

---

## Ενότητα 2

---

Ο στρατηγικός ρόλος των  
Πληροφοριακών Συστημάτων

# Περιεχόμενα

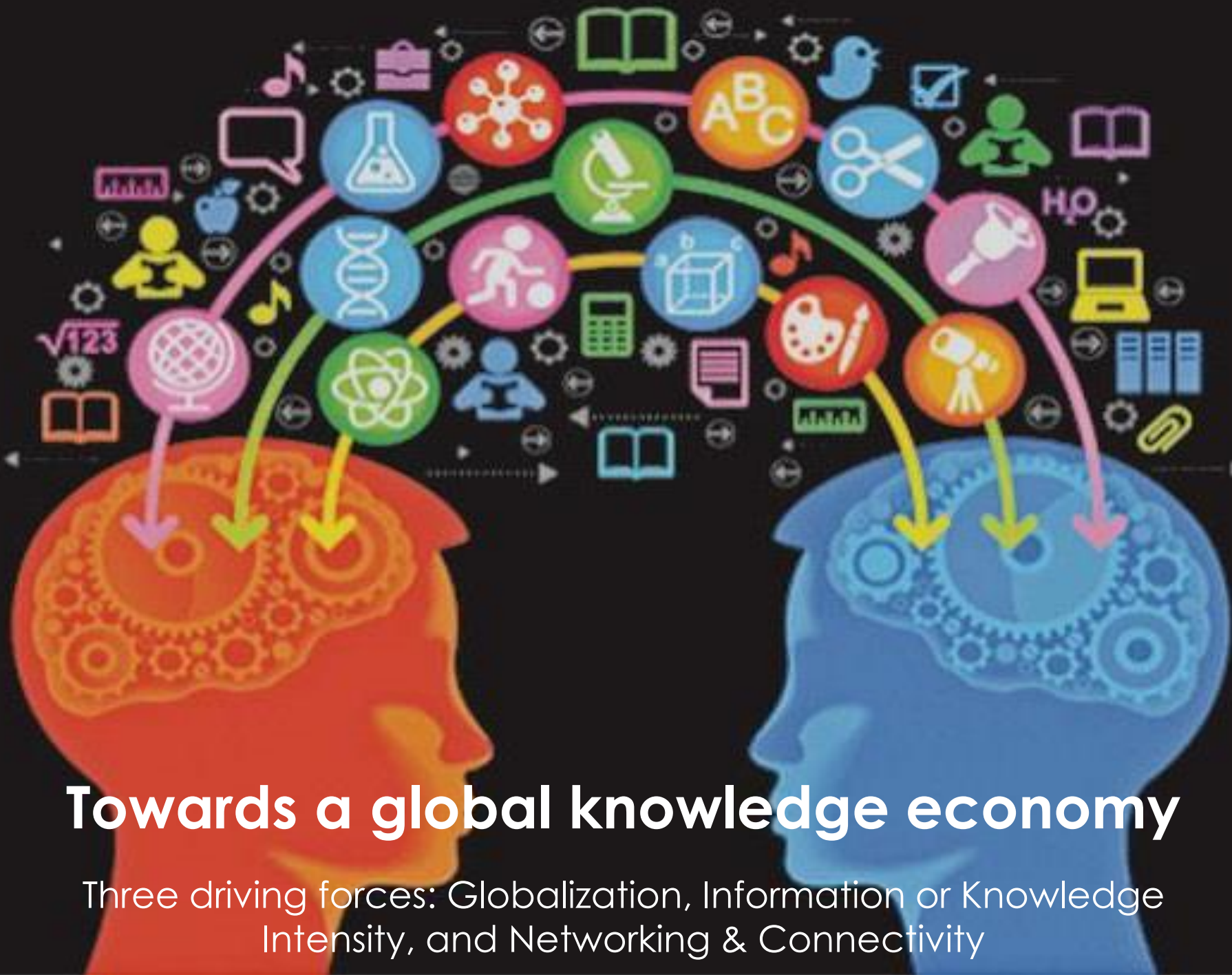
---

- Το σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον
- Το μοντέλο των πέντε δυνάμεων του ανταγωνισμού του Porter
  - Παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση των πέντε δυνάμεων
- Η αλυσίδα αξίας
- Ανταγωνιστικές στρατηγικές των επιχειρήσεων
- ΠΣ και επιχείρηση

