

ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ, ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Μ. Πολέμης
Αν. Καθηγητής
Παν. Πειραιώς & Επιτροπή Ανταγωνισμού

Επισκόπηση

- Πλαίσιο ανάλυσης: αγορές στις οποίες η είσοδος επιχειρήσεων είναι εύκολη.
- Έννοιες: τέλειος ανταγωνισμός, αποτελεσματικότητα, συγκριτική στατική.
- Αρχή της Οικονομικής: ο ανταγωνισμός τείνει να εξαλείφει τα κέρδη που είναι πάνω από τον μέσο όρο και είναι κοινωνικά αποτελεσματικός.

Περίγραμμα

- Τέλειος ανταγωνισμός
- Μεταβολές στις συνθήκες της αγοράς: συγκριτική στατική
- Βραχυχρόνια και μακροχρόνια ανάλυση
- Εφαρμογές

Περίγραμμα

- Τέλειος ανταγωνισμός
- Μεταβολές στις συνθήκες της αγοράς: συγκριτική στατική
- Βραχυχρόνια και μακροχρόνια ανάλυση
- Εφαρμογές

Τέλειος ανταγωνισμός

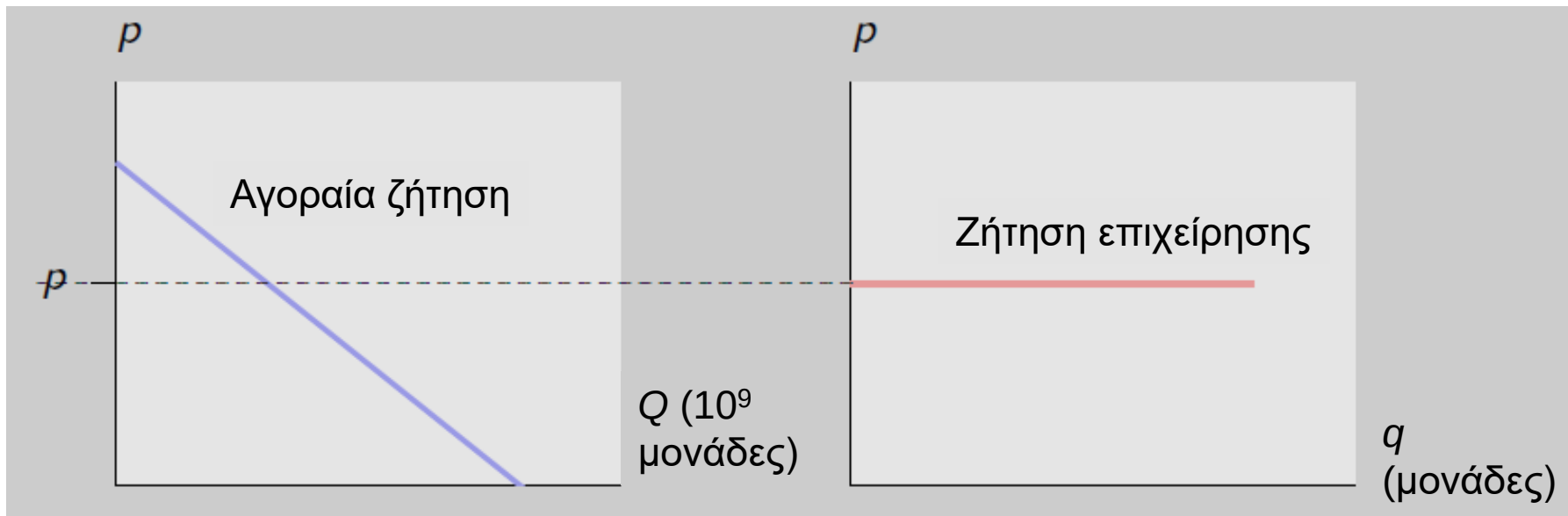
- Ομοιογενές προϊόν και πολλοί ανταγωνιστές, κανένας από τους οποίους δεν είναι αρκετά μεγάλος ώστε να επηρεάσει την αγοραία τιμή από μόνος του.
- Τέλεια πληροφόρηση σχετικά με την τιμή και την ποιότητα.
- Ελεύθερη είσοδος και ελεύθερη πρόσβαση στις μεθόδους παραγωγής.

Γιατί μελετάμε τον τέλειο ανταγωνισμό;

- Ο τέλειος ανταγωνισμός δεν αποτελεί μια γενική περιγραφή του κόσμου.
- Ο τέλειος ανταγωνισμός δεν αποτελεί έναν στόχο για την επιχείρηση.
- Μερικοί κλάδοι συμπεριφέρονται κατά έναν τρόπο παρόμοιο με τον τέλειο ανταγωνισμό (π.χ., μερικές αγορές αγροτικών προϊόντων, εργασίας και χρηματοπιστωτικών προϊόντων).
- Ο τέλειος ανταγωνισμός αποτελεί ένα χρήσιμο σημείο αναφοράς για τη μελέτη των επιπτώσεων των ανταγωνιστικών δυνάμεων.

Η ζήτηση στον τέλει ανταγωνισμό

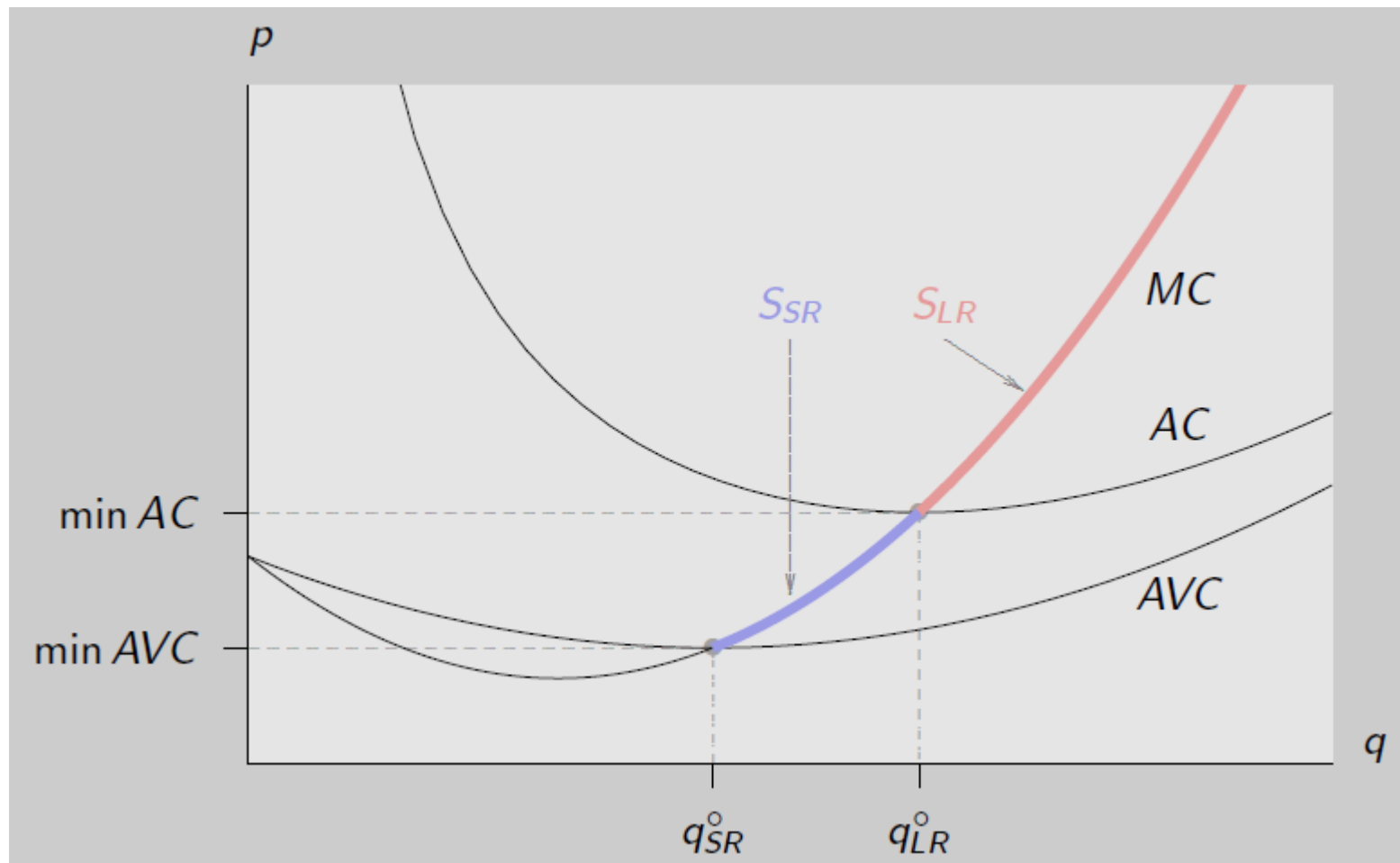
Σε μια ανταγωνιστική αγορά, οι επιχειρήσεις είναι μικρές σε σχέση με την αγορά και αντιμετωπίζουν (από τη δική τους πλευρά) απείρως ελαστικές καμπύλες ζήτησης. Δηλαδή, λαμβάνουν τις τιμές των προϊόντων τους ως δεδομένες.



Η προσφορά της επιχείρησης στον τέλει ανταγωνισμό

- Κάθε επιχείρηση λαμβάνει την τιμή του προϊόντος της ως δεδομένη, δηλαδή αντιμετωπίζει μια καμπύλη ζήτησης που είναι παράλληλη στον οριζόντιο άξονα. Συνεπώς, η ελαστικότητα ζήτησης είναι $-\infty$.
- Τα οριακά έσοδα είναι $MR = p(1 + 1/\epsilon) = p$.
- Η μεγιστοποίηση κερδών, $MR = MC$, οδηγεί σε $p = MC$.
- Συμπέρασμα: στον τέλει ανταγωνισμό, η καμπύλη προσφοράς της κάθε επιχείρησης δίνεται από την καμπύλη MC , εφόσον η τιμή είναι μεγαλύτερη από την ελάχιστη τιμή του μέσου κόστους (αν όχι, τότε η επιχείρηση βγαίνει από την αγορά).

Η καμπύλη προσφοράς στον τέλει ανταγωνισμό



AVC : Μέσο Μεταβλητό Κόστος = Μεταβλητό Κόστος / επίπεδο προϊόντος

Αγοραία προσφορά

Αγοραία καμπύλη προσφοράς: οριζόντιο άθροισμα των καμπυλών προσφοράς των επιχειρήσεων (προσθέστε τις ποσότητες που παράγονται σε κάθε επίπεδο τιμής).



Παράδειγμα: Παραγωγή ηλεκτρισμού στην Καλιφόρνια

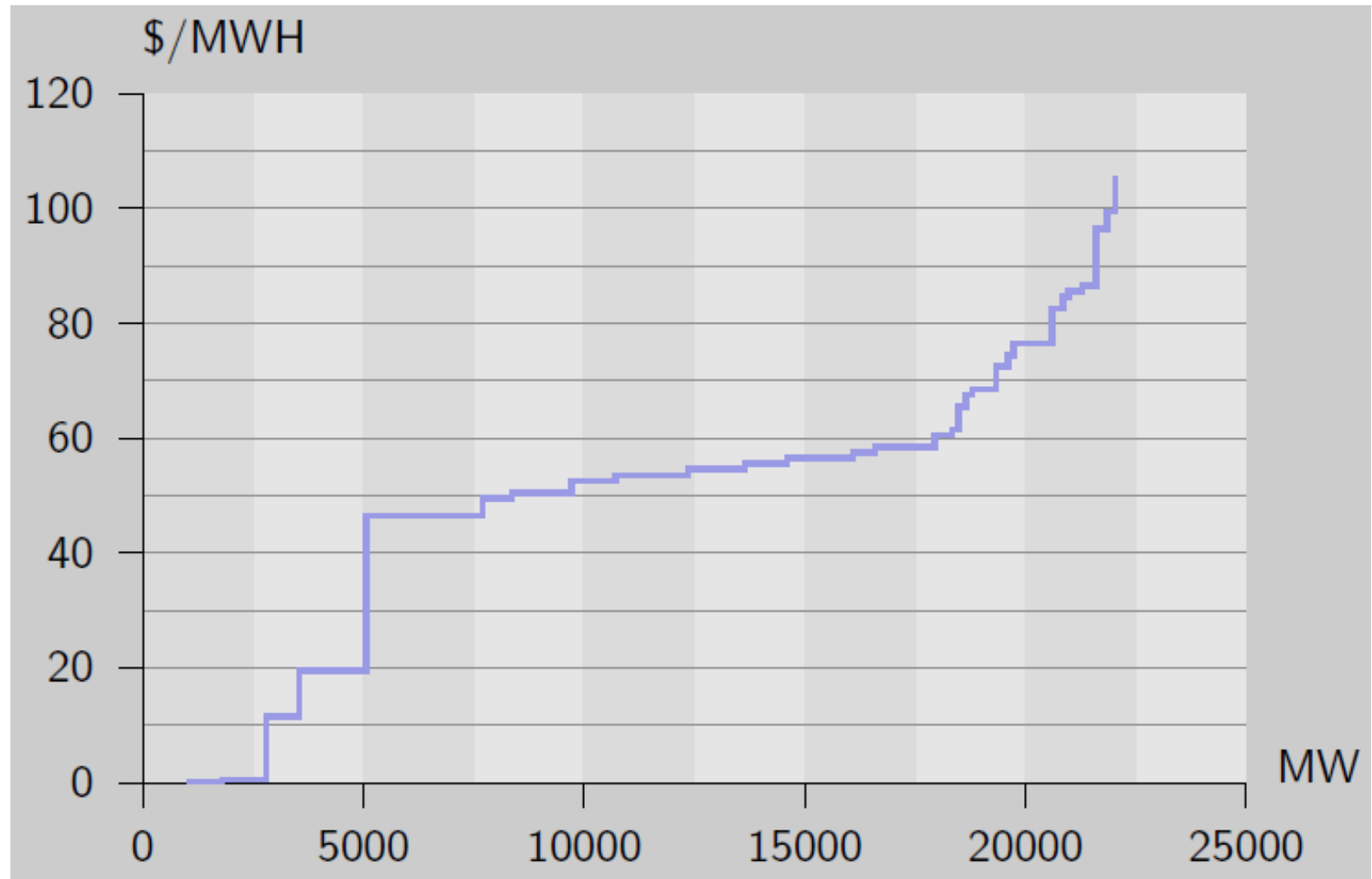
- Υπάρχουν πολλές μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην Καλιφόρνια.
- Οι χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες περιλαμβάνουν: υδροηλεκτρική, πυρηνική, θερμική.
- Κάθε εργοστασιακή μονάδα έχει μια συγκεκριμένη παραγωγική δυναμικότητα και έναν συγκεκριμένο συνδυασμό σταθερού και μεταβλητού κόστους.
- Υποθέτοντας ότι κάθε εργοστασιακή μονάδα λαμβάνει την αγοραία τιμή ως δεδομένη, εξάγετε την καμπύλη προσφοράς ηλεκτρικού ρεύματος.



Εκτίμηση καμπύλης προσφοράς

Όνομα μονάδας	Δυναμικότητα (MW)	Μεταβλητά Κόστη			Σταθερά Κόστη	
		Κόστη καυσίμων (\$/MWH)	Λειτουργία & Συντήρηση (\$/MWH)	Σύνολο (\$/MWH)	Λειτουργία & Συντήρηση (\$/Ημέρα)	Κόστη έναρξης (\$)
ALAMITOS 3-6	1900	48,00	1,50	49,50	20.000	34.000
ALAMITOS 7	250	83,00	1,50	84,50	0	8.000
BIG CREEK	1000	0,00	0,00	0,00	40.000	0
CONTRA COSTA 4&5	150	58,00	0,50	58,50	8.000	16.000
CONTRA COSTA 6&7	700	54,00	0,50	54,50	8.000	16.000
COOLWATER	650	58,00	0,50	58,50	4.000	12.000
DIABLO CANYON 1	1000	7,50	4,00	11,50	75.000	15.000
EL SEGUNDO 1&2	400	60,00	1,50	61,50	2.000	8.000
EL SEGUNDO 3&4	650	54,00	1,50	55,50	4.000	12.000
ELLWOOD	300	96,00	0,50	96,50	0	0
ENCINA	950	56,00	0,50	56,50	4.000	18.000
ETIWANDA 1-4	850	56,00	1,50	57,50	16.000	20.000
ETIWANDA 5	150	85,00	1,50	86,50	16.000	20.000
HELMS	800	0,00	0,50	0,50	40.000	0
...	...	...	...	...	...	...

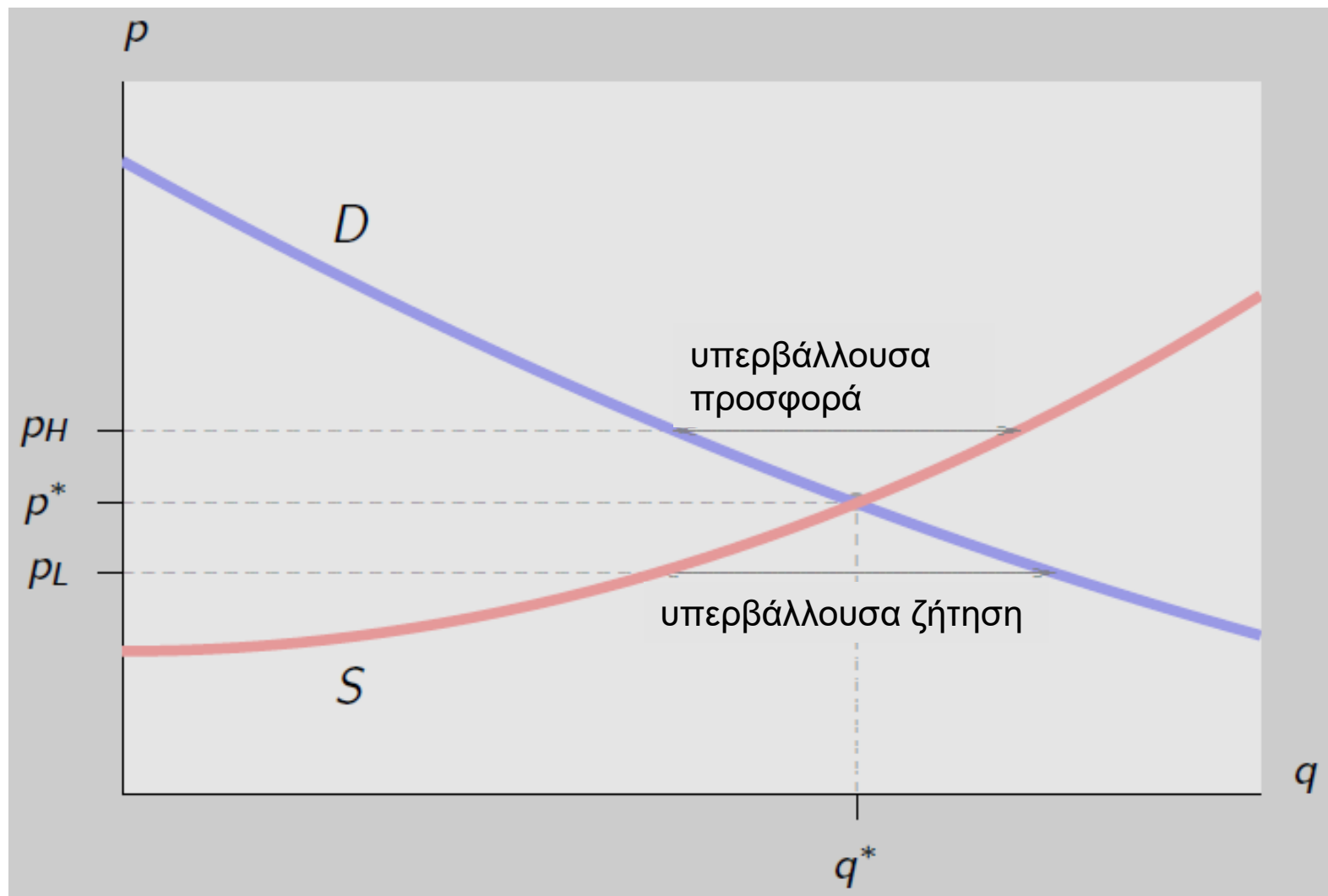
Η προσφορά ηλεκτρικού ρεύματος στην Καλιφόρνια



