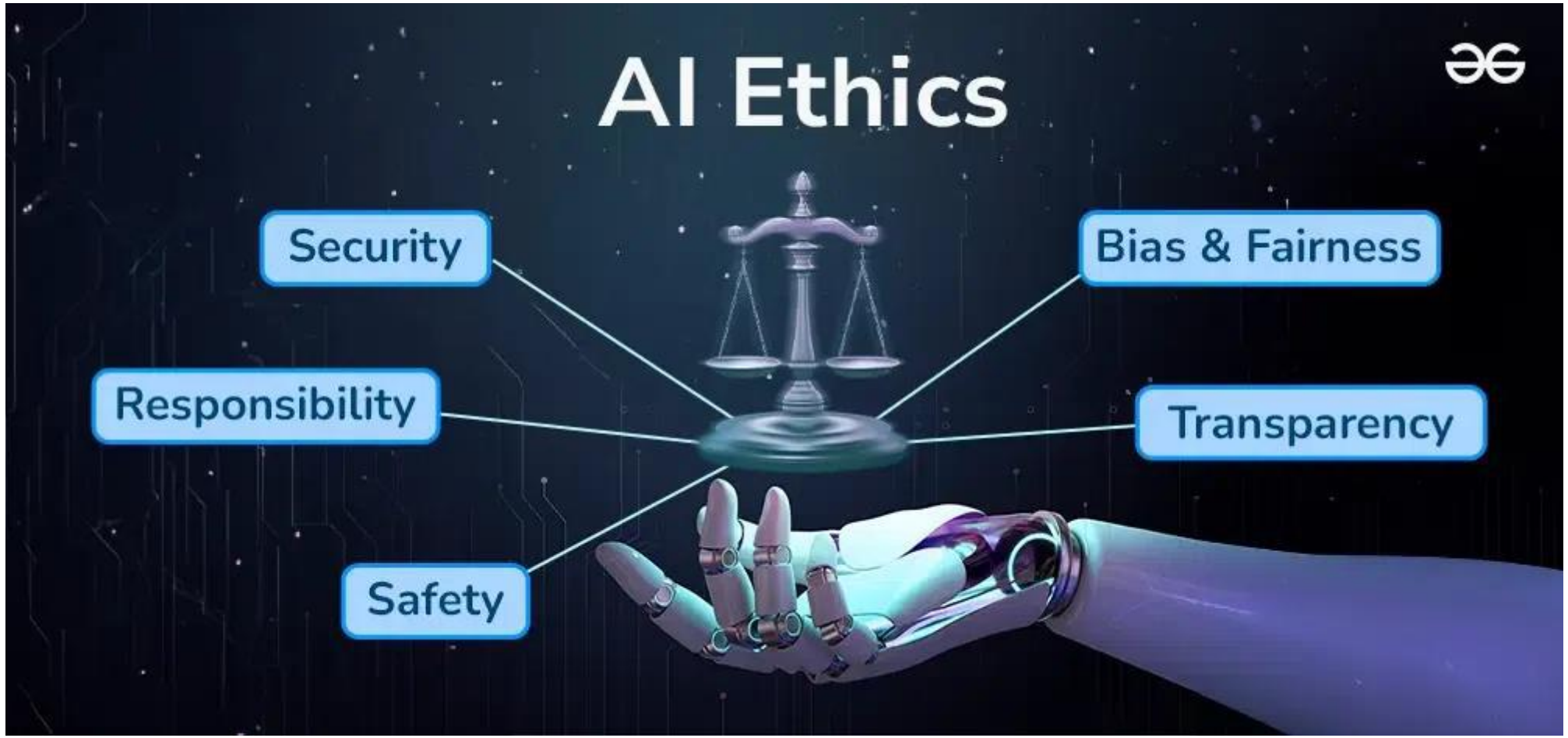
Bioethical Challenges











https://www.jaroeducation.com/blog/ai-ethics/

Fairness in Algorithmic Decision Making: An Excursion Through the Lens of Causality