## 2.1: Το σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον

---

- Παγκοσμιοποίηση
  - Ανταγωνιστικότητα σε παγκόσμιες αγορές
  - Ομάδες εργασίας (αποκεντρωμένες, διεθνείς, ...)
- Βιομηχανική Οικονομία
  - Οικονομία βασισμένη σε γνώση (Knowledge-Based Economy)
    - Γνώση ως βασικός παράγοντας
  - Νέα προϊόντα, έμφαση στην παροχή υπηρεσιών
  - Ανταγωνιστικότητα
  - Συντομότερος κύκλος ζωής προϊόντων
  - Ευμετάβλητο περιβάλλον (συγχώνευση επιχειρήσεων κλπ.)
- Μετασχηματισμός της επιχείρησης
  - Ευελιξία
  - Ανεξαρτησία θέσης
  - Συνεργασία (collaborative work)



# Towards a global knowledge economy

Three driving forces: Globalization, Information or Knowledge Intensity, and Networking & Connectivity

# Συζήτηση

Κατά πόσο η στρατηγική που εφαρμόζει μια επιχείρηση προκειμένου να επιτύχει τους στόχους της εξαρτάται από τα ΠΣ που χρησιμοποιεί;

## 2.2: Το μοντέλο των πέντε δυνάμεων του Porter

- Τη δεκαετία του 1980, ο Michael Porter (1947- ) του Harvard Business School εισήγαγε ένα πλαίσιο για τον προσδιορισμό των πέντε δυνάμεων που καθορίζουν την ανταγωνιστική δομή ενός κλάδου και είναι σε θέση να εξηγήσουν τις διαφορές στην κερδοφορία ανάμεσα στους κλάδους δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων



Πηγή: Institute for Competitiveness

# Το μοντέλο των πέντε δυνάμεων του Porter

---



Πηγή: Wallace, Patricia, "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (1<sup>η</sup> Έκδοση)", Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα, 2014

# Η απειλή από την είσοδο νέων ανταγωνιστών

---

- Είναι μεγάλη όταν το **κόστος έναρξης εργασιών** είναι μικρό, διευκολύνοντας την είσοδο των νέων επιχειρήσεων
  - Οι εδραιωμένοι στην αγορά παίκτες προσπαθούν να κρατήσουν μακριά τους νεοεισερχόμενους, βασιζόμενοι συχνά σε καινοτόμες χρήσεις των ΠΣ
- Σημαντική η ύπαρξη μεγάλης πελατειακής βάσης (**network effect** - αύξηση της αξίας ενός προϊόντος ή υπηρεσίας λόγω χρήσης τους από πολλά άτομα)
- Στρατηγικές αύξησης **κόστους αλλαγής** (switching cost)
- Προγράμματα ανάπτυξης της **αφοσίωσης των πελατών** (loyalty programs)



# Η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών

---

- Το πλεονέκτημα που έχουν οι αγοραστές όταν διαθέτουν **διαπραγματευτική ισχύ** έναντι των προμηθευτών τους και είναι σε θέση να απαιτήσουν μεγάλες εκπτώσεις και ειδικές υπηρεσίες
  - Ένας προμηθευτής με μικρό αριθμό αγοραστών βρίσκεται σε μειονεκτική θέση (επιχειρήσεις των οποίων ο βασικός πελάτης είναι το κράτος έχουν να αντιμετωπίσουν έναν ιδιαίτερα ισχυρό αγοραστή)
- Ενισχύεται όταν υπάρχουν αρκετοί προμηθευτές που προσφέρουν **παρόμοια προϊόντα**
  - Οι αγοραστές είναι σε θέση να διαπραγματευθούν (βλ. αεροπορικά εισιτήρια για δημοφιλείς προορισμούς)
- Η ισορροπία της δύναμης μεταξύ αγοραστών και προμηθευτών άλλαξε δραματικά για πολλούς κλάδους όταν οι αγορές εισήλθαν στο **Διαδίκτυο**
  - [skroutz.gr](http://skroutz.gr)