Ισορροπία της αγοράς

- Αν $p > p^*$, προσφορά $>$ ζήτηση και η τιμή θα τείνει να μειώνεται.
- Αν $p < p^*$, προσφορά $<$ ζήτηση και η τιμή θα τείνει να αυξάνεται.
- Ισορροπία: όταν $p = p^*$, προσφορά = ζήτηση, και δεν υπάρχουν δυνάμεις που να πιέζουν την τιμή προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.
- Νόμος της Προσφοράς και της Ζήτησης

Προσφορά, ζήτηση και ισορροπία



Περίγραμμα

- Τέλειος ανταγωνισμός
- Μεταβολές στις συνθήκες της αγοράς: συγκριτική στατική
- Βραχυχρόνια και μακροχρόνια ανάλυση
- Εφαρμογές

Μεταβολές στις συνθήκες της αγοράς

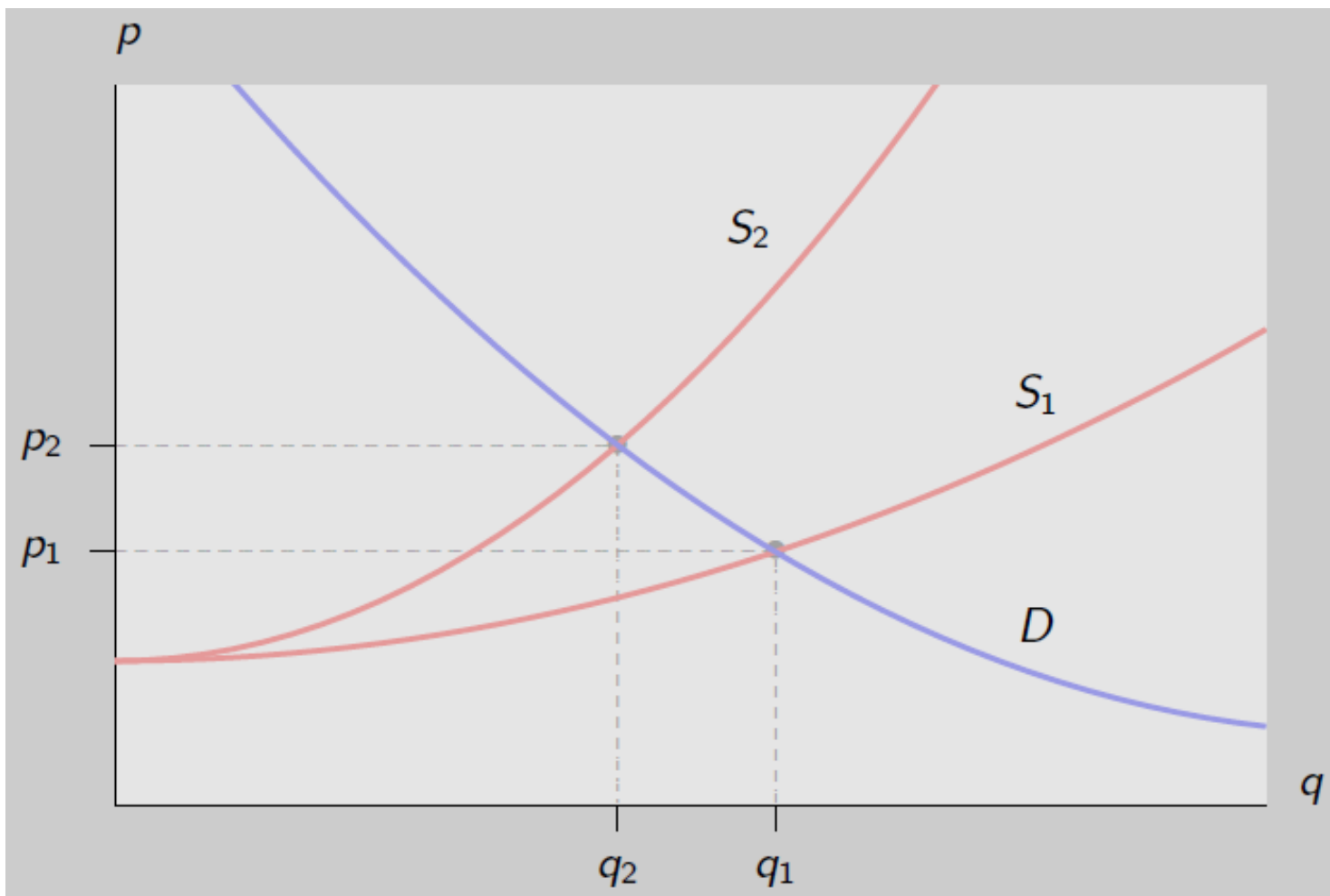
- Ανάλυση γνωστή και ως *συγκριτική στατική*.
- Τι επιπτώσεις έχουν οι μεταβολές των «άλλων παραγόντων» πάνω στην τιμή και το προϊόν;
- Απάντηση: υπολογισμός νέας ισορροπίας έπειτα από τη μετατόπιση της μιας καμπύλης ή και των δύο καμπυλών.
- Υπενθύμιση: Σημαντική η διάκριση μεταξύ:
 - μετατοπίσεων της ζήτησης και της προσφοράς,
 - κινήσεων κατά μήκος της καμπύλης ζήτησης ή προσφοράς.

Παραδείγματα

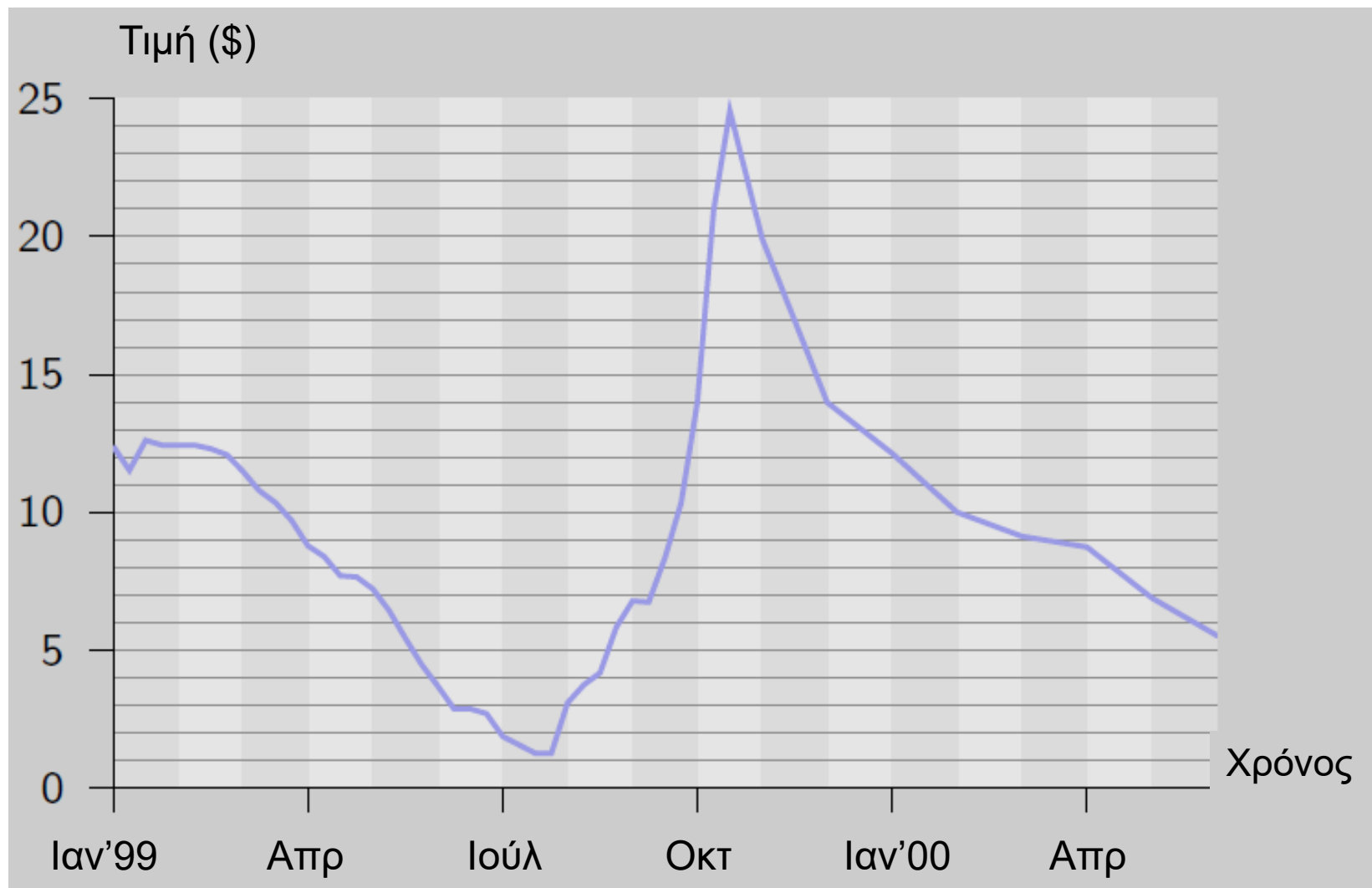
Προσδιορίστε τις επιπτώσεις των ακόλουθων συμβάντων στις ακόλουθες [αγορές], και το πρόσημο και το μέγεθος των επιπτώσεων:

- Σεισμός στην Ταϊβάν [μικροτσιπ δυναμικής μνήμης τυχαίας προσπέλασης (dynamic random access memory – DRAM)]
- Διάδοση ασύρματων τηλεφώνων [σταθερή υπεραστική τηλεφωνία]
- Μείωση στον δείκτη NASDAQ [κατοικίες στην πόλη Palo Alto]

Σεισμός στην Ταϊβάν



Τιμές των DRAM



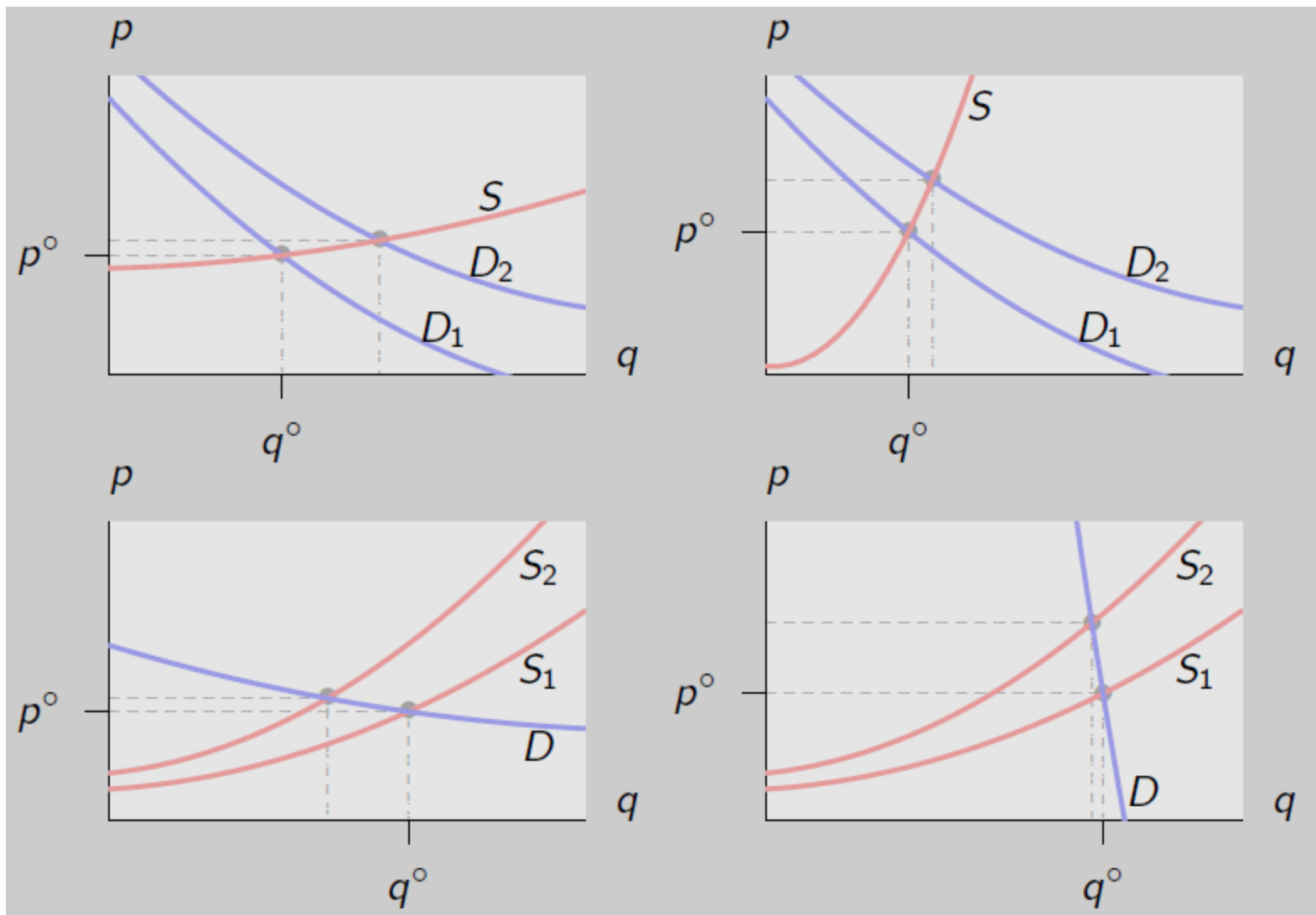
Σεισμός στην Ταϊβάν (συνέχεια)

- Τον Σεπτέμβριο του 1999, η Ταϊβάν ήταν υπεύθυνη για το 10% περίπου της παγκόσμιας παραγωγής των DRAM.
- Έως τον Δεκέμβριο του 1999, οι τιμές είχαν επιστρέψει στα επίπεδά που είχαν πριν τον σεισμό.
- Πώς θα αλλάζατε την απάντησή σας βάσει αυτής της επιπλέον πληροφορίας;

Σύγκριση επιπτώσεων στην τιμή και επιπτώσεων στο προϊόν

- Η σχετική επίπτωση μιας μεταβολής πάνω στην τιμή και το προϊόν εξαρτάται από την κλίση της σχετικής καμπύλης.
- Μετατόπιση προσφοράς:
 - Όσο πιο «απότομη» η καμπύλη ζήτησης, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η επίπτωση στην τιμή σε σύγκριση με την επίπτωση στην ποσότητα.
 - Όσο πιο «οριζόντια» η καμπύλη ζήτησης, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η επίπτωση στο προϊόν σε σύγκριση με την επίπτωση στην τιμή.
- Μετατόπιση ζήτησης:
 - Όσο πιο «απότομη» η καμπύλη προσφοράς, τόσο μεγαλύτερη η επίπτωση στην τιμή.
 - Όσο πιο «οριζόντια» η καμπύλη προσφοράς, τόσο μεγαλύτερη η επίπτωση στο προϊόν.

Επίπτωση στην τιμή και επίπτωση στο προϊόν



Παραδείγματα

- Έστω τα ακόλουθα τέσσερα γεγονότα [και αγορές]:
 - Ο ΟΡΕC αυξάνει την παραγωγή του πετρελαίου [παγκόσμια αγορά τιμή πετρελαίου]
 - Ασυνήθιστα βροχερός καιρός στη Νέα Υόρκη [ομπρέλες στη Νέα Υόρκη]
 - Τελικός του UEFA Champions League στη Μαδρίτη [ξενοδοχεία στη Μαδρίτη]
 - Ασυνήθιστα υψηλή ψαριά γλώσσας [γλώσσα]
- Σε ποια από τις περιπτώσεις που εξετάστηκαν στην προηγούμενη σελίδα αντιστοιχεί το καθένα από τα παραπάνω παραδείγματα;



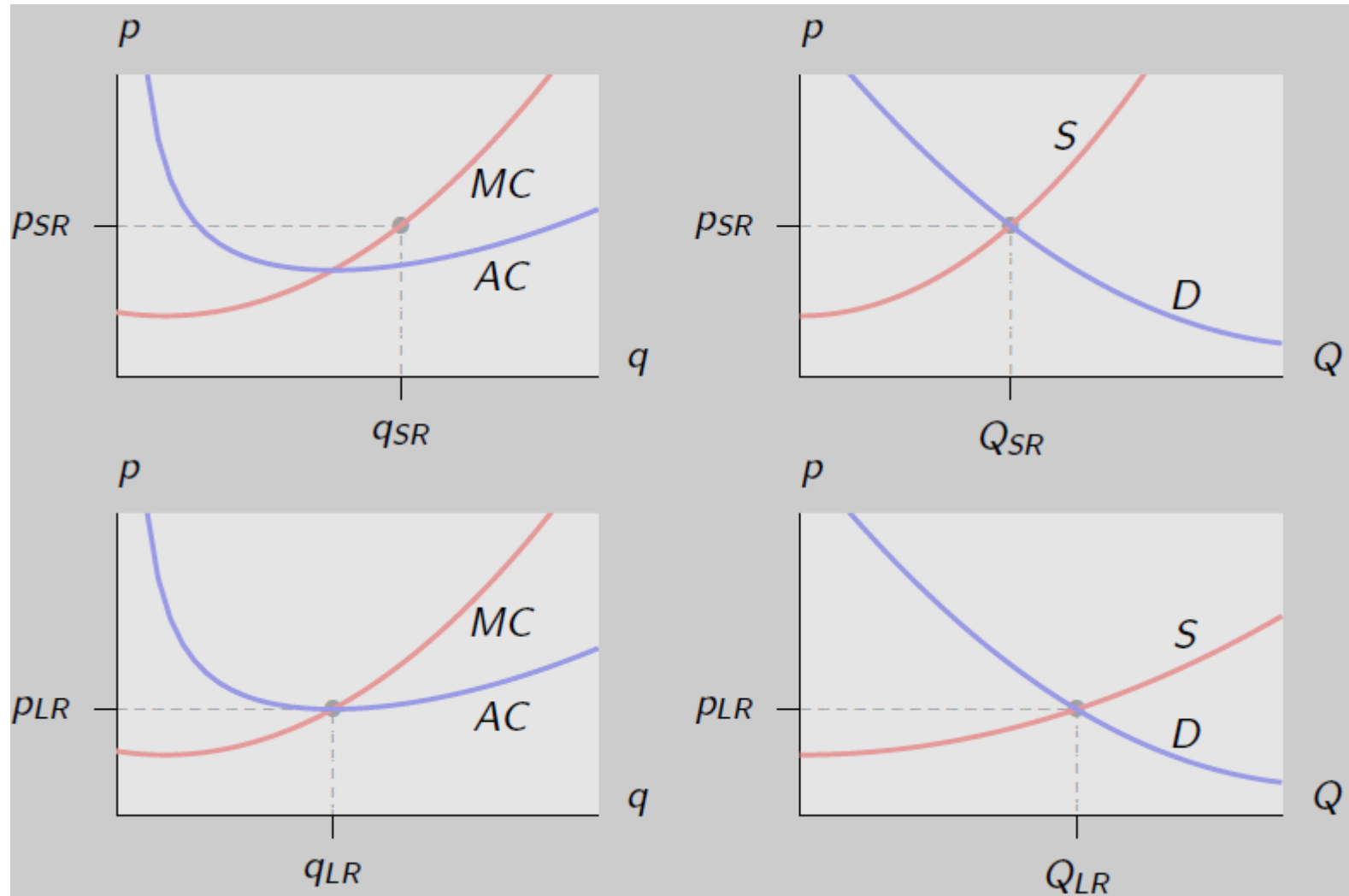
Περίγραμμα

- Τέλειος ανταγωνισμός
- Μεταβολές στις συνθήκες της αγοράς: συγκριτική στατική
- Βραχυχρόνια και μακροχρόνια ανάλυση
- Εφαρμογές

Βραχυχρόνια και μακροχρόνια ανάλυση

- Βραχυχρόνια:
 - Ο αριθμός των επιχειρήσεων είναι σταθερός
 - Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν την ελάχιστη τιμή του AVC ως κατώφλι για το κλείσιμό τους
- Μακροχρόνια:
 - Οι επιχειρήσεις μπορούν να εισέρχονται στην αγορά ή να εξέρχονται από αυτήν
 - Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν την ελάχιστη τιμή του AC ως κατώφλι για είσοδο/έξοδο
- Η πραγματική χρονική διάρκεια εξαρτάται από την τεχνολογία του εκάστοτε κλάδου. Παραδείγματα.

