

ΤΟ ΘΕΩΡΗΜΑ ΤΟΥ COASE

Σ' ένα από τα πιο γνωστά άρθρα της οικονομικής βιβλιογραφίας ο Coase (1960)¹ ισχυρίζεται ότι όταν τα οικονομικά υποκείμενα επηρεάζονται από την παρουσία εξωτερικών οικονομιών, είναι δυνατή η επίτευξη ενός ικανοποιητικού αποτελέσματος μέσω διαπραγμάτευσης των εμπλεκόμενων μερών, ανεξαρτήτως του ποιος ευθύνεται για την ύπαρξη αυτών των εξωτερικών οικονομιών.

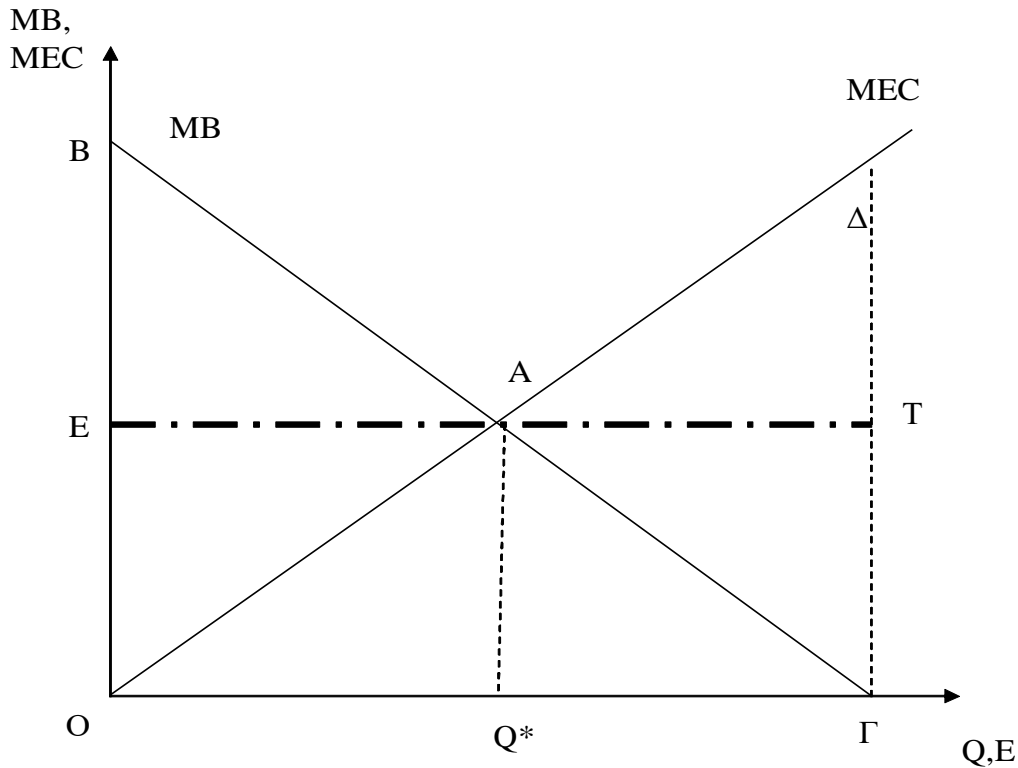
Οι βασικές παραδοχές στις οποίες βασίζεται η προηγούμενη πρόταση είναι: 1) τα ιδιοκτησιακά δικαιώματα είναι σαφώς καθορισμένα και επαρκώς εφαρμόσιμα, 2) όλοι οι οικονομικοί δρώντες έχουν πλήρη πληροφόρηση, και 3) το κόστος διαπραγμάτευσης μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών είναι αμελητέο.

Η θεμελιώδης καινοτομία του ισχυρισμού του Coase έγκειται στην έμφαση που αποδίδεται στη **διττή φύση** των εξωτερικών οικονομιών. Αν σκεφτούμε το τυπικό παράδειγμα ενός ρυπογόνου εργοστασίου, η διττή (ή αμοιβαία) φύση της εξωτερικής οικονομίας σημαίνει ότι η ανεμπόδιστη λειτουργία του εργοστασίου επιβάλλει όχληση στην παρακείμενη κοινότητα (εξωτερικό κόστος που επιβάλλεται από την λειτουργία του εργοστασίου στην κοινωνία) αλλά ταυτοχρόνως η θέσπιση μέτρων περιορισμού των ρύπων συνεπάγεται αύξηση του κόστους λειτουργίας του εργοστασίου (κόστος συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας που επιβάλλεται από την κοινωνία στο εργοστάσιο).