# Η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών

---

- Είναι μεγάλη όταν διαθέτουν το **μονοπώλιο** ή το **ολιγοπώλιο** και είναι σε θέση να τιμολογούν ακριβότερα τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους
  - Βλ. Microsoft Windows
- Το υψηλό **κόστος αλλαγής** ενισχύει σημαντικά τη δύναμη των προμηθευτών
- Δέσμευση πελατών μέσω loyalty programs αλλά και άλλων (πιο επιθετικών) στρατηγικών στον τομέα των **data formats**
  - Τα τραγούδια που αγοράζονταν μέσω iTunes μπορούσαν να αναπαραχθούν αποκλειστικά από το iPod. Αντίστοιχα, το iPod μπορούσε να αναπαράγει μόνο τραγούδια αυτή της μορφής
  - Το κόστος αλλαγής σε κάποιο άλλο μέσο αναπαραγωγής ήταν εξαιρετικά υψηλό για τους καταναλωτές που διέθεταν μεγάλη συλλογή τραγουδιών στη μορφή iTunes

# Η απειλή από υποκατάστατα

---

- Έντονη σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν **εναλλακτικά προϊόντα**, ιδίως όταν αυτά διατίθενται σε πολύ **μικρότερο κόστος**
  - Η συνεχής αύξηση των τιμών των καυσίμων και η μείωση των προϋπολογισμών για έξοδα ταξιδιών καθιστά την τηλεδιάσκεψη βιώσιμη εναλλακτική των επαγγελματικών ταξιδιών
  - Η Cisco αναφέρει ότι το σύστημα τηλεδιάσκεψής της είναι το ταχύτερα αναπτυσσόμενο προϊόν που διέθετε ποτέ
- Η τεχνολογία πληροφοριών κατέχει **ρόλο-κλειδί**
  - Βλ. διαδικτυακά μαθήματα που αντικαθιστούν την παραδοσιακή διδασκαλία, βίντεο στο web που αποτελούν απειλή για τις εταιρείες συνδρομητικής τηλεόρασης
  - Ο κλάδος των εφημερίδων δεν κατάφερε να αντιληφθεί έγκαιρα την ταχύτητα με την οποία οι συνδρομητές θα μεταπηδούσαν στη δωρεάν ενημέρωση μέσω Διαδικτύου

# Η διαμάχη μεταξύ υφιστάμενων ανταγωνιστών

---

- Η **ένταση του ανταγωνισμού** σε έναν κλάδο
  - Ο έντονος ανταγωνισμός μπορεί να μειώσει την κερδοφορία σε έναν κλάδο, εξαιτίας μειώσεων των τιμών ή άλλων ανταγωνιστικών πιέσεων
- Στο Διαδίκτυο, η **μείωση των τιμών** γίνεται σε τρομερά υψηλές ταχύτητες
  - Ο πόλεμος τιμών επιδρά και στη συμπεριφορά των καταναλωτών
- Ο χαμηλός **ρυθμός αύξησης των πωλήσεων** είναι ένας επιπλέον παράγοντας που οδηγεί σε έντονες διαμάχες μεταξύ των υφισταμένων ανταγωνιστών

# Εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση των πέντε δυνάμεων

---

- **Επαναστατικές (disruptive) τεχνολογίες / καινοτομίες**
  - Ένα νέο προϊόν ή υπηρεσία που συχνά είναι αποτέλεσμα τεχνολογικής προόδου και έχει τη δυνατότητα να μετασχηματίσει έναν ολόκληρο κλάδο (βλ. ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, e-mail, e-commerce, mobile phones, κλπ.)
- **Κυβερνητικές πολιτικές και δράσεις**
  - Προτεραιότητες χρηματοδότησης, αποφάσεις της νομοθετικής και δικαστικής εξουσίας, κλπ.
- **Συμπληρωματικές υπηρεσίες και προϊόντα**
  - Αρκετοί επιχειρηματικοί κλάδοι είναι διασυνδεδεμένοι, με αποτέλεσμα γεγονότα σε έναν κλάδο να επηρεάζουν τη δομή και την κερδοφορία άλλων (business ecosystem)
- **Περιβαλλοντικά φαινόμενα και απρόβλεπτες καταστάσεις**
  - Θεώρηση των ιδιαιτεροτήτων ενός επιχειρηματικού κλάδου

