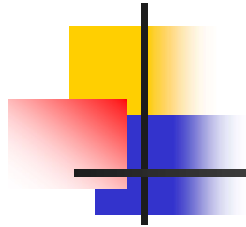


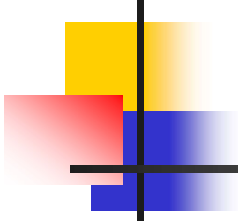
Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης

Διδάσκων: Δημόκας Νίκος, Ph.D.



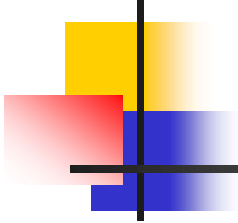
Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα

Strategic Information Systems



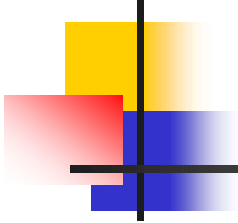
Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα

- Η λειτουργία ενός ΣΠΣ είναι να «υποστηρίζει ή να διαμορφώνει» την ανταγωνιστική πολιτική της επιχείρησης (να διατηρεί το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα)
- ΣΠΣ είναι ένα οποιοδήποτε ΠΣ (TPS, MIS, DSS) που βοηθάει την επιχείρηση να κερδίσει τον ανταγωνισμό
- *Αλλιώς: Ανταγωνιστικά Πληροφοριακά Συστήματα*



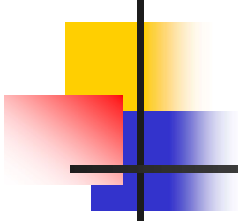
Διεταιρικά Συστήματα

- Διεταιρικά Συστήματα είναι ένας κοινός τύπος ΣΠΣ που διαπερνά τα όρια διαφορετικών οργανισμών
- *Ορισμός:* Ένα αυτοματοποιημένο Πληροφοριακό Σύστημα που διαμοιράζεται σε δύο ή περισσότερες εταιρίες



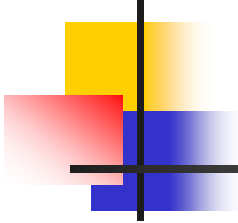
Μοντέλα ΣΠΣ

- Επειδή τα θέματα των ΣΠΣ είναι σύνθετα και δυναμικά, για να αναλυθούν χρειάζεται μια δομημένη μεθοδολογία (μοντέλο)
- Τα μοντέλα χρησιμοποιούνται για να ταξινομήσουμε τη σχέση μεταξύ της ανταγωνιστικής στρατηγικής και της τεχνολογίας πληροφοριών
- Τα μοντέλα τονίζουν ποιες διαστάσεις είναι σημαντικές και ποιες είναι ασήμαντες

