

Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης

Δέκατη τέταρτη αμερικανική έκδοση



Κεφάλαιο 3

Επίτευξη ανταγωνιστικού
πλεονεκτήματος με πληροφοριακά
συστήματα

Μαθησιακοί στόχοι

- 3.1** Πώς το μοντέλο ανταγωνιστικών δυνάμεων του Porter, το μοντέλο της αλυσίδας αξίας, οι συνέργειες, οι βασικές ικανότητες, και οι στρατηγικές που βασίζονται στο δίκτυο βοηθούν τις εταιρείες να χρησιμοποιούν τα πληροφοριακά συστήματα για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος;
- 3.2** Πώς τα πληροφοριακά συστήματα βοηθούν τις επιχειρήσεις να είναι ανταγωνιστικές σε παγκόσμιο επίπεδο;
- 3.3** Πώς τα πληροφοριακά συστήματα βοηθούν τις επιχειρήσεις να ανταγωνίζονται μεταξύ τους χρησιμοποιώντας την ποιότητα και τον σχεδιασμό;
- 3.4** Ποιος είναι ο ρόλος της διοίκησης επιχειρηματικών διεργασιών (BPM) στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας;
- 3.5** Πώς τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης ωφελούν τη σταδιοδρομία μου;

Βίντεο

- Περίπτωση 1: Η GE μετατρέπεται σε ψηφιακή εταιρεία: Το αναδυόμενο Βιομηχανικό Διαδίκτυο
- Περίπτωση 2: Αμερικανική Ένωση Καλαθοσφαίρισης (NBA): Παραμένει ανταγωνιστική διαθέτοντας υλικό παγκοσμίως μέσω της πλατφόρμας Akamai OS Streaming

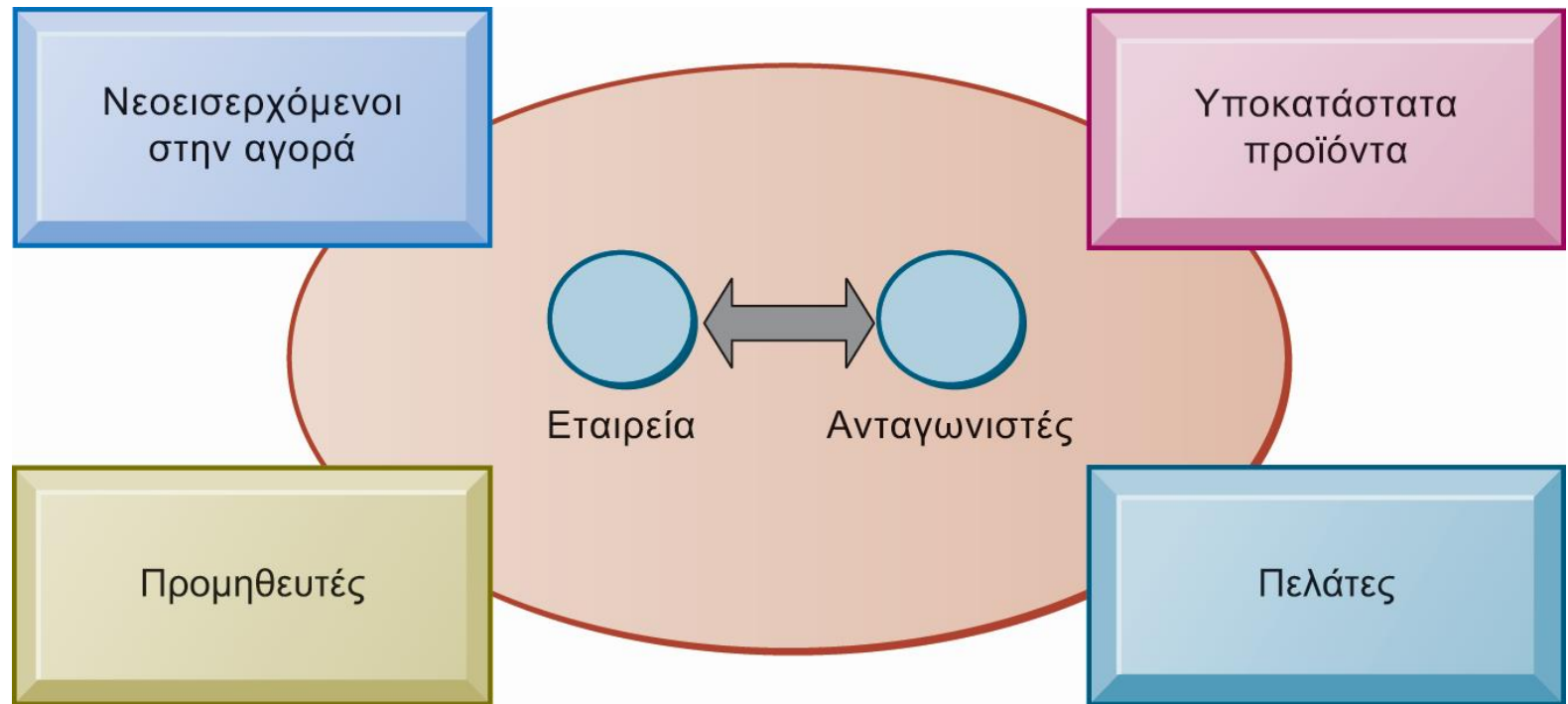
Η τεχνολογία βοηθά τη Starbucks να ανταγωνίζεται καλύτερα