Η συνάρτηση προσφοράς στον τέλει ανταγωνισμό



Ο ανταγωνισμός μακροχρόνια

- Περίπτωση Α: όλες οι επιχειρήσεις έχουν πρόσβαση στην ίδια τεχνολογία
 - Τα οικονομικά κέρδη είναι «μηδέν»: κάθε επιχείρηση πραγματοποιεί τα κανονικά αγοραία κέρδη
- Περίπτωση Β: δεν έχουν όλες οι επιχειρήσεις πρόσβαση στην ίδια τεχνολογία
 - Τα οικονομικά κέρδη είναι «μηδέν» για την οριακή επιχείρηση
 - Μερικές επιχειρήσεις μπορεί να έχουν *πρόσοδο* (πληρωμή προς συντελεστή παραγωγής που υπερβαίνει το κόστος ευκαιρίας)
 - Πηγές προσόδου: πατέντες, ικανότητα του εργαζόμενου ή μάνατζερ, τοποθεσία

Ευελιξία

Το να είναι κάποιος ευέλικτος και ικανός να αντιδρά γρήγορα, είναι πιο σημαντικό από το να προβλέπει. Η ευελιξία [σας επιτρέπει] να εκμεταλλεύεστε την αλλαγή. Αυτό ακριβώς είναι το ζήτημα.

— Jack Welch, σχόλια στο NYU Stern, 2 Μαΐου 2002

Με άλλα λόγια, αν οι ευκαιρίες για δημιουργία κερδών έχουν μικρή διάρκεια, τότε είναι σημαντικό να είστε ικανοί να αντιδράτε γρήγορα όταν αυτές εμφανίζονται, και να εγκαταλείπετε τα λάθη όταν αυτά συμβαίνουν.

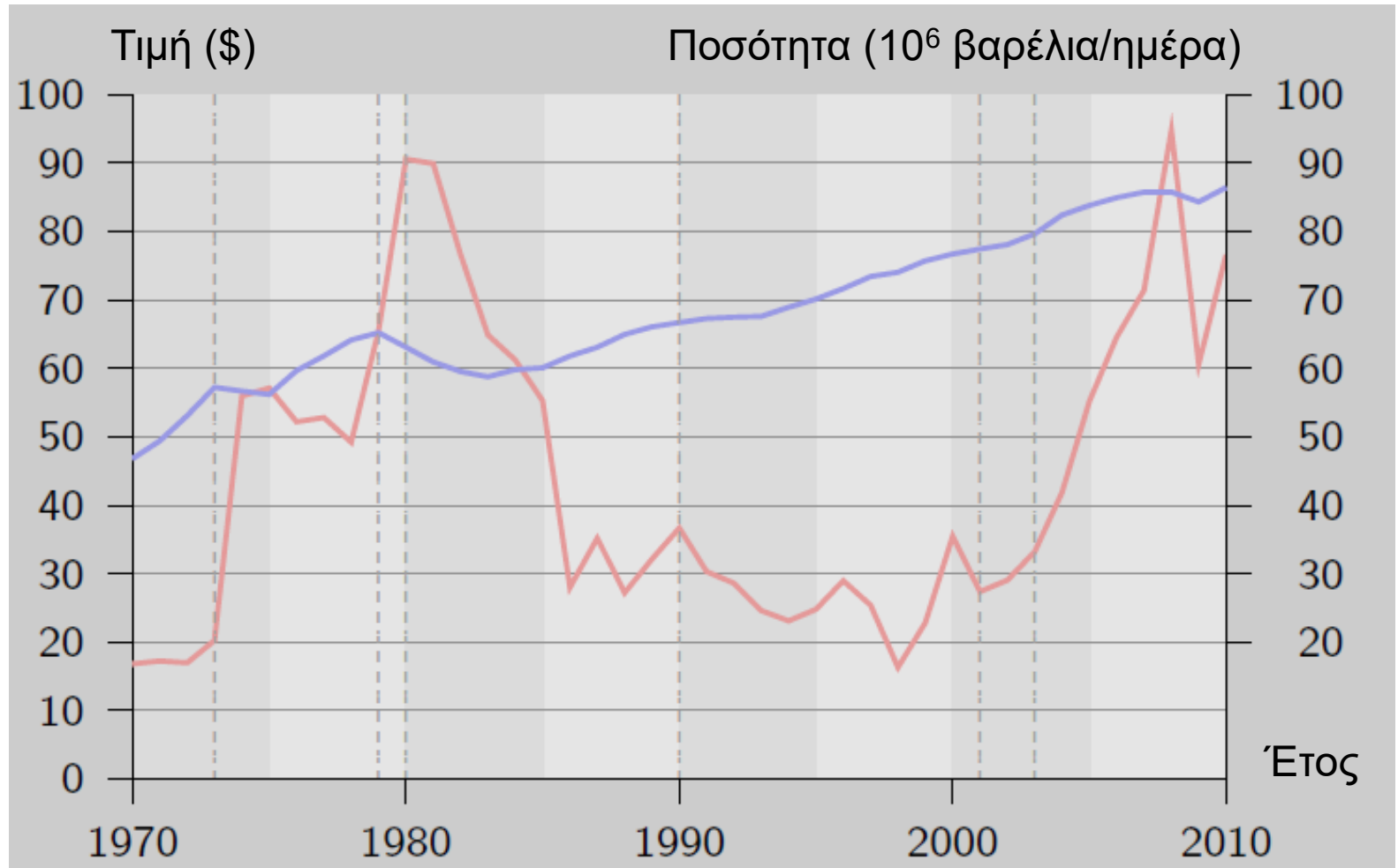
Περίγραμμα

- Τέλειος ανταγωνισμός
- Μεταβολές στις συνθήκες της αγοράς: συγκριτική στατική
- Βραχυχρόνια και μακροχρόνια ανάλυση
- Εφαρμογές

Επιλεγμένα γεγονότα που επηρέασαν την αγορά πετρελαίου

Ημερομηνία	Γεγονός
Οκτώβριος 1973	Πόλεμος του Γκόμ Κιπούρ
Ιανουάριος 1979	Ιρανική επανάσταση
Σεπτέμβριος 1980	Εισβολή του Ιράκ στο Ιράν
Αύγουστος 1990	Εισβολή του Ιράκ στο Κουβέιτ
Σεπτέμβριος 2001	Τρομοκρατικές επιθέσεις στις ΗΠΑ
Μάρτιος 2003	Εισβολή των ΗΠΑ στο Ιράκ

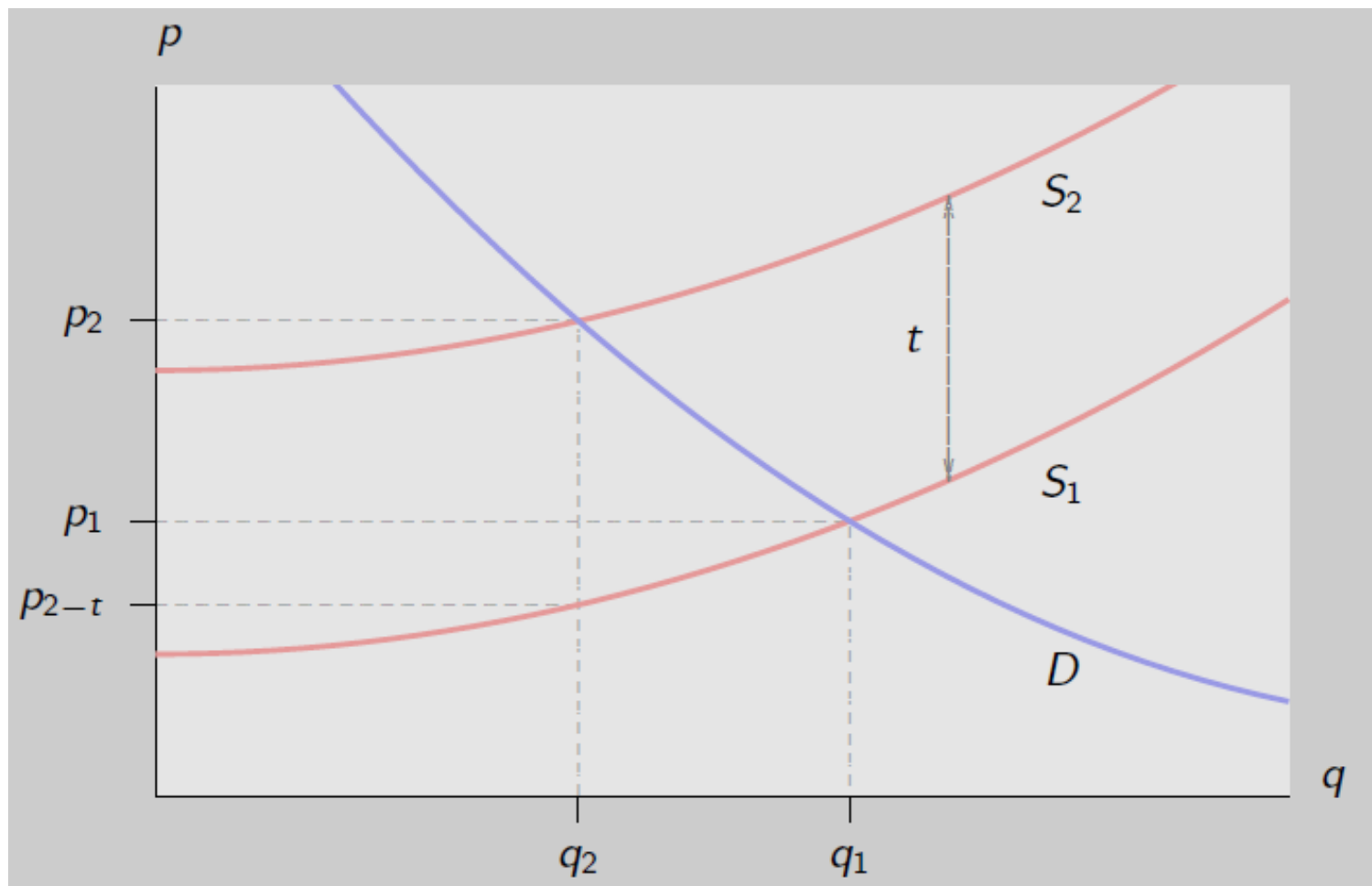
Τιμή πετρελαίου



Η αγορά πετρελαίου

- α) Εξηγήστε το πως το καθένα από τα παραπάνω γεγονότα επηρέασε την παγκόσμια αγορά πετρελαίου. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήστε ένα διάγραμμα προσφοράς και ζήτησης για να εξηγήσετε τις μεταβολές στην τιμή και το προϊόν.
- β) Βάσει των όσων γνωρίζετε για τα τρέχοντα γεγονότα, τι μπορείτε να πείτε για την πρόσφατη εξέλιξη της αγοράς πετρελαίου (από την περίοδο που καλύπτει το παράδειγμά μας και έπειτα);
- γ) Τα δεδομένα υποδηλώνουν ότι η τιμή του πετρελαίου είναι πιο ασταθής από το επίπεδο του προϊόντος. Γιατί; Μπορείτε να σκεφτείτε άλλες αγορές που έχουν παρόμοιο πρότυπο, καθώς και αγορές στις οποίες ισχύει το αντίθετο πρότυπο;

Φόροι και ισορροπία της αγοράς



ΜΟΝΟΠΩΛΙΟ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ

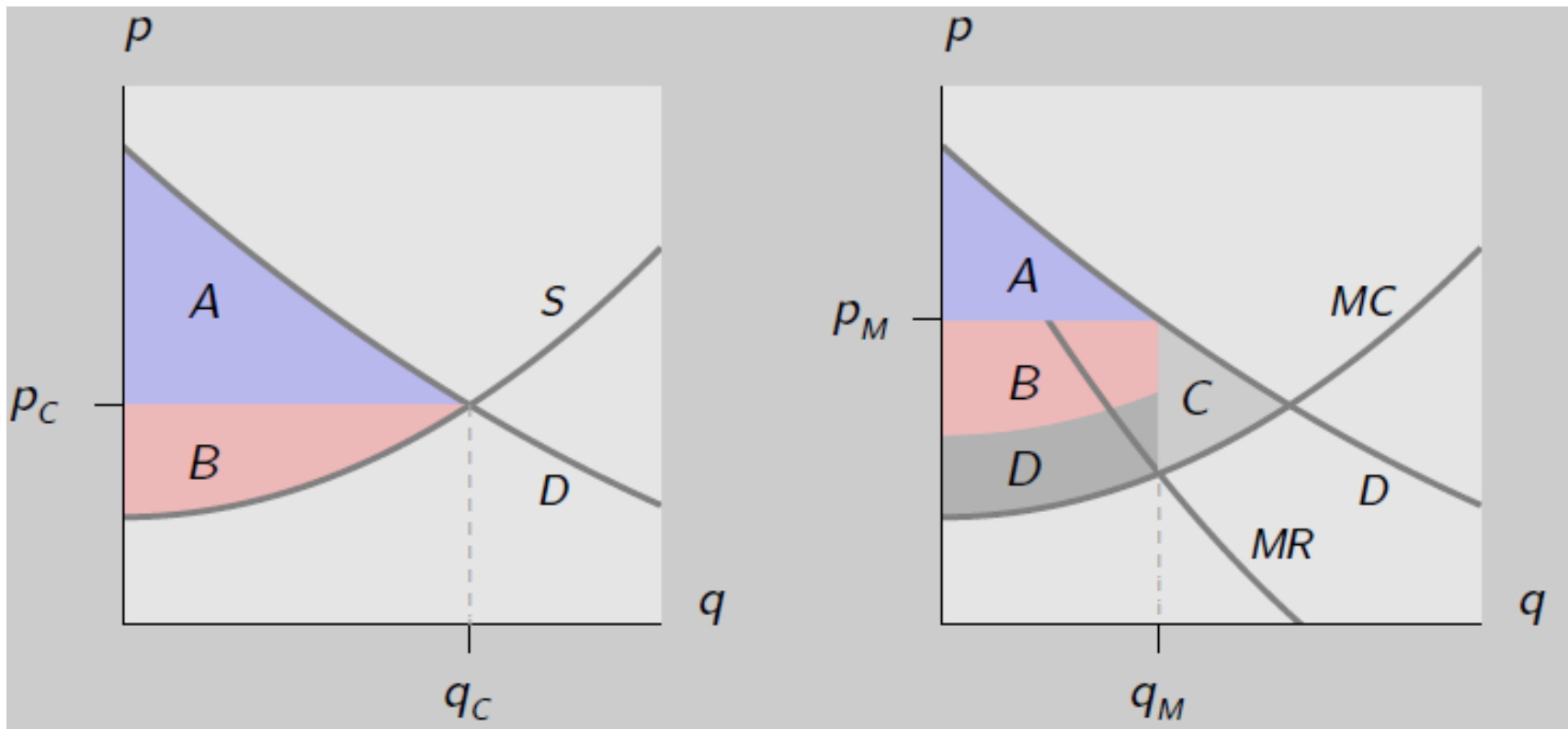
Επισκόπηση

- Πλαίσιο ανάλυσης: Πολλές αγορές έχουν μόνο έναν πωλητή ή έναν πωλητή που είναι σημαντικά μεγαλύτερος από τους αντιπάλους του.
- Έννοιες: δύναμη στην αγορά, διανεμητική αναποτελεσματικότητα, ρύθμιση, ουσιώδης υποδομή.
- Το τελικό συμπέρασμα: η δύναμη στην αγορά είναι κάτι κακό, αλλά οι εναλλακτικές εγείρουν και αυτές προβλήματα.