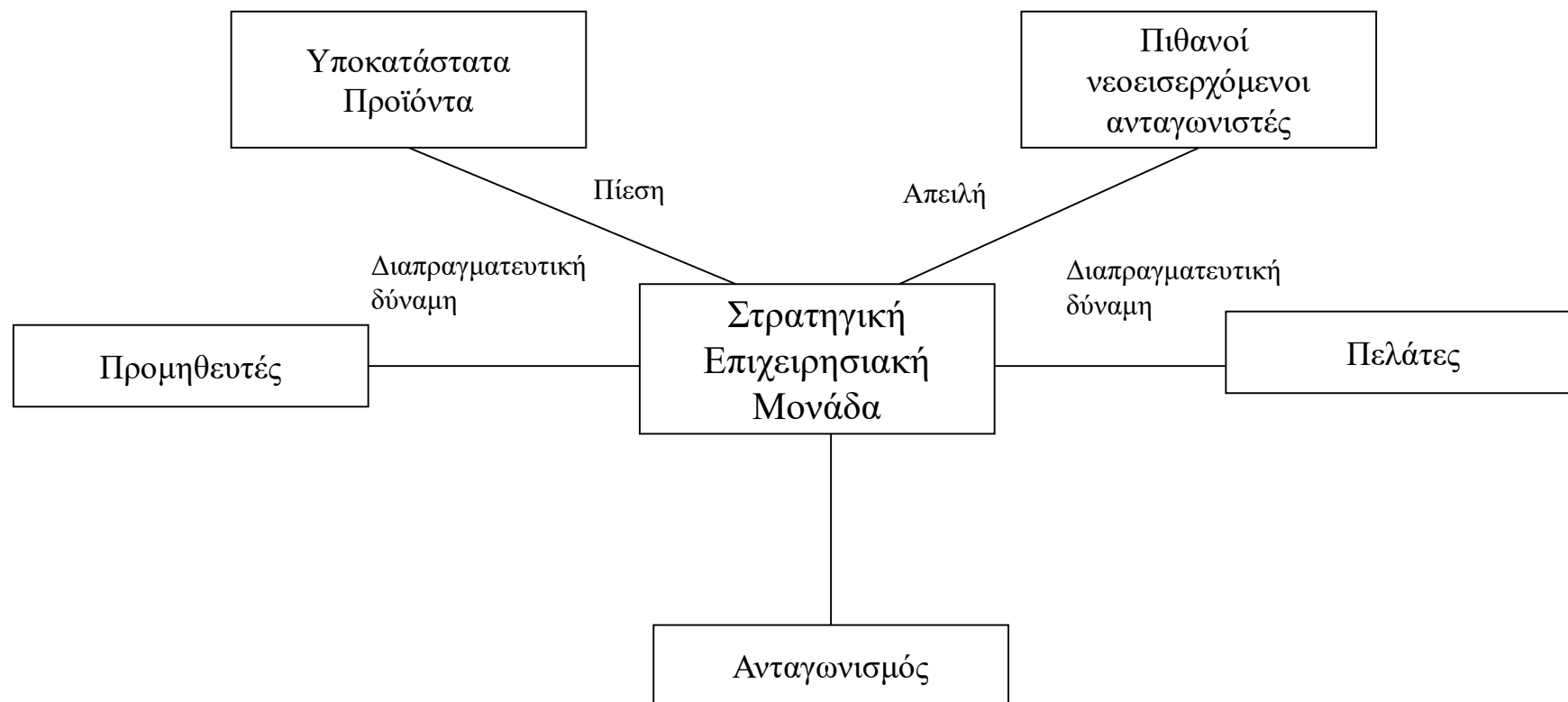


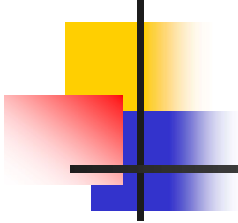
Θεμελιώδη Μοντέλα

- Κάθε μοντέλο της κατηγορίας έχει προέλθει είτε άμεσα είτε έμμεσα από την έρευνα του Porter
- Ο Porter ισχυριζόταν πως σε κάθε βιομηχανία ο ανταγωνισμός εξαρτάται από τη συγκεντρωτική ισχύ πέντε βασικών δυνάμεων
- Η αλληλεπίδραση των δυνάμεων καθορίζει τις γενικές στρατηγικές της επιχείρησης



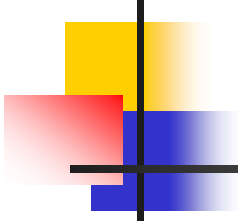
Οι πέντε δυνάμεις του Porter (1/6)





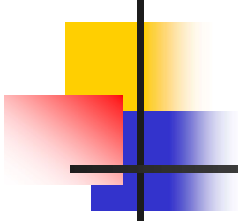
Οι πέντε δυνάμεις του Porter (2/6)

- Οι ΤΠΕ μπορούν να είναι ένα δυνατό μέσο για να αλλάξει ο συσχετισμός αυτών των δυνάμεων. Ένα στοιχείο κλειδί σε αρκετές από τις δυνάμεις είναι η γνώση
 - Π.χ. καλύτερες πληροφορίες προσφέρουν καλύτερη διαπραγματευτική ισχύ
- Η απειλή από νεοεισερχόμενους ανταγωνιστές συχνά αποτρέπεται από διάφορα εμπόδια:
 - Κυβερνητική πολιτική
 - Κόστη προμηθευτή
 - Υψηλές επενδύσεις σε ΤΠΕ
 - Πρόσβαση σε κανάλια διανομής