- Πρόβλημα
 - Ευκαιρίες ανταγωνισμού από νέα τεχνολογία
 - Βελτίωση της εμπειρίας των πελατών
- Λύσεις
 - Ασύρματο δίκτυο Wi-Fi
 - Έξυπνα τηλέφωνα
 - Εφαρμογή για φορητές συσκευές
- Δείχνει πώς χρησιμοποιείται η τεχνολογία πληροφοριών (ΤΠ) για τη διαφοροποίηση των προϊόντων και τη βελτίωση της εμπειρίας των πελατών

ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΤΟΥ PORTER

- Πέντε ανταγωνιστικές δυνάμεις διαμορφώνουν τη μοίρα της εταιρείας
 - Παραδοσιακοί ανταγωνιστές
 - Νεοεισερχόμενοι στην αγορά
 - Υποκατάστατα προϊόντα και υπηρεσίες
 - Πελάτες
 - Προμηθευτές

Εικόνα 3.1 Το μοντέλο ανταγωνιστικών δυνάμεων του Porter



Στρατηγικές πληροφοριακών συστημάτων για την αντιμετώπιση των ανταγωνιστικών δυνάμεων (1 από 5)

- Βασική στρατηγική: Ευθυγράμμιση της ΤΠ με τους επιχειρηματικούς στόχους
 - Προσδιορισμός επιχειρηματικών στόχων και στρατηγικών
 - Ανάλυση στρατηγικών στόχων σε συγκεκριμένες δραστηριότητες και διεργασίες.
 - Προσδιορισμός δεικτών για τη μέτρηση της προόδου
 - Καθορισμός του τρόπου με τον οποίο η ΤΠ μπορεί να βοηθήσει στην επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων
 - Μέτρηση της πραγματικής απόδοσης

Στρατηγικές πληροφοριακών συστημάτων για την αντιμετώπιση των ανταγωνιστικών δυνάμεων (2 από 5)

- Ηγετική θέση λόγω χαμηλού κόστους
 - Χρήση πληροφοριακών συστημάτων για επίτευξη χαμηλότερου λειτουργικού κόστους και χαμηλότερων τιμών
 - Π.χ. Walmart
 - Το σύστημα αναπλήρωσης αποθεμάτων στέλνει παραγγελίες στους προμηθευτές όταν καταχωρίζονται αγορές στην ταμειακή μηχανή
 - Ελαχιστοποιεί τα αποθέματα στις αποθήκες και τα λειτουργικά κόστη
 - Σύστημα αποτελεσματικής απόκρισης στους πελάτες

Στρατηγικές πληροφοριακών συστημάτων για την αντιμετώπιση των ανταγωνιστικών δυνάμεων (3 από 5)

- Διαφοροποίηση προϊόντων
 - Μπορείτε να χρησιμοποιείτε πληροφοριακά συστήματα για τη διάθεση νέων προϊόντων και υπηρεσιών ή για να αλλάζετε αισθητά την άνεση με την οποία ο πελάτης χρησιμοποιεί τα υπάρχοντα προϊόντα και υπηρεσίες σας
 - Π.χ., οι συνεχείς καινοτομίες της Google, το iPhone της Apple
 - Χρήση πληροφοριακών συστημάτων για την προσαρμογή και εξατομίκευση προϊόντων σύμφωνα με τις προδιαγραφές των μεμονωμένων καταναλωτών
 - Π.χ., το πρόγραμμα NIKE iD της Nike για προσαρμοσμένα αθλητικά παπούτσια

Στρατηγικές πληροφοριακών συστημάτων για την αντιμετώπιση των ανταγωνιστικών δυνάμεων (4 από 5)

- Εστίαση σε ειδικές κατηγορίες («κόγχες») της αγοράς
 - Με τη βοήθεια πληροφοριακών συστημάτων μπορείτε να εστιάσετε σε ένα συγκεκριμένο τμήμα («κόγχη») της αγοράς και να εξυπηρετήσετε αυτήν την περιορισμένη αγορά-στόχο καλύτερα απ' ό,τι οι ανταγωνιστές σας.
 - Ανάλυση αγοραστικών συνηθειών και προτιμήσεων των πελατών
 - Διαφημιστικές προσπάθειες σε όλο και μικρότερες αγορές-στόχους
 - Π.χ., το σύστημα On Q των ξενοδοχείων Hilton
 - Αναλύει τα δεδομένα που συλλέγονται για τους επισκέπτες για να προσδιορίζει τις προτιμήσεις και την κερδοφορία του κάθε πελάτη

Στρατηγικές πληροφοριακών συστημάτων για την αντιμετώπιση των ανταγωνιστικών δυνάμεων (5 από 5)

- Ενίσχυση των σχέσεων με τους πελάτες και τους προμηθευτές
 - Οι ισχυροί δεσμοί με πελάτες και προμηθευτές αυξάνουν το κόστος αλλαγής και την αφοσίωση
 - Toyota: χρησιμοποιεί πληροφοριακά συστήματα για να διευκολύνει την άμεση πρόσβαση των προμηθευτών στα χρονοδιαγράμματα παραγωγής
 - Επιτρέπει στους προμηθευτές να αποφασίζουν πώς και πότε θα στέλνουν προμήθειες στα εργοστάσια, παρέχοντας τους περισσότερο χρόνο για την παραγωγή των προϊόντων τους
 - Amazon: παρακολουθεί τις προτιμήσεις των χρηστών για αγορές και προτείνει τίτλους που αγοράζονται από άλλους