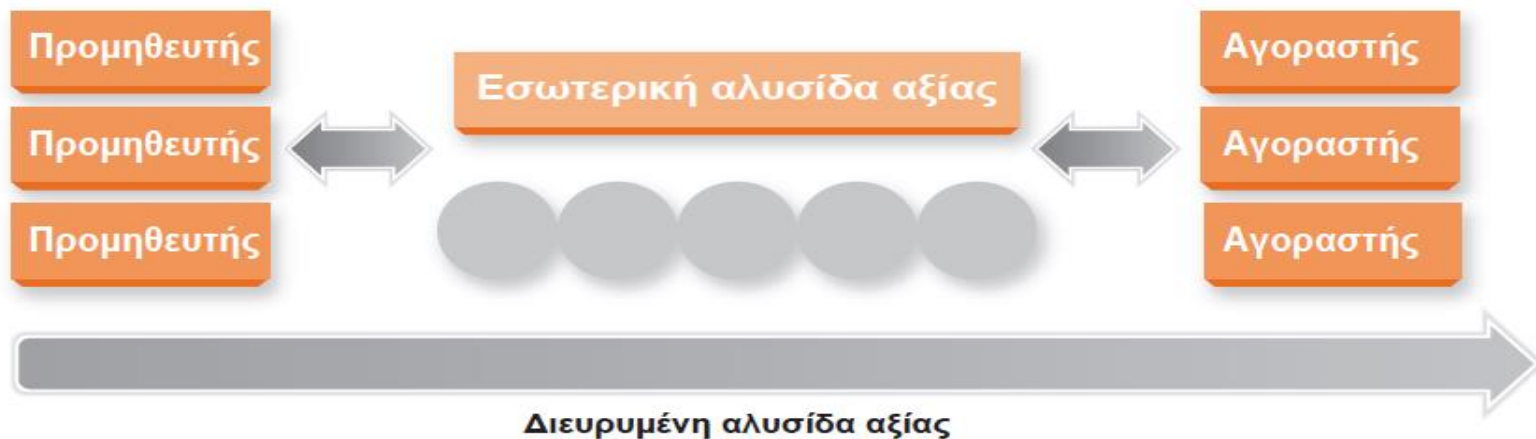
## 2.3: Η αλυσίδα αξίας



Πηγή: Wallace, Patricia, "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (1<sup>η</sup> Έκδοση)", Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα, 2014

# Η διευρυμένη αλυσίδα αξίας

- Στρατηγικές ευκαιρίες για προμηθευτές και πελάτες
  - Υποστήριξη προμηθευτών για ενίσχυση της αποδοτικότητάς τους, διερεύνηση αναγκών και ανατροφοδότηση από πελάτες (αξιολόγηση προϊόντων / υπηρεσιών κλπ.)



Πηγή: Wallace, Patricia, "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (1<sup>η</sup> Έκδοση)", Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα, 2014

# Δείκτες συγκριτικής αξιολόγησης

- Οι επενδύσεις σε τεχνολογία πληροφοριών ποικίλουν ανά κλάδο και γεωγραφική περιοχή



Πηγή: Wallace, Patricia, "Πληροφορικά Συστήματα Διοίκησης (1<sup>η</sup> Έκδοση)", Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα, 2014