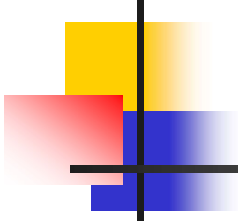
Οι πέντε δυνάμεις του Porter (3/6)

- Οι ΤΠΕ μπορούν να δημιουργήσουν εμπόδια στους νεοεισερχόμενους ανταγωνιστές εξαιτίας:
 - Υψηλές επενδύσεις σε ΤΠΕ → Μπορεί να εγκλωβιστεί σε υπάρχοντα κανάλια διανομής (μέσω ΤΠΕ ένα κανάλι διανομής είναι το Web)
- Οι ΤΠΕ μπορούν να βοηθήσουν στην κατανόηση του ανταγωνισμού. Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να δημιουργηθούν συμμαχίες (π.χ. διατραπεζικό σύστημα ΔΙΑΣ)



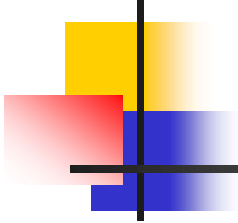
Οι πέντε δυνάμεις του Porter (4/6)

- Απειλή υποκατάστατων προϊόντων μπορεί να προκύψει από προϊόντα και υπηρεσίες σε άλλους κλάδους
 - Π.χ. τα προϊόντα των τραπεζών συναγωνίζονται τα προϊόντα των ασφαλιστικών εταιριών
- Υποκατάστατα προϊόντων μπορεί να εξαλείψουν έναν ολόκληρο κλάδο
- Η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών οδηγεί σε μείωση των τιμών και άνοδο της ποιότητας
- Οι ΤΠΕ μπορούν να προσφέρουν βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και κυρίως των υπηρεσιών



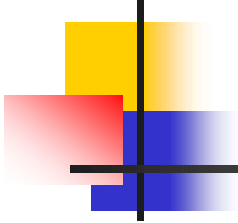
Οι πέντε δυνάμεις του Porter (5/6)

- Η διαπραγματευτική ικανότητα των προμηθευτών είναι το αντίθετο της δύναμης του αγοραστή. Οι προμηθευτές προσπαθούν να αυξήσουν την τιμή και να μειώσουν την ποιότητα
- Η διαθεσιμότητα της βιομηχανικής πληροφορίας στους πελάτες επιδρά στη δύναμη του προμηθευτή



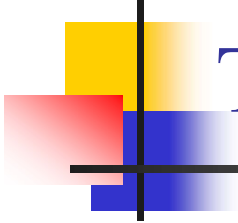
Οι πέντε δυνάμεις του Porter (6/6)

- Το μοντέλο του Porter αγνοεί το ρόλο άλλων εξωτερικών και κοινωνικών παραγόντων όπως:
 - Κυβέρνηση
 - Ενώσεις καταναλωτών
 - Υπάλληλοι
- Το μοντέλο «στρατηγικών δυνάμεων» ενσωματώνει άλλες επτά δυνάμεις:
 - Παγκόσμιος ανταγωνισμός, συγκλίνοντες κλάδοι
 - Τεχνογνωσία, τεχνολογία,
 - Κυβερνητικές αποφάσεις, δημογραφικό, περιβάλλον



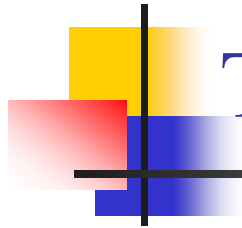
Επίδραση του Internet στις Δυνάμεις

- Μειώνει τα εμπόδια στην είσοδο
- Επιτρέπει την ανάδειξη νέων υποκατάστατων προϊόντων και υπηρεσιών
- Μετατοπίζει τη διαπραγματευτική ισχύ στο πελάτη
- Αυξάνει τη διαπραγματευτική ισχύ της εταιρίας απέναντι στους προμηθευτές της
- Οι προμηθευτές επωφελούνται από τα μειωμένα εμπόδια στην είσοδο και από την εξάλειψη των ενδιαμέσων
- Διευρύνει τη γεωγραφική αγορά, αυξάνοντας τον αριθμό των ανταγωνιστών και μειώνει τις διαφορές ανάμεσα στους ανταγωνιστές