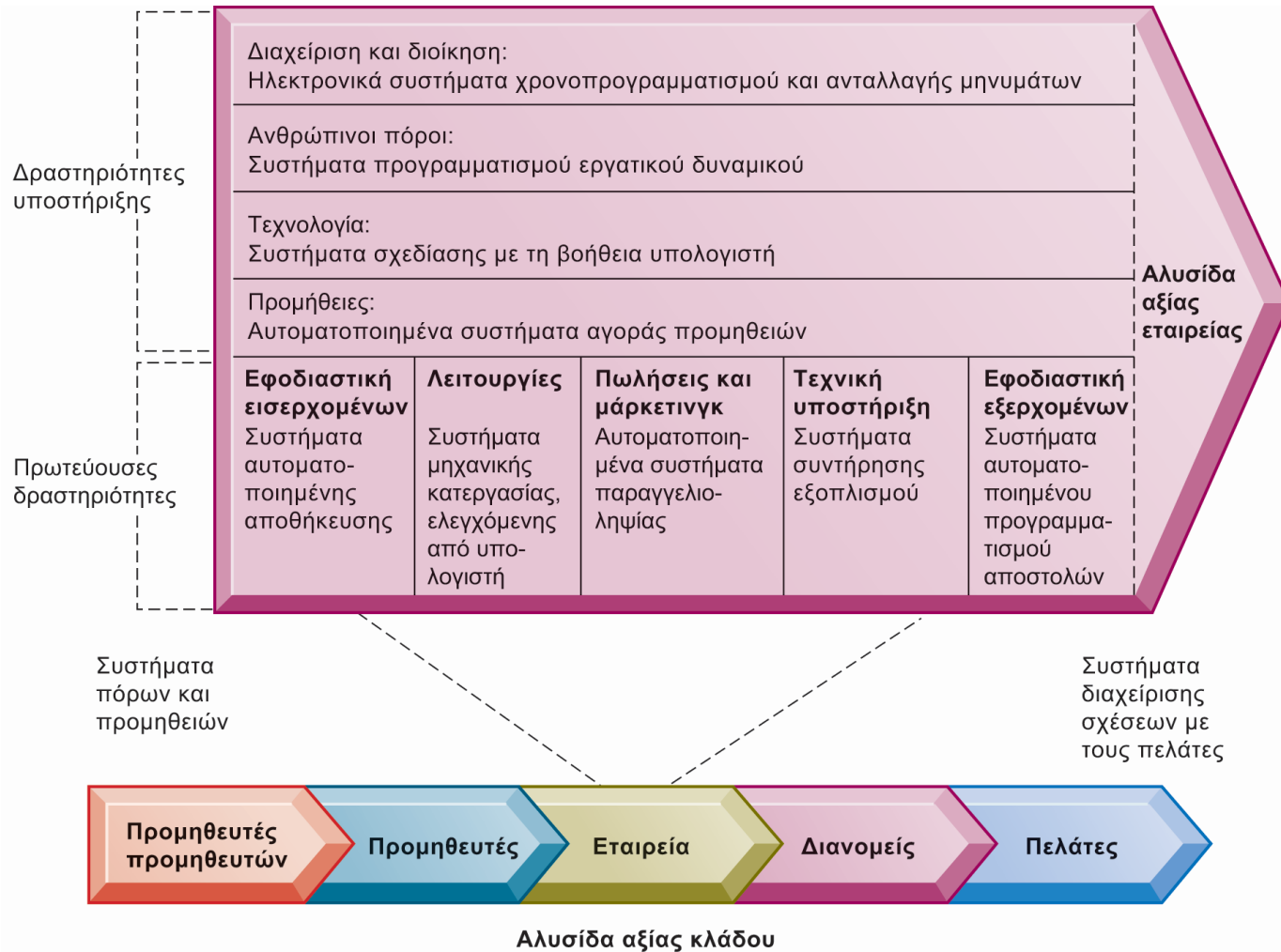
Ο αντίκτυπος του Διαδικτύου στο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

- Επιτρέπει τη διάθεση νέων προϊόντων και υπηρεσιών
- Ενθαρρύνει την παροχή υποκατάστατων προϊόντων
- Μειώνει τα εμπόδια εισόδου
- Αλλάζει την ισορροπία ισχύος πελατών και προμηθευτών
- Μετασχηματίζει ορισμένους κλάδους
- Παράγει νέες ευκαιρίες για τη δημιουργία νέων αγορών, την ανάπτυξη εμπορικών επωνυμιών και μεγάλων βάσεων πελατών
- Έξυπνα προϊόντα και το Διαδίκτυο των Πραγμάτων

Το επιχειρηματικό μοντέλο της αλυσίδας αξίας

- Εντοπίζει συγκεκριμένες δραστηριότητες της επιχείρησης που είναι οι πιο κατάλληλες για την εφαρμογή στρατηγικών ανταγωνισμού και στις οποίες η εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων είναι πιθανότερο να έχει αντίκτυπο στις στρατηγικές.
 - Πρωτεύουσες δραστηριότητες
 - Δραστηριότητες υποστήριξης
 - Συγκριτική αξιολόγηση
 - Βέλτιστες πρακτικές

