



Εισαγωγή

Ακαδημαϊκό έτος 2018

Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης
Laudon & Laudon 11^η έκδοση

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- **Τεχνολογία, Τάσεις, Επαγγελματική Σταδιοδρομία**
- ΠΣ σε Όλα τα Επίπεδα του Οργανισμού
- Συνιστώσες/ Πόροι ΠΣ
- Νόμος Moore και Συνέπειες

Από την βιομηχανική στην ψηφιακή επανάσταση

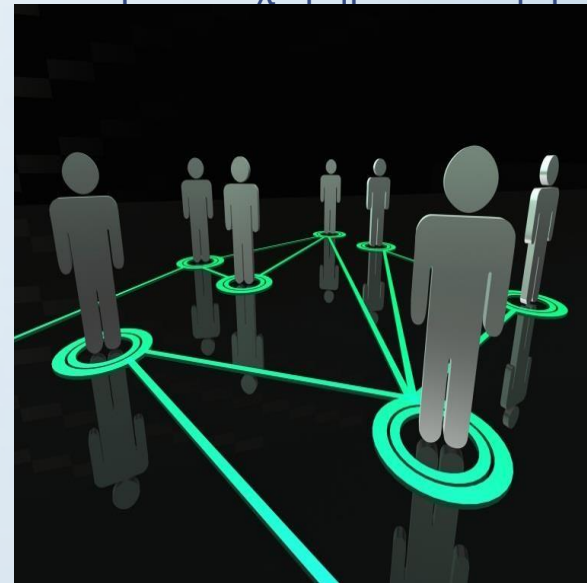
- Βιομηχανική επανάσταση

- Δημιουργία των πρώτων μεγαλουπόλεων
- Κατασκευή οδικού δικτύου για ευκολότερη επικοινωνία
- Σχετικά σταθερές επιχειρηματικές συνεργασίες



- Ψηφιακή επανάσταση → μετάβαση από την αναλογική-μηχανική ηλεκτρική τεχνολογία στην ψηφιακή τεχνολογία

- Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)
- Έμφαση στις δεξιότητες των εργαζόμενων
- Δυναμικό επιχειρηματικό περιβάλλον



Χρήστες διαδικτύου ανά χώρα (Top10 - 2016)

| # | Country | Internet Users (2016) | Penetration (% of Pop) | Population (2016) | Non-Users (internetless) | Users 1 Year Change (%) | Internet Users 1 Year Change | Population 1 Y Change |
|----|---------|-----------------------|------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 1 | China | 721,434,547 | 52.2 % | 1,382,323,332 | 660,888,785 | 2.2 % | 15,520,515 | 0.46 % |
| 2 | India | 462,124,989 | 34.8 % | 1,326,801,576 | 864,676,587 | 30.5 % | 108,010,242 | 1.2 % |
| 3 | U.S. | 286,942,362 | 88.5 % | 324,118,787 | 37,176,425 | 1.1 % | 3,229,955 | 0.73 % |
| 4 | Brazil | 139,111,185 | 66.4 % | 209,567,920 | 70,456,735 | 5.1 % | 6,753,879 | 0.83 % |
| 5 | Japan | 115,111,595 | 91.1 % | 126,323,715 | 11,212,120 | 0.1 % | 117,385 | -0.2 % |
| 6 | Russia | 102,258,256 | 71.3 % | 143,439,832 | 41,181,576 | 0.3 % | 330,067 | -0.01 % |
| 7 | Nigeria | 86,219,965 | 46.1 % | 186,987,563 | 100,767,598 | 5 % | 4,124,967 | 2.63 % |
| 8 | Germany | 71,016,605 | 88 % | 80,682,351 | 9,665,746 | 0.6 % | 447,557 | -0.01 % |
| 9 | U.K. | 60,273,385 | 92.6 % | 65,111,143 | 4,837,758 | 0.9 % | 555,411 | 0.61 % |
| 10 | Mexico | 58,016,997 | 45.1 % | 128,632,004 | 70,615,007 | 2.1 % | 1,182,988 | 1.27 % |

<http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/>

ΤΑΣΕΙΣ

- Πληροφόρηση των καταναλωτών μέσω του Internet
- Κοινωνικά δίκτυα και οι τεχνολογίες Web2.0
- “data-driven” μοντέλο λήψης αποφάσεων
- Χρήση τεχνολογίας για την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού σε στρατηγικό επίπεδο
- Μειονέκτημα: αύξηση των κινδύνων για τις εταιρείες
- Ευρεία χρήση Cloud Computing και του Software as a Service
- Ανάπτυξη προγραμμάτων MIS σε διάφορους τομείς πέρα των επιχειρήσεων
- Ανατροπή εδραιωμένων εταιριών με την δημιουργία start-ups

ΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Εξωτερικοί Παράγοντες

Διεθνείς Τάσεις

- Αύξηση της χρήσης ασύρματης τεχνολογίας
- Αλλαγές σε μέσα ενημέρωσης/ διαφήμιση
- Νέοι νόμοι/κανονισμοί για θέματα ασφάλειας

Παγκοσμιοποίηση

- Σημαντική μείωση του κόστους λειτουργίας σε διεθνές επίπεδο
- Ευκαιρίες και προκλήσεις

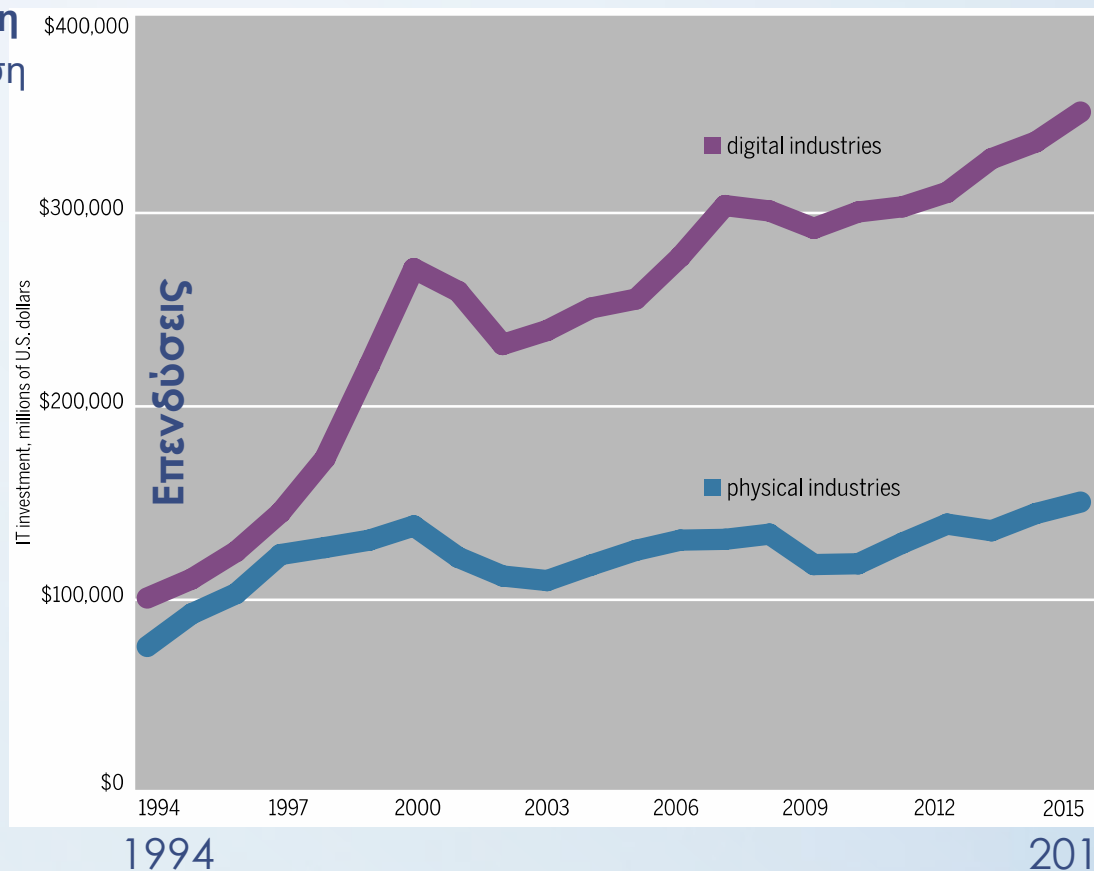
Εσωτερικοί Παράγοντες

«Ψηφιακοί Οργανισμοί»

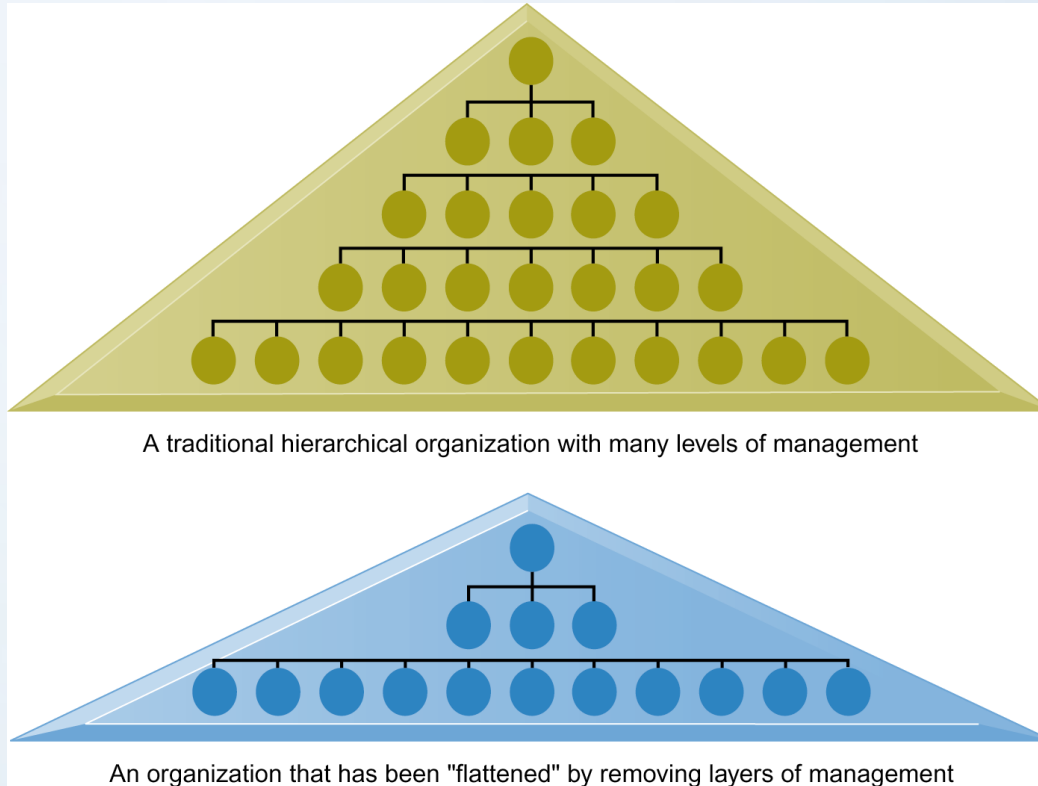
- Επιχειρησιακές σχέσεις οργανώνονται, υποστηρίζονται και εξελίσσονται ψηφιακά
- Σημαντικές επιχειρησιακές διεργασίες εκτελούνται σήμερα μέσω ψηφιακών δικτύων