Aria Khademi
Pennsylvania State University
khademi@psu.edu

Sanghack Lee
Purdue University
lee2995@purdue.edu

David Foley
Pennsylvania State University
djf47@psu.edu

Vasant Honavar
Pennsylvania State University
vhonavar@psu.edu

ABSTRACT

As virtually all aspects of our lives are increasingly impacted by algorithmic decision making systems, it is incumbent upon us as a society to ensure such systems do not become instruments of unfair discrimination on the basis of gender, race, ethnicity, religion, etc. We consider the problem of determining whether the decisions made by such systems are discriminatory, through the lens of causal models. We introduce two definitions of group fairness grounded in causality: *fair on average causal effect* (FACE), and *fair on average causal effect on the treated* (FACT). We use the Rubin-Neyman *potential outcomes* framework for the analysis of cause-effect relationships to robustly estimate FACE and FACT. We demonstrate the effectiveness of our proposed approach on synthetic data. Our analyses of two real-world data sets, the Adult income data set from the UCI repository (with gender as the protected attribute), and the NYC Stop and Frisk data set (with race as the protected attribute), show that the evidence of discrimination obtained by FACE and FACT, or lack thereof, is often in agreement with the findings from other studies. We further show that FACT, being somewhat more nuanced compared to FACE, can yield findings of discrimination that differ from those obtained using FACE.

ACM Reference Format:
Aria Khademi, Sanghack Lee, David Foley, Vasant Honavar. 2019. Fairness in Algorithmic Decision Making:, An Excursion Through the Lens of Causality. In *Proceedings of the 2019 World Wide Web Conference (WWW '19), May 13–17, 2019, San Francisco, CA, USA.* ACM, San Francisco, USA, 7 pages. https://doi.org/10.1145/3308558.3313559

1 INTRODUCTION

aims to guarantee outcome fairness, namely, the equality of outcomes between protected groups relative to other groups). It is clear that enforcing procedural fairness within the disparate treatment framework does not guarantee non-discrimination within the disparate impact framework.

There is growing interest in algorithmic decision making systems that are demonstrably *fair* (see [4] for a review). Much of this literature relies on precise definitions that quantify fairness to avoid discrimination with respect to *protected* attributes, e.g., race, gender, on the basis of the legal notions of disparate treatment or disparate impact [3] (see [3, 4, 32, 40, 60] for reviews). Some examples include: fairness through unawareness [14], individual fairness [11], equalized odds [15, 54], calibration [8], demographic (or statistical) parity [6, 21–23], the 80% rule (disparate impact) [13, 55], representational fairness [33, 56], and fairness under composition [12].

Unfortunately, choosing the appropriate definition of fairness in a given context is extremely challenging due to a number of reasons. First, depending on the relationship between a protected attribute and data, enforcing certain definitions of fairness can actually increase discrimination [28]. Second, different definitions of fairness can be impossible to satisfy simultaneously [4, 8, 26]. Many of these difficulties can be attributed to the fact that fairness criteria are based *solely* on the joint probability distribution of the random variables of interest, namely, $\hat{Y}$ (predicted outcome), Y (actual outcome), $\bar{X}$ (features), and A (sensitive attributes). [15] recently showed any such definition for fairness of a predictor that depends merely on the joint probability distribution is not necessarily capable of detecting discrimination. Hence, it is tempting to approach the problem of fairness through the lens of causality [1].







Εταιρική Διακυβέρνηση
Corporate Governance

Πρόκειται στην ουσία για ένα σύστημα Αρχών Οργάνωσης και Διοίκησης που αποσκοπεί στην διασφάλιση της Υπεύθυνης Επιχειρηματικότητας και την αποτροπή άστοχων, αντιπαραγωγικών, αδιαφανών ή και διεφθαρμένων πρακτικών Διακυβέρνησής τους, εισάγοντας αποτελεσματικές δικλείδες ασφαλείας. Πραγματεύεται ένα σύστημα αρχιτεκτονικών και λειτουργικών δομών, διαδικασιών απλών ή σύνθετων και αυστηρών (SOPs) και προ πάντων αρχών και αξιών που συμβάλλουν στην επιτυχημένη και διαφανή λειτουργία και διαχείριση ενός Οργανισμού.
Σύμφωνα με τον ΣΕΒ *«Η Εταιρική Διακυβέρνηση είναι ένα σύστημα αρχών βάσει του οποίου οργανώνεται λειτουργεί και διοικείται μια Ανώνυμη Εταιρία, ώστε να διαφυλάσσονται και ικανοποιούνται τα έννομα συμφέροντα όλων όσων συνδέονται με την εταιρία στα πλαίσια του εταιρικού συμφέροντος»*

Η Εταιρική Διακυβέρνηση αποσκοπεί συνεπώς στην εδραίωση της εμπιστοσύνης εργαζομένων, επενδυτών, μετόχων (shareholders) και ενδιαφερομένων μερών (stakeholders) στο οικοσύστημα του επιχειρείν της ελεύθερης αγοράς.