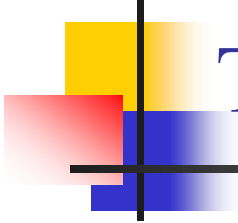
Το μοντέλο διεταιρικών συστημάτων (1/3)

- Οι Cash και Konsynski χρησιμοποίησαν τις πέντε δυνάμεις του Porter για να χρήσεις ενός διεταιρικού συστήματος
- Ένα διεταιρικό σύστημα περιλαμβάνει δύο τύπους οντοτήτων
 - Συμμέτοχοι
 - Διευκολυντές
- Συμμέτοχος είναι ένας οργανισμός που αναπτύσσει ή χρησιμοποιεί ένα διεταιρικό σύστημα το οποίο υποστηρίζει μια κύρια επιχειρηματική διαδικασία



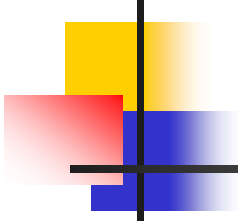
Το μοντέλο διεταιρικών συστημάτων (2/3)

- Οι συμμετοχοί μπορεί να είναι ανταγωνιστικοί οργανισμοί
 - Π.χ. μια τράπεζα συμμετέχει σε αρκετά συστήματα ATM
 - Π.χ. οι ταξιδιωτικοί πράκτορες είναι συμμετοχοί στα αεροπορικά συστήματα κρατήσεων
- Ένας διευκολυντής ενός διεταιρικού συστήματος είναι ένας οργανισμός που βοηθάει στην ανάπτυξη και χρήση ενός δικτύου για ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των συμμετεχόντων
 - Π.χ. η CompuServe λειτουργεί ένα δίκτυο για διάφορες υπηρεσίες πληροφοριών όπως το home banking



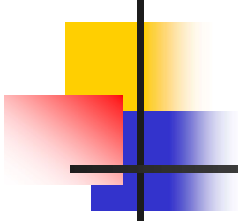
Το μοντέλο διαιτητικών συστημάτων (3/3)

- Το μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένας γενικός οδηγός στο να καθοδηγεί την προσοχή των στελεχών σε ενδεχόμενες χρήσεις ενός διαιτητικού συστήματος



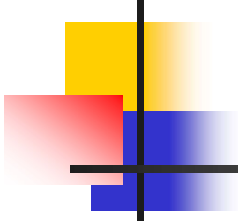
Γενικές Ομαδικές Στρατηγικές (1/2)

- Οι γενικές στρατηγικές είναι λογικές προσεγγίσεις για να αποκτηθεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
 - Διαφέρουν από οργανισμό σε οργανισμό και τα ΣΠΣ μπορούν να επηρεάσουν την εκτέλεση μιας ανταγωνιστικής στρατηγικής
- Χαμηλού Κόστους: Ένας οργανισμός με χαμηλά κόστη παραγωγής μπορεί να τιμολογήσει χαμηλότερα από τους ανταγωνιστές
 - Τα συστήματα CAD και CAE μειώνουν το κόστος σχεδίασης και παραγωγής



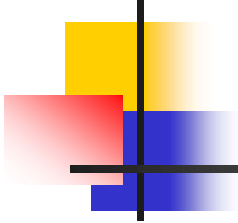
Γενικές Ομαδικές Στρατηγικές (2/2)

- Διαφοροποίησης: Εάν ένα προϊόν ή μια υπηρεσία θεωρούνται μοναδικά στην αγορά, η εταιρία μπορεί να βγάλει ένα κέρδος πάνω από το μέσο όρο
- Επικέντρωσης: Ο Porter πρότεινε πως οι δύο προηγούμενες στρατηγικές μπορούν να έχουν είτε ένα περιορισμένο είτε ένα ευρύ πεδίο δράσης.
- Οι δύο πρώτες στρατηγικές είναι αμοιβαία αποκλειόμενες