Αναζήτηση Ευελιξίας

- Μετατόπιση Χώρου και Χρόνου (π.χ., τηλεδιασκέψεις)



ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΣ ΣΤΗΝ «ΕΠΙΠΕΔΟΠΟΙΗΣΗ» ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ



- Τα ΠΣ **μειώνουν τον αριθμό των επιπέδων ιεραρχίας** που χρειάζονται **δίνοντας στους μάνατζερ την πληροφορία που χρειάζονται** για να διοικήσουν μεγάλο αριθμό εργαζομένων
- Το ίδιο αποτέλεσμα μπορεί να επιτευχθεί **δίνοντας σε μάνατζερ χαμηλότερων επιπέδων την εξουσία να λαμβάνουν περισσότερες αποφάσεις**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Τεχνολογία, Τάσεις, Επαγγελματική Σταδιοδρομία

- **ΠΣ σε Όλα τα Επίπεδα του Οργανισμού**

- Συνιστώσες/ Πόροι ΠΣ

- Νόμος Moore και Συνέπειες

ΚΥΡΙΟΙ ΡΟΛΟΙ ΠΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Φύση διοικητικών αποφάσεων

Μη δομημένες

- Αποφάσεις σε στρατηγικό επίπεδο
- Χρήση κριτικής ικανότητας, διοικητικής εμπειρίας και πολλαπλών πηγών

Ημι-δομημένες

- Αποφάσεις σε τακτικό επίπεδο
- Μέρος μόνο των αποφάσεων αποτελεί συγκεκριμένη και προβλέψιμη διαδικασία

Δομημένες

- Αποφάσεις σε λειτουργικό επίπεδο
- Επαναλαμβανόμενες με συγκεκριμένη διαδικασία και ρουτίνα

Παραδείγματα

- Πρόβλεψη Τάσεων Αγορών

Στρατηγικό
Πλεονέκτημα

- Ανάλυση Αποτελεσμάτων

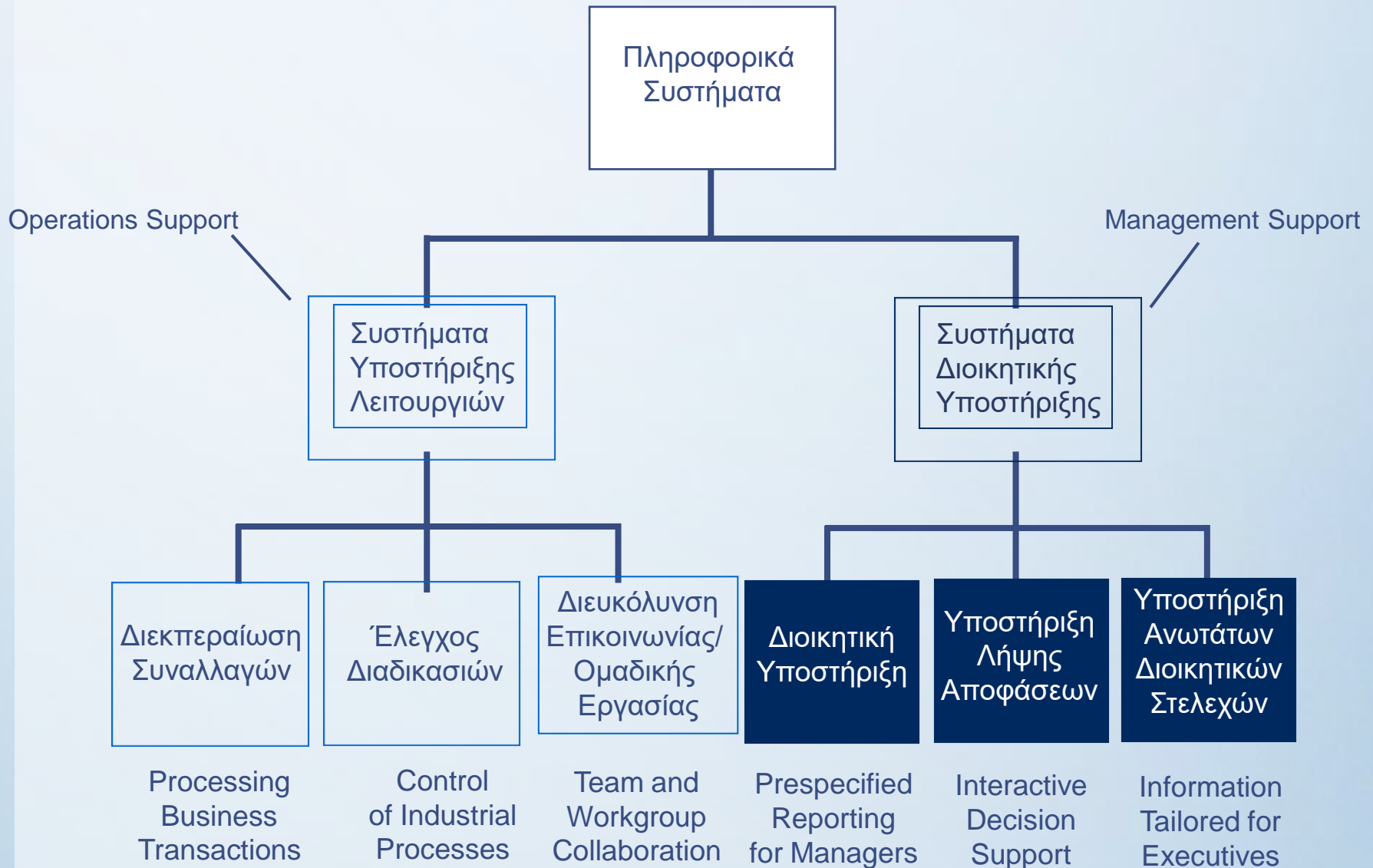
Υποστήριξη Λήψης
Διοικητικών Αποφάσεων

- Επεξεργασία Παραγγελιών

Υποστήριξη Λειτουργιών
της Επιχείρησης

- Τα ΠΣ καλούνται να καλύψουν ένα μεγάλο εύρος ρόλων στη σύγχρονη επιχείρηση

ΚΥΡΙΟΙ ΕΙΔΗ ΠΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

| Κατηγορία | Σκοπός | Συστήματα | Παραδείγματα |
|--|--|--|---|
| Λειτουργική Υποστήριξη (Operations Support) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Διεκπεραίωση συναλλαγών ▪ Αυτοματοποίηση και έλεγχος βιομηχανικών διαδικασιών ▪ Επικοινωνία και ομαδική συνεργασία ▪ Συντήρηση επιχειρησιακών βάσεων δεδομένων. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Συστήματα διεκπεραίωσης/επεξεργασίας συναλλαγών (TPS - Transaction Processing Systems) | <ul style="list-style-type: none"> → ▪ ATMs |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Συστήματα έλεγχου διαδικασιών (Process Control Systems) | <ul style="list-style-type: none"> → ▪ Σχεδιασμός και παραγωγή ▪ Αυτοματοποίηση και έλεγχος βιομηχανικών διαδικασιών |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εφαρμογές για διευκόλυνση της επικοινωνίας και ομαδικής συνεργασίας (Enterprise Collaboration Systems) | <ul style="list-style-type: none"> → ▪ Email, Chat, Video conferencing |
| Διοικητική Υποστήριξη (Management Support) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Υποστήριξη στα διοικητικά στελέχη ▪ Πληροφόρηση ▪ Στήριξη στη λήψη αποφάσεων | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Συστήματα Διοικητικής Ενημέρωσης/Πληροφόρησης (Management Information Systems (MIS) / Information Reporting Systems) | <ul style="list-style-type: none"> → ▪ Πληροφόρηση στη μορφή αναφορών/εκθέσεων (reports) ▪ Π.χ. Στατιστικές πωλήσεων ανά χρονικό διάστημα |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Συστήματα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων (Decision Support Systems) | <ul style="list-style-type: none"> → ▪ Συστήματα ποσοτικής ανάλυσης, υποθετικές ερωτήσεις |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Συστήματα Υποστήριξης Ανωτάτων Διοικητικών Στελεχών (Executive Information Systems) | <ul style="list-style-type: none"> → ▪ Εύχρηστη και διαδραστική επαφή προσαρμοσμένη στις ανάγκες ανώτατων διοικητικών στελεχών ▪ Μη στερεότυπες ερωτήσεις - «big picture questions» - κρίσιμη πληροφόρηση |

Πληροφοριακά Συστήματα (ΠΣ)