Εικόνα 3.2 Το μοντέλο της αλυσίδας αξίας



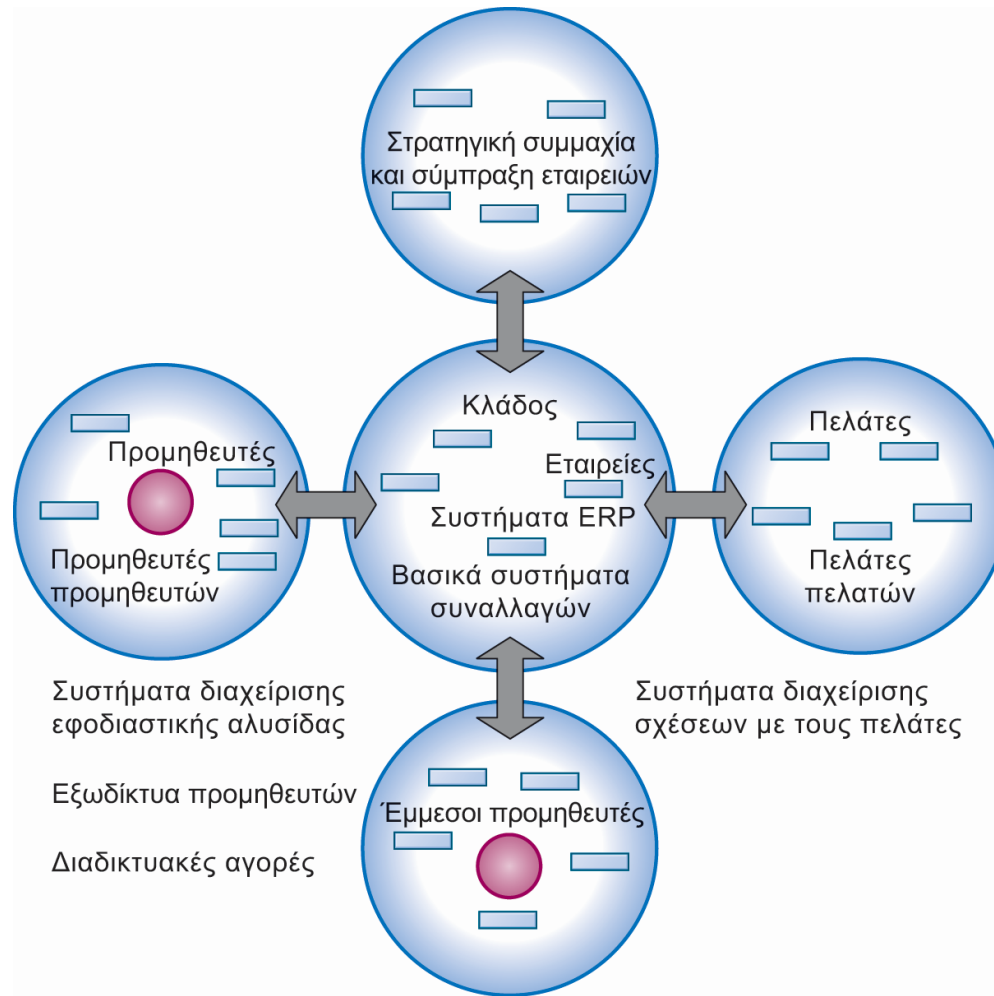
Περιπτώσιολογική μελέτη: Τεχνολογία Τα έξυπνα προϊόντα εισβάλλουν στη ζωή σας

- Συζήτηση στην τάξη
 - Περιγράψτε τον ρόλο της τεχνολογίας πληροφοριών στα προϊόντα που περιγράφονται σε αυτήν την περίπτωση. Πώς προσθέτει αξία σε αυτά τα προϊόντα; Πώς μετασχηματίζει αυτά τα προϊόντα;
 - Πώς αυτά τα έξυπνα προϊόντα αλλάζουν τις λειτουργίες παραγωγής και τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε αυτούς τους οργανισμούς; Πώς αλλάζουν τη συμπεριφορά των χρηστών τους;
 - Υπάρχουν ηθικά ζητήματα που εγείρονται από αυτά τα έξυπνα προϊόντα, όπως ο αντίκτυπός τους στο προσωπικό απόρρητο των καταναλωτών; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

Ο ιστός αξίας

- Η αλυσίδα αξίας μιας επιχείρησης συνδέεται με τις αλυσίδες αξίας των προμηθευτών, διανομέων και πελατών της.
- Ιστός αξίας
 - Συνάθροιση ανεξάρτητων εταιρειών που χρησιμοποιούν τεχνολογία πληροφοριών για να συντονίζουν τις αλυσίδες αξίας τους, ώστε να παράγουν από κοινού ένα προϊόν
 - Οι ιστοί αξίας είναι ευέλικτοι και προσαρμόζονται στις αλλαγές της προσφοράς και της ζήτησης

Εικόνα 3.3 Ο ιστός αξίας



Συνέργειες, βασικές ικανότητες, και στρατηγικές δικτύου

- Οι μεγάλες εταιρείες αποτελούνται από επιχειρηματικές μονάδες
 - Οι οικονομικές αποδόσεις στο σύνολό τους συνδέονται με την απόδοση των επιχειρηματικών μονάδων
- Τα πληροφοριακά συστήματα βελτιώνουν την απόδοση των επιχειρηματικών μονάδων προωθώντας
 - Επικοινωνία
 - Συνέργειες
 - Βασικές ικανότητες