## 2.4: Ανταγωνιστικές στρατηγικές

---

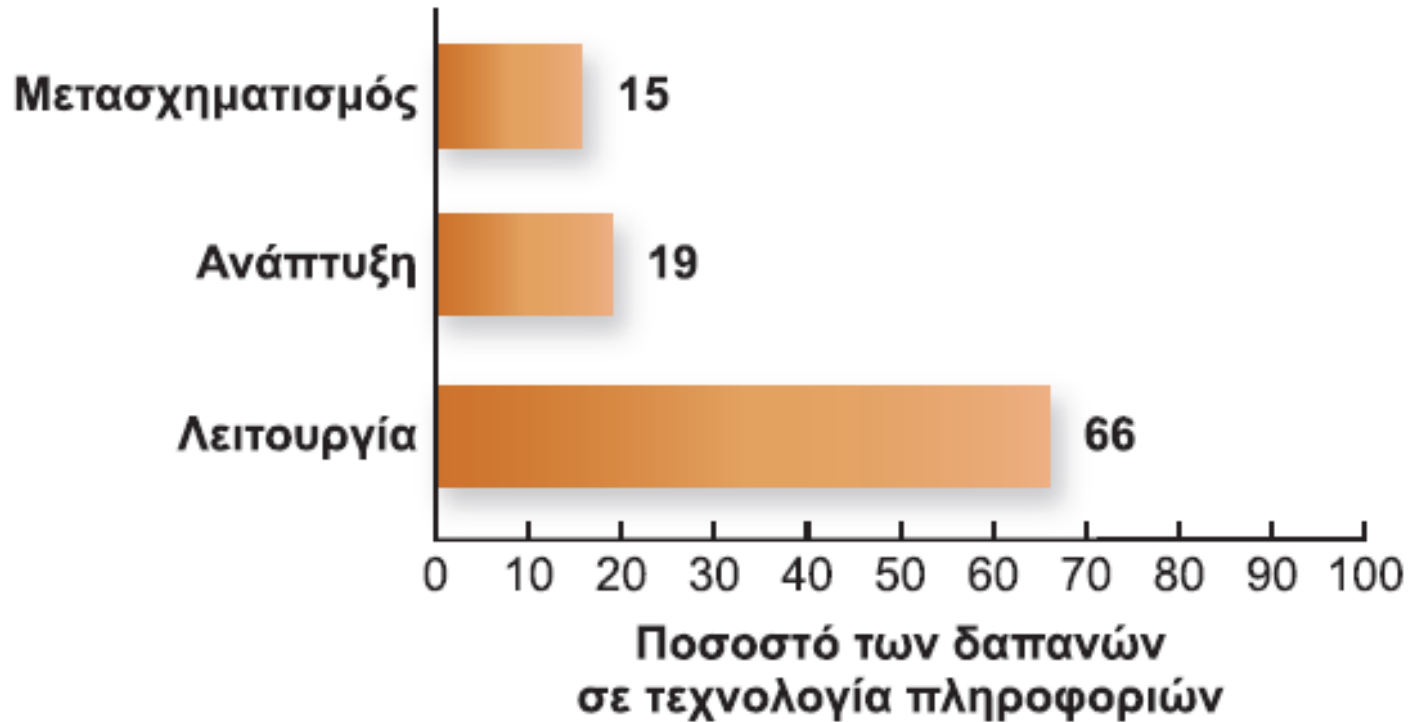
- Στρατηγική ηγεσίας κόστους (low cost leadership strategy)
  - Προσφορά ομοειδών προϊόντων σε χαμηλότερη τιμή από αυτή των ανταγωνιστών
  - Χρήση ΠΣ για αυτοματοποίηση και εξορθολογισμό των διαδικασιών (κατά μήκος της αλυσίδας αξίας)
- Στρατηγική διαφοροποίησης (product differentiation strategy)
  - Ενσωμάτωση ειδικών χαρακτηριστικών ή πρόσθετων στοιχείων στα προϊόντα/υπηρεσίες, για τα οποία οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν περισσότερα χρήματα
  - Η στρατηγική αυτή βοηθά στη μείωση του κινδύνου από υποκατάστατα προϊόντα και εγείρει εμπόδια στην είσοδο νέων ανταγωνιστών
  - Βλ. Apple (Mac, iPod, iPhone ...)
- Στρατηγική εστίασης (focused strategy)
  - Διαφοροποίηση προϊόντων ή υπηρεσιών για ένα συγκεκριμένο τμήμα της αγοράς
  - Βλ. κινητό τηλέφωνο BlackBerry