- Τα ΠΣ στηρίζονται στις ΤΠΕ και είναι εφαρμογές (προγράμματα) που υποστηρίζουν τις λειτουργίες των επιχειρήσεων
- Αποτελούν το κεντρικό νευρικό σύστημα των οργανισμών (η δυσλειτουργία των ΠΣ προκαλεί «παράλυση» της επιχείρησης)
- Τα ΠΣ μπορεί να επιβάλουν «ενοχλητικούς» περιορισμούς οι οποίοι σχετίζονται με τις πολιτικές της επιχείρησης
- Παραδείγματα ΠΣΔ
 - Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα
 - Ηλεκτρονική τραπεζική
 - Ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο (π.χ. Amazon, Cosmote books)
 - Ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης παραγωγής

Τομείς στους οποίους έχουν βασικό ρόλο τα Πληροφοριακά Συστήματα (ΠΣ)

1. Διοίκηση λειτουργιών
2. Αλληλεπίδραση με τους πελάτες
3. Λήψη αποφάσεων
4. Συνεργασία και ομαδική εργασία
5. Στρατηγικές πρωτοβουλίες και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
6. Ατομική παραγωγικότητα

ΠΣ και διοίκηση Λειτουργιών

- Εφαρμογές μισθοδοσία, τιμολογίων, αποθήκης, ισολογισμού
back-office: καταχώρηση, διαχείριση, σύνταξη
- Συμμόρφωση με νομοθεσία και πρότυπα ρυθμιστικών αρχών
- Εξωτερική ανάθεση εργασιών (**outsourcing**)
- Εξωχώρια ανάθεση δραστηριοτήτων (**offshoring**)
Ινδία: παγκόσμιο κέντρο υποστήριξης λειτουργιών



ΠΣ και αλληλεπίδραση με ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ

- Ταχύτητα ολοκλήρωσης αγορών (π.χ. supermarket)
- Αποτροπή κλοπών
- Προγράμματα ανταμοιβής πελατών
- Διαδικτυακή εξυπηρέτηση πελατών (καλάθια αγορών/ταμείο)
- Προτάσεις αγορών
- Εκπτωτικά κουπόνια
- Διατήρηση wish list
- self checkout



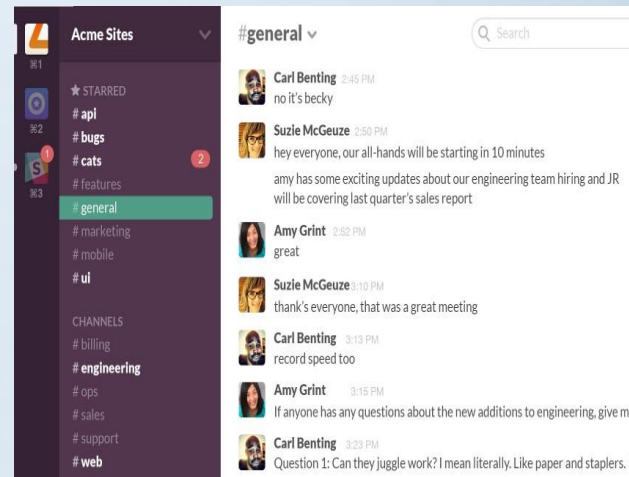
ΠΣ και λήψη Αποφάσεων

- Λήψη αποφάσεων που βασίζονται σε δεδομένα (π.χ. πρόβλεψη περιόδων κορύφωσης πωλήσεων)
- Επιχειρηματική ευφυΐα (Business Intelligence)
- Εξόρυξη δεδομένων
- Έμπειρα συστήματα



ΠΣ και ομαδική εργασία

- e-mail
- Skype, GotoMeeting, WebEx, ...
- Απομακρυσμένη υποστήριξη (π.χ. TeamViewer)
- Ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης (LinkedIn)
- Slack (<https://slack.com/>)



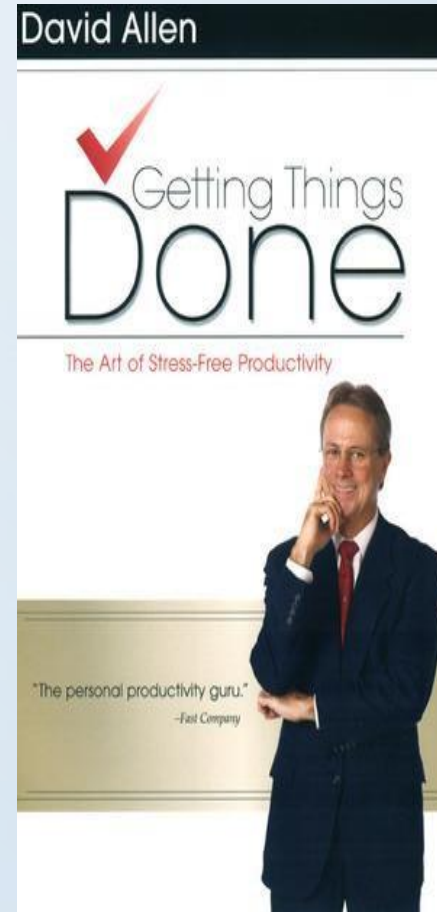
ΠΣ και επίτευξη στρατηγικών στόχων

- Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω καινοτόμων ΠΣ
- “Killer” applications
 - GPS με online πληροφορίες κίνησης
 - Wearables
 - Virtual reality headsets



ΠΣ και βελτίωση ατομικής παραγωγικότητας

- Στόχος: Να μην χάνεται χρόνος σε εργασίες οι οποίες μπορούν να γίνουν με τη χρήση της τεχνολογίας
- Εξάλειψη μονότονων εργασιών
- Εξάλειψη αποσπάσεων της προσοχής (distractions) ???

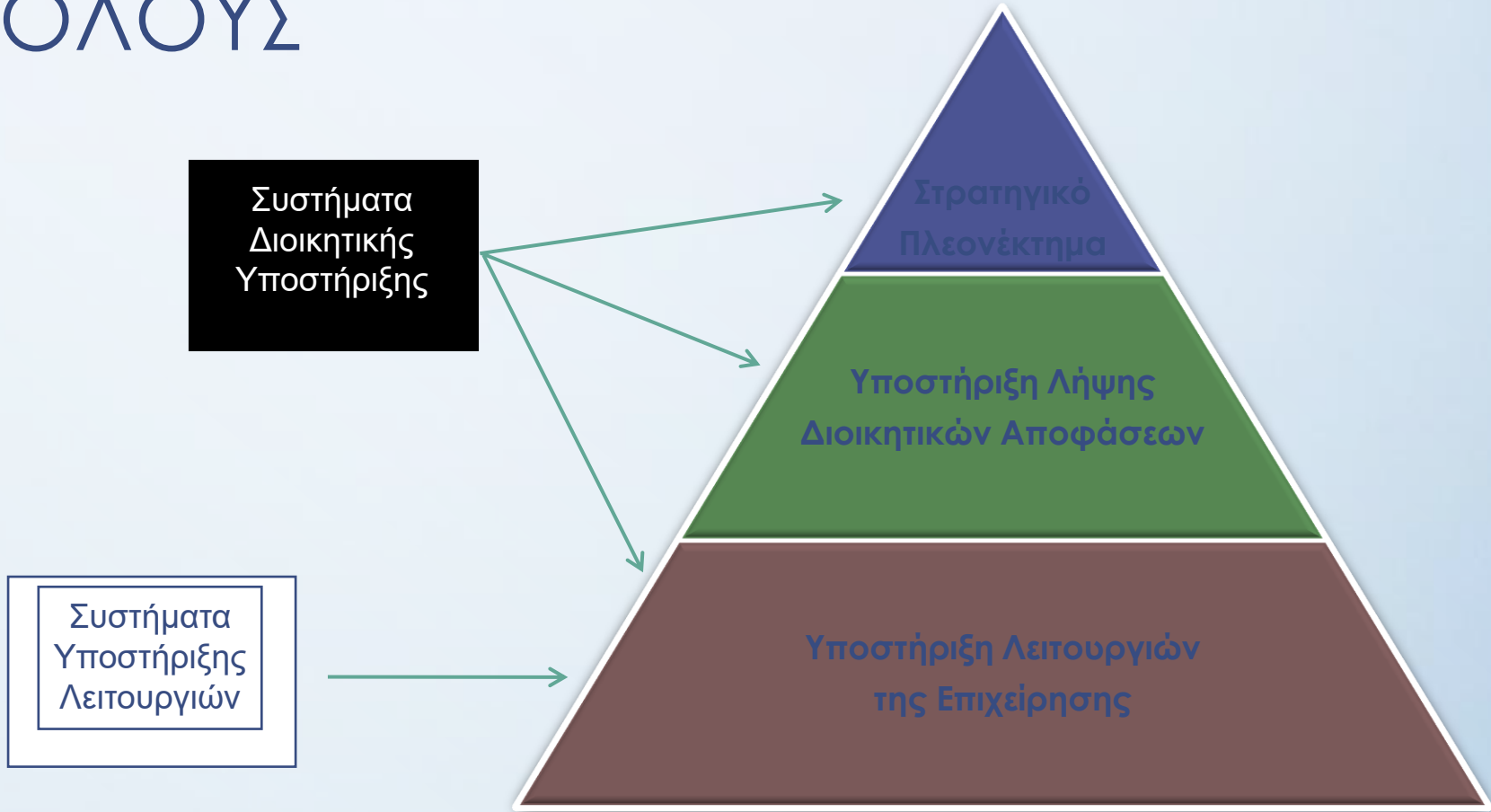


Εργαλεία αύξησης παραγωγικότητας

- IFTT (If This Then That)
- Evernote (σημειώσεις)
- Lastpass (διαχείριση passwords)
- Toggl (Time tracker)
- Resource Guru
(προγραμματισμός εργαζομένων και άλλων πόρων)
- Doodle (οργάνωση συναντήσεων)
- <https://x.ai/> (αυτόματη οργάνωση συναντήσεων)



ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΤΥΠΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΡΟΛΟΥΣ

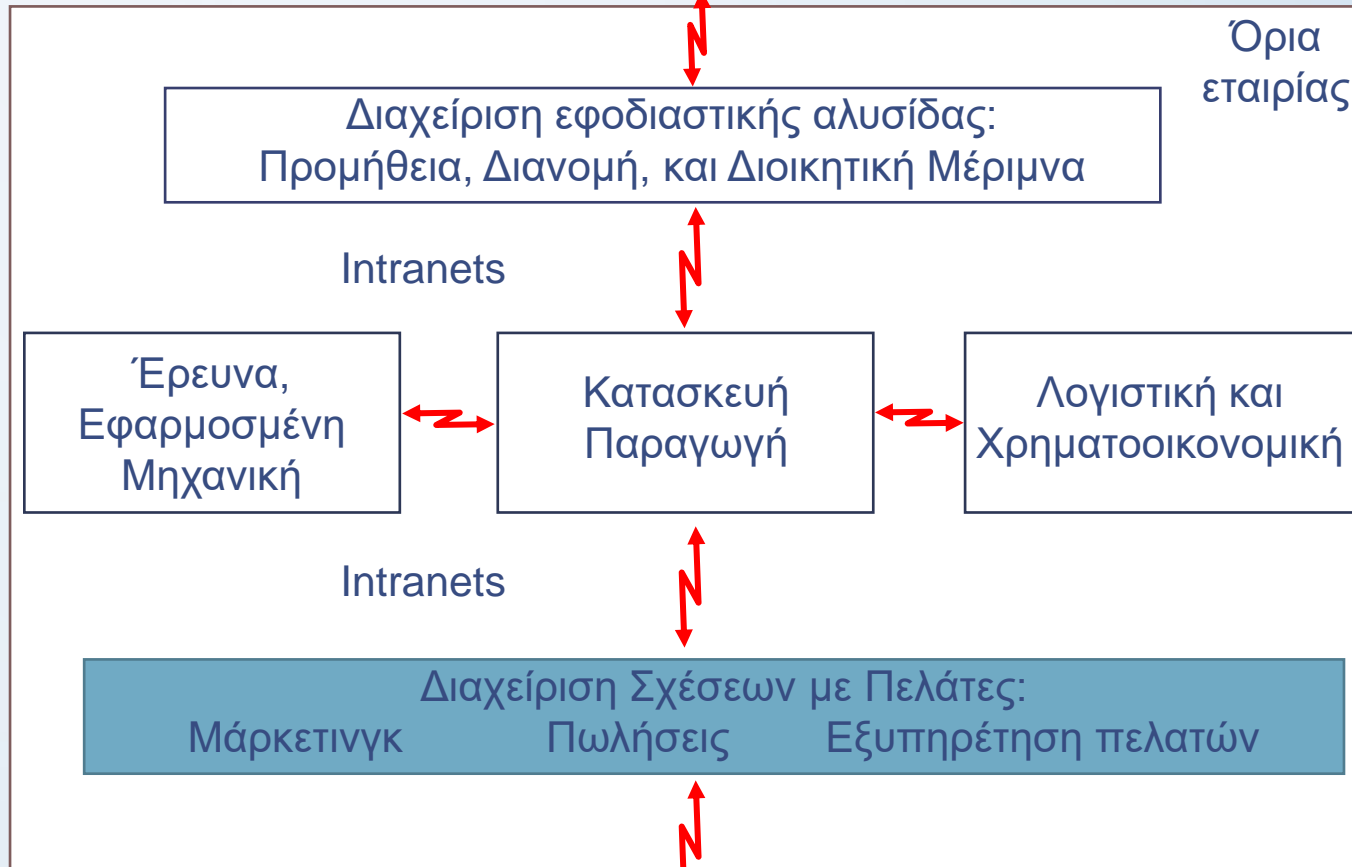


ΡΟΛΟΣ e-BUSINESS

Internet

Extranets

Προμηθευτές, Εταιρικοί Συνεργάτες



Extranets

Καταναλωτές και Πελάτες-Επιχειρήσεις

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Τεχνολογία, Τάσεις, Επαγγελματική Σταδιοδρομία
- ΠΣ σε Όλα τα Επίπεδα του Οργανισμού
- **Συνιστώσες/ Πόροι ΠΣ**
- Νόμος Moore και Συνέπειες

ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (Π.Τ. ΚΑΙ Π.Σ.)

Πληροφορική Τεχνολογία

- Υλικό (ή υλισμικό)
- Λογισμικό
- Μέσα τηλεπικοινωνιών
- Ηλεκτρονικά Δίκτυα
- Διαχείριση πληροφοριακών πόρων

Διάφορα συστατικά υλικού και λογισμικού που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του συστήματος

Πληροφορικό Σύστημα

- Οργανωμένος συνδυασμός ατόμων, υλικού, λογισμικού, δικτύων τηλεπικοινωνίας, και πληροφοριακών πόρων ο οποίος:
 - Συλλέγει δεδομένα
 - Επεξεργάζεται/ μετασχηματίζει: δεδομένα → πληροφορίες
 - Μεταδίδει/διαβιβάζει πληροφορίες.

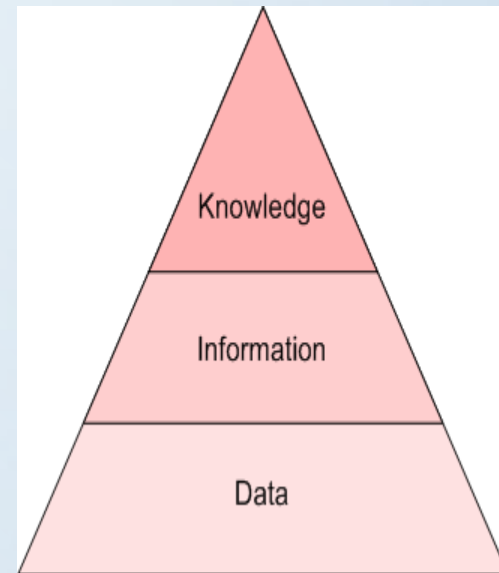
Τα απαραίτητα συστατικά, οι πόροι και η οργάνωση/λειτουργία τους για επεξεργασία, εξαγωγή και διαβίβαση πληροφοριών

Δεδομένα – Πληροφορίες – Γνώση

Δεδομένα → Πληροφορίες → Γνώση

- Δεδομένα = μεμονωμένα στοιχεία μιας πληροφορίας
- Πληροφορία = Δεδομένα που συγκεντρώνονται και αναλύονται προκειμένου να αποκτήσουν νόημα και χρησιμότητα
- Γνώση = Συνδυασμός πληροφοριών έτσι ώστε να αυξηθεί η χρησιμότητα τους

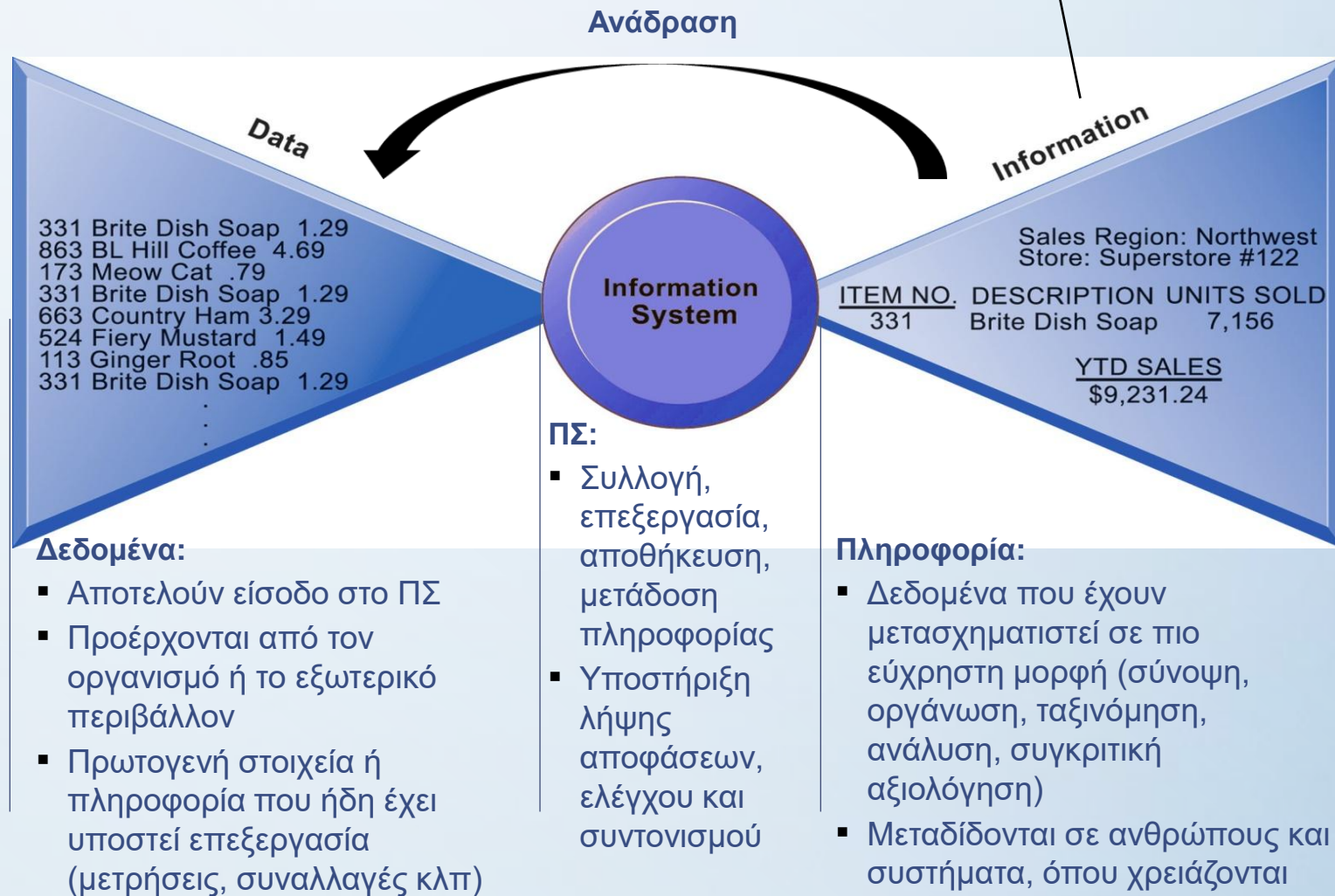
Δεν υπάρχουν σαφείς διαχωριστικές γραμμές ανάμεσα στους όρους: δεδομένα, πληροφορίες, γνώση και συχνά θεωρούνται συνώνυμοι.



ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ

Η ποιότητα της πληροφορίας εξαρτάται από

- **Χρόνο** (επικαιρότητα, συχνότητα)
- **Περιεχόμενο** (ακρίβεια, σχετικότητα, πληρότητα)
- **Μορφή** (Δομή, παρουσίαση)



Where is Waldo?

Δεδομένα:

($x=50$, $y=50$,
 $R=255$, $G=0$,
 $B=0$)

Πληροφορία:
κόκκινο pixel

Γνώση: Που
είναι ο
Waldo;

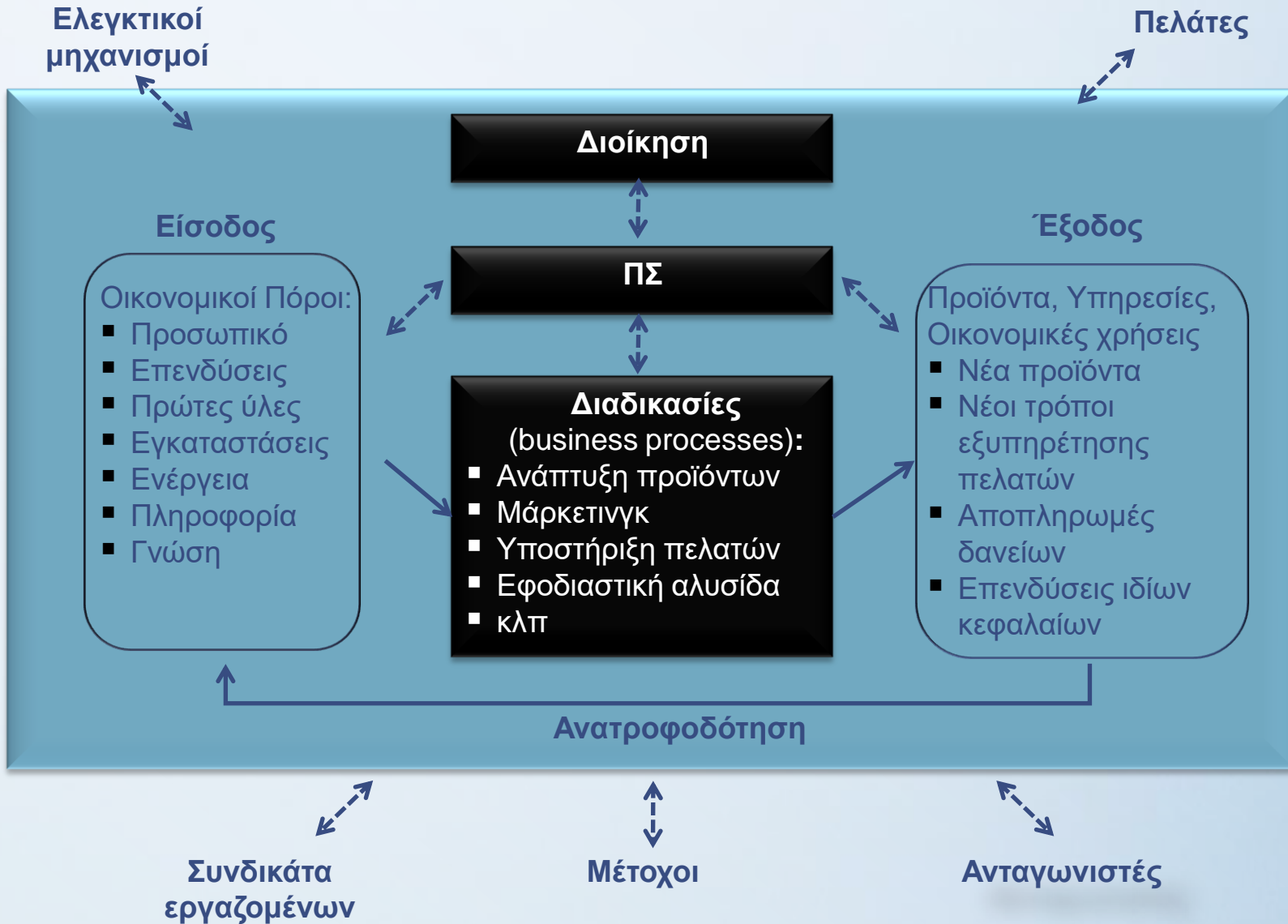
<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2948949/The-science-s-Wally-Computer-scientist-uses-algorithm-character-shortest-time-possible.html>



ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



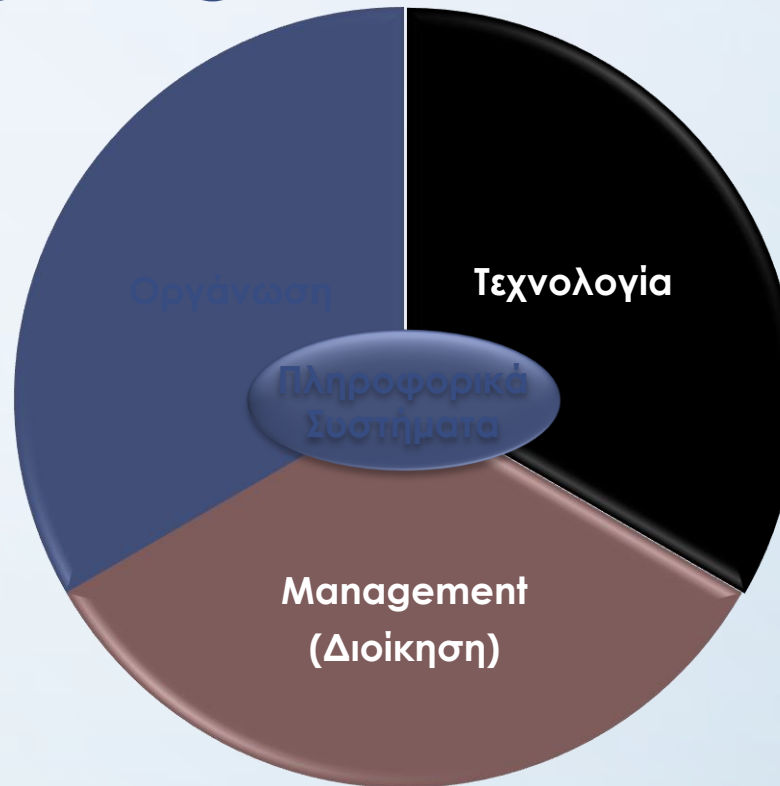
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΩΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ) ΕΝΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οργανωτική Διάσταση

- Ιεραρχία, ευθύνες
 - Ανώτερη Διοίκηση (στρατηγικό επίπεδο)
 - Μέση Διοίκηση (τακτικό επίπεδο)
 - Υπάλληλοι, Προϊστάμενοι
- Διαχωρισμός επιχειρησιακών λειτουργιών
 - Πωλήσεις, Μάρκετινγκ
 - Ανθρώπινοι Πόροι
 - Λογιστικά, Χρηματοοικονομικά
 - Παραγωγή
- Επιχειρησιακές διαδικασίες
- Επιχειρησιακή «κουλτούρα»
- “Politics”



Τεχνολογική Διάσταση

- Υλικό/ Λογισμικό
- Διαχείριση Δεδομένων
- Δίκτυα και τηλεπικοινωνίες
 - Δίκτυα, internet, intranets/extranets, web
- Τεχνολογική υποδομή: η πλατφόρμα πάνω στην οποία λειτουργούν τα συστήματα

Διοικητική Διάσταση

- Σχεδιασμός στρατηγικής για αντιμετώπιση επιχειρηματικών προκλήσεων/ ευκαιριών
- Δημιουργικές ενέργειες της Διοίκησης
 - Νέα προϊόντα, υπηρεσίες, διαδικασίες
 - Πιθανή ανάγκη για ριζικό επανασχεδιασμό της επιχείρησης/ οργανισμού

ΠΟΡΟΙ ΠΣ

Πόροι
(Resources)