Σύμφωνα με τον Coase το πρόβλημα των εξωτερικών οικονομιών δεν απαιτεί αναγκαστικά την ρυθμιστική παρέμβαση του κράτους, εφόσον οι άμεσες διαπραγματεύσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών είναι δυνατόν να εξασφαλίσουν μια Pareto ισορροπία². Πρέπει να σημειωθεί ότι η εξασφάλιση μιας Pareto ισορροπίας δεν εξαρτάται από την αρχική κατανομή των ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων. Η διαγραμματική απεικόνιση του προηγούμενου ισχυρισμού δίνεται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα.

¹ Νόμπελ στην Οικονομική Επιστήμη, 1991

² Αυστηρότερα Quasi-Pareto



Σχεδιάγραμμα 1: Διαπραγμάτευση και κατανομή των ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων

Περίπτωση 1: Ο ρυπαίνων έχει πλήρη δικαιώματα ιδιοκτησίας και ρύπανσης.

Σ' αυτήν την περίπτωση ο παραγωγός (ρυπαίνων) έχει το κίνητρο και την δυνατότητα να παράγει ποσότητα προϊόντος ΟΓ. Αυτή η ποσότητα παραγωγής όμως ευθύνεται για το εξωτερικό κόστος (μείωση της ευημερίας του θιγομένου) μεγέθους ΟΔΓ. Ας υποθέσουμε ότι ο θιγόμενος είναι διατεθειμένος να αποζημιώσει τον ρυπαίνοντα έτσι ώστε να μειώσει το ύψος της παραγωγής του και κατά συνέπεια το επίπεδο του εξωτερικού κόστους που συνοδεύει αυτή την παραγωγή. Ο θιγόμενος, θεωρητικά, μπορεί να προσφέρει αποζημίωση ανά μονάδα μείωσης των ρύπων που δεν θα ξεπερνά το οριακό εξωτερικό κόστος. Ταυτόχρονα, ο παραγωγός μπορεί να εμπλακεί σε μια τέτοια διαπραγμάτευση εφόσον η αποζημίωση είναι ίση ή υπερβαίνει τα διαφυγόντα κέρδη του. Αν υποθέσουμε ότι η προτεινόμενη αποζημίωση για κάθε μονάδα μείωσης των ρύπων είναι ΓΤ προκύπτει αμέσως ότι το αποτέλεσμα της διαπραγμάτευσης μεταξύ ρυπαίνοντα και θιγομένου είναι η εξασφάλιση ποσότητας ρύπων E^* η οποία αντιστοιχεί σε παραγωγή προϊόντος Q^* . Μέχρι το σημείο Q^* ο θιγόμενος πληρώνει $Q^*ATΓ$ για να μην υφίσταται ζημιά $Q^*AΔΓ$ και εφόσον

$Q^*_{ΑΤΓ} < Q^*_{ΑΔΓ}$ ο θιγόμενος είναι ευχαριστημένος με την εξασφάλιση του Q^* . Ταυτοχρόνως, εφόσον $Q^*_{ΑΤΓ} > Q^*_{ΑΓ}$ και ο ρυπαίνων είναι ευχαριστημένος με την με την εξασφάλιση του Q^* . Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει το αποτέλεσμα της δημοπρασίας.

	Αρχικό Αποτέλεσμα	Αποτέλεσμα διαπραγμάτευσης
Επίπεδο ρύπανσης	ΟΓ	ΟQ*
Ευημερία ρυπαίνοντα	ΟΒΓ	ΟΒΑQ*+Q*ΑΤΓ
Ευημερία θιγόμενου	-ΟΔΓ	-ΟΑQ*- Q*ΑΤΓ
κοινωνική ευημερία	ΟΒΑ-ΑΔΓ	ΟΒΑ

Πίνακας 1: Θεώρημα Coase και διαπραγμάτευση στην περίπτωση κατά την οποία ο ρυπαίνων έχει πλήρη δικαιώματα ρύπανσης

Περίπτωση 2: Ο ρυπαίνων δεν έχει κανένα δικαιώματα ιδιοκτησίας και ρύπανσης.