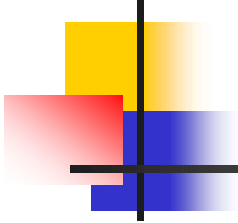
Αλυσίδα Αξίας (1/4)

- Είναι ένα αναλυτικό μοντέλο που εξετάζει δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας είτε σε μια εταιρία είτε μεταξύ εταιριών
- Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα προκύπτει από την αξία που δημιουργείται για τον πελάτη που ξεπερνά το κόστος δημιουργίας της αξίας
- Οι δραστηριότητες δημιουργίας αξίας χωρίζονται σε πρωτεύουσες και υποστηρικτικές
 - Οι πρωτεύουσες περιλαμβάνουν την παραγωγή, παράδοση και υποστήριξη του προϊόντος
 - Οι υποστηρικτικές παρέχουν την υποδομή για τις πρωτεύουσες



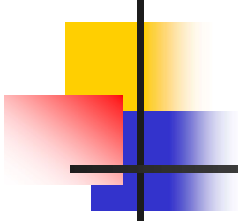
Αλυσίδα Αξίας (2/4)

- Πρωτεύουσες δραστηριότητες δημιουργίας αξίας:
 - Εισερχόμενη εφοδιαστική
 - Αυτοματοποιημένες αποθήκες
 - Παραγωγή
 - Ρομποτική
 - Εξερχόμενη εφοδιαστική
 - Αυτοματοποιημένη επεξεργασία παραγγελιών, ηλεκτρονικά δελτία φόρτωσης



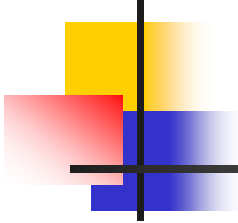
Αλυσίδα Αξίας (3/4)

- Πρωτεύουσες δραστηριότητες δημιουργίας αξίας:
 - Μάρκετινγκ και Πωλήσεις
 - Φορητοί Η/Υ για πωλητές, διαφήμιση στο διαδίκτυο
 - Εξυπηρέτηση
 - Εξυπηρέτηση από μακριά, online βοήθεια
- Υποστηρικτικές δραστηριότητες δημιουργίας αξίας:
 - Υποδομή εταιρίας: Υποστήριξη της διοίκησης, των οικονομικών υπηρεσιών, δημοσίων σχέσεων κ.α.
 - Μοντέλα σχεδιασμού, εργαλεία υποστήριξης αποφάσεων



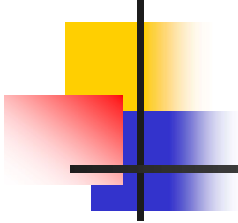
Αλυσίδα Αξίας (4/4)

- Υποστηρικτικές δραστηριότητες δημιουργίας αξίας:
 - Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων: Προσλήψεις, εκπαίδευση, κ.α.
 - Αυτοματοποιημένος προγραμματισμός προσωπικού, ηλεκτρονικά εργαλεία εκπαίδευσης, προσομοιώσεις, κ.α.
 - Ανάπτυξη Τεχνολογιών: Έρευνα και ανάπτυξη
 - Σχεδίαση προϊόντων με CAD, παραγωγή προϊόντων με τη βοήθεια Η/Υ (CAE)
 - Προμήθειες
 - Συστήματα online προμηθειών, online παρακολούθηση αποθήκης



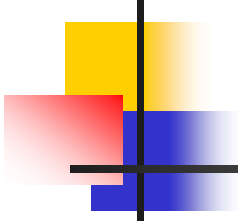
Ευκαιρίες Διεταιρικών Συστημάτων (1/3)

- Ένα μοντέλο για την κατηγοριοποίηση των διεταιρικών συστημάτων είναι βασισμένο σε τρία κριτήρια:
 - Σκοπό
 - Σχέση μεταξύ του οργανισμού και άλλων
 - Πληροφοριακή λειτουργικότητα του συστήματος
- Το μοντέλο παίρνει τη μορφή δένδρου αποφάσεως και για να επιλεγεί ένα μονοπάτι του δένδρου πρέπει να απαντηθούν 4 ερωτήματα
 - Γιατί, Ποιος, Τι και Πως