Ο ρόλος της Εταιρικής Διακυβέρνησης

- Ενθαρρύνει τη διαφάνεια και τη λογοδοσία τόσο στην εταιρική διαχείριση όσο και στην εταιρική απόδοση, στοιχεία τα οποία οι επενδυτές αναζητούν όλο και περισσότερο, ιδίως μετά το ξέσπασμα σκανδάλων των αρχών του 21ου αιώνα.
- Συμβάλλει στη διασφάλιση της λειτουργίας ενός επαρκούς και κατάλληλου συστήματος ελέγχου σε μια εταιρεία και ως εκ τούτου, στην προστασία των περιουσιακών της στοιχείων και του παραγόμενου πλούτου.
- Αφορά τη σχέση μεταξύ της διοίκησης μιας εταιρείας, του διοικητικού συμβουλίου, των μετόχων, των εργαζομένων και των άλλων ενδιαφερομένων μερών.
- Στόχος της είναι να διασφαλίσει ότι η διαχείριση της εταιρείας γίνεται προς το συμφέρον μετόχων και ενδιαφερομένων μερών.
- Αποτρέπει την υπερβολικά ισχυρή επιρροή οποιουδήποτε μεμονωμένου ατόμου.

Η Εταιρική Διακυβέρνηση στοχεύει στην αποτροπή επιπτώσεων μιας άστοχης, ανεπαρκούς, αντιδεοντολογικής ή και παρανομούσας διοίκησης & διαχείρισης.

- *Έλλειμα γνώσεων & εμπειρίας σε ανεπίγνωστες Διοικήσεις (γνώση & επίγνωση αγορών-τεχνογνωσίας-οικονομικών δεικτών-HR κλπ)*
- *Έλλειμα ανεξαρτησίας ΔΣ (πχ Κρατικές ή Οικογενειακές Επιχειρήσεις)*
- *«Δημιουργική» Λογιστική*
- *Αναποτελεσματική εποπτεία & εσωτερικός έλεγχος*
- *Έλλειμα εντιμότητας και ακεραιότητας Διοικούντων*
- *Ιδιοτέλεια, Νεποτισμός, Σιμωνία Στελεχών*
- *Διαφθορά-Παρανομίες-Δωροδοκίες-Συμπαιγνίες εμπλεκομένων*

Νεποτισμός: nepos=ανιψιός / ο νόθος γιός ενός Πάπα
Σιμωνία: Σιμών προσέφερε χρήματα σε Αποστόλους Πέτρο & Ιωάννη για να αποκτήσει το χάρισμα μετάδοσης του Αγίου Πνεύματος (Πράξεις Αποστόλων 8)

Η **Εταιρική Διακυβέρνηση** αναπτύχθηκε ως προληπτική μέθοδος αποτροπής οικονομικών σκανδάλων παθογενειών και θανατηφόρων παθήσεων που τα συνοδεύουν.
Σαν ένα αποτέλεσμα δηλαδή εύλογου θεσμικού ενδιαφέροντος να διασφαλιστεί πως τέτοια φαινόμενα θα αποτραπούν αποτελεσματικά καθώς και ο κλονισμός της εμπιστοσύνης στις χρηματαγορές.

«Η Εταιρική Διακυβέρνηση ασχολείται με τους τρόπους με τους οποίους οι πάροχοι χρηματοδότησης των επιχειρήσεων των επιχειρήσεων θα λάβουν απόδοση από την επένδυσή τους» (Shleifer & Vishny, 1997)

«Ένα σύνολο σχέσεων μεταξύ του ΔΣ, Μετόχων και Ενδιαφερομένων Μερών. Παρέχει επίσης την δομή μέσω της οποίας προσδιορίζονται οι στόχοι της εταιρίας, καθορίζονται τα μέσα επίτευξης καθώς και η παρακολούθηση της απόδοσης» (ΟΟΣΑ, 1999)

«Η Εταιρική Διακυβέρνηση ασχολείται με την διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ οικονομικών, & κοινωνικών στόχων, μεταξύ ατομικών και κοινών-ομαδικών στόχων….με σκοπό να ευθυγραμμιστούν όσο το δυνατόν περισσότερο τα συμφέροντα, ατόμων, εταιριών και κοινωνίας» (Sir Adrian Cadbury, 1999)