Συνέργειες

- Όταν οι εκροές ορισμένων επιχειρηματικών μονάδων μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εισροές σε άλλες μονάδες
- Όταν δύο εταιρείες μπορούν να συγκεντρώσουν αγορές και εμπειρογνωμοσύνη (π.χ., πρόσφατες συγχωνεύσεις τραπεζών)
- Μείωση κόστους και παραγωγή κερδών
- Υποβοηθούνται από πληροφοριακά συστήματα που συνδέουν νόμιμες μονάδες ώστε να ενεργούν ως ενιαίο σύνολο

Βασική ικανότητα

- Δραστηριότητες για τις οποίες η εταιρεία κατέχει ηγετική θέση σε παγκόσμια κλίμακα
 - Π.χ., ο καλύτερος σχεδιαστής μικροσκοπικών εξαρτημάτων στον κόσμο, η καλύτερη υπηρεσία παράδοσης δεμάτων κ.λπ.
- Βασίζεται σε γνώσεις που έχουν αποκτηθεί από πολλά χρόνια πείρας και έρευνας γνώσης
- Κάθε πληροφοριακό σύστημα που ενθαρρύνει τον διαμοιρασμό γνώσεων ανάμεσα στις επιχειρηματικές μονάδες ενισχύει τις ικανότητες της εταιρείας
 - Για παράδειγμα, η Procter & Gamble χρησιμοποιεί ένα ενδοδίκτυο (intranet) για να βοηθά τα άτομα που ασχολούνται με παρόμοια προβλήματα να μοιράζονται ιδέες και εμπειρογνωμοσύνη.

Στρατηγικές δικτύου

- Οικονομικά δικτύου
 - Το οριακό κόστος της προσθήκης ενός ακόμη συμμετέχοντος είναι σχεδόν μηδενικό, ενώ το οριακό όφελος πολύ μεγαλύτερο
 - Π.χ., μεγαλύτερος αριθμός συμμετεχόντων στο Διαδίκτυο, μεγαλύτερη αξία για όλους τους συμμετέχοντες
- Εικονική εταιρεία
 - Χρησιμοποιεί δίκτυα για τη σύνδεση ανθρώπων και πόρων, και συνάπτει συμμαχίες με άλλες εταιρείες προκειμένου να δημιουργεί και να διανέμει νέα προϊόντα και υπηρεσίες χωρίς να περιορίζεται από παραδοσιακά οργανωσιακά όρια ή γεωγραφικές τοποθεσίες