Άνθρωποι

Λογισμικό

Υλικό

Δίκτυα

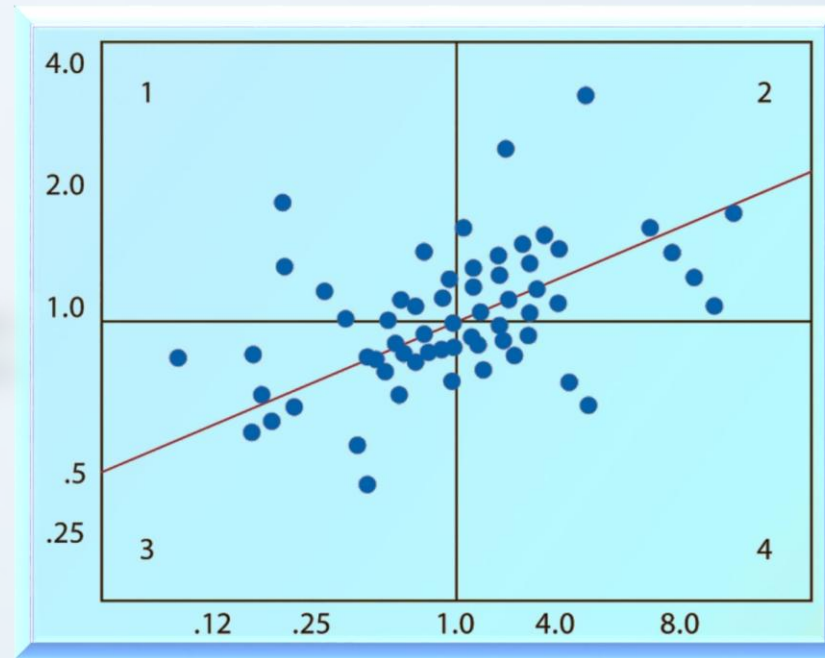
Δεδομένα

Περιγραφή

- «Ειδικοί»:
 - Αναλυτές συστημάτων, προγραμματιστές, χειριστές
 - Χρήστες (εντός και εκτός οργανισμού)
-
- Προγράμματα
 - Λειτουργικά συστήματα, εφαρμογές (spreadsheets, word processing, λογιστικά πακέτα κλπ), λογισμικό ασφαλείας
 - Πρόσθετοι πόροι λογισμικού διαθέσιμοι μέσω δικτύου
 - Διαδικασίες, ρουτίνες
 - Διαδικασίες εισαγωγής δεδομένων, ελέγχων, χειρισμού λαθών κλπ
-
- Μηχανές
 - Υπολογιστές, οθόνες, αποθηκευτικά μέσα (disk drives κλπ), scanners, εκτυπωτές, network routers, περιφερειακά...
 - Μηχανές διαθέσιμες μέσω δικτύου
 - Εγκαταστάσεις
 - Data centers, ενέργεια, κλιματισμός, καλωδιώσεις, συστήματα ασφαλείας
-
- Internet, Intranets, Extranets
 - LANs, WANs, Virtual Private Networks, Wireless Networks
 - Πρόσθετοι πόροι διαθέσιμοι μέσω δικτύων
-
- Καταστάσεις προσωπικού, λίστες πελατών, σχέδια προϊόντων, καταστάσεις αποθήκης, λογιστικά στοιχεία, βάσεις δεδομένων (και γνώσεων) κλπ

ΑΠΟΔΟΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΣ

Παραγωγικότητα (σε σχέση με το μέσο όρο της αγοράς)



Κεφάλαιο επενδυμένο σε Πληροφοριακή Τεχνολογία
(σε σχέση με το μέσο όρο της αγοράς)

- Η επένδυση σε Πληροφοριακή Τεχνολογία **δεν εγγυάται** καλή απόδοση των χρημάτων
- Υπάρχουν **σημαντικές διακυμάνσεις** στις αποδόσεις εταιριών από παρόμοιες επενδύσεις
- Παράγοντες που επηρεάζουν το αποτέλεσμα
 - Η επιλογή **κατάλληλου επιχειρησιακού μοντέλου**
 - Επένδυση σε συμπληρωματικούς πόρους (οργανωτικό, διοικητικό κεφάλαιο, κοινωνία)

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

Ορισμός και επεξηγήσεις

- Πόροι οι οποίοι χρειάζονται για να έχει αξία η «κύρια» επένδυση
- Εταιρίες που υποστηρίζουν τεχνολογικές επενδύσεις με επενδύσεις σε συμπληρωματικούς πόρους απολαμβάνουν καλύτερες αποδόσεις
- Π.χ.: παράλληλη επένδυση σε τεχνολογία και στο προσωπικό που θα φροντίσει για τη σωστή λειτουργία της

Κατηγορίες

Οργανωτικές επενδύσεις

Διοικητικές επενδύσεις

Κοινωνικές επενδύσεις

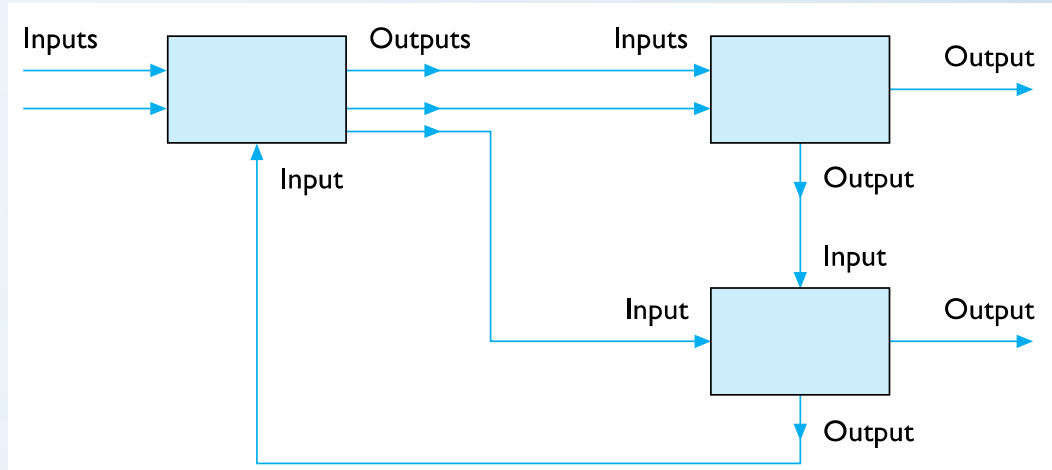
Παραδείγματα

- Κατάλληλο επιχειρησιακό μοντέλο
- Αποδοτικές επιχειρηματικές διαδικασίες
- Κίνητρα για καινοτομία από τα διοικητικά στελέχη
- Ομαδική εργασία και καλή συνεργασία στο εργασιακό περιβάλλον
- Το ίντερνετ και η τηλεπικοινωνιακή υποδομή
- Τεχνολογικά στάνταρντς

ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΙΕΡΑΡΧΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

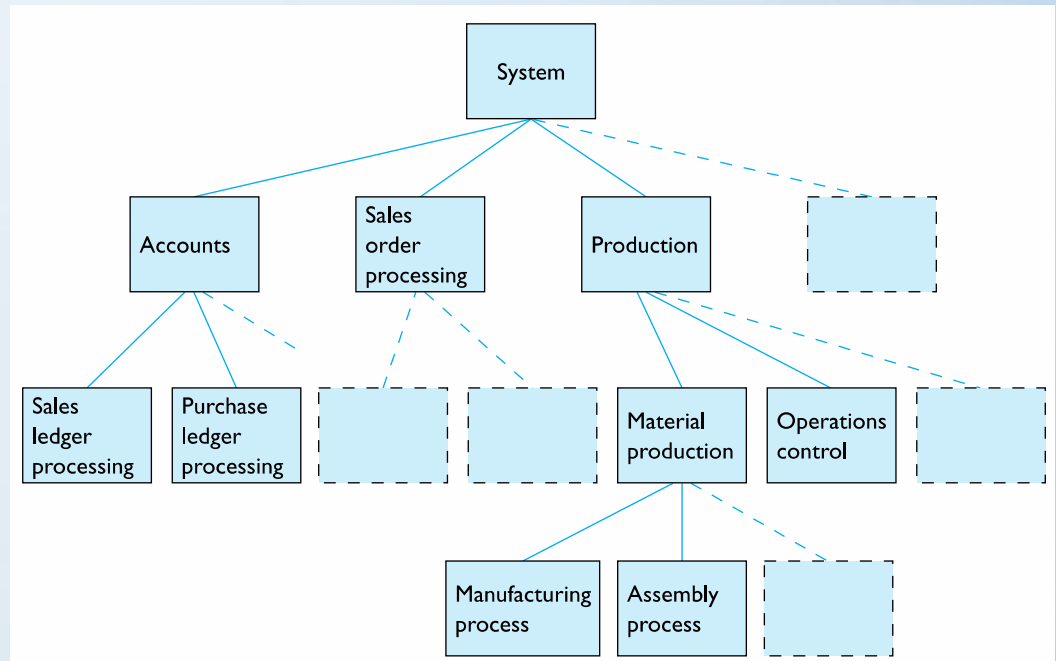
Διασύνδεση συστημάτων

- Τα συστήματα, σχεδόν πάντα, συνδέονται μεταξύ τους
- Έξοδοι ενός συστήματος αποτελούν εισόδους σε άλλα συστήματα



Ιεραρχία συστημάτων

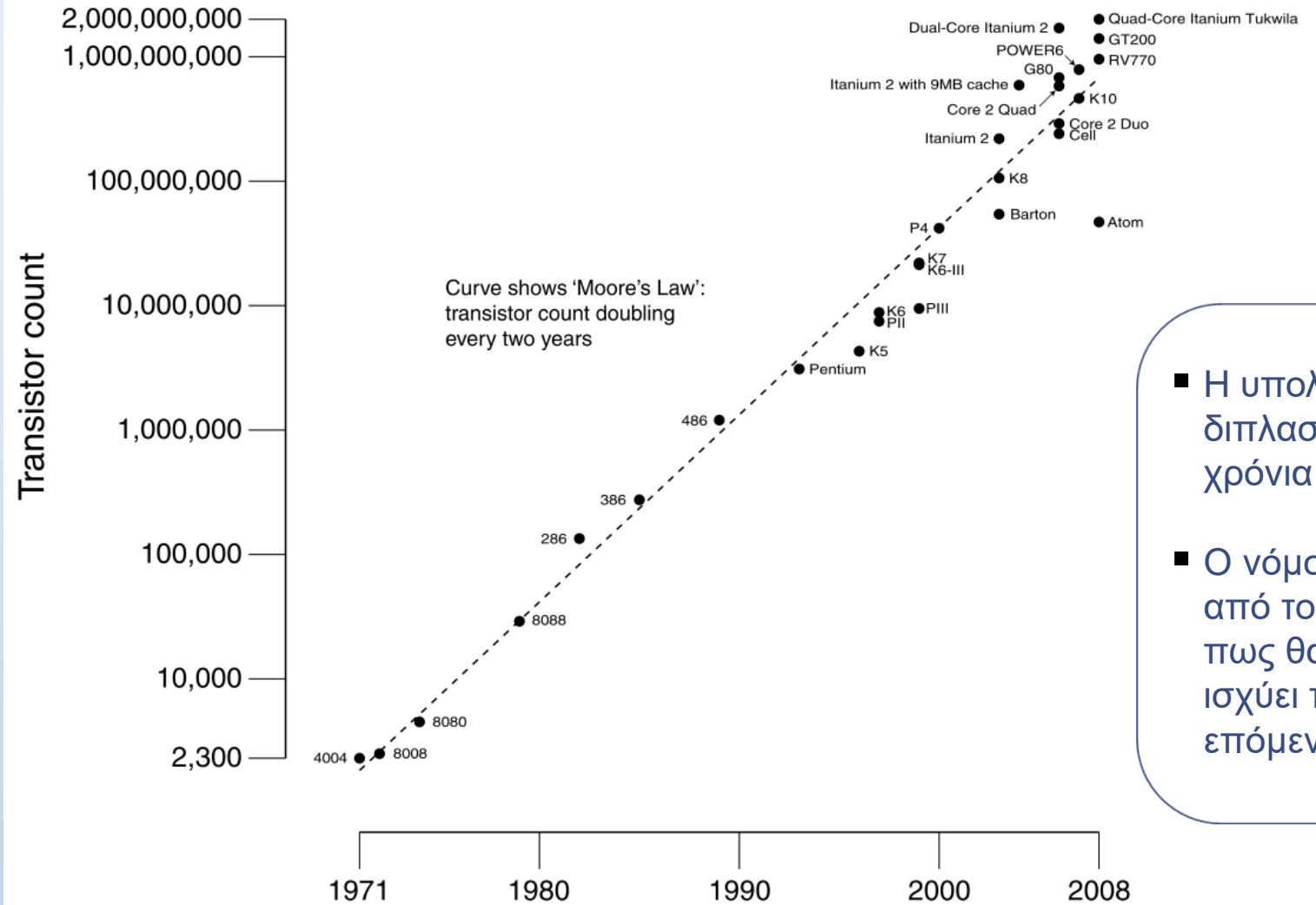
- Τα συστήματα, σχεδόν πάντα, αποτελούνται από υποσυστήματα, και συχνά αποτελούν τα ίδια μέρη ενός μεγαλύτερου συστήματος