# ΠΣ στην υλοποίηση στρατηγικών

---

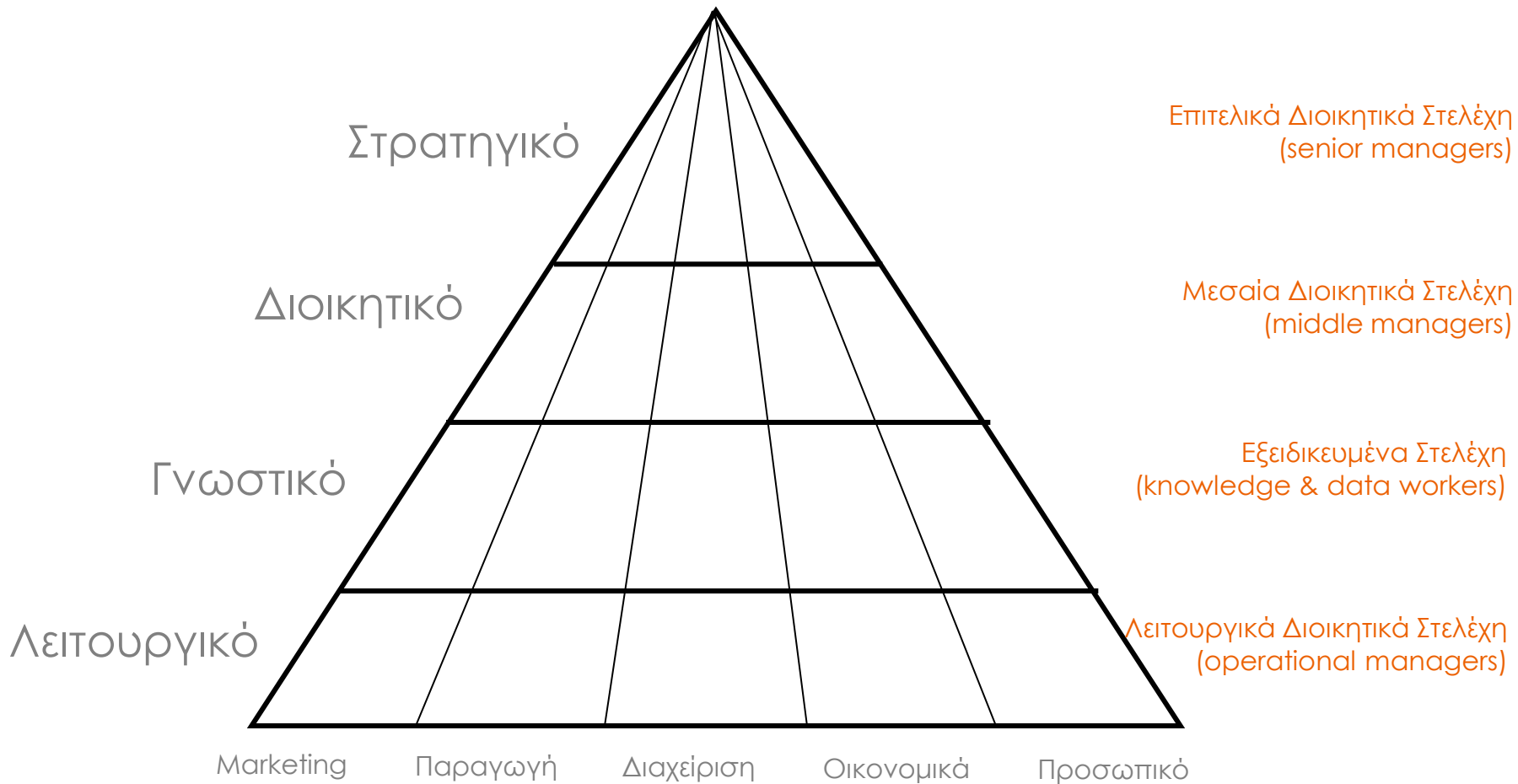
- Αυτοματοποίηση διαδικασιών αλυσίδας αξίας
- **Μείωση εξόδων** μέσω καλύτερης διαχείρισης υποστηρικτικών λειτουργιών (back-office)
  - Μισθοδοσία, λογιστήριο, προμήθειες, διαχείριση αποθήκης και παγίων
- **Ανασχεδιασμός** διαδικασιών και αποφυγή αλληλοεπικαλύψεων
- **Αυτοματοποίηση** διαδικασιών
  - Τα ΠΣ μπορούν πλέον να συντονίσουν σύνθετες εργασίες
- Χρήση **καινοτόμων τεχνολογιών** ΠΣ
  - Π.χ. για την εισαγωγή διαφοροποιημένων προϊόντων (βλ. εφαρμογές «έξυπνων καλαθιών αγορών»)

## 2.5: ΠΣ και επιχείρηση



Πηγή: Wallace, Patricia, "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (1<sup>η</sup> Έκδοση)", Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα, 2014