Στην περίπτωση κατά την οποία ο ρυπαίνων δεν έχει κανένα δικαίωμα υποβάθμισης του περιβάλλοντος προφανώς το σημείο αναφοράς είναι η μηδενική παραγωγή. Αν υποθέσουμε, κατ' αναλογία, ότι ο παραγωγός είναι διατεθειμένος να αποζημιώσει το θιγόμενο για την βλάβη την οποία προκαλεί, τότε το ανά μονάδα ρύπων ποσό αποζημίωσης το οποίο προτείνει ο παραγωγός θα είναι μικρότερο (ή ίσο) της οριακής ωφέλειας. Δηλαδή αν η αποζημίωση είναι ΕΟ τότε ο παραγωγός μπορεί να παράγει με το σημείο Q^* στο οποίο αποκομίζει ωφέλεια $ΟΒΑQ^*$ και πληρώνει αποζημίωση $ΟΒΑQ^*$. Αντίθετα, Ο θιγόμενος υφίσταται ζημιά ίση με $ΟΑQ^*$ ενώ εισπράττει αποζημίωση ίση με $ΟΕΑQ^*$. Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τα αποτελέσματα της διαπραγμάτευσης στην περίπτωση που ο ρυπαίνων δεν έχει κανέναν δικαίωμα υποβάθμισης του περιβάλλοντος.

	Αρχικό Αποτέλεσμα	Αποτέλεσμα διαπραγμάτευσης
Επίπεδο ρύπανσης	0	OQ^*
Ευημερία ρυπαίνοντα	0	$OBAQ^* - Q^*AE0$
Ευημερία θιγομένου	0	$-O AQ^* + Q^*AE0$
κοινωνική ευημερία	0	OBA

Πίνακας 2: Θεώρημα Coase και διαπραγμάτευση στην περίπτωση κατά την οποία ο ρυπαίνων δεν έχει δικαιώματα ρύπανσης

Όπως προκύπτει από τους πίνακες 1 και 2 η διαπραγμάτευση μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών σε μια εξωτερική οικονομία εξασφαλίζει μια Pareto βελτίωση, ανεξάρτητα από το ποιος έχει το αρχικά ιδιοκτησιακά δικαιώματα (Halteman, 2005).

Κριτική του θεωρήματος του Coase (ή σε ποιες περιπτώσεις δεν βρίσκει εφαρμογή το θεώρημα του Coase);

(α) Όταν οι εξωτερικές οικονομίες επηρεάζουν πολλά άτομα, τότε κατά κανόνα **το κόστος διαπραγμάτευσης** είναι μεγάλο και συχνά μπορεί να υπερβεί τα δυνητικά κέρδη μιας σειράς διαπραγματεύσεων. Επομένως, σ' αυτές τις περιπτώσεις η εξασφάλιση μιας Pareto ισορροπίας είναι επισφαλής.

(β) Ο καθορισμός των ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων, δεν είναι «ουδέτερος», όπως υποθέτει ο Coase. Προφανώς, ο οποιοσδήποτε καθορισμός ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων έχει **«εισοδηματικό αποτέλεσμα»** (income effect) και τροποποιεί το πραγματικό εισόδημα. Ο Hurwicz (1995) θεωρεί ότι η υπόθεση της απουσίας εισοδηματικών αποτελεσμάτων δε μπορεί να αιτιολογηθεί εύκολα.

(γ) Ο συνδυασμός του (α) και (β) έχει οδηγήσει κάποιους συγγραφείς να περιγράψουν το θεώρημα του Coase είτε ως ταυτολογία είτε εσφαλμένο (Usher, 1998).

- Σε περιπτώσεις των κοινόκτητων πόρων (π.χ. κοινοτικός βοσικότοπος) οι καμπύλες του οριακού κόστους και της οριακής ωφέλειας αναφέρονται στα ίδια άτομα. Σ' αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να αναζητηθεί **συνεργατική λύση** κατά την οποία κάθε άτομο θα βεβαιώνεται ότι και τα υπόλοιπα άτομα τηρούν τα συμφωνηθέντα.