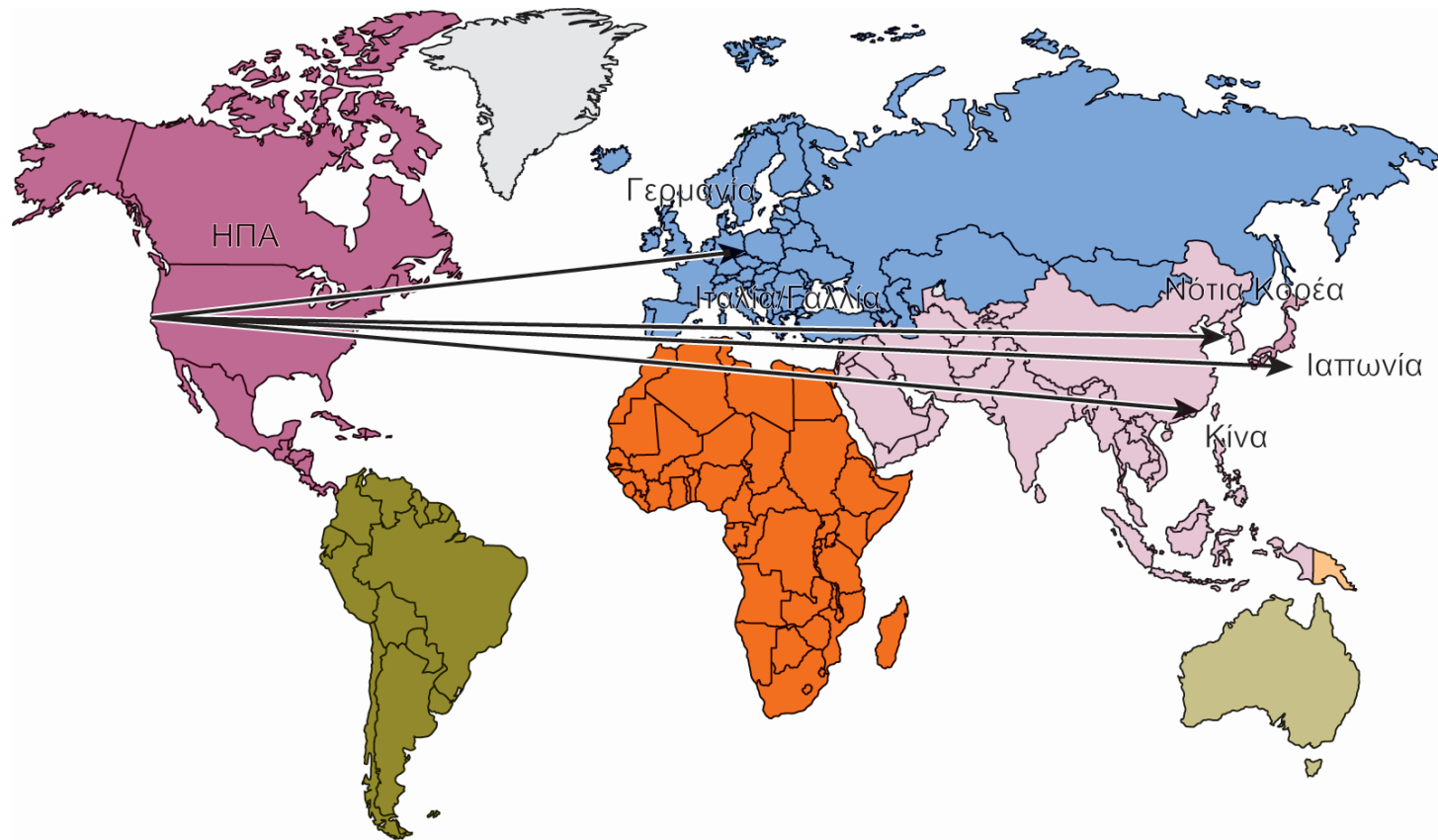
Ανατρεπτικές τεχνολογίες

- Τεχνολογίες με ανατρεπτικό αντίκτυπο σε οικονομικούς κλάδους και επιχειρήσεις, που καθιστούν παρωχημένα τα υφιστάμενα προϊόντα, υπηρεσίες και επιχειρηματικά μοντέλα
 - Προσωπικοί υπολογιστές
 - Παγκόσμιος Ιστός
 - Υπηρεσίες μουσικής μέσω Διαδικτύου
- Πρωτοπόροι και γρήγοροι ακόλουθοι
 - Οι πρωτοπόροι των ανατρεπτικών τεχνολογιών μπορεί να μην αντιλαμβάνονται τα πιθανά οφέλη, επιτρέποντας σε αυτούς που ακολουθούν (τους «γρήγορους ακόλουθους») να δρέπουν αυτοί τα οφέλη

Το Διαδίκτυο και η παγκοσμιοποίηση

- Πριν από την έλευση του Διαδικτύου, ο παγκόσμιος ανταγωνισμός ήταν εφικτός μόνο για τις τεράστιες εταιρείες που μπορούσαν να αγοράσουν εργοστάσια, αποθήκες και κέντρα διανομής στο εξωτερικό.
- Το Διαδίκτυο μειώνει δραστικά το κόστος λειτουργίας σε παγκόσμιο επίπεδο.
- Οφέλη από την παγκοσμιοποίηση
 - Οικονομίες κλίμακας και μείωση κόστους πόρων
 - Υψηλότερα ποσοστά αξιοποίησης πόρων, σταθερό κόστος κεφαλαίου, και χαμηλότερο κόστος ανά μονάδα παραγωγής
 - Επίσπευση του χρόνου εισόδου στην αγορά

Εικόνα 3.4 Η παγκόσμια εφοδιαστική αλυσίδα του Apple iPhone



Παγκόσμια επιχειρηματική δραστηριότητα και στρατηγικές συστημάτων

- Εξαγωγικές εταιρείες
- Πολυεθνικές εταιρείες
- Δικαιοπάροχοι
- Διεθνικές εταιρείες

Διαμόρφωση παγκόσμιων συστημάτων

- Συγκεντρωτικά συστήματα
- Αντίγραφα συστήματα
- Αποκεντρωμένα συστήματα
- Δικτυωμένα συστήματα

Εικόνα 3.5 Τύποι διαμόρφωσης συστημάτων για παγκόσμιους επιχειρηματικούς οργανισμούς

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ			
	Εξαγωγική εταιρεία	Πολυεθνική εταιρεία	Δικαιοπάροχος εταιρεία	Διεθνική εταιρεία
Συγκεντρωτικό	X			
Αντίγραφο			X	
Αποκεντρωμένο	X	X	X	
Δικτυωμένο		X		X

Τι είναι η ποιότητα;

- Οπτική του παραγωγού
 - Συμμόρφωση με προδιαγραφές και απουσία αποκλίσεων από τις προδιαγραφές
- Οπτική του πελάτη
 - Φυσική ποιότητα (αξιοπιστία), ποιότητα υπηρεσιών, ψυχολογική ποιότητα
- Διοίκηση ολικής ποιότητας (ΔΟΠ)
 - Ο έλεγχος ποιότητας είναι αυτοσκοπός
 - Όλα τα άτομα και τα τμήματα είναι υπεύθυνα για την ποιότητα
- Έξι σίγμα
 - Μέτρο ποιότητας: 3,4 ελαττώματα/εκατομμύρια περιπτώσεων

Πώς τα πληροφοριακά συστήματα βελτιώνουν την ποιότητα

- Μείωση του χρόνου κύκλου και απλούστευση της παραγωγής
- Συγκριτική αξιολόγηση
- Χρήση των απαιτήσεων των πελατών για τη βελτίωση προϊόντων και υπηρεσιών
- Βελτίωση της ποιότητας και της ακρίβειας του σχεδιασμού
 - Συστήματα σχεδίασης με τη βοήθεια υπολογιστή (CAD)
- Βελτίωση της ακρίβειας και περιορισμός των ανοχών στην παραγωγή