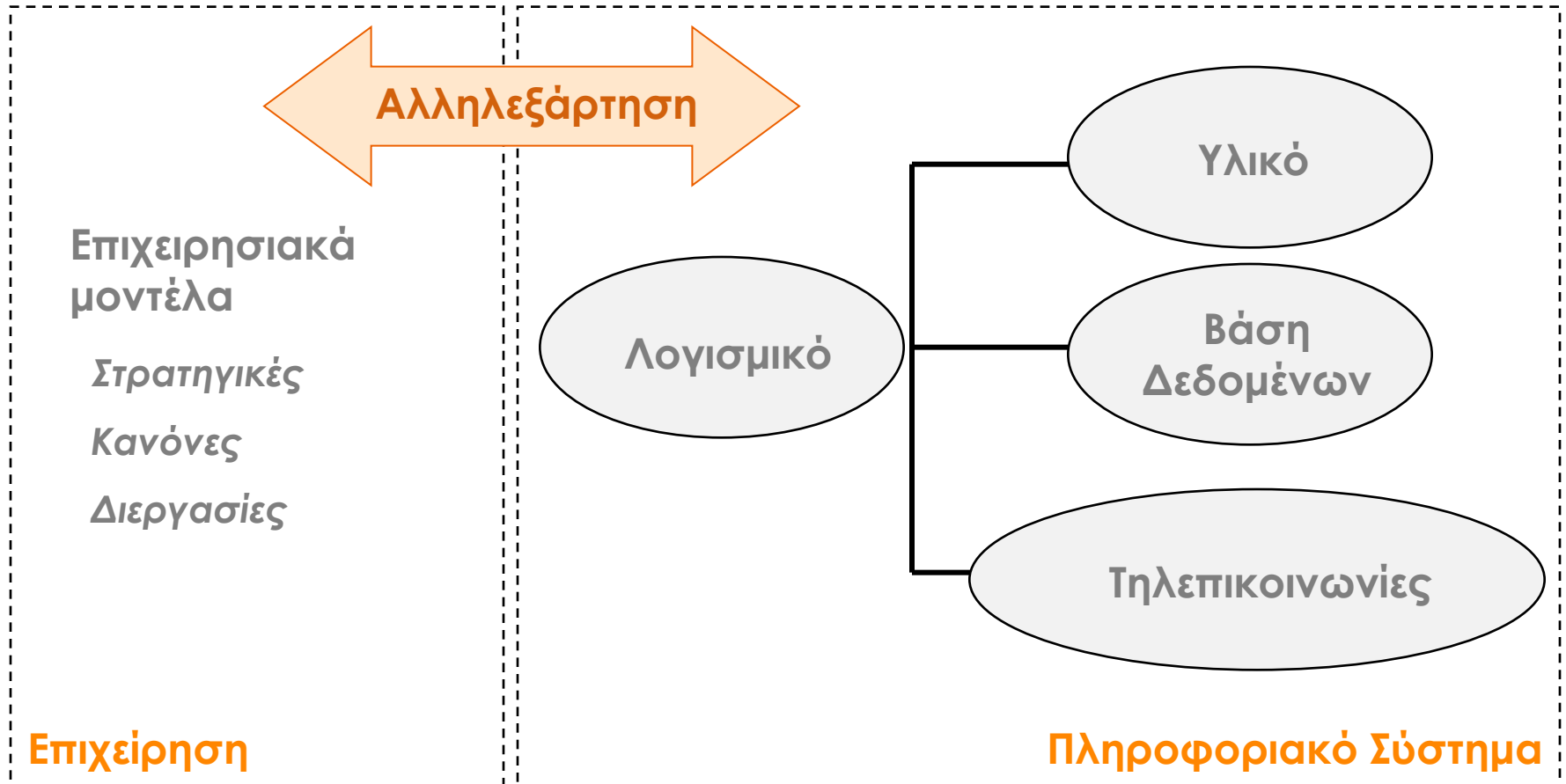
# Επίπεδα Οργάνωσης και Κλάδοι Λειτουργίας