- Σε μερικές περιπτώσεις είναι πρακτικά ή θεσμικά δύσκολο να οριστούν τα εμπλεκόμενα μέρη τα οποία επηρεάζονται από τις εξωτερικές οικονομίες. Για παράδειγμα η διασυνοριακή ρύπανση η οποία προκαλείται από τα «αέρια του θερμοκηπίου» είναι ένα τυπικό παράδειγμα θεσμικής δυσκολίας αναφορικά με τον καθορισμό των θιγομένων. Αντίθετα, η περίπτωση της ρύπανσης από τοξικά απόβλητα μπορεί να δημιουργεί θιγομένους για πολλά χρόνια οπότε είναι πρακτικά δύσκολο να ορίσουμε το σύνολο των εν δυνάμει διαπραγματευτών.

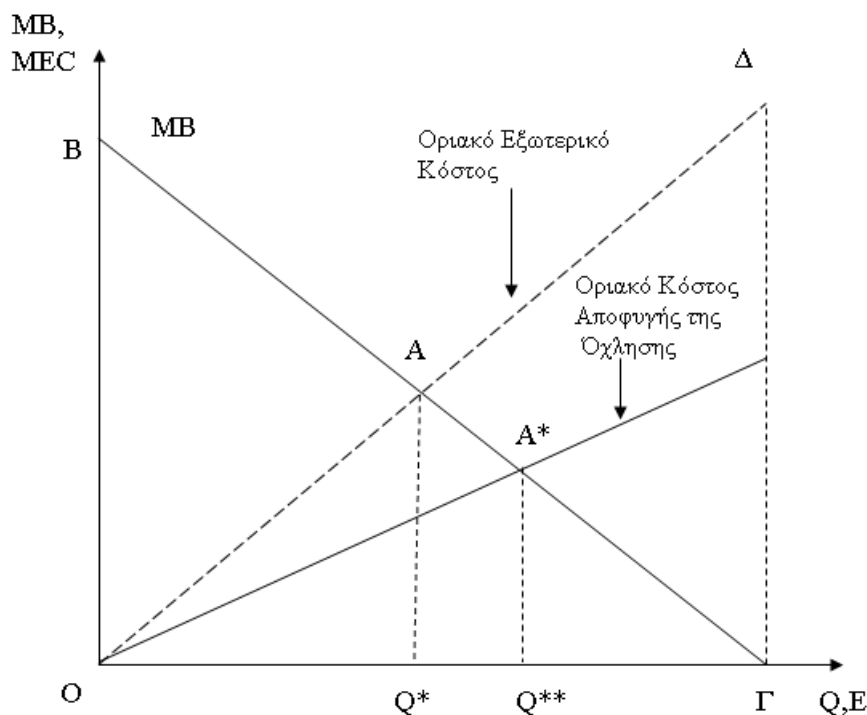
Ποια είναι η καινοτομία του θεωρήματος του Coase;

Η κύρια καινοτομία του θεωρήματος του Coase έγκειται στην μετατόπιση της έμφασης από την αναζήτηση της υπαιτιότητας στο ζήτημα αποφυγής του εξωτερικού κόστους. Η ανάλυση του Coase διαφοροποιείται από την κλασική ανάλυση των εξωτερικών οικονομιών η οποία χρεώνει την αποτυχία της αγοράς στις περιπτώσεις εκείνες που δεν υπάρχει ταύτιση ιδιωτικού και κοινωνικού κόστους, στις περιπτώσεις δηλαδή που τα άτομα αγνοούν τις εξωτερικές επιδράσεις των πράξεων τους. Η ουσία του θεωρήματος του Coase έγκειται στο γεγονός ότι ερμηνεύει τις εξωτερικές οικονομίες ως σύγκρουση συμφερόντων (conflicts of rights) και όχι με όρους υπαιτιότητας, (ο Α θύτης βλάπτει τον Β θύμα), και ταυτοχρόνως τονίζει την αμοιβαία η συμμετρική φύση του προβλήματος (η αποφυγή του κόστους που επιβάλλεται στον Β συνεπάγεται κόστος στον Α). Επομένως μια αποτελεσματική λύση στο πρόβλημα των εξωτερικών οικονομιών εξαρτάται από ποιο από τα εμπλεκόμενα μέρη μπορεί να αποφύγει ή εξαλείψει το πρόβλημα με το ελάχιστο κόστος.