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

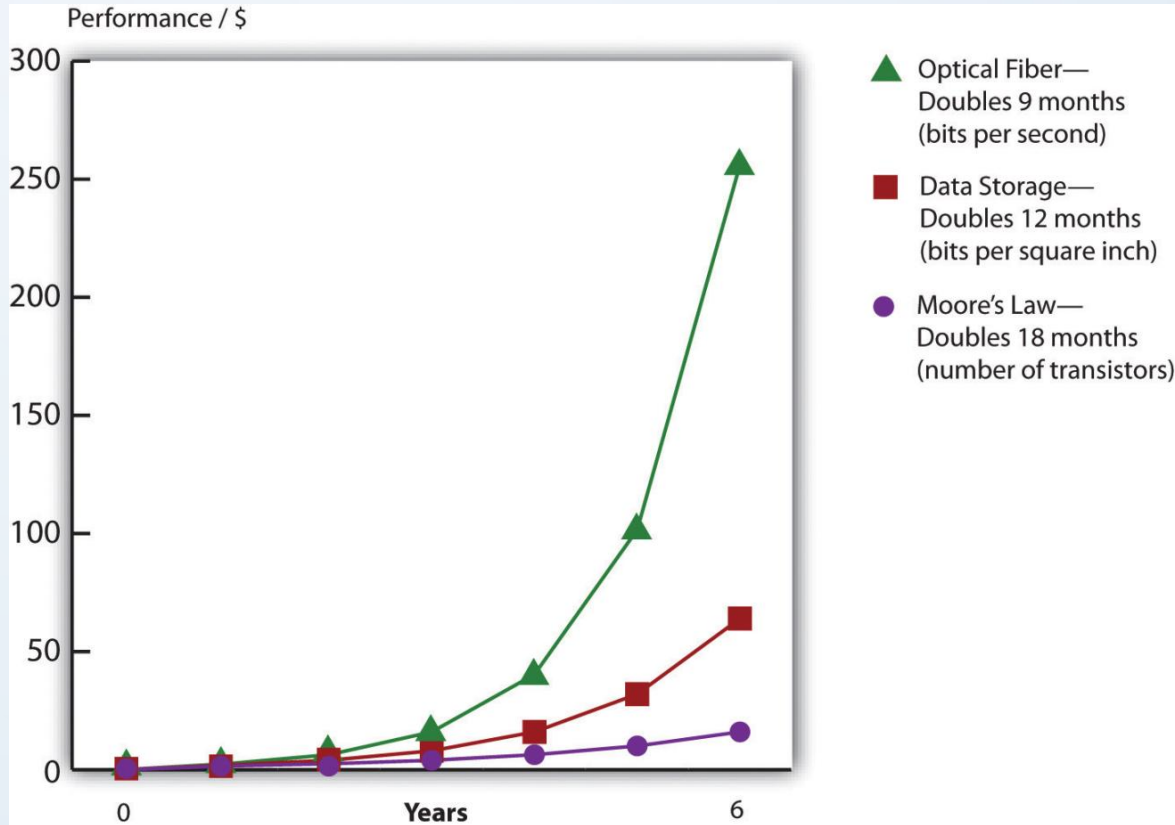
- Τεχνολογία, Τάσεις, Επαγγελματική Σταδιοδρομία
- ΠΣ σε Όλα τα Επίπεδα του Οργανισμού
- Συνιστώσες/ Πόροι ΠΣ
- **Νόμος Moore και Συνέπειες**

Ο ΝΟΜΟΣ ΜΟΟΡΕ:



- Η υπολογιστική ισχύς διπλασιάζεται κάθε 2 χρόνια
- Ο νόμος επιβεβαιώνεται από το 1970 και φαίνεται πως θα συνεχίσει να ισχύει τουλάχιστον για τα επόμενα 5-7 χρόνια

Η ΙΣΧΥΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΜΟΟΡΕ ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ



- Γίνεται κατανοητό πως ο όρος «Νόμος Moore» χρησιμοποιείται για να περιγράψει πολλαπλά φαινόμενα, σαν να είναι «πολλοί» νόμοι Moore
- Δεν αποτελεί φυσικά νόμο με την έννοια του «νόμου της βαρύτητας» και οι επιστήμονες γνωρίζουν πως υπάρχουν όρια που πολύ δύσκολα θα ξεπεραστούν στο μέλλον

ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΜΟΟΡΕ

Ταχύτητα
++
Κόστος
--

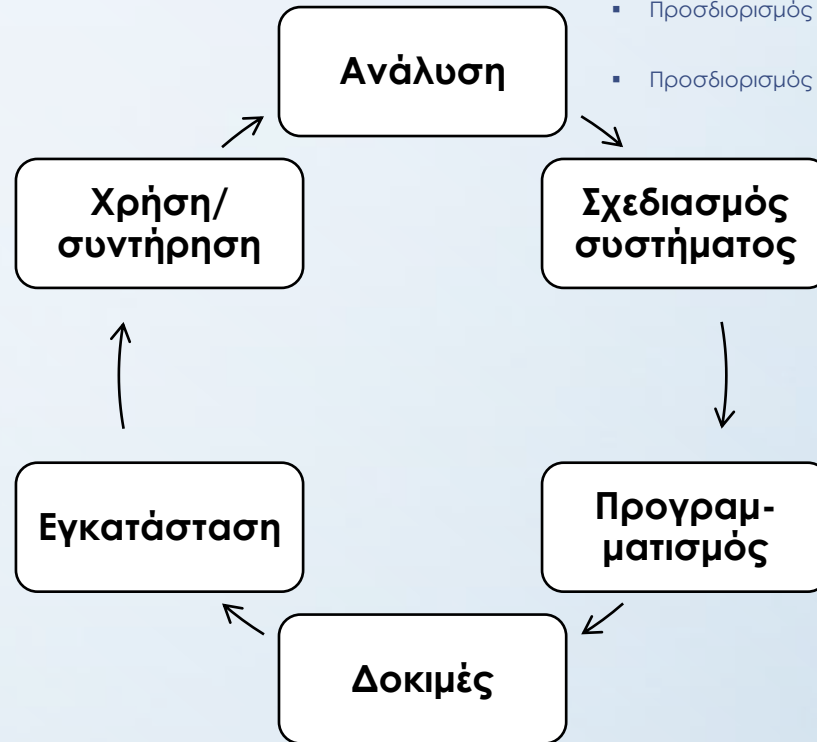
Νέες εφαρμογές/ χρήσεις

| | Μορφή, μέγεθος συσκευών | Νέοι χρήστες και χρήσεις |
|-----------|---|---|
| 1960-70 | Mainframes (δεκάδες m ²) | <ul style="list-style-type: none">• Κυβερνήσεις• Μεγάλες εταιρίες• Στρατιωτικές εφαρμογές |
| 1970-80 | Minicomputers (μέγεθος μεγάλης οικιακής συσκευής) | <ul style="list-style-type: none">• Μεσαίου μεγέθους εταιρίες (π.χ., αεροπορικές εταιρίες• Τραπεζικοί οργανισμοί• Πανεπιστήμια |
| 1980-90 | PCs (προσωπικοί υπολογιστές γραφείου) | <ul style="list-style-type: none">• Μικρομεσαίες επιχειρήσεις (λογιστικές εφαρμογές, εφοδιαστική αλυσίδα, υπηρεσίες)• Οικιακή χρήση (κείμενο, παιχνίδια) |
| 1990-2000 | Internet Computing (laptops) | <ul style="list-style-type: none">• Όλες οι επιχειρήσεις σε όλο το εύρος δραστηριοτήτων• Ηλεκτρονικό εμπόριο• Οικιακή χρήση (νέα, ψυχαγωγία, email) |
| Παρόν + | Έξυπνες συσκευές (μικροσκοπικά chips ενσωματωμένα παντού) | <ul style="list-style-type: none">• Έξυπνα κινητά & tablets• «Πλατφόρμες» χρήσεις σε όλο το εύρος της καθημερινότητας |

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΥΣΕΩΝ ΜΕ ΠΣ

- Χρήση και αξιολόγηση του συστήματος
- Αλλαγές, βελτιώσεις, διορθώσεις

- Προσδιορισμός προβλήματος
- Προσδιορισμός λύσεων
- Προσδιορισμός αναγκών δεδομένων και επικοινωνίας