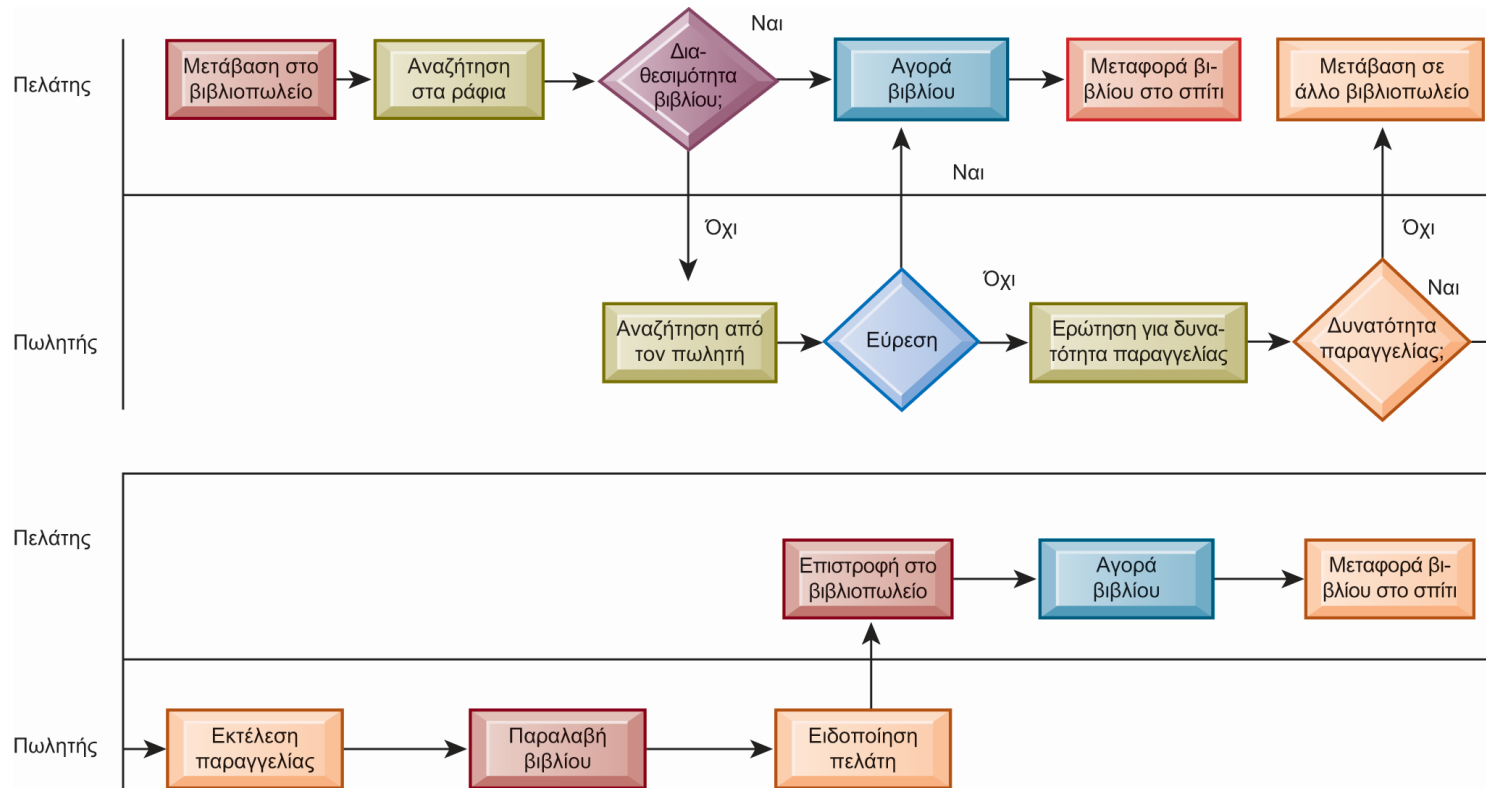
Τι είναι η διοίκηση επιχειρηματικών διεργασιών (BPM);

- Η τεχνολογία από μόνη της συχνά δεν αρκεί για τη βελτίωση των επιχειρηματικών διεργασιών
- Συχνά απαιτούνται οργανωσιακές αλλαγές
 - Μικρές αλλαγές στις εργασιακές συνήθειες
 - Επανασχεδιασμός ολόκληρων επιχειρηματικών διεργασιών
- Στοχεύει στη συνεχή βελτίωση των διεργασιών
- Χρησιμοποιεί ποικιλία εργαλείων και μεθοδολογιών για
 - Κατανόηση υφιστάμενων διαδικασιών
 - Σχεδιασμό και βελτιστοποίηση νέων διεργασιών