Πηγές δύναμης στην αγορά

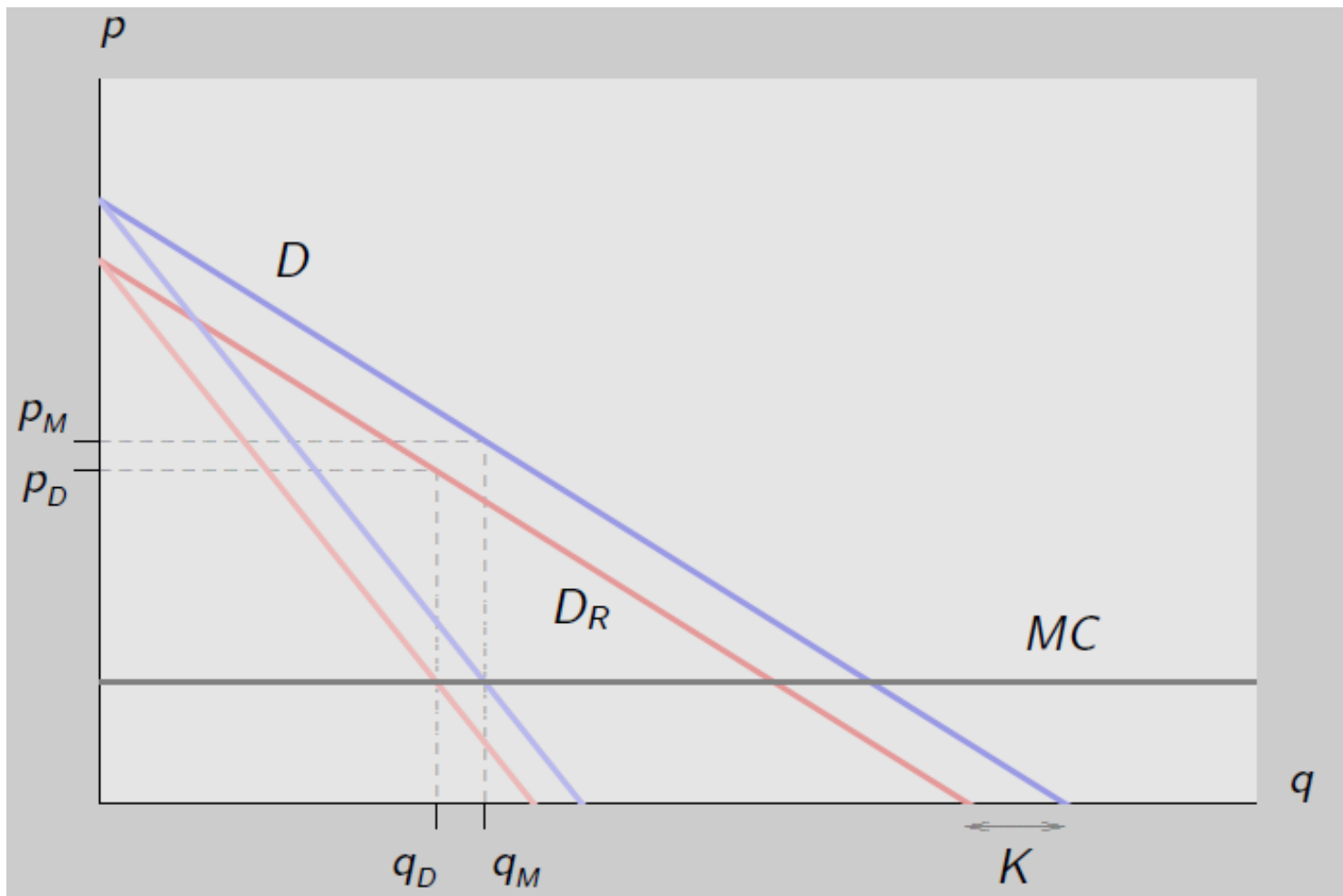
- Πατέντες και πνευματικά δικαιώματα (Lipitor, *Ο Βασιλιάς των Λιονταριών*)
- Προστασία του απορρήτου (μηχανή αναζήτησης Google)
- Πλεόνασμα κόστους ή προϊόντος (Intel)
- Επιδράσεις δικτύου (Microsoft)

Βρείτε τις διαφορές

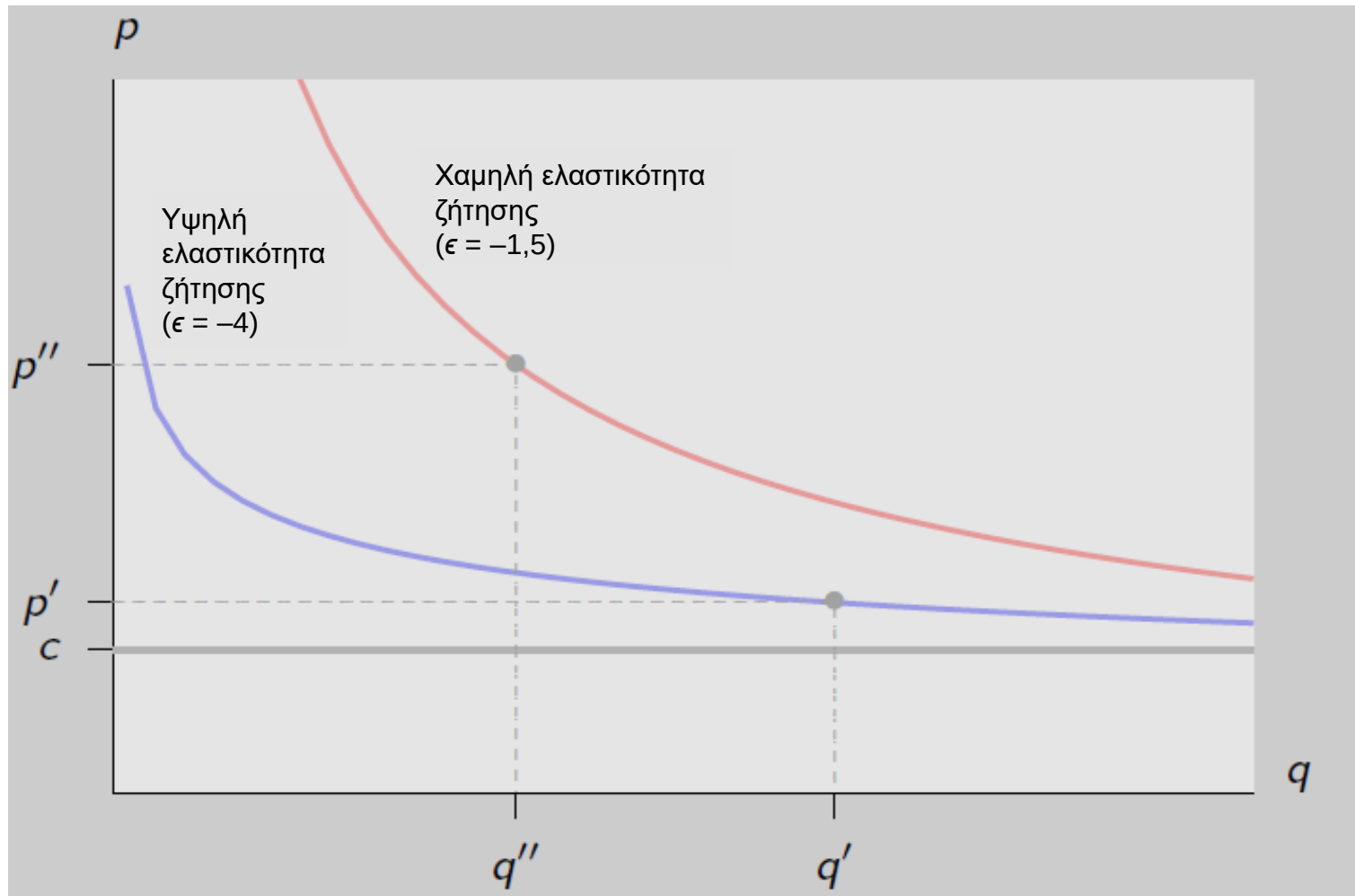


Λύση: πλεόνασμα, διανομή, προσοδοθηρία, Χ-αποτελεσματικότητα.

Δεσπόζουσες επιχειρήσεις



Ελαστικότητα ζήτησης και δύναμη στην αγορά



ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΟΝΟΠΩΛΙΟΥ

Φυσικό μονοπώλιο

- Σε πολλούς κλάδους, το κοινωνικό κόστος της ύπαρξης περισσοτέρων του ενός προμηθευτών είναι πολύ υψηλό.
 - Ύδρευση
 - Ηλεκτρικό ρεύμα
 - Δίκτυο σταθερής τηλεφωνίας;
 - Καλωδιακή τηλεόραση;
 - Αεροδρόμια ή άλλες υποδομές
- Συνήθως, οι ελαστικότητες ζήτησης είναι πολύ μικρές (σε απόλυτες τιμές) και, επομένως, οι μονοπωλιακές τιμές μπορεί να είναι πολύ υψηλές.
- Σε αυτές τις περιπτώσεις, μπορεί να απαιτείται κάποια μορφή ρύθμισης.

Εναλλακτικές προσεγγίσεις για τη ρύθμιση επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας

- Κρατικά μονοπώλια
- Ρύθμιση τιμής βάσει του κόστους
- Ρύθμιση τιμής οροφής ή ρύθμιση ανώτατης επιτρεπόμενης τιμής
- Ρύθμιση πρόσβασης και ανταγωνισμός

Κρατικές επιχειρήσεις

- Οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες έως τη δεκαετία του 1980
- Κρατικές επιχειρήσεις συνεχίζουν να υπάρχουν για διάφορες βασικές υπηρεσίες κοινής ωφέλειας στην Ευρώπη



Ρύθμιση τιμής βάσει του κόστους

- Γνωστή και ως ρύθμιση του ποσοστού απόδοσης
- Είναι η συνηθέστερος τύπος ρύθμισης στις ΗΠΑ
- Κίνητρα: αδύναμα κίνητρα
- Κομματική τοποθέτηση του ρυθμιστή και ρυθμιζόμενα ποσοστά απόδοσης
- Ρυθμιζόμενα ποσοστά απόδοσης και κίνητρα επενδύσεων



Ρύθμισης τιμής οροφής

- Πρόγραμμα ιδιωτικοποιήσεων της Thatcher και πρόταση του Steve Littlechild
- Κίνητρα για μείωση κόστους
- Κίνητρα για βελτίωση ποιότητας



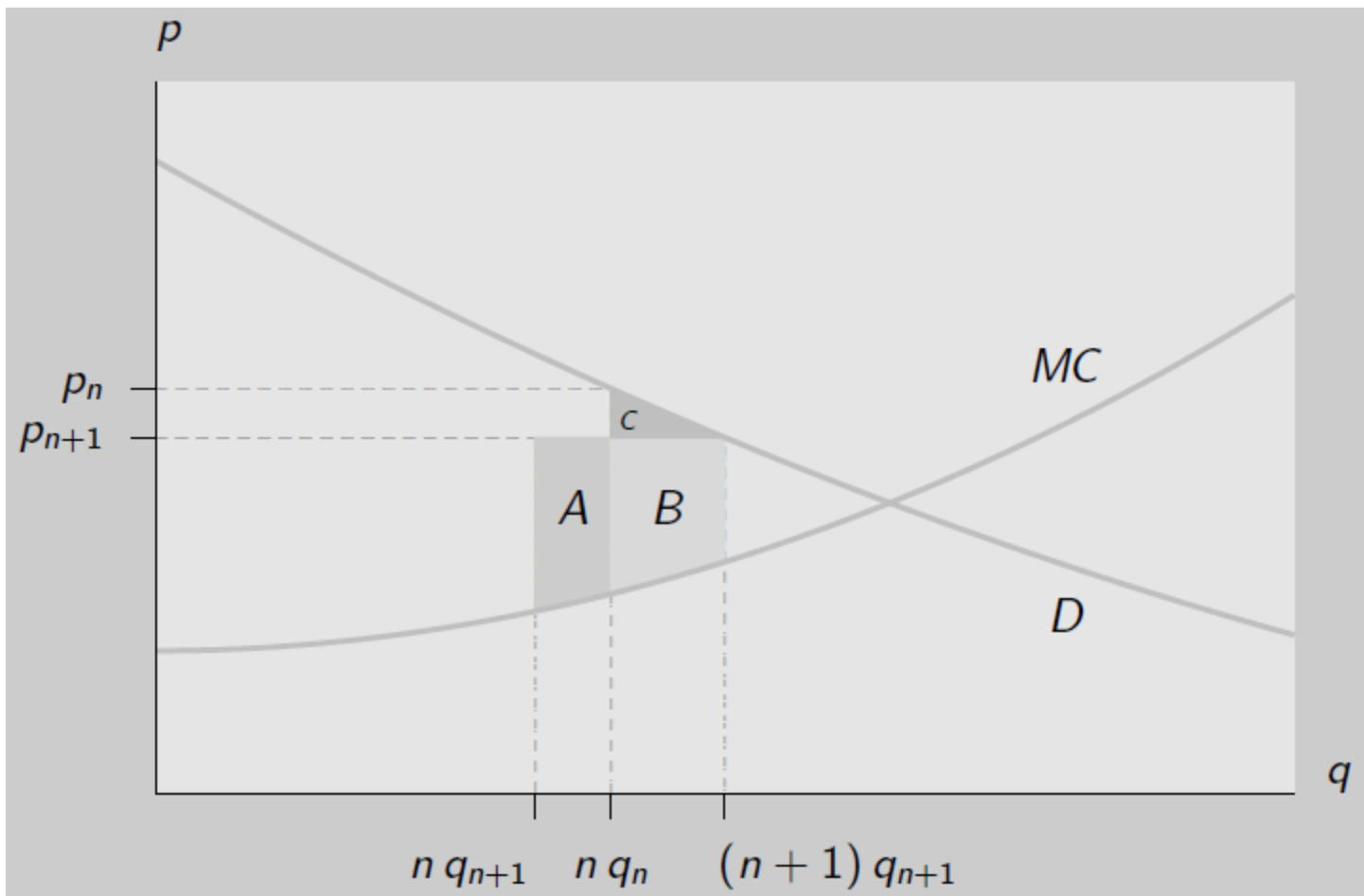
Ρύθμιση πρόσβασης και ανταγωνισμός

- Σε πολλούς κλάδους, υπάρχει ένα σημείο συμφόρησης — μια «ουσιώδης υποδομή» — αλλά, πέρα από αυτό, όχι κάποιο φυσικό μονοπώλιο.
- Λύση: ρύθμιση της πρόσβασης στην ουσιώδη υποδομή, σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να επιτραπεί ο ανταγωνισμός
- Πρόβλημα: υλοποίηση κανόνων πρόσβασης
- Η διαιτησία ως λύση;



ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ

Ελεύθερη είσοδος και ευημερία



Μεταβλητά κέρδη της οριακής εισερχόμενης επιχείρησης: $A + B$. Αύξηση στο συνολικό πλεόνασμα: $B + C$.

Ελεύθερη είσοδος και ευημερία

- *Αποτέλεσμα κλοπής κερδών*: ένα τμήμα του μεταβλητού κέρδους της εισερχόμενης επιχείρησης (εμβαδόν περιοχής A) είναι μια μεταβίβαση από τις εδραιωμένες επιχειρήσεις
- Αρνητική εξωτερική επίδραση εισόδου: το A είναι ένα όφελος για την εισερχόμενη επιχείρηση, αλλά όχι για την κοινωνία ως σύνολο
- *Αποτέλεσμα πλεονάσματος καταναλωτή*: η είσοδος οδηγεί σε αύξηση του πλεονάσματος καταναλωτή (εμβαδόν περιοχής C) η οποία δεν αποσπάται από τις επιχειρήσεις
- Θετική εξωτερική επίδραση εισόδου: το C είναι ένα όφελος για την κοινωνία ως σύνολο, αλλά όχι για την εισερχόμενη επιχείρηση
- Αν $A > C$, ελεύθερη είσοδος $\Rightarrow$ υπερβάλλουσα είσοδος
Αν $A < C$, ελεύθερη είσοδος $\Rightarrow$ ανεπαρκής είσοδος

Ελεύθερη είσοδος και ευημερία

- Ασήμαντη η διαφοροποίηση προϊόντος, ήπιος ανταγωνισμός: επικρατεί το αποτέλεσμα κλοπής κερδών, ελεύθερη είσοδος $\Rightarrow$ υπερβάλλουσα είσοδος
- Πολύ σημαντική η διαφοροποίηση προϊόντος, πολύ έντονος ανταγωνισμός: επικρατεί το αποτέλεσμα πλεονάσματος καταναλωτή, ελεύθερη είσοδος $\Rightarrow$ ανεπαρκής είσοδος
- Παραδείγματα
 - τραπεζική
 - ραδιοφωνικοί σταθμοί
 - κτηματομεσιτικές υπηρεσίες

Παράδειγμα: Ραδιοφωνικοί σταθμοί στις ΗΠΑ

- Οι ραδιοφωνικοί σταθμοί κερδίζουν χρήματα από τις διαφημίσεις
- Σημαντική απόφαση εισόδου: χωροθέτηση στον χώρο του προϊόντος
- Εξωτερικές επιδράσεις εισόδου:
 - αναψυχή που προσφέρεται στους ακροατές πέρα από το κόστος τού να ακούν διαφημίσεις
 - κλοπή ακροατών από παρόμοιους σταθμούς
- Η ελεύθερη είσοδος οδηγεί σε υπερβολικά πολλούς σταθμούς μουσικής ροκ, υπερβολικά λίγους σταθμούς κλασικής μουσικής
- Σε σύγκριση με το κοινωνικά άριστο, η απώλεια για επιχειρήσεις και διαφημιστές ανέρχεται στο 45% των εσόδων



Ρυθμός εισόδου/εξόδου και διανεμητική αποτελεσματικότητα

- Η ανάλυση που προηγήθηκε υποθέτει όμοιες επιχειρήσεις και εστιάζει στη *διανεμητική αποτελεσματικότητα* (πόσο προϊόν πρέπει να παραχθεί)
- Αν διαφορετικές επιχειρήσεις έχουν διαφορετικά κόστη, η επιλογή των επιχειρήσεων με το χαμηλότερο κόστος βελτιώνει την *παραγωγική αποτελεσματικότητα* (χαμηλότερα συνολικά κόστη)
- Επιπλέον όφελος από την είσοδο και έξοδο: επιλογή και ανακατανομή περιουσιακών στοιχείων
 - Είσοδος επιχειρήσεων με χαμηλό κόστος, έξοδος επιχειρήσεων με υψηλό κόστος
 - Μεταξύ των εδραιωμένων επιχειρήσεων, αυτές με το χαμηλό κόστος έχουν υψηλότερο επίπεδο προϊόντος

Παράδειγμα: Κλάδος τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού

- Η απορρύθμιση του κλάδου τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού των ΗΠΑ οδήγησε σε υψηλό ρυθμό εισόδου/εξόδου
 - Είσοδος και έξοδος
 - Ανακατανομή κεφαλαίου από επιχειρήσεις με χαμηλή παραγωγικότητα προς επιχειρήσεις με υψηλή παραγωγικότητα
- Ένας τρόπος μέτρησης του συνολικού αποτελέσματος είναι μέσω του υπολογισμού της συσχέτισης μεταξύ παραγωγικότητας και επιπέδου προϊόντος
- Επιπλέον όφελος από την είσοδο και έξοδο: επιλογή και ανακατανομή περιουσιακών στοιχείων
 - Υψηλή συσχέτιση: συγκέντρωση κεφαλαίου σε επιχειρήσεις με υψηλή παραγωγικότητα
 - Χαμηλή (πιθανώς αρνητική) συσχέτιση: το κεφάλαιο δεν συγκεντρώνεται σε επιχειρήσεις με υψηλή παραγωγικότητα



ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ COURNOT

Επισκόπηση

- Πλαίσιο ανάλυσης: Είσαστε σε έναν κλάδο όπου είναι σημαντικοί οι περιορισμοί παραγωγικής δυναμικότητας και, επομένως, οι αποφάσεις για την παραγωγική δυναμικότητα αποτελούν κύρια στρατηγική μεταβλητή.
- Έννοιες: υπόδειγμα Cournot, υπολειμματική ζήτηση, βέλτιστες αντιδράσεις.
- Αρχή της Οικονομικής: η ισορροπία ως «σημείο ακινησίας».