- Δημιουργία σχεδιαστικών προδιαγραφών

- Σχεδιασμός εγκατάστασης ή μετατροπής
- Manuals
- Εκπαίδευση χρηστών και τεχνικού προσωπικού

- Μετατροπή των προδιαγραφών σε προγραμματιστικό κώδικα

- Δοκιμές μονάδων και συστήματος
- Δοκιμές αποδοχής

ΓΙΑΤΙ ΝΑ ΜΕΛΕΤΟΥΜΕ ΠΣ;

Βασικοί Λόγοι:

- Απαραίτητο αντικείμενο μελέτης στη Διοίκηση Επιχειρήσεων.
- Τα ΠΣ είναι ένας από τους κύριους τομείς της επιχείρησης όπως η λογιστική, η χρηματοοικονομική, το μάρκετινγκ και η διοίκηση προσωπικού και λειτουργιών.
- Τα ΠΣ συνεισφέρουν σημαντικά στην επιτυχία του οργανισμού. Π.Σ. μπορούν να βοηθήσουν όλων των ειδών τις επιχειρήσεις να βελτιώσουν την αποδοτικότητα των λειτουργιών τους, την αποτελεσματικότητα στη λήψη διοικητικών αποφάσεων, την ομαδική (συν)εργασία, ενδυναμώνοντας έτσι τις ανταγωνιστικές τους θέσεις σε μια γρήγορα μεταβαλλόμενη αγορά.
- Συστήματα βασισμένα στο διαδίκτυο συνιστούν πρακτικά απαραίτητα συστατικά για την επιτυχία των επιχειρήσεων.
- Π.Σ. διαδραματίζουν διαρκώς διευρυνόμενο & εντεινόμενο ρόλο στις σύγχρονες επιχειρήσεις.

ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΠΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Ρόλος στην επιτυχία διοίκησης

- Η αποτελεσματική αξιοποίηση των ΠΣ αποτελεί μεγάλη πρόκληση για τα διοικητικά στελέχη.
- Προσφέρουν μια μεγάλη πηγή πληροφοριών και της απαιτούμενης στήριξης για την προώθηση της αποτελεσματικής λήψης αποφάσεων από τα διοικητικά στελέχη και τους επαγγελματίες. Συμβάλουν στην ανάπτυξη ανταγωνιστικών προϊόντων και υπηρεσιών και στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας.
- Παράγοντας που επηρεάζει την λειτουργική αποδοτικότητα, την παραγωγικότητα και ηθικό των εργαζομένων, τις δυνατότητες εξυπηρέτησης και ικανοποίησης των πελατών.

Επέκταση σε ευρύ φάσμα λειτουργιών

- Αποτελούν σημαντικό παράγοντα επιτυχίας στους τομείς της λογιστικής, των χρηματοοικονομικών, της παραγωγής, του μάρκετινγκ, της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού, κλπ.
- Συνιστούν ένα μεγάλο μέρος των πόρων μιας εταιρίας και του κόστους λειτουργίας της, και έτσι αποτελούν σημαντική πρόκληση διοίκησης των πόρων αυτών.
- Σημαντική συνιστώσα των πόρων, της υποδομής και των δυνατοτήτων των σημερινών διαδικτυομένων επιχειρήσεων.

- ΠΣ προσφέρουν δυναμική και προκλητική ευκαιρία σταδιοδρομίας σε νέους επιστήμονες.

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΠΣ ΚΑΙ ΠΤ

Βασικοί Λόγοι:

- Τα ΠΣ έχουν ζωτική σημασία για την επιτυχία ενός οργανισμού.
- Η ΠΤ (υποδομή) συμβάλλει σημαντικά στη λειτουργική αποδοτικότητα, τη διοικητική αποτελεσματικότητα, την παραγωγικότητα και το ηθικό του προσωπικού, την εξυπηρέτηση και ικανοποίηση των πελατών.
- ΠΣ παρέχουν ζωτικές πηγές πληροφόρησης και υποστήριξης αποτελεσματικών διοικητικών αποφάσεων.
- Σημαντικά/αναγκαία για ανάπτυξη ανταγωνιστικών προϊόντων / υπηρεσιών που μπορούν να αποδώσουν στρατηγικά πλεονεκτήματα στον οργανισμό / εταιρεία.
- Παρέχουν σημαντικές, δυναμικές και ενδιαφέρουσες προοπτικές σταδιοδρομίας για νέους επιστήμονες στη διοίκηση.
- Η υποδομή σε ΠΤ/ΠΣ και το κόστος τους αποτελούν σημαντικότατο μέρος των πόρων/επενδύσεων της εταιρείας και αποτελεσματική διοίκησή τους συνιστά πρόκληση.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΠΣ

Προκλήσεις

- Ανάγκες ταχύτητας/ ευελιξίας διαδικασιών
- Αναμηχάνευση (reengineering)/ ενοποίηση επιχειρηματικών διαδικασιών με χρήση ΠΣ
- Ενσωμάτωση σύγχρονων προσεγγίσεων στις διαδικασίες, κουλτούρα, δομή της επιχείρησης
- Διοίκηση αλλαγής (change management)

Στόχοι

- Παροχή **προϊόντων/ υπηρεσιών που θέλουν οι πελάτες** σε χαμηλό κόστος
- **Συντονισμός** όλων των εσωτερικών διαδικασιών και **ενίσχυση συνεργασιών** με προμηθευτές και πελάτες

Πρόσφατες Εξελίξεις

- Χρήση τεχνολογιών διαδικτύου ως κύρια υποδομή
- Διάδοση ΠΤ στο δίκτυο των υπαλλήλων, πελατών και προμηθευτών
- Δικτυωμένα ΠΣ: Υποστήριξη λήψης αποφάσεων/ συνεργασίας

ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΠΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (1/4)

Χρηματο-οικονομικά

- Εξαγορές επιχειρήσεων τεχνολογίας
- Αποτίμηση πατεντών, τεχνολογιών, επιχειρησιακών διαδικασιών
- Κεντρικός ρόλος τεχνολογίας σε M&As
- Ηλεκτρονικές πλατφόρμες συναλλαγών
- Αποτίμηση επιχειρηματικών σχεδίων για λόγους δανεισμού και επενδύσεων

Λογιστική

- Η αξιοπιστία κάθε ελέγχου εξαρτάται άμεσα από την κατανόηση της ποιότητας των δεδομένων που εξαρτώνται από την τεχνολογία που υποστηρίζει τη συλλογή και διαχείριση των οικονομικών δεδομένων του οργανισμού
- Συμμόρφωση με κανονισμούς (π.χ., SOX, Basel) στους μεγάλους κανονισμούς βασίζεται στο μεγαλύτερο της βαθμό στην τεχνολογική υποστήριξη
- Όλες οι μεγάλες εταιρίες του χώρου παρέχουν συμβουλευτικές υπηρεσίες στο χώρο της τεχνολογίας

ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΠΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (2/4)

Marketing

- Οι εταιρίες αυξάνουν συνεχώς το ποσοστό του προϋπολογισμού του Marketing στο Internet, λόγω των δυνατοτήτων για:
 - Παρακολούθηση συμπεριφοράς καταναλωτών
 - Άμεση ανάλυση των αποτελεσμάτων της διαφημιστικής εκστρατείας
 - Γρήγορη αλλαγή στρατηγικής ανάλογα με τα αποτελέσματα
- Χρήση Social Networks
 - Lead και Sales generation
 - Διαχείριση του εταιρικού brand
 - Καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών
 - Συνεχείς καινοτομίες
- Οι νέες απαραίτητες δεξιότητες στο marketing σχετίζονται άμεσα με την τεχνολογία:
 - Σχεδιασμός και διαχείριση πειραμάτων
 - Στατιστική ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων
 - Search engine marketing (SEM)
 - Search engine optimization (SEO)
 - Customer relationship management (CRM)
 - Συστήματα εξατομίκευσης
 - Διαχείριση δεδομένων πελατών και προστασία ατομικού απορρήτου

ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΠΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (3/4)

Operations

- Η τεχνολογία διαποτίζει πλήρως τις επιχειρησιακές διαδικασίες των μοντέρνων οργανισμών:
 - Προγράμματα διαχείρισης/ βελτίωσης ποιότητας
 - Business Process Re-engineering
 - Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας
 - Αυτοματοποίηση
 - Διαχείριση Υπηρεσιών

Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων

- Τα συστήματα διαχείρισης γνώσης συνεχώς μετατοπίζονται προς Web 2.0 Τεχνολογίες και Social Media
- Χρήση τεχνολογίας για εκπαίδευση υπαλλήλων και αξιολόγηση στελεχών
- Αυτοματοποίηση μεγάλου μέρους της διαδικασίας προσλήψεων μέσα από βάσεις δεδομένων αναζήτησης δεξιοτήτων και προφίλ στελεχών
- Technology is used for employee training, screening, and evaluation
- Χρήση επαγγελματικών συστημάτων κοινωνικής δικτύωσης (π.χ., linkedin)

ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΠΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (4/4)

Νομική Υποστήριξη

- Συνεχώς αυξανόμενη σημασία της πνευματικής ιδιοκτησίας, των πατεντών, θεμάτων πειρατείας λογισμικού, προσωπικού απορρήτου κλπ
- Οι νέες απαραίτητες δεξιότητες στους νομικούς συμβούλους περιλαμβάνουν:
 - Αξιολόγηση πιθανών συγκρούσεων των σχεδίων της εταιρίας με πατέντες και πνευματικά δικαιώματα ανταγωνιστών
 - Σχεδιασμός μεθόδων προστασίας της πνευματικής ιδιοκτησίας της εταιρίας
 - Προάσπιση των νομικών δικαιωμάτων της εταιρίας σε σχέση με την τεχνολογία της σε όλο τον κόσμο

Πληροφορικά συστήματα

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη συστημάτων και user interface
- Σχεδιασμός στρατηγικής του οργανισμού
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες
- Ρόλοι σε όλο το εύρος της εταιρίας:
 - Chief information officer
 - Chief technology officer
 - “C-level” specialties in emerging areas
 - Chief information security officer (CISO)
 - Chief privacy officer (CPO)