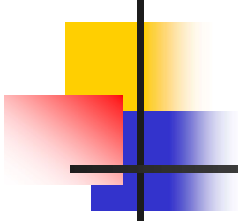
Ευκαιρίες Διεταιρικών Συστημάτων (2/3)

- Γιατί: Το ερώτημα γίνεται για να καθοριστεί ο σκοπός, δηλαδή πως θα κερδηθεί το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
- Ποιος: Το ερώτημα ασχολείται με άλλους συμμετέχοντες όπως είναι οι πελάτες, μεταπωλητές, προμηθευτές και ανταγωνιστές
 - Ο κάτοχος διεταιρικού συστήματος κερδίζει πλεονέκτημα ανταγωνιστικό όταν προσφέρει πλεονεκτήματα σε όλους τους συμμετέχοντες
- Τι: Το ερώτημα αναφέρεται στην πληροφοριακή λειτουργικότητα του συστήματος
 - Π.χ. κάποιοι συμμετέχοντες μπορεί να αποθηκεύουν και να επεξεργάζονται πληροφορίες ενώ άλλοι απλά πληροφορούνται



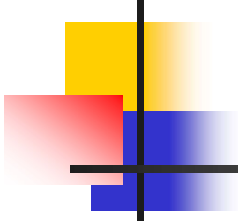
Ευκαιρίες Διεταιρικών Συστημάτων (3/3)

- Πως: Το ερώτημα σχετίζεται με βελτιώσεις που μπορούν να εξεταστούν κατά την ανάλυση του συστήματος



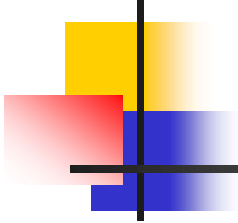
Μοντέλα Στρατηγικής Επίπτωσης/Αξίας

- Το μοντέλο εκτίμησης κινδύνου (Risk Assessment Framework)
- Το μοντέλο χρησιμοποιεί τις πέντε δυνάμεις του Porter και κατηγοριοποιεί τους διάφορους κινδύνους για την επιτυχία των ΣΠΣ
 - Π.χ. αυξημένη εξάρτηση από τα ΣΠΣ μπορεί να έχει ως συνέπεια μεγάλες εξαρτήσεις από προμηθευτές υλικού και λογισμικού
- Οι Michael και Vitale ανέπτυξαν ένα πλαίσιο τεσσάρων πλευρών για να εκτιμήσουν τους κινδύνους



Μοντέλα Στρατηγικής Επίπτωσης/Αξίας

- Τα πέντε ερωτήματα του McFarlan
- Τα ερωτήματα είναι ένα μάλλον χαλαρό μοντέλο για να αποφασίσουμε σε ποιο σημείο να εστιάσουμε την προσοχή των διευθυντικών στελεχών
- *Μπορεί ένα ΠΣΔ να υψώσει εμπόδια στην είσοδο ανταγωνιστών;*
 - Π.χ. οι ηλεκτρονικές συνδέσεις με τους πελάτες που δεν μπορούν να αντιγραφούν είναι ένα τυπικό εμπόδιο
- *Μπορεί ένα ΠΣΔ να δημιουργήσει κόστη μεταπήδησης για τους πελάτες;*
 - Σκοπός είναι η δημιουργία εξάρτησης από το σύστημα της εταιρίας



Μοντέλα Στρατηγικής Επίπτωσης/Αξίας

- *Μπορεί η τεχνολογία να αλλάξει τη βάση του ανταγωνισμού;*
 - Δηλαδή πως οι ΤΠΕ μπορούν να διευκολύνουν τις γενικευμένες στρατηγικές του Porter
- *Μπορεί η τεχνολογία να αλλάξει την ισορροπία δυνάμεων με τους προμηθευτές;*
 - Τα περισσότερα διεταιρικά συστήματα δεν αλλάζουν την ισορροπία
- *Μπορούν οι ΤΠΕ να δημιουργήσουν νέα προϊόντα;*
 - Π.χ. ο τηλεφωνικός κατάλογος σε CD