Το υπόδειγμα Cournot

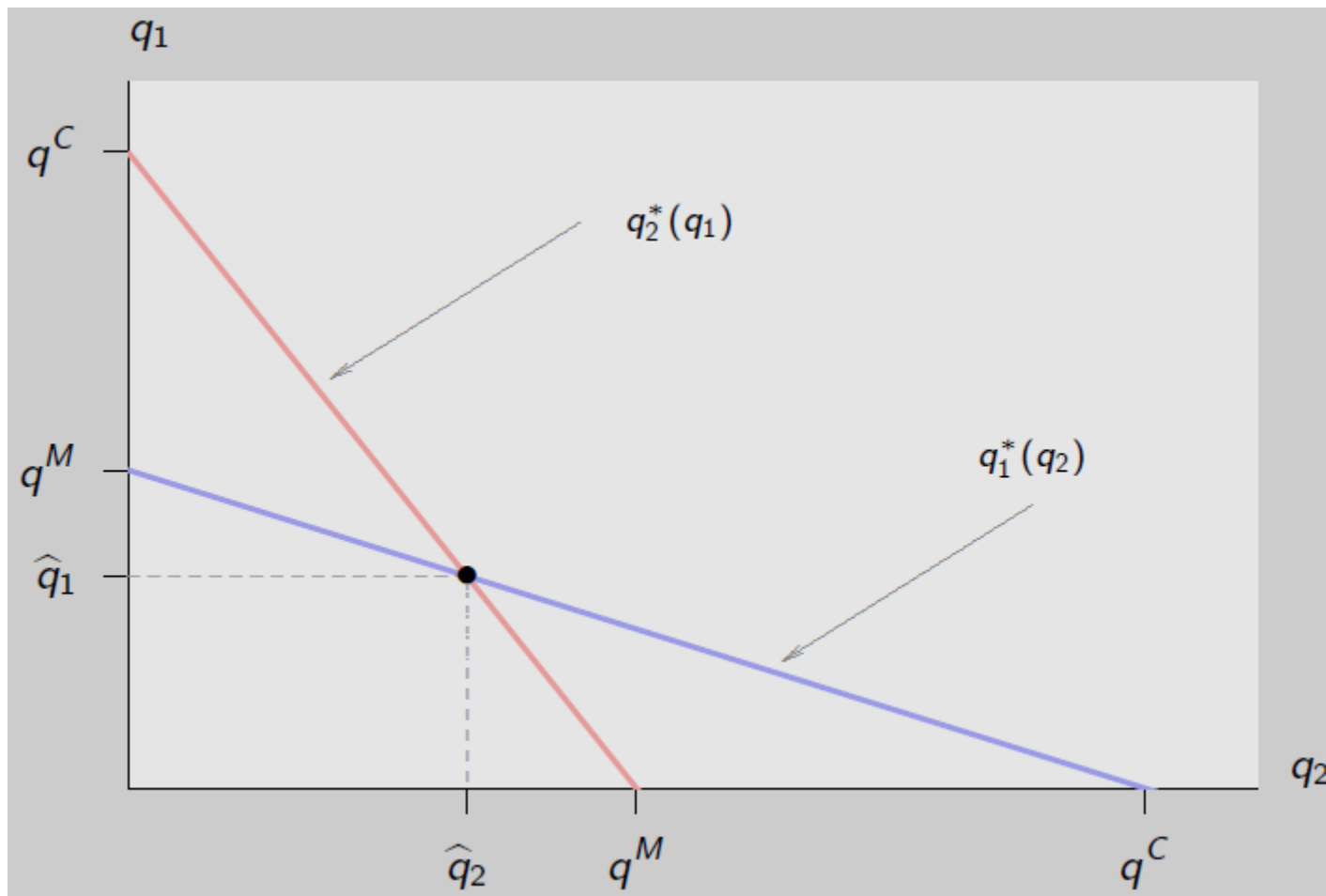
- Παίκτες: δύο επιχειρήσεις που παράγουν όμοια προϊόντα, καθεμία έχει σταθερό οριακό κόστος $MC = c$
- Στρατηγικές και κανόνες:
 - Οι επιχειρήσεις ορίζουν τα επίπεδα του προϊόντος (επίπεδα παραγωγικής δυναμικότητας) ταυτόχρονα
 - Η αγοραία τιμή είναι μια συνάρτηση του συνολικού προϊόντος (επιπέδου παραγωγικής δυναμικότητας):

$$p = P(q_1 + q_2)$$

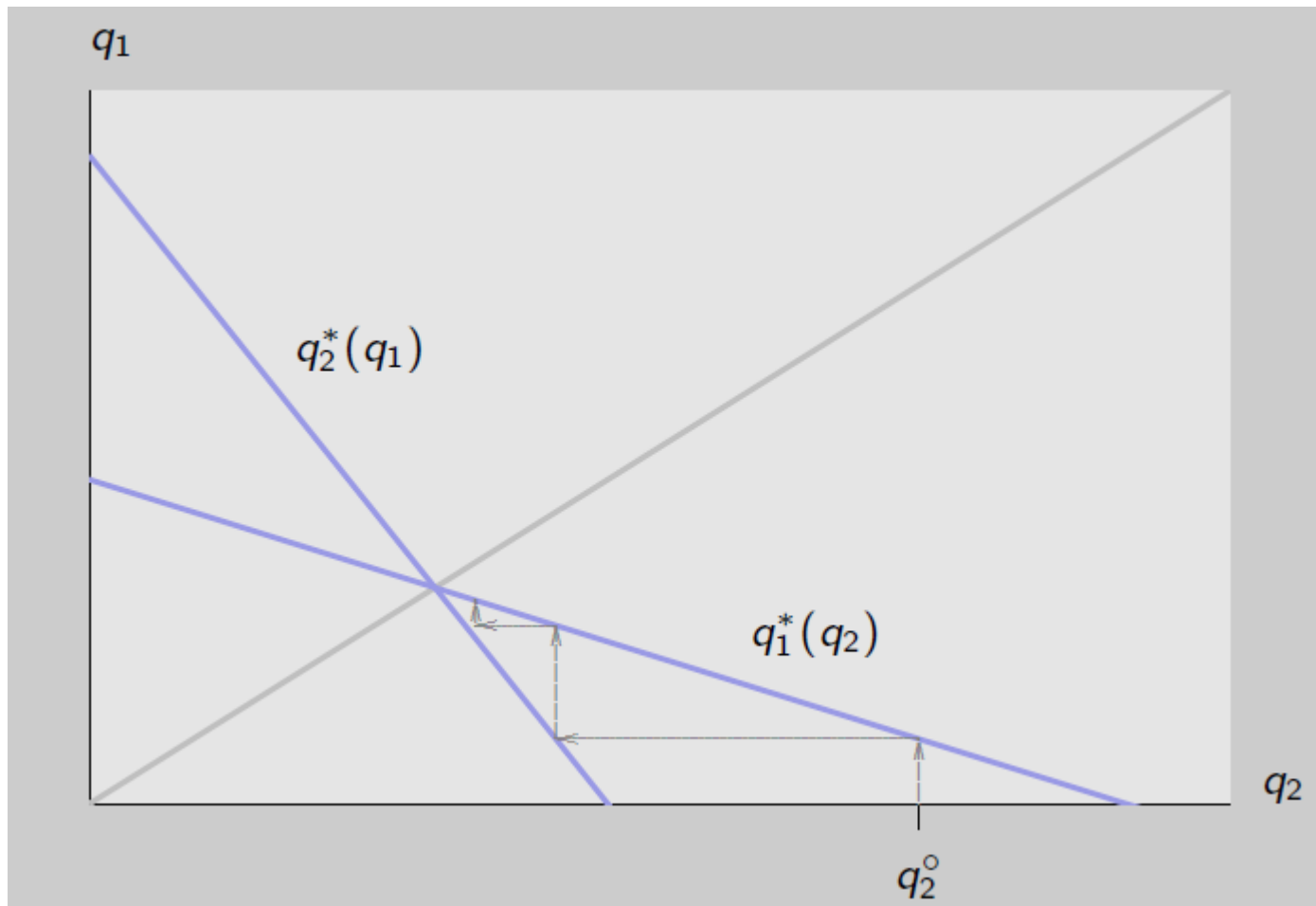
όπου $P(\cdot)$ είναι η αντίστροφη καμπύλη ζήτησης

- Ονομάζεται *υπόδειγμα Cournot*, από το όνομα του εμπνευστή του

Βέλτιστες αντιδράσεις και ισορροπία



Σύγκλιση στην ισορροπία Cournot



ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ BERTRAND

Επισκόπηση

- Πλαίσιο ανάλυσης: Είσαστε σε έναν κλάδο με έναν ανταγωνιστή. Αν μειώσετε την τιμή σας προκειμένου να αυξήσετε το μερίδιό σας στην αγορά, τότε πώς θα αντιδράσει ο ανταγωνιστής σας; Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα αν μπείτε σε μια σπειροειδή διαδικασία ανταγωνιστικών μειώσεων τιμών;
- Έννοιες: υπόδειγμα Bertrand, βέλτιστες αντιδράσεις, πόλεμος τιμών.
- Αρχή της Οικονομικής: το μόνο αξιόπιστο κατώτερο όριο στην τιμή είναι το οριακό κόστος.

Το υπόδειγμα Bertrand

- Παίκτες: δύο επιχειρήσεις που παράγουν όμοια προϊόντα, καθεμία έχει σταθερό οριακό κόστος MC
- Στρατηγικές και κανόνες:
 - Οι επιχειρήσεις ορίζουν τις τιμές τους ταυτόχρονα
 - Αν μια επιχείρηση ορίσει χαμηλότερη τιμή, τότε κατακτά όλη την αγορά
 - Αν οι τιμές είναι ίδιες, τότε οι επιχειρήσεις μοιράζονται εξίσου την αγορά
- Η συνολική ζήτηση είναι $Q = D(p)$, όπου p είναι η χαμηλή τιμή
- Ονομάζεται *υπόδειγμα Bertrand*, από το όνομα του εμπνευστή του

Παίγνιο Bertrand με τρία επίπεδα τιμής

		Επιχείρηση 2		
		5	4	3
Επιχείρηση 1	5	7,5 7,5	0 12	0 7
	4	12 0	6 6	0 7
	3	7 0	7 0	3,5 3,5

- Ποιες είναι οι βέλτιστες αντιδράσεις;
- Ποια είναι η ισορροπία κατά Nash;
- Αν εξαιρέσουμε τη στρατηγική $p = 3$, σας θυμίζει αυτό το παίγνιο κάποιο άλλο παίγνιο που είδαμε νωρίτερα;

Στρατηγικές συνεχών μεταβλητών

- Τα πρατήρια καυσίμων δεν ορίζουν την τιμή απλώς στα \$2, \$3 ή \$4 ανά γαλόνι
- Έστω ότι η στρατηγική είναι ο ορισμός οποιασδήποτε τιμής $p \in \mathbb{R}_0^+$
- Δεν μπορούμε να αναπαραστήσουμε το παίγνιο με τη μορφή μιας μήτρας αποδόσεων. Αντί γι' αυτό,
 - αναπαριστάμε τις αποδόσεις ως εκφράσεις της μορφής $\pi_i(p_i, p_j)$
 - σχεδιάζουμε διαγραμματικά τις βέλτιστες αντιδράσεις των χώρο των τιμών, (p_1, p_2)

Στρατηγικές συνεχών μεταβλητών

- Βέλτιστη αντίδραση: το επίπεδο (ή τα επίπεδα) του $p_i^*(p_j)$ τέτοιο (τέτοια) ώστε

$$\pi_i(p_i, p_j) \leq \pi_i(p_i^*, p_j), \text{ για όλα τα } p_i$$

- Ισορροπία κατά Nash: τα επίπεδα του $(\hat{p}_i, \hat{p}_j)$ τέτοια ώστε

$$\pi_i(p_i, \hat{p}_j) \leq \pi_i(\hat{p}_i, \hat{p}_j), \text{ για όλα τα } p_i$$

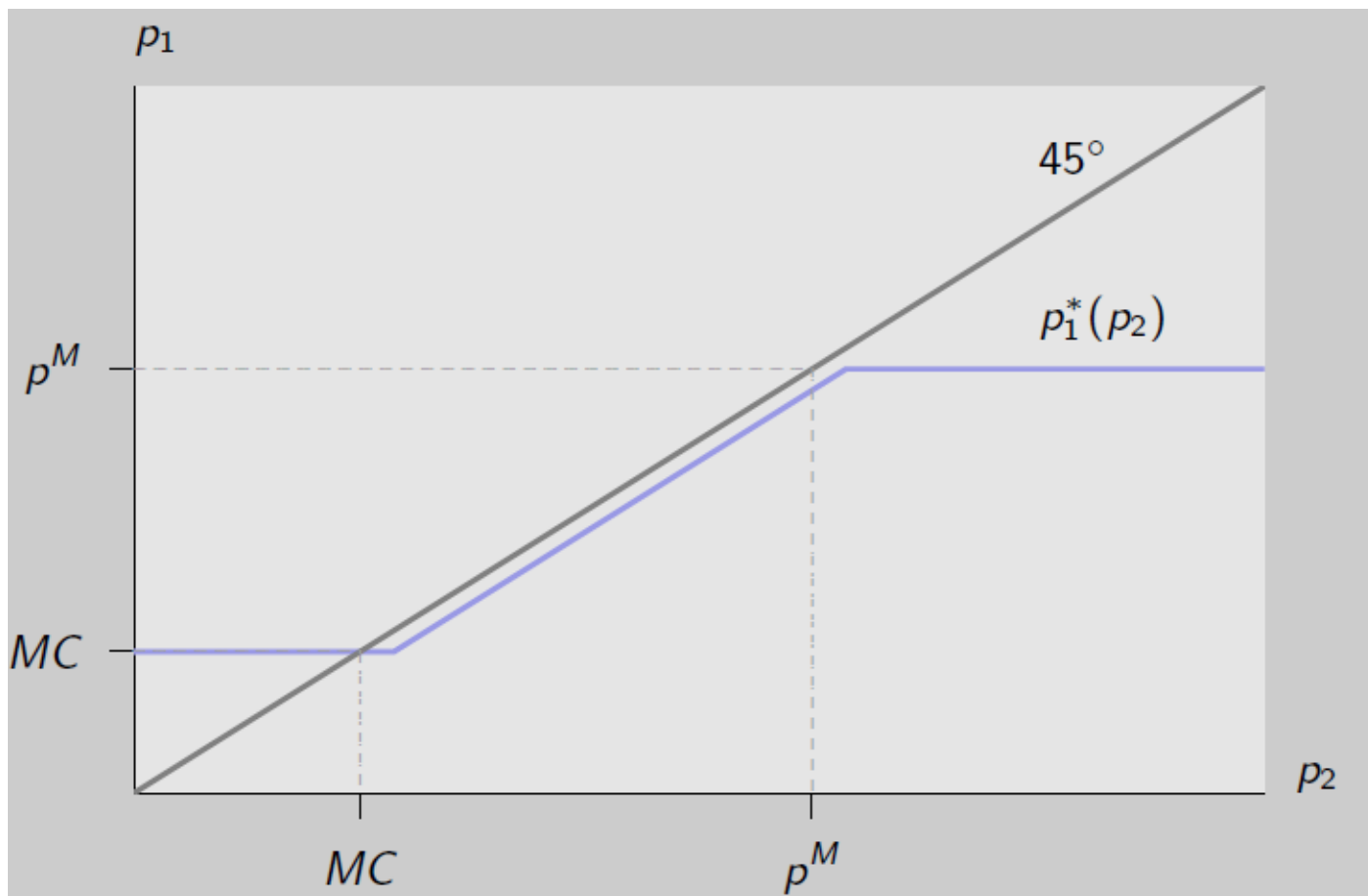
$$\pi_j(\hat{p}_i, p_j) \leq \pi_j(\hat{p}_i, \hat{p}_j), \text{ για όλα τα } p_j$$

- Αυτό ισοδυναμεί με

$$\hat{p}_i \in p_i^*(\hat{p}_j)$$

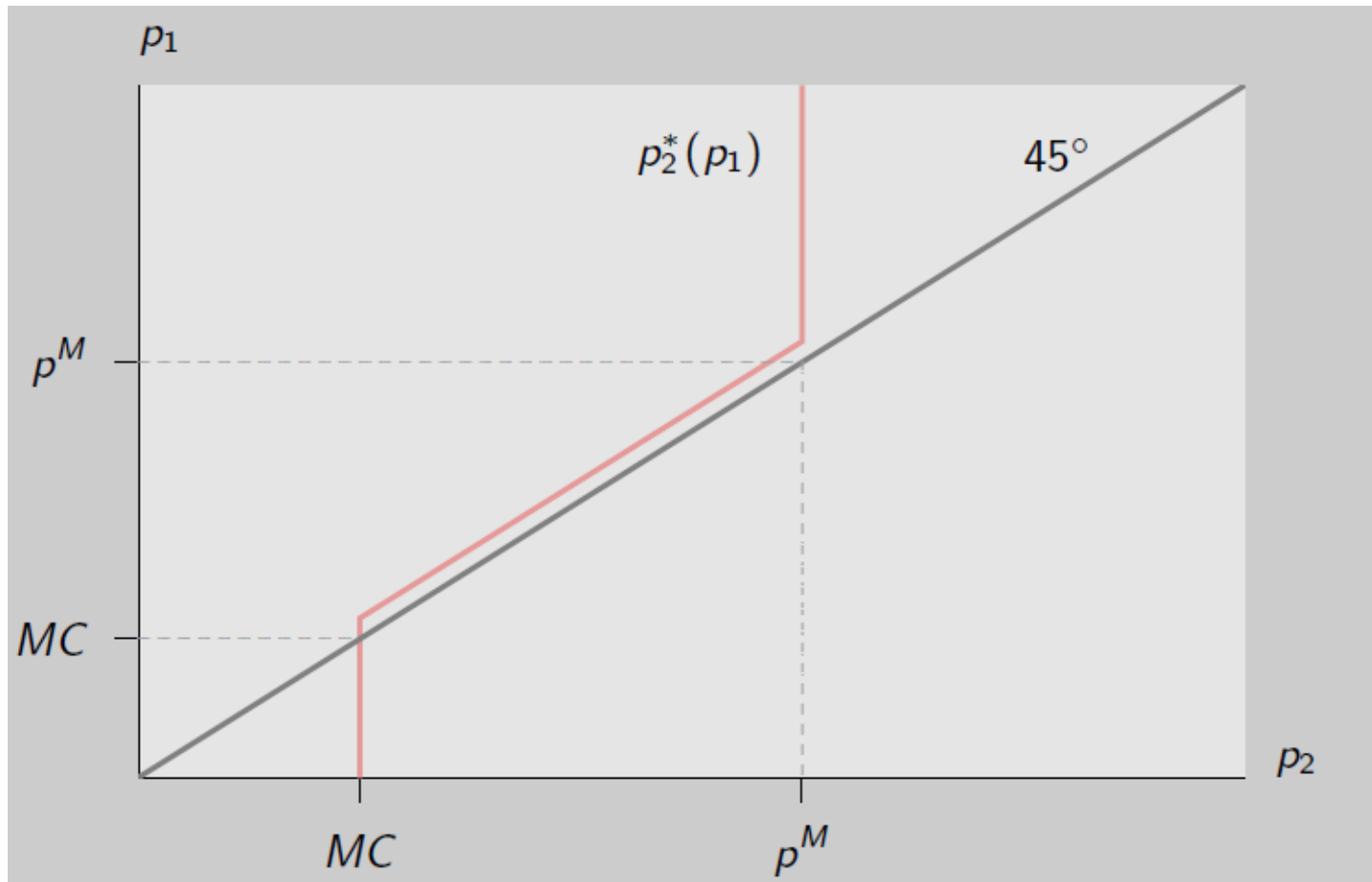
$$\hat{p}_j \in p_j^*(\hat{p}_i)$$

Βέλτιστη αντίδραση της Επιχείρησης 1

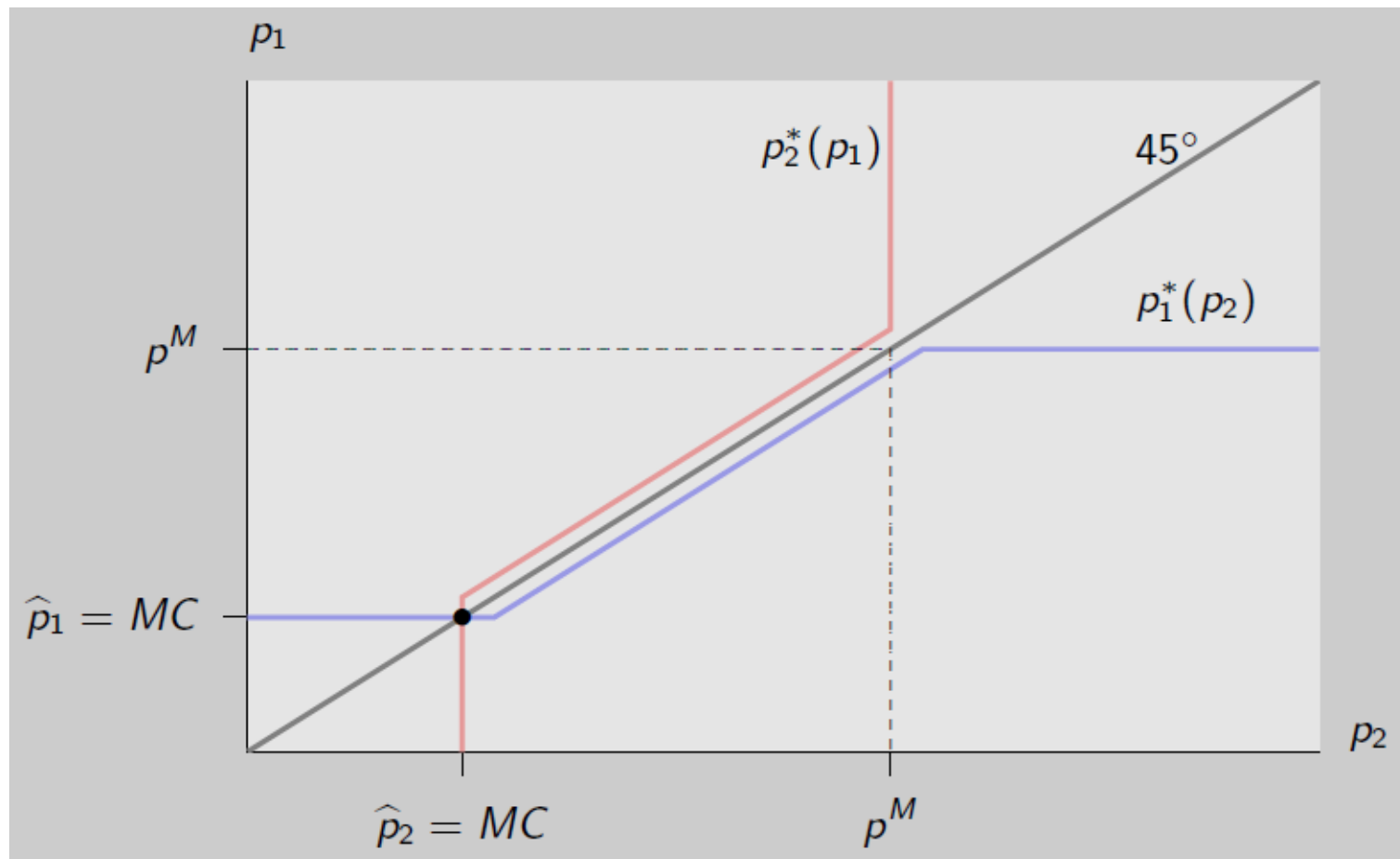


Βέλτιστη αντίδραση της Επιχείρησης 1: άριστο p_1 δοθέντος του p_2

Βέλτιστη αντίδραση της Επιχείρησης 2



Αποτέλεσμα του παιγνίου τιμολόγησης



Ισορροπία κατά Nash: $p_1 = p_2 = MC$

Η «παγίδα Bertrand»