# Απαιτήσεις της Διοίκησης από τα ΠΣ

Κλάδος	Στρατηγικός Προγραμματισμός	Διοικητικός Έλεγχος	Λειτουργικός Έλεγχος
Marketing	Μελέτη τάσεων αγοράς, εσόδων, πολιτικής, τεχνολογίας	Έλεγχος πολιτικής πελατών και ανταγωνιστών	Έλεγχος σχεδιασμού πωλήσεων, εξυπηρέτησης πελατών μετά την πώληση
Παραγωγή	Μελέτη βελτιστοποίησης παραγωγής	Έλεγχος απόδοσης	Έλεγχος ικανοποίησης παραγγελιών, ποιοτικός έλεγχος
Διαχείριση	Μελέτη στρατηγικών αγορών, αποθεμάτων, διανομής	Έλεγχος κόστους	Έλεγχος στοιχείων από το παρελθόν για αγορές, παραγγελίες, αποθέματα
Οικονομικά	Μελέτη ικανοποίησης μακροχρόνιων απαιτήσεων	Σύγκριση αποτελέσματος με προϋπολογισμό	Έλεγχος λαθών και καθυστερήσεων
Προσωπικό	Μελέτη διαδικασιών πρόσληψης, εξέλιξης, επιμόρφωσης, μισθοδοσίας	Αποκλίσεις από διαδικασίες, έλεγχος κόστους διαχείρισης προσωπικού	Έλεγχος εφαρμογής διαδικασιών κατά περίπτωση

# Αλληλεξάρτηση ΠΣ και Επιχειρήσεων



# Βασικές απαιτήσεις / προκλήσεις

- Ολοκλήρωση

- Διαχείριση όλων των πόρων και διαδικασιών μιας επιχείρησης
- Διαφορετικά οργανωτικά επίπεδα
  - Δυσκολίες στη σύνδεσή τους

- Διατήρηση ανταγωνιστικού χαρακτήρα

- Ευελιξία ενός Πληροφοριακού Συστήματος
  - Είδη αλλαγών;



# Ο Στρατηγικός Ρόλος των ΠΣ

- Αλλαγή στόχων, λειτουργιών, προϊόντων και υπηρεσιών για την απόκτηση πλεονεκτήματος έναντι του ανταγωνισμού
- Γενικές δραστηριότητες
  - Θεώρηση της δομής της επιχείρησης, των ανθρώπινων πόρων, της τεχνολογίας, των προμηθειών, ...



- Ειδικές δραστηριότητες
  - Οι άμεσα σχετιζόμενες με την παραγωγή των προϊόντων και υπηρεσιών της επιχείρησης

Πηγή: <https://www.orakee.com/blog/achieving-a-sustainable-competitive-advantage-in-the-information-economy/>



# Πόσο σημαντική είναι τελικά η τεχνολογία πληροφοριών;

---

- Κεφάλαια που επενδύονται σε συστήματα υποστήριξης της λειτουργίας των επιχειρήσεων αποτελούν πλέον πόρους που εμπίπτουν στην κατηγορία των ευρέως διαθέσιμων αγαθών (commodities)
- Κεφάλαια που επενδύονται στην ανάπτυξη και το μετασχηματισμό ενός οργανισμού συνδέονται περισσότερο με τη στρατηγική, την καινοτομία και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
- Ο **ανθρώπινος παράγοντας** (δημιουργικότητα, παραγωγή αξίας ...)

# Προκλήσεις (1/4)

- Socio-technical challenges
  - integrating human and machine problem solving
  - leveraging knowledge from data, with the related management of high data volumes
  - supporting effective collaboration and learning through evolving media repertoires
  - aligning organizational objectives with IT by developing and establishing efficient communication means



## Προκλήσεις (2/4)

---

- IS infrastructure challenges
  - providing ubiquitous access to IS services
  - integrating information systems in one single virtual space
  - embedding systems in real-life environments
  - developing universal methods for the translation between different coding systems

Πηγή: <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0394-0>



Πηγή: <http://www.flickr.com/photos/43343237@N04/5593973222/>

## Προκλήσεις (3/4)

---

- Societal and ecological challenges
  - developing effective IS for emergency management
  - raising collective consciousness
  - utilizing energy informatics

Πηγή: <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0394-0>



## Προκλήσεις (4/4)

---

- Social and affective challenges
  - leveraging the “fun” in information systems applications
  - making different IT generations work together

Πηγή: <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0394-0>



# Σημείωμα αδειοδότησης

---

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons «Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή» 4.0 ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση [<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>]