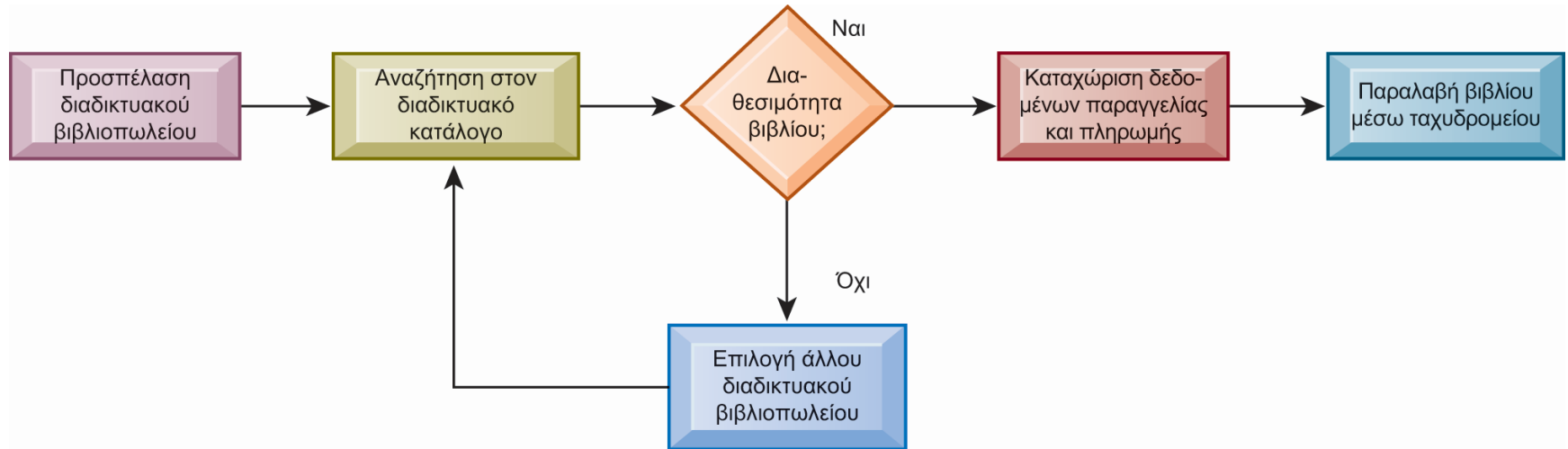
Βήματα στην BPM

1. Προσδιορισμός των διεργασιών που πρέπει να αλλάξουν
2. Ανάλυση υπαρχουσών διεργασιών
3. Σχεδιασμός νέας διεργασίας
4. Υλοποίηση νέας διεργασίας
5. Συνεχής μέτρηση

Εικόνα 3.6 Η «υπάρχουσα» διεργασία αγοράς ενός βιβλίου από ένα παραδοσιακό βιβλιοπωλείο



Εικόνα 3.7 Η ανασχεδιασμένη διεργασία αγοράς ενός βιβλίου μέσω του Διαδικτύου



Περιπτωσιολογική μελέτη – Οργανισμοί: Η Tommy Hilfiger μετασχηματίζει τη διεργασία χονδρικών πωλήσεων με ψηφιακά εκθετήρια

- Συζήτηση στην τάξη
 - Πώς επηρέαζε η προηγούμενη διεργασία χονδρικών πωλήσεων της Tommy Hilfiger την επιχειρηματική της απόδοση;
 - Σε ποιους ανθρώπινους, οργανωσιακούς και τεχνολογικούς παράγοντες οφείλονταν τα προβλήματα της Tommy Hilfiger με την επιχειρηματική διεργασία της χονδρικών πωλήσεων;
 - Κατασκευάστε ένα διάγραμμα της παλιάς και της ανασχεδιασμένης επιχειρηματικής διεργασίας της Tommy Hilfiger για την παραγγελία εμπορευμάτων για ένα κατάστημα λιανικής.
 - Περιγράψτε τον ρόλο που διαδραμάτισε η τεχνολογία και τα ψηφιακά εκθετήρια στις αλλαγές της επιχειρηματικής διεργασίας της Tommy Hilfiger.
 - Πώς άλλαξε τον τρόπο λειτουργίας της εταιρείας η ανασχεδιασμένη επιχειρηματική διεργασία της Tommy Hilfiger; Ποιος ήταν ο αντίκτυπος στην επιχείρηση; Εξηγήστε την απάντησή σας.

Επανασχεδιασμός επιχειρηματικών διεργασιών

- Μια μορφή γρήγορης αλλαγής
- Όχι συνεχή βελτίωση, αλλά εξάλειψη παλαιών διεργασιών, αντικατάσταση με νέες διεργασίες, σε σύντομο χρονικό διάστημα
- Μπορεί να αποφέρει εντυπωσιακά κέρδη παραγωγικότητας
- Μπορεί να δημιουργήσει μεγαλύτερη αντίσταση του οργανισμού στην αλλαγή

Πώς τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης ωφελούν τη σταδιοδρομία μου;

- Η εταιρεία: A+ Superior Data Quality
- Περιγραφή θέσης
- Απαραίτητα προσόντα
- Ερωτήσεις συνέντευξης

Πνευματικά δικαιώματα



Το παρόν έργο εμπίπτει στη νομοθεσία των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής περί δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και παρέχεται αποκλειστικά και μόνο για χρήση από τους διδάσκοντες στις παραδόσεις των μαθημάτων και την αξιολόγηση των γνώσεων των σπουδαστών. Η διασπορά οποιουδήποτε μέρους του παρόντος έργου ή η διάθεσή του προς πώληση (από οποιοδήποτε μέσο, μεταξύ αυτών και του Παγκόσμιου Ιστού) θα πλήξει την ακεραιότητά του και ως εκ τούτου δεν επιτρέπεται. Το παρόν έργο και το υλικό που περιλαμβάνεται σε αυτό δεν πρέπει να διατίθεται σε σπουδαστές παρά μόνο από τους διδάσκοντες που χρησιμοποιούν το συνοδευτικό σύγγραμμα στις τάξεις τους. Οι αποδέκτες του παρόντος έργου καλούνται να τηρήσουν τους παραπάνω περιορισμούς και να σεβαστούν την παιδαγωγική σκοπιμότητα για την οποία προορίζεται αυτό, καθώς και τις ανάγκες άλλων διδασκόντων που στηρίζονται σε αυτό το υλικό.



This work is protected by United States copyright laws and is provided solely for the use of instructors in teaching their courses and assessing student learning. Dissemination or sale of any part of this work (including on the World Wide Web) will destroy the integrity of the work and is not permitted. The work and materials from it should never be made available to students except by instructors using the accompanying text in their classes. All recipients of this work are expected to abide by these restrictions and to honor the intended pedagogical purposes and the needs of other instructors who rely on these materials.