- Ακόμα και με δύο επιχειρήσεις, η τιμή μειώνεται έως το επίπεδο της ανταγωνιστικής τιμής (οριακό κόστος): τα οικονομικά κέρδη είναι ίσα με μηδέν· τα οικονομικά κέρδη θα μπορούσαν να είναι αρνητικά αν υπάρχουν μη ανακτήσιμα κόστη.
- Σημειώστε ότι, ούτε η υψηλότερη ζήτηση ούτε τα χαμηλότερα κόστη (αν οι δύο επιχειρήσεις έχουν το ίδιο κόστος) αυξάνουν τα κέρδη.
- Παραδείγματα: εταιρείες αερομεταφορών, καλώδιο οπτικών ινών, τηλεφωνικοί κατάλογοι σε μορφή CD.
- Πρακτικός κανόνας: Εφόσον μπορείτε, αποφύγετε αυτό το παίγνιο!

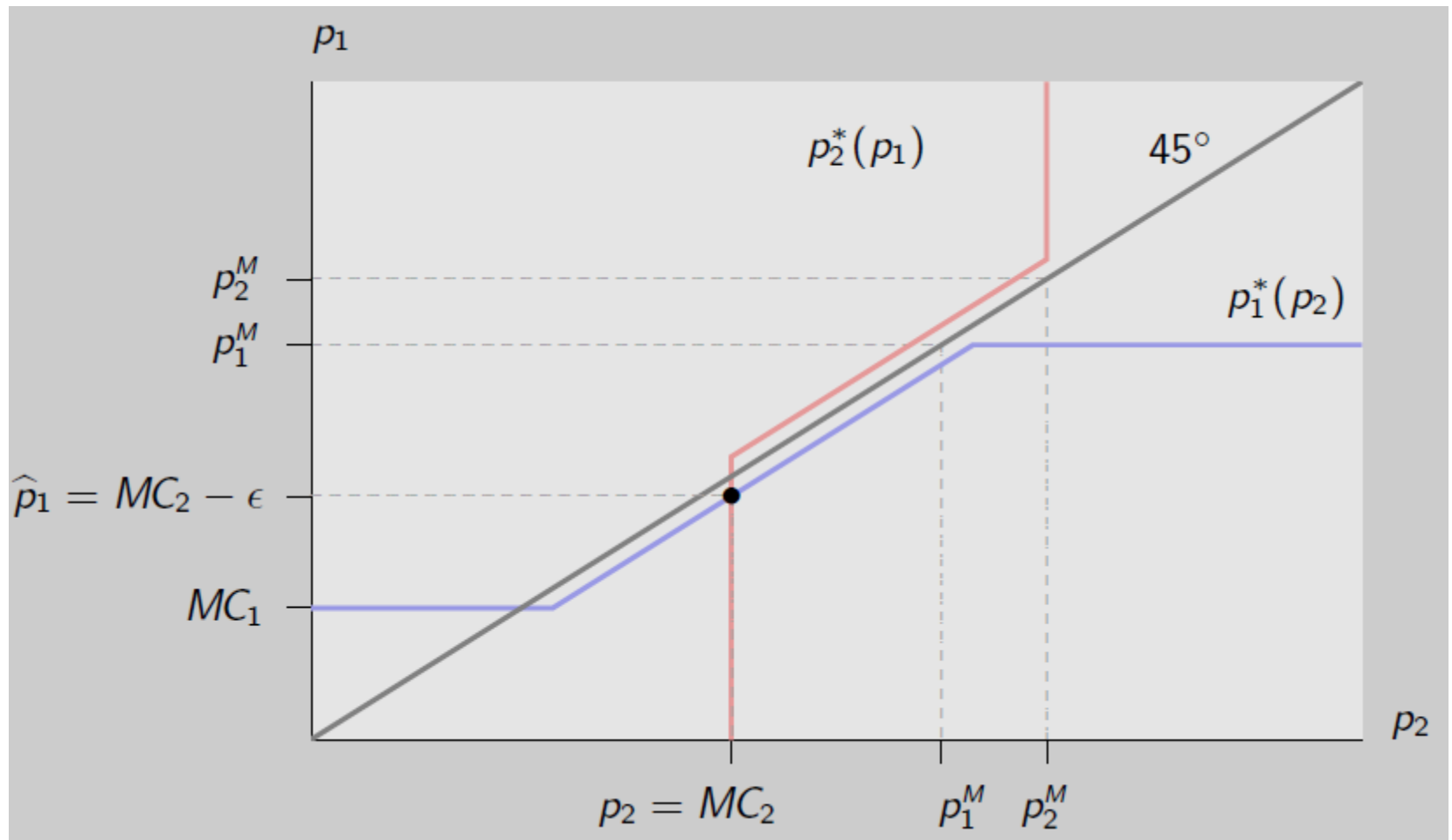


Τρόποι αποφυγής της παγίδας

- Διαφοροποίηση προϊόντος και δημιουργία εμπορικού σήματος (μετριάζει τον αντίκτυπο του ανταγωνισμού στις τιμές)
- Περιορισμός παραγωγικής δυναμικότητας (το παίγνιο παραγωγικής δυναμικότητας είναι λιγότερο επικίνδυνο)
- Να είστε ο «ηγέτης κόστους»
- Σιωπηρή ή ρητή συμφωνία πάνω στην τιμή (αλλά, πώς θα το κάνετε αυτό χωρίς να καταλήξετε στη φυλακή;)



Τα οφέλη του χαμηλού κόστους



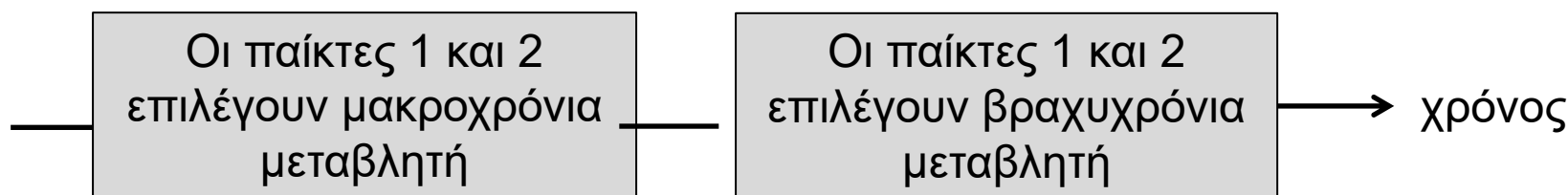
ΤΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΟΛΙΓΟΠΩΛΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

Επισκόπηση

- Πλαίσιο ανάλυσης: Είσαστε αναλυτής ενός κλάδου και πρέπει να προβλέψετε τον αντίκτυπο στην τιμή και τα μερίδια αγοράς από την επιβολή ενός φόρου. Παρομοίως, πρέπει να προβλέψετε τον αντίκτυπο μιας υποτίμησης της συναλλαγματικής ισοτιμίας, μιας καινοτομίας που μειώνει το κόστος, μιας βελτίωσης της ποιότητας, μιας συγχώνευσης, κ.λπ.
- Έννοιες: συγκριτική στατική, βαθμονόμηση, σενάριο υποθετικών γεγονότων.
- Αρχή της Οικονομικής: τα υποδείγματα είναι χρήσιμα από ποιοτική και ποσοτική άποψη — αλλά πρέπει να γνωρίζετε το πώς θα βρείτε το κατάλληλο υπόδειγμα.

Μακροχρόνιος και βραχυχρόνιος ορίζοντας

- Αν οι παίκτες κάνουν περισσότερες από μια στρατηγικές επιλογές, πώς αναπαριστάται η αλληλουχία των κινήσεων;
- Οι παίκτες κάνουν κινήσεις στον βραχυχρόνιο ορίζοντα με δεδομένες τις επιλογές τους στον μακροχρόνιο ορίζοντα.
- Ακόμα και αν οι βραχυχρόνιες κινήσεις γίνονται ταυτόχρονα, το «με δεδομένες» υποδηλώνει ότι υπάρχει μια αλληλουχία:



- Η επιλογή μεταξύ των υποδειγμάτων Cournot and Bertrand εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον προσδιορισμό του τι είναι μακροχρόνιο και τι είναι βραχυχρόνιο.

Επιλογή του υποδείγματος ολιγοπωλίου

- Κλάδος ομοιογενούς προϊόντος όπου οι επιχειρήσεις ορίζουν τις τιμές. Ποιο υπόδειγμα είναι καλύτερο: Bertrand ή Cournot;
- Εξαρτάται!
 - Οι περιορισμοί παραγωγικής δυναμικότητας είναι σημαντικοί: Cournot
 - Οι περιορισμοί παραγωγικής δυναμικότητας δεν είναι σημαντικοί: Bertrand
- Γενικότερα, όσο πιο εύκολο (δύσκολο) είναι να προσαρμοστούν τα επίπεδα παραγωγικής δυναμικότητας, τόσο καλύτερη η προσέγγιση που δίνεται από το υπόδειγμα Bertrand (Cournot).
 - Bertrand: η τιμή είναι η μακροχρόνια επιλογή
 - Cournot: το επίπεδο του προϊόντος είναι η μακροχρόνια επιλογή

Παραδείγματα

- Έστω τα ακόλουθα προϊόντα:
 - τραπεζική
 - αυτοκίνητα
 - τσιμέντο
 - ηλεκτρονικοί υπολογιστές
 - ασφάλιση
 - λογισμικό
 - χάλυβας
 - σιτάρι
- Ποιο υπόδειγμα είναι καλύτερο: Bertrand ή Cournot;



Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΟΥ ΟΛΙΓΟΠΩΛΙΟΥ: ΣΥΜΠΑΙΓΝΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΕΜΟΙ ΤΙΜΩΝ

Επισκόπηση

- Πλαίσιο ανάλυσης: Οι επιχειρήσεις αλληλεπιδρούν μεταξύ τους στη διάρκεια του χρόνου — πιθανώς χρησιμοποιώντας στρατηγικές που είναι εξαρτημένες ως προς το τι είχε συμβεί στο παρελθόν
- Έννοιες: επαναλαμβανόμενα παίγνια, στρατηγικές αυστηρών κυρώσεων, συμπαιγνία, πόλεμοι τιμών
- Αρχή της Οικονομικής: η επανάληψη βοηθά στην επιβολή συμφωνιών οι οποίες κατά τα άλλα δεν θα μπορούσαν να επιβληθούν· μεγαλύτερη τιμωρία, μεγαλύτερες ανταμοιβές

Εξωτερική επίδραση ανταγωνισμού

- Ο ανταγωνισμός υποδηλώνει μια εξωτερική επίδραση: κάθε επιχείρηση μεγιστοποιεί τα δικά της κέρδη, όχι τα κοινά κέρδη
- Κίνητρα για εσωτερίκευση της εξωτερικής επίδρασης — συμπαιγνία:
 - Οργανωμένες, δημόσιες συμφωνίες καρτέλ
 - Κρυφές συμφωνίες
 - Σιωπηρές συμφωνίες — σημεία εστίασης
- Τύποι συμφωνιών
 - Αύξηση τιμής
 - Μείωση προσφοράς
 - Καθορισμός επιπέδου της ποιότητας της υπηρεσίας, της διαφήμισης, κ.λπ.
 - Περιορισμός της περιοχής δράσης



Σταθερότητα των συμφωνιών συμπαιγνίας

- Δυοπώλιο ομοιογενούς προϊόντος, οι επιχειρήσεις ορίζουν τις τιμές ταυτόχρονα, σταθερό οριακό κόστος (δηλ. δεν υπάρχουν περιορισμοί παραγωγικής δυναμικότητας)
- Το παίγνιο παίζεται μια φορά, ισορροπία Bertrand
- Τι συμβαίνει όταν το παίγνιο παίζεται επανειλημμένως στις περιόδους $t = 1, 2, \dots$ (επ' άοριστον επαναλαμβανόμενο παίγνιο)
- Ισχυρισμός: μπορεί να υπάρχουν ισορροπίες *στρατηγικών αυστηρών κυρώσεων*, στις οποίες $p > MC$
 - ορισμός τιμής $p = p^M$ αν $p = p^M$ στο παρελθόν
 - σε διαφορετική περίπτωση, ορισμός τιμής $p = MC$

Σταθερότητα των συμφωνιών συμπαιγνίας

- Καθαρή παρούσα αξία (ΚΠΑ) κερδών στην ισορροπία

$$V = \frac{1}{2}\pi^M + \delta \frac{1}{2}\pi^M + \delta^2 \frac{1}{2}\pi^M + \dots = \frac{1}{2}\pi^M \frac{1}{1-\delta}$$

- Αναμενόμενη ΚΠΑ μετά από μείωση της τιμής έναντι της τιμής του αντιπάλου

$$V' = \pi^M \frac{0}{1-\delta}$$

- Συνθήκη για ισορροπία κατά Nash

$$V \geq V' \quad \text{ή απλώς} \quad \delta \geq \frac{1}{2}$$

Παρέκβαση: Σχεσιακά συμβόλαια

- Πολλές (οι περισσότερες) οικονομικές σχέσεις βασίζονται σε ανεπίσημα συμβόλαια
- Το ίδιο ισχύει και για τις περισσότερες διεθνείς συμφωνίες (π.χ. ΠΟΕ, Κιότο, κ.λπ.)
- Οι συμφωνίες είναι αυτό-επιβαλλόμενες αν δημιουργούν μια ισορροπία κατά Nash όπως αυτή που εξετάστηκε παραπάνω



Σταθερότητα των συμφωνιών συμπαιγνίας

- Η συμπαιγνία είναι πιθανή αν ο συντελεστής προεξόφλησης είναι επαρκώς υψηλός, δηλαδή αν το μέλλον είναι επαρκώς σημαντικό
- Συντελεστής προεξόφλησης: τι αξία έχει σήμερα \$1 που θα καταβληθεί το επόμενο έτος;

$$\delta = \frac{1}{1 + r}$$

- Η συνθήκη ισορροπίας $\delta \geq 1/2$ ισοδυναμεί με $r \leq 100\%$
- Η συνθήκη ισορροπίας είναι μάλλον ασθενής· γιατί δεν υπάρχει περισσότερη συμπαιγνία;

Γιατί η συμπαιγνία δεν απαντάται συχνότερα;

- Προσδιοριστικοί παράγοντες του συντελεστή προεξόφλησης

$$\delta = \frac{(1 + g)(1 - h)}{1 + r/f}$$

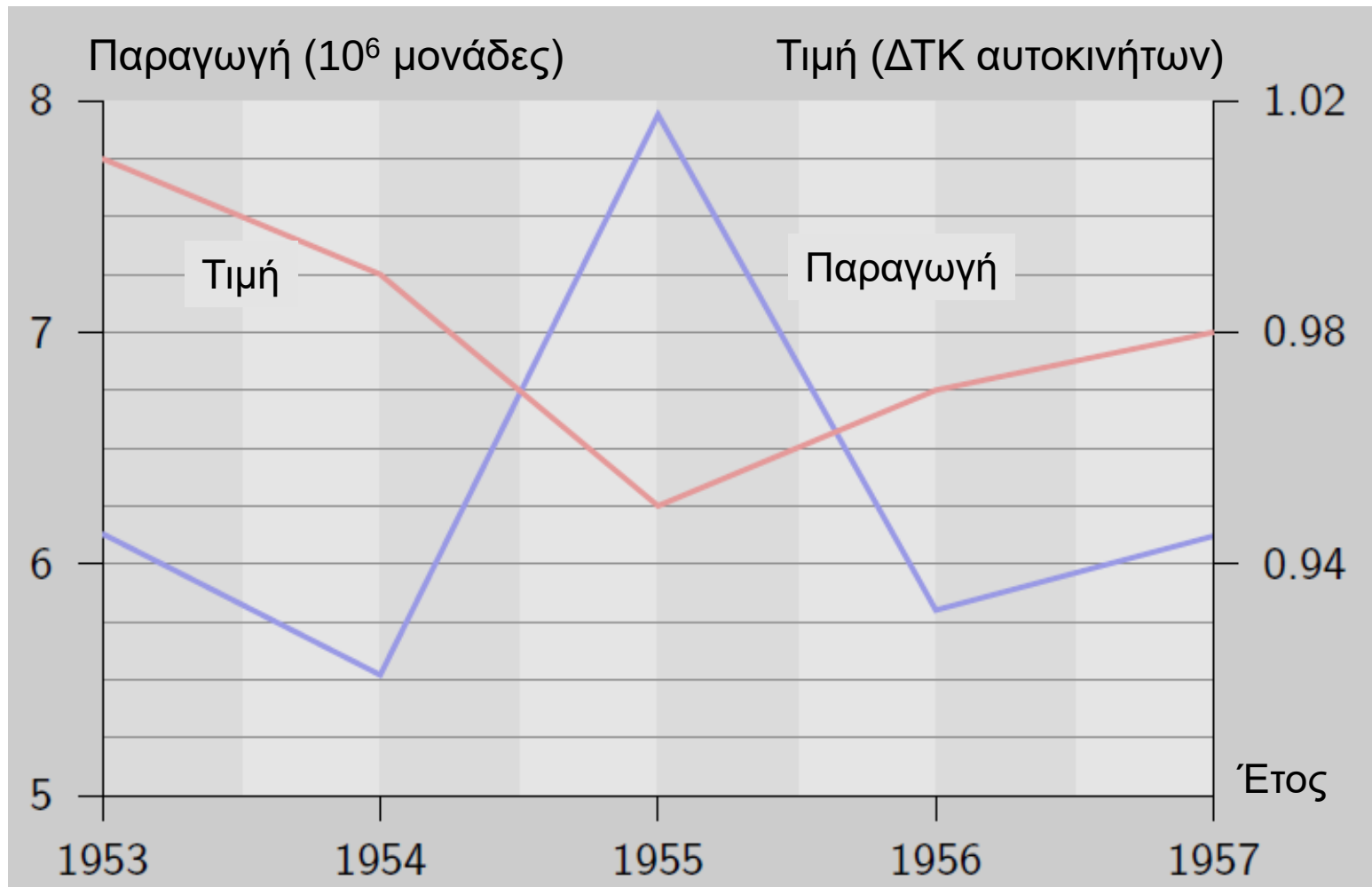
όπου

- r : ετήσιο επιτόκιο
 - f : συχνότητα αλληλεπίδρασης (φορές ανά έτος)
 - g : ρυθμός μεγέθυνσης του κλάδου
 - h : βαθμός κινδύνου (η πιθανότητα ο κλάδος να πάψει να «υπάρχει» στην επόμενη περίοδο)
- Αντιμονοπωλιακή πολιτική
 - Αξιοπιστία του διαρκούς πολέμου τιμών*
 - Παρατηρησιμότητα των τιμών