Σκεφτείτε για παράδειγμα το πρόβλημα της όχλησης (θόρυβος) που δημιουργούν οι πτήσεις ενός αεροδρομίου. Σχεδόν πάντα θεωρούμε τα αεροπλάνα ως τον υπαίτιο του προβλήματος, αλλά αν υποθέσουμε ότι δεν υπήρχαν θιγόμενα άτομα στην παρακείμενη περιοχή ή ότι η όχληση θα μπορούσε να αποφευχθεί με απλά μέσα (π.χ. με μόνωση ή με διπλά τζάμια) τότε ο θόρυβος παύει να συνιστά πρόβλημα οπότε η καμπύλη του εξωτερικού κόστους δεν υφίσταται. Αυτό φαίνεται στο Σχεδιάγραμμα 2 στο οποίο η έννοια της καμπύλης του εξωτερικού κόστους δεν έχει νόημα εφόσον υφίσταται η καμπύλη του οριακού κόστους αποφυγής του θορύβου.

Σ' αυτήν την περίπτωση φαίνεται ανεδαφικό να εξετάσει κανείς άλλες ρυθμιστικές παρεμβάσεις, για παράδειγμα είτε την λύση του ωραρίου πτήσεων είτε της φορολογίας, εφόσον το κόστος τέτοιων

παρεμβάσεων κατά κανόνα υπερβαίνει το κόστος αποφυγής του προβλήματος. Η λύση των άμεσων διαπραγματεύσεων φαίνεται, λοιπόν, λογική στις περιπτώσεις κατά τις οποίες το κόστος μείωσης του προβλήματος (μείωση του αριθμού των πτήσεων) είναι υψηλό σε σχέση με το κόστος αποφυγής του προβλήματος. Φυσικά το ποιος επιβαρύνεται με το κόστος αποφυγής του προβλήματος σχετίζεται με τον αρχικό προσδιορισμό των ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων.



Σχεδιάγραμμα 2: Η Περίπτωση κατά την οποία ο ρυπαίνων έχει πλήρη δικαιώματα ρύπανσης

Συμπερασματικά, το θεώρημα του Coase διατυπώνει εκ νέου την αρχή «αόρατου χεριού» του Adam Smith κατά την οποία μια ανταγωνιστική αγορά κατανέμει ορθολογικά τους διαθέσιμους πόρους εφόσον οι αρνητικές εξωτερικές οικονομίες μπορεί να είναι αυτό-ρυθμιζόμενες μέσω άμεσων διαπραγματεύσεων ανεξάρτητα από την αρχική κατανομή των ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων (Butler & Garnett, 2003). Η καινοτομία της προσέγγισης του Coase έγκειται στο γεγονός άνοιξε το δρόμο να σκεφτούμε το ζήτημα της αποτυχίας της αγοράς όχι με όρους υπαιτιότητας και τις συνεπαγόμενες πολιτικές (ανώτατα όρια ή οικονομικά αντικίνητρα) αλλά στην αναζήτηση διαδικασιών, νομικών κανόνων και διοικητικών οργανώσεων οι οποίες ενδέχεται να μεγιστοποιούν το κοινωνικό πλεόνασμα.

Προφανώς, τέτοιες ρυθμίσεις ταξινομούνται ως δεύτερες καλύτερες λύσεις (second-best alternatives) για τις οποίες δεν υπάρχει εκ των προτέρων εγγύηση αποτελεσματικότητας και επιλογή τους γίνεται κατά περίπτωση.

Butler, M., & Garnett, R. (2003). Teaching the Coase Theorem: Are we Getting it Right? *Atlantic Economic Journal*, 31(2), 133-145.

Coase, R. (1960). The Problem of Social Cost. *The Journal of Law and Economics*, 3, 1-44.

Halteman, J. (2005). Externalities and the Coase Theorem: A diagrammatic Presentation. *Journal of Economic Education*, 36(4), 385-390.

Hurwicz, L. (1995). What is the Coase Theorem? *Japan and the World Economy*, 7(1), 49-74.
doi:[https://doi.org/10.1016/0922-1425\(94\)00038-U](https://doi.org/10.1016/0922-1425(94)00038-U)

Usher, D. (1998). The Coase theorem is tautological, incoherent or wrong. *Economics Letters*, 61(1), 3-11. doi:[https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(98\)00101-3](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(98)00101-3)