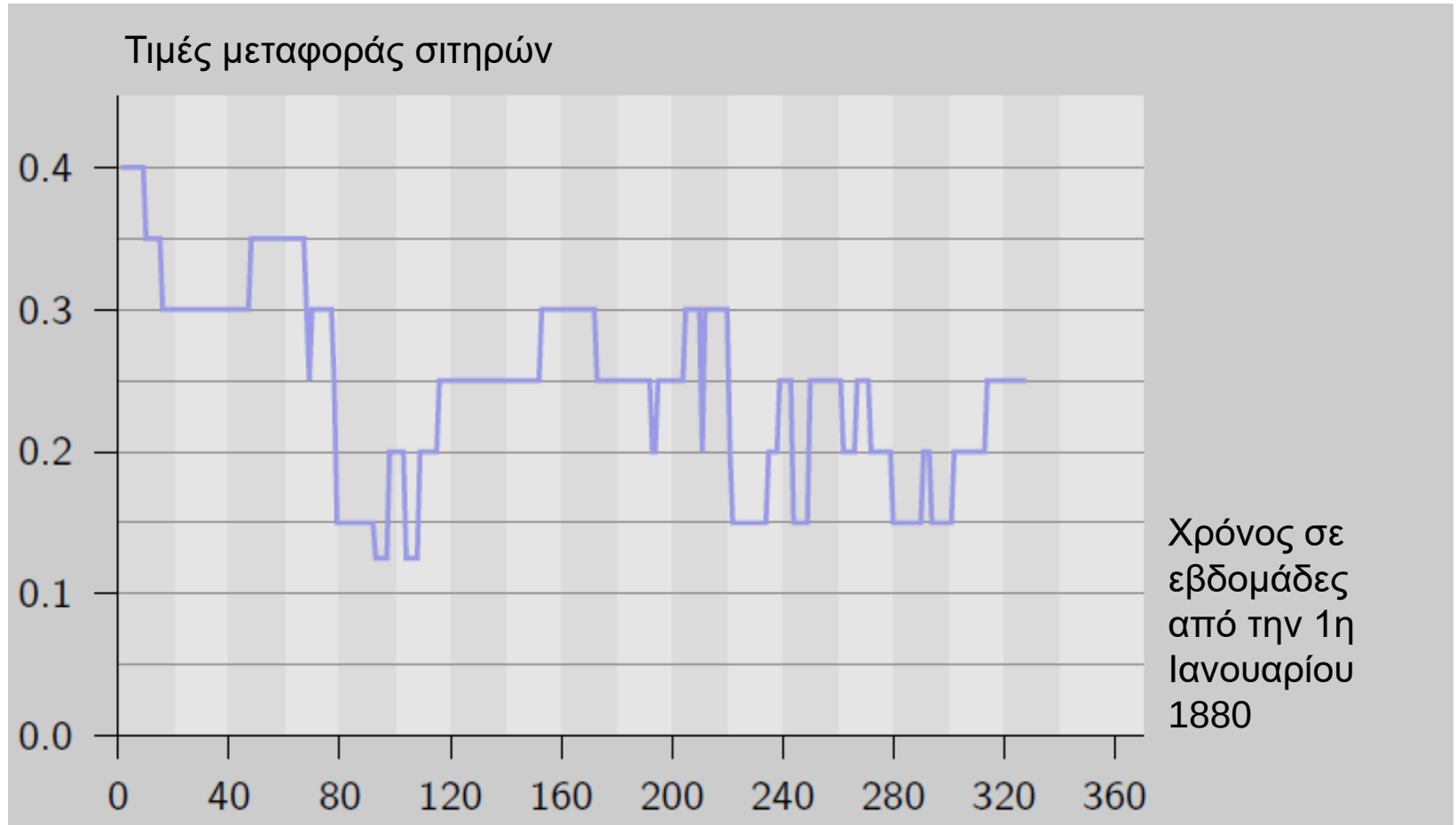


*Όσο πιο αυστηρή η τιμωρία, τόσο μεγαλύτερη η απόδοση που μπορεί να υπάρξει στην ισορροπία.

Αμερικανικά αυτοκίνητα στη δεκαετία του 1950



Πόλεμοι τιμών



Πόλεμοι τιμών

- Κλάδος στον οποίο η ζήτηση διακυμαίνεται
- Κάθε επιχείρηση παρατηρεί την τιμή, καθώς και τη ζήτηση που η ίδια αντιμετωπίζει, αλλά όχι την αγοραία ζήτηση
- Η χαμηλή ζήτηση που αντιμετωπίζει η επιχείρηση συνεπάγεται ένα πρόβλημα εικασίας: η αιτία είναι η χαμηλή αγοραία ζήτηση ή η μείωση της τιμής του αντιπάλου;

Πόλεμοι τιμών

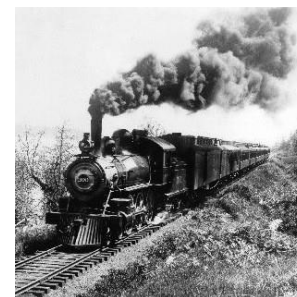
- Αν οι επιχειρήσεις υποθέσουν ότι πρόκειται για διακυμάνσεις της αγοραίας ζήτησης και συνεχίσουν να θέτουν υψηλή τιμή, τότε υπάρχει κίνητρο για μείωση της τιμής
- Προκειμένου η συμπαιγνία να αποτελεί μια ισορροπία, η επιχείρηση πρέπει να ορίζει χαμηλές τιμές όταν η ζήτησή της είναι χαμηλή — παρόλο που, στην ισορροπία, η χαμηλή ζήτηση πάντα προκύπτει από αγοραίες διακυμάνσεις
- Αν οι μειώσεις τιμών είναι δύσκολο να παρατηρηθούν, τότε οι περιστασιακοί πόλεμοι τιμών μπορεί να είναι απαραίτητοι για την εξασφάλιση της πειθαρχίας στις συμφωνίες συμπαιγνίας.

Διακυμάνσεις της ζήτησης

- Παρατηρήσιμες διακυμάνσεις της ζήτησης (π.χ., εποχικότητα)
- Το κίνητρο για μείωση της τιμής έναντι της τιμής του αντιπάλου είναι μεγαλύτερο σε χρονικές περιόδους όπου η ζήτηση είναι υψηλή (τα οφέλη είναι μεγαλύτερα)
- Η ισορροπία συμπαιγνίας μπορεί να απαιτεί οι τιμές να είναι χαμηλότερες σε χρονικές περιόδους όπου η ζήτηση είναι υψηλή

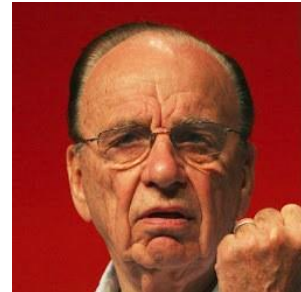
Διακυμάνσεις της ζήτησης και πόλεμοι τιμών

- Μη παρατηρήσιμες διαταραχές στη ζήτηση $\Rightarrow$ τιμή $\downarrow$, ζήτηση $\downarrow$
- Παρατηρήσιμες διαταραχές στη ζήτηση $\Rightarrow$ τιμή $\downarrow$, ζήτηση $\uparrow$
- Ποια υπόδειγμα είναι το σωστό; Εξαρτάται!
 - Αποστολές φορτίων τον 19^ο αιώνα: κυκλικοί πόλεμοι τιμών
 - Τσιμέντο, λιανεμπόριο: αντικυκλικοί πόλεμοι τιμών



Πόλεμοι τιμών σε κλάδους μη συμμετρικών επιχειρήσεων

- Στα προηγούμενα υποδείγματα, οι πόλεμοι τιμών αποτελούν μια συντονισμένη ενέργεια όλων των επιχειρήσεων του κλάδου ως μέρος μιας ισορροπίας συμπαιγνίας
- Πόλεμοι τιμών που ξεκίνησαν από αδύναμες επιχειρήσεις
 - Οι αεροπορικοί ναύλοι δεν επιβάλλονται από τον ισχυρότερο αερομεταφορέα, αλλά από αυτόν που αντιμετωπίζει χρηματοοικονομικά προβλήματα — Διευθύνων σύμβουλος της Alaska Airlines
- Πόλεμοι τιμών που ξεκίνησαν από ισχυρές επιχειρήσεις
 - Απόκτηση των *Times* του Λονδίνου από τον Murdoch το 1993



Διάρθρωση αγοράς και συμπαιγνία

- Η συμπαιγνία είναι περισσότερο πιθανή σε συγκεντρωμένους κλάδους από ό,τι σε κατακερματισμένους:
 - Είναι ευκολότερο να *συναφθεί* μια συμφωνία συμπαιγνίας
 - Είναι ευκολότερο να *διατηρηθεί* μια συμφωνία συμπαιγνίας
 - Παράδειγμα: επαναλαμβανόμενος ανταγωνισμός Bertrand με n επιχειρήσεις

Διάρθρωση αγοράς και συμπαιγνία

- Είναι ευκολότερο να διατηρηθεί μια συμπαιγνία μεταξύ ομοειδών επιχειρήσεων
 - Παράδειγμα: Δυοπώλιο όπου η μια επιχείρηση έχει ένα πλεονέκτημα κόστους έναντι της άλλης. Η αποτελεσματική ισορροπία δεν είναι σταθερή και η συμμετρική ισορροπία είναι επίσης πιθανόν να είναι ασταθής.
 - Παράδειγμα: κλάδος των διαμαντιών
 - Παράδειγμα: καρτέλ βρωμίου
- Συμπέρασμα: Η συμπαιγνία είναι ευκολότερο να διατηρηθεί μεταξύ λίγων και ομοειδών επιχειρήσεων

Καρτέλ βρωμίου

- Έξι πόλεμοι τιμών μεταξύ 1885 και 1914, δύο εκ των οποίων έλαβαν χώρα αμέσως μετά τη δημόσια ανακοίνωση παραβιάσεων της συμφωνίας του καρτέλ.
- Οι πόλεμοι τιμών προέκυψαν ύστερα από διαφωνία μεταξύ των μελών του καρτέλ σχετικά με τη διανομή των κερδών. Δεν ήταν πόλεμοι τιμών ισορροπίας όπως αυτοί που εξετάστηκαν στην νωρίτερα.
- Αν όλες οι επιχειρήσεις ήταν συμμετρικές, τότε οι διαφωνίες αυτού του τύπου θα ήταν λιγότερο πιθανές.

Κοινή συμμετοχή σε πολλές αγορές

- Αποτέλεσμα μη-επηηρεασμού: αν όλες οι αγορές είναι όμοιες, η κοινή συμμετοχή σε πολλαπλές αγορές δεν έχει σημασία
- Αποτέλεσμα επηρεασμού: η επιχείρηση i έχει ένα πλεονέκτημα στην αγορά i (κόστος $\underline{c}$ έναντι κόστους $\bar{c} = \underline{c} + t$ του αντιπάλου).
 - Αποτελεσματική ισορροπία: η επιχείρηση i κατακτά την αγορά i
 - Αν εξεταστούν μεμονωμένα, αυτές οι ισορροπίες δεν είναι σταθερές
 - Αν εξεταστούν όλες μαζί, μπορεί να είναι σταθερές
- Συμπέρασμα: Η συμπαιγνία είναι συνήθως ευκολότερο να διατηρηθεί όταν οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται σε περισσότερες από μια αγορές

Κοινή συμμετοχή σε πολλές αγορές: Αεροπορικές εταιρείες των ΗΠΑ

- Αγορά: εναέρια σύνδεση μεταξύ δύο διαφορετικών πόλεων
- Μέση συμμετοχή στην αγορά i : μέσος αριθμός των άλλων αγορών στις οποίες οι ανταγωνίστριες αεροπορικές εταιρείες αντιμετωπίζουν η μια την άλλη.
- Θετική συσχέτιση αυτής της μεταβλητής με τους αεροπορικούς ναύλους
- Πιθανή ερμηνεία: οι αεροπορικές εταιρείες χρησιμοποιούν τον ανταγωνισμό σε άλλα δρομολόγια ως μέσο συμπαιγνίας σε ένα δεδομένο δρομολόγιο

Κοινή συμμετοχή σε πολλές αγορές: Κλάδος σκυλοτροφών

- Τη δεκαετία του 1980, οι πωλήσεις σκυλοτροφών στις ΗΠΑ ξεπερνούσαν τα \$3 δισεκατομμύρια ετησίως
- Τμήματα της αγοράς σκυλοτροφών: ξηρά, υγρή, σνακ, κονσερβοποιημένα, και μαλακή τροφή
- Το 1986, η Quaker Oats (κυρίαρχος παίκτης στο τμήμα της υγρής τροφής) εξαγόρασε την Anderson Clayton, αυξάνοντας έτσι το μερίδιό της στο τμήμα της ξηράς σκυλοτροφής

Κοινή συμμετοχή σε πολλές αγορές: Κλάδος σκυλοτροφών

- Η Ralston Purina (κυρίαρχος παίκτης στο τμήμα της ξηράς σκυλοτροφής) αντέδρασε εξαγοράζοντας την Benco Pet Food's Inc., τον κύριο ανταγωνιστή της Quaker στην αγορά υγρής τροφής

Μπορούμε να έρθουμε στη δική σας ισχυρή περιοχή,
εάν μας καταδιώξετε στη δική μας ισχυρή περιοχή

- Ο πόλεμος συνεχίστηκε: Η Quaker εισήγαγε το *Moist 'n Beefy*, μια ξεκάθαρη επίθεση στη σκυλοτροφή *Moist & Meaty* της Ralston. Η Ralston Purina εισήγαγε το *Grrravy*, μια ξεκάθαρη επίθεση στη σκυλοτροφή *Gravy Train* της Quaker.

Ανταλλαγή πληροφοριών

- Τέλεια πληροφόρηση: μια από τις συνθήκες για τέλειο ανταγωνισμό
- Φυσική υπόθεση: όσο μεγαλύτερη η διαφάνεια στην αγορά, τόσο πιο ανταγωνιστική η αγορά
- Το παραπάνω δεν είναι απαραίτητο να ισχύει: η ανταλλαγή πληροφοριών και η διαφάνεια μπορεί να διευκολύνουν τη συμπαιγνία

General Electric και Westinghouse

- Αγορά: μεγάλες στροβιλογεννήτριες
- Παράγονται κατόπιν παραγγελίας, συνήθεις αγοραστές οι επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας που παράγουν ηλεκτρισμό. Οι πωλητές (GE, Westinghouse) υποβάλλουν προσφορές ή διαπραγματεύονται με τους αγοραστές.

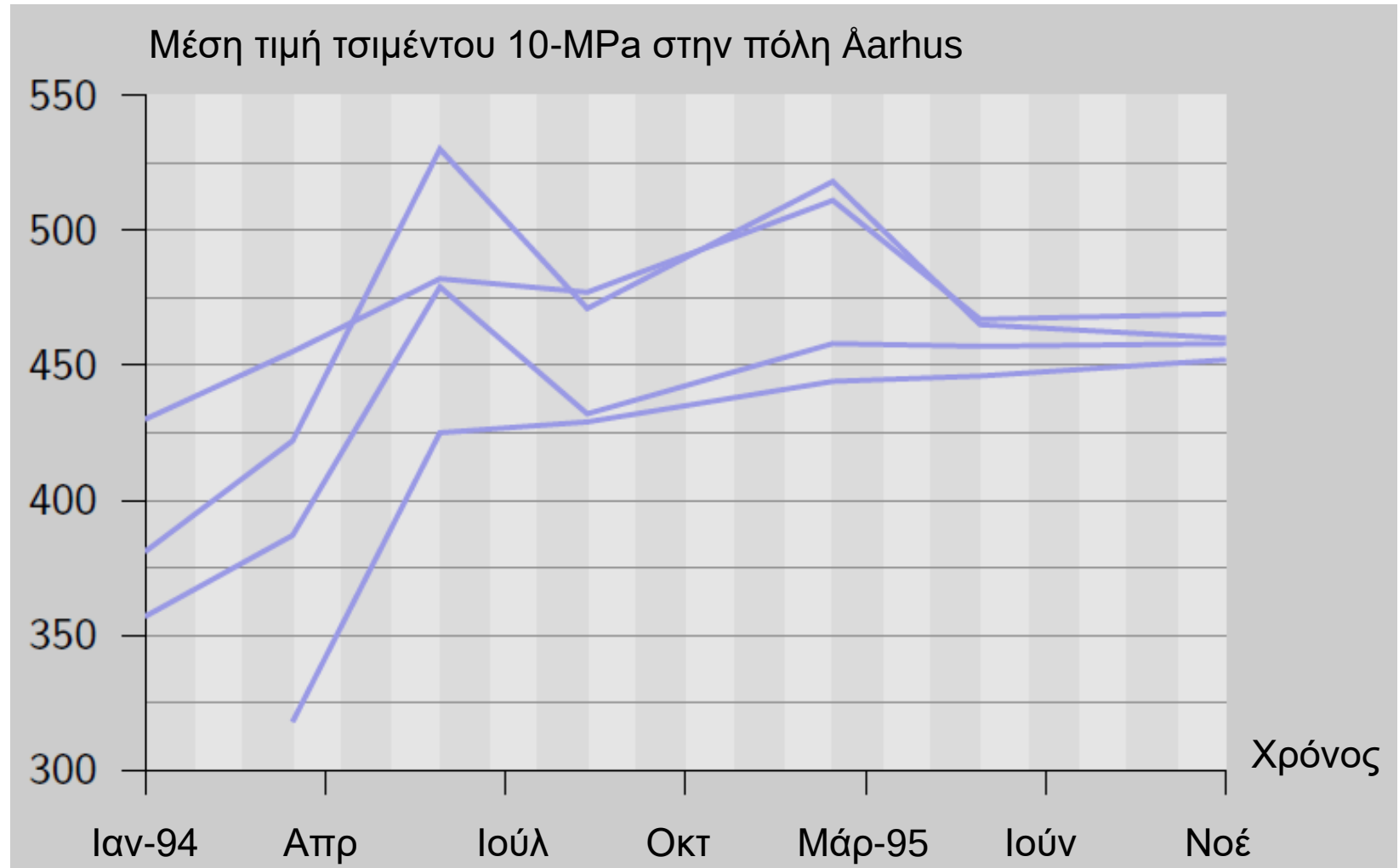
General Electric και Westinghouse

- Δεκαετία του '50: καρτέλ κρυφών προσφορών καταλήγει σε ποινές φυλάκισης
- Μάιος 1963: η GE ανακοινώνει νέα πολιτική τιμολόγησης:
 - δημοσίευση *βιβλίου τιμών*
 - δημιουργία *ρήτρας πλέον ευνοούμενου πελάτη*
 - πρόσληψη ελεγκτικής εταιρείας για διενέργεια ελέγχου
- Σε λιγότερο από έναν χρόνο, η Westinghouse ακολούθησε την πολιτική της GE
- Οι τιμές παρέμειναν σταθερές και όμοιες μέχρι το 1975. Τη χρονιά εκείνη, το Υπουργείο Δικαιοσύνης των ΗΠΑ επέβαλε μια συναινετική συμφωνία.

Αγορά έτοιμου τσιμέντου στη Δανία

- Αγορά τσιμέντου: τοπικές υπο-αγορές, συνήθως ολιγοπώλια με 3 ή 4 ανταγωνιστές
- Έως το 1993: οι κατάλογοι τιμών υπόκειντο σε εξατομικευμένες και εμπιστευτικές εκπτώσεις
- Οκτώβριος 1993: το Συμβούλιο Ανταγωνισμού της Δανίας αποφάσισε να συγκεντρώνει και να δημοσιεύει τις πραγματικές τιμές συναλλαγών (σε εβδομαδιαία βάση)
- Αποτέλεσμα: υψηλότερες τιμές

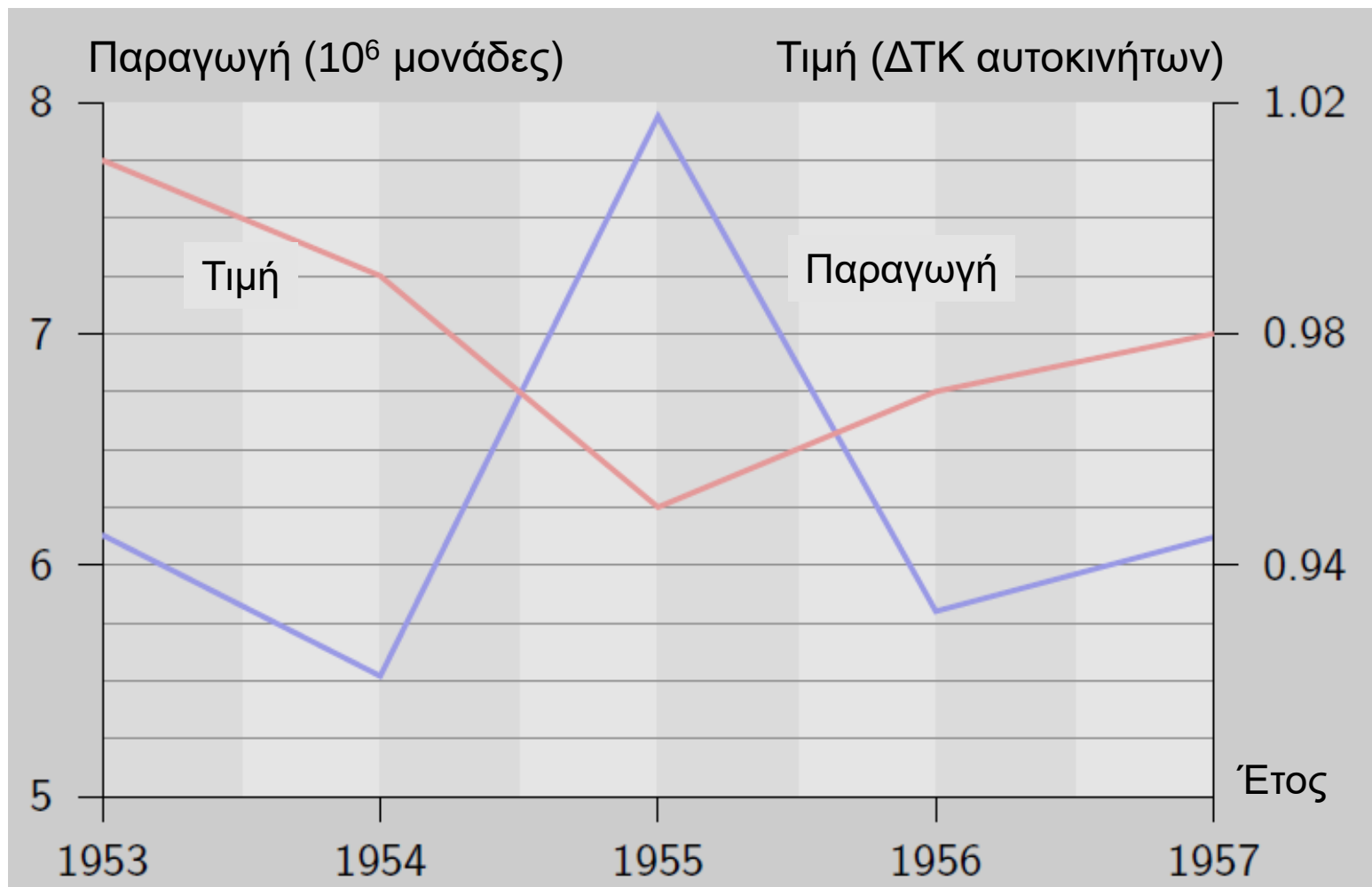
Αγορά έτοιμου τσιμέντου στη Δανία



Εμπειρική ανάλυση των καρτέλ και της συμπαιγνίας

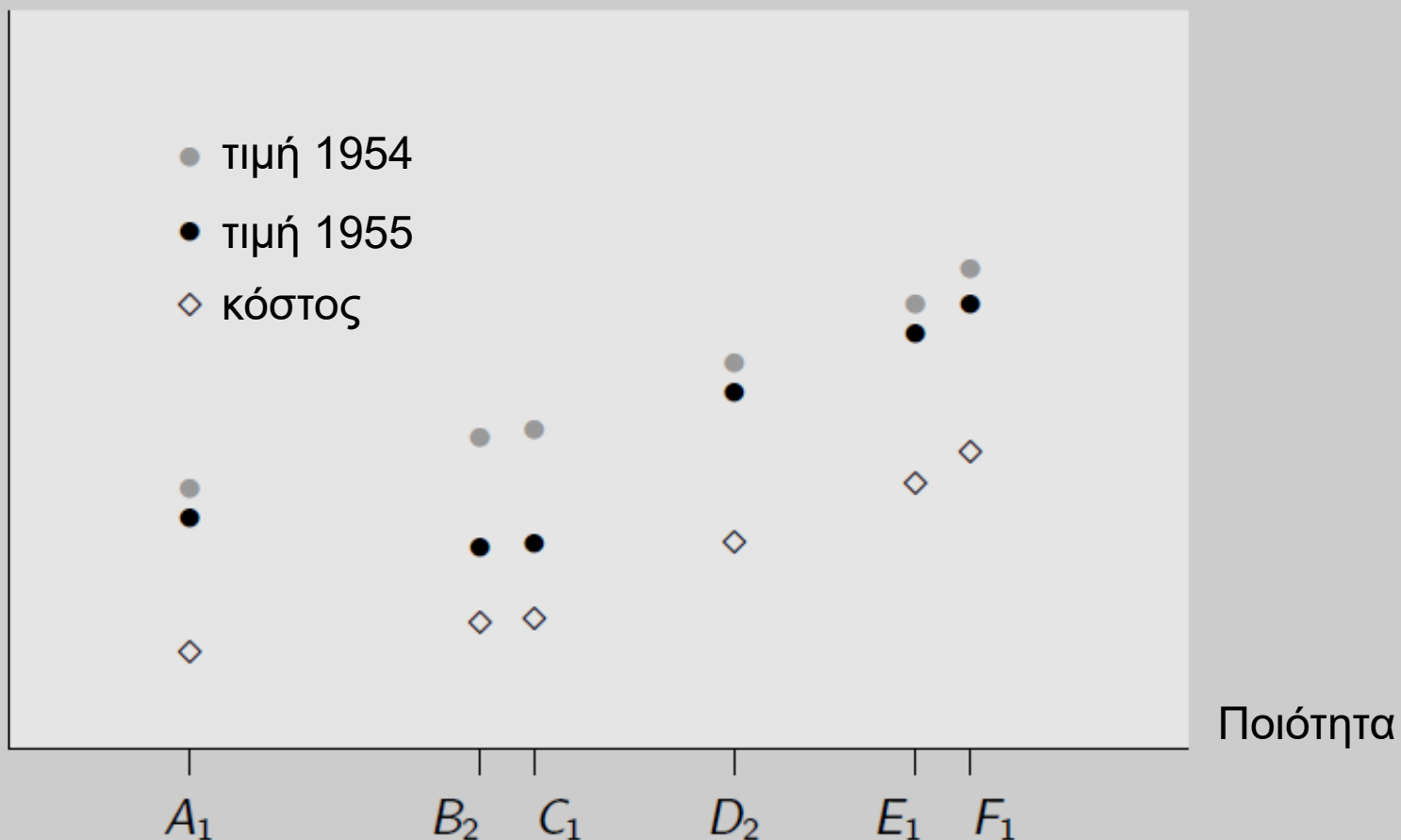
- Πηγές πληροφόρησης: νόμιμα καρτέλ, καρτέλ που έχουν διαλυθεί, έμμεσες ενδείξεις
- Καρτέλ ζάχαρης
 - Αύξηση διαφάνειας (κώδικας ηθικής)
- Καρτέλ λυσίνης και κιτρικού οξέος
 - Ποσοτώσεις πωλήσεων και επαναγορές (εξατομικευμένες τιμωρίες)
- Συμπαιγνία στον κλάδο αυτοκινήτων των ΗΠΑ
 - Χρήση στατιστικών δεδομένων για να διακρίνουμε εάν πρόκειται για συμπαιγνία ή όχι

Κλάδος αυτοκινήτων των ΗΠΑ



Ταυτοποίηση της λύσης ολιγοπωλίου

Τιμή και κόστος ανά μοντέλο και έτος



Η ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΑΙΓΝΙΑΣ

Επισκόπηση

- Πλαίσιο ανάλυσης: Σε ένα συνέδριο του κλάδου, ένας ανταγωνιστής παραπονιέται ότι «ο ανταγωνισμός είναι πολύ έντονος». Πώς θα απαντούσατε;
- Έννοιες: αντιμονοπωλιακή πολιτική, πολιτική ανταγωνισμού, καθορισμός τιμών, αστικό και ποινικό αδίκημα, επιείκεια
- Αρχή της Οικονομικής: το έγκλημα δεν είναι επωφελές

Περίγραμμα

- Συμπαιγνία: Νομοθεσία σε ΗΠΑ και ΕΕ
- Προγράμματα επιείκειας
- Διευκολυντικές πρακτικές
- Επιτρεπτές οριζόντιες συμφωνίες
- Δικαστικές υποθέσεις

Περίγραμμα

- Συμπαιγνία: Νομοθεσία σε ΗΠΑ και ΕΕ
- Προγράμματα επιείκειας
- Διευκολυντικές πρακτικές
- Επιτρεπτές οριζόντιες συμφωνίες
- Δικαστικές υποθέσεις

Παράδειγμα-ένανυσμα για την ανάλυση: Λυσίνη

- Πώς λειτουργούσε το καρτέλ;
- Πώς το Υπουργείο Δικαιοσύνης των ΗΠΑ ανακάλυψε την ύπαρξη του καρτέλ;
- Οικονομικές, νομικές και προσωπικές συνέπειες
- Παρακολουθήστε το βίντεο από την ταινία *Fair Fight in the Marketplace*



Καθορισμός τιμών και σχετικές παράνομες πρακτικές

- Ο καθορισμός τιμών είναι παράνομος
 - Ποινικό αδίκημα στις ΗΠΑ (Νόμος Sherman)
 - Αστικό αδίκημα στην ΕΕ (Άρθρα 101, 102 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση)
- Μπορεί να υπάρχουν εξαιρέσεις και απαλλαγές, π.χ.:
 - Μερικές αθλητικές λίγκες
 - Ευρωπαϊκές αεροπορικές εταιρείες έως τις αρχές την δεκαετίας του 1990
- Μορφές συμπαιγνίας που σχετίζονται με τα παραπάνω
 - Συμφωνίες περιοχών ή συμφωνίες μη προσέλκυσης των πελατών
 - Μείωση παραγωγικής δυναμικότητας

Η ιστορία της νομοθεσίας για τον καθορισμό τιμών: ΗΠΑ

- ΗΠΑ, τέλη του 1800: η αστάθεια των τιμών οδήγησε στον σχηματισμό καρτέλ
- Αυτό οδήγησε σε σταθερότητα στις τιμές, αλλά και σε υψηλές τιμές
- Νόμος Sherman, 1890: Οι Ενότητες 1 και 2 απαγορεύουν συμβόλαια αυτού του τύπου. Κακούργημα (ποινές φυλάκισης).
- Μερικές πρακτικές είναι καθαυτό παράνομες. Σε διαφορετική περίπτωση, εφαρμόζεται ο κανόνας της εύλογης αιτίας.
- Σημαντικά νομολογιακά προηγούμενα: *GE και Westinghouse*, *Δημοσίευση αεροπορικών ναύλων* (μη ρητή συμπαιγνία)

Τα υψηλότερα πρόσφατα πρόστιμα του Υπουργείου Δικαιοσύνης των ΗΠΑ

Παραβιάσεις του Νόμου Sherman που Οδήγησαν σε Εταιρικό Πρόστιμο \$10 Εκατομμυρίων ή Περισσότερο

Εναγόμενος	Προϊόν	Πρόστιμο (\$ εκατ.)	Χώρα
F. Hoffmann-La Roche, Ltd. (1999)	Βιταμίνες	\$500	Ελβετία
LG Display Co., Ltd LG Display America (2009)	Πάνελ LCD	\$400	Κορέα
Société Air France and Koninklijke Luchtvaart Maatschappij, N.V. (2008)	Αερομεταφορές (εμπορευμάτων)	\$350	Γαλλία (SAF) Ολλανδία (KLM)
Korean Air Lines Co., Ltd. (2007)	Αερομεταφορές (εμπορευμάτων & επιβατών)	\$300	Κορέα
British Airways PLC (2007)	Αερομεταφορές (εμπορευμάτων & επιβατών)	\$300	ΗΒ
Samsung Electronics Company, Ltd. Samsung Semiconductor, Inc. (2006)	DRAM	\$300	Κορέα
BASF AG (1999)	Βιταμίνες	\$225	Γερμανία
CHI MEI Optoelectronics Corporation (2010)	Πάνελ LCD	\$220	Ταϊβάν
Hynix Semiconductor Inc. (2005)	DRAM	\$185	Κορέα
Infineon Technologies AG (2004)	DRAM	\$160	Γερμανία

Η ιστορία της νομοθεσίας για τον καθορισμό τιμών: ΕΕ

- Άρθρο 101 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση (πρώην Άρθρο 81, πρώην άρθρο 85 της Συνθήκης της Ρώμης). Πρόδρομος: Συνθήκη των Παρισίων (1951).
- Σημαντικό νομολογιακό προηγούμενο: Ξυλοπολτός (δικαιοδοσία)
- Εθνική νομοθεσία, ιδιαίτερα στο ΗΒ (αστικό και ποινικό αδίκημα)

Δημόσιες και ιδιωτικές δικαστικές διαμάχες

- Περίπου το 90% της επιβολής της αντιμονοπωλιακής πολιτικής στις ΗΠΑ λαμβάνει χώρα μέσω ιδιωτικών αστικών αγωγών. Σχεδόν καμία στην ΕΕ.
- Νόμος Clayton: τριπλάσιες ζημίες (η ιδιωτική δικαστική διαμάχη είναι αρκετά ελκυστική)
- Παράδειγμα: Η ιδιωτική ομοσπονδιακή αντιμονοπωλιακή αγωγή της Sun Microsystems εναντίον της Microsoft το 2002: χρήση του μονοπωλίου στα λειτουργικά συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών για την υπονόμευση της επιτυχίας της τεχνολογίας Java της Sun.
- Αργότερα, η Sun προσέφυγε και στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή υποβάλλοντας αγωγή
- Πρώην Επίτροπος της ΕΕ Mario Monti: η Ευρώπη θα πρέπει να εξετάσει το ενδεχόμενο να επιτρέψει τις ιδιωτικές αγωγές αμερικανικού τύπου

Περίγραμμα

- Συμπαιγνία: Νομοθεσία σε ΗΠΑ και ΕΕ
- Προγράμματα επιείκειας
- Διευκολυντικές πρακτικές
- Επιτρεπτές οριζόντιες συμφωνίες
- Δικαστικές υποθέσεις

Προγράμματα επιείκειας

- Θεσμοθετήθηκαν πρώτη φορά από το Υπουργείο Δικαιοσύνης των ΗΠΑ το 1978
- Υπέστησαν μεγάλη αναθεώρηση το 1993
 - Μικρότερη νομική αβεβαιότητα
 - Αυτόματη αμνηστία (όμως, υπόκειται στη διακριτική ευχέρεια των αρχών όταν η καταγγελία της παράβασης λαμβάνεται όταν η έρευνα βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη)
 - Σημαντική αύξηση δραστηριότητας: από 1 καταγγελία ανά έτος σε 2 καταγγελίες ανά μήνα
- Παρόμοια προγράμματα σε ΗΒ, ΕΕ, Ιαπωνία, κ.λπ.

Τι προσδιορίζει τα πρόστιμα;

- Μελέτη του Connor βασισμένη σε ποινικές διαπραγματεύσεις στις ΗΠΑ
- Μέση μείωση στο πρόστιμο σε σχέση με το μέγιστο πρόστιμο: 70%
- Οι μειώσεις στο πρόστιμο είναι μικρότερες για τη 2^η, 3^η, κ.λπ., ποινική διαπραγμάτευση σε κάθε δικαστική υπόθεση
- Καμία συσχέτιση του προστίμου με τη βλάβη που προκαλείται από την επιχείρηση
- Τα πρόστιμα εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τα χαρακτηριστικά του καρτέλ: υψηλότερα πρόστιμα για διεθνή καρτέλ, σχέδια χειραγώγησης προσφορών
- Η επιείκεια ήταν μεγαλύτερη κατά τη διακυβέρνηση Μπους II από ό,τι κατά τη διακυβέρνηση Κλίντον

Αξιολόγηση προγραμμάτων επιείκειας

- Μέτρα επιδόσεων
 - Πρόστιμα
 - Αριθμός δικαστικών υποθέσεων
- Δικαιοσύνη
 - Παράδειγμα: Diana Brooks και Christopher Davidge
- Υπέρμετρη επιβολή
 - Ιδιωτικές αγωγές
 - Μη εφαρμογή της αρχής του δεδικασμένου (γιατί τόσο λίγες στην Πορτογαλία;)

Δικαστική υπόθεση: BA και VA

- Γιατί η Virgin Atlantic (VA) βολιδοσκοπήσε την British Airways (BA);
- Είναι παράνομοι οι επίναυλοι καυσίμων; Είναι παράνομο να χρεώνουν οι δυο αεροπορικές εταιρείες τον ίδιο επίναυλο καυσίμων;
- Πώς θα σχεδιάζατε ένα πρόγραμμα επιείκειας;
- Είναι δίκαιο δυο επιχειρήσεις να αντιμετωπίζονται διαφορετικά για το ίδιο έγκλημα;
- Είστε υπέρ ή κατά των προγραμμάτων επιείκειας;

