

Δυο Λόγια για τα Οικονομικά Μοντέλα¹

Το 1952 ο οικονομολόγος **William Vickrey** (Columbia University) εισηγήθηκε ένα νέο σύστημα τιμολόγησης για τον υπόγειο σιδηρόδρομο της Νέας Υόρκης. Πρότεινε η τιμή του εισιτηρίου να είναι αυξημένη τις ώρες αιχμής και στα τμήματα του δικτύου με υψηλή κίνηση, και να μειώνεται τις άλλες ώρες και στα άλλα τμήματα του δικτύου. Το σύστημα της «τιμολόγησης βάσει της συμφόρησης του δικτύου» («congestion pricing») δεν ήταν τίποτε περισσότερο από την εφαρμογή των θεμελιωδών οικονομικών αρχών της προσφοράς και της ζήτησης, στο σύστημα μαζικών (δημόσιων) μεταφορών. Η διαφοροποιημένη τιμολόγηση θα έδινε στους μετακινούμενους που έχουν ευελιξία στην επιλογή του χρόνου μετακίνησής τους, το οικονομικό κίνητρο να αποφεύγουν τις ώρες αιχμής για τις μετακινήσεις τους. Η κίνηση των επιβατών θα διαχέονταν ομαλότερα στον ημερήσιο χρόνο, το δίκτυο θα αποφορτιζόταν (κατά τις ώρες αιχμής) και ταυτόχρονα ο υπόγειος σιδηρόδρομος θα γινόταν ελκυστικότερος για περισσότερους επιβάτες, κάτι που θα προμήνυε την αύξηση του συνολικού αριθμού των ατόμων που θα το χρησιμοποιούσαν. Ο Vickrey αργότερα εισηγήθηκε ένα παρόμοιο σύστημα για τη χρέωση της χρήσης των οδικών αρτηριών από τους εποχούμενους. Οι σύγχρονοί του θεώρησαν τις εισηγήσεις του παράλογες, ατελέσφορες και μη λειτουργικές.

Η [Σιγκαπούρη](#) ήταν η πρώτη χώρα που δοκίμασε στην πράξη τις εισηγήσεις του Vickrey. Το 1975 οι οδηγοί των αυτοκινήτων πλήρωναν διόδια για να εισέλθουν με το αυτοκίνητό τους σε κεντρικές εμπορικές περιοχές της χώρας. Το 1998 το σύστημα εκσυγχρονίστηκε και η χρέωση του αντιτίμου γινόταν ηλεκτρονικά (ηλεκτρονικά διόδια). Μάλιστα, το αντίτιμο δεν ήταν σταθερό αλλά εξαρτιόταν από την μέση ταχύτητα της κίνησης των οχημάτων στο δίκτυο. Η υιοθέτηση των προτάσεων του Vickrey μείωσε την κυκλοφοριακή συμφόρηση, αύξησε τη χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς, μείωσε την ατμοσφαιρική ρύπανση και βελτίωσε τα δημόσια έσοδα της χώρας. Η επιτυχία του συστήματος οδήγησε το Λονδίνο, το Μιλάνο, τη Στοκχόλμη

¹ Σημειώσεις από τα κεφάλαια «*What Models Do*» και «*The Science of Economic Modeling*» του βιβλίου του **Dani Rodrik**, *Economics Rules – why economics works, when it fails, and how to tell the difference*, Oxford University Press, U.K. 2015

και άλλες μεγάλες πόλεις να το μιμηθούν και να το υιοθετήσουν με διάφορες προσαρμογές.

Το 1997 ο **Santiago Levy**, καθηγητής οικονομικών στο Πανεπιστήμιο της Βοστώνης, υπηρετούσε ως αναπληρωτής υπουργός οικονομικών του Μεξικού και στις αρμοδιότητές του εντάσσονταν ο κυβερνητικός σχεδιασμός για την καταπολέμηση της φτώχειας που μάστιζε τη χώρα του. Με τα υφιστάμενα κυβερνητικά προγράμματα παρέχονταν βοήθεια υπό τη μορφή της διανομής τροφίμων στους οικονομικά ασθενέστερους. Ο Levy πίστευε ότι αυτή η μορφή βοήθειας ήταν ανώφελη και αναποτελεσματική. Ένα κεντρικό δόγμα της οικονομικής επιστήμης στο πεδίο της ευημερίας των φτωχών, είναι ότι η καταβολή μετρητών στους αναξιοπαθούντες είναι περισσότερο ωφέλιμη απ' ό,τι η παροχή τροφίμων ή άλλων μορφών βοήθειας σε είδος. Υπέρμαχος αυτού του δόγματος, ο Levy θεωρούσε ότι η καταβολή μετρητών ως οικονομική βοήθεια στους αναξιοπαθούντες θα μπορούσε επιπροσθέτως να χρησιμοποιηθεί και ως μοχλός για την ταυτόχρονη βελτίωση της γενικής υγείας και της σχολικής εκπαίδευσης αυτής της ειδικότερης κοινωνικής ομάδας. Ο σχεδιασμός του Levy προέβλεπε την καταβολή χρημάτων (μετρητά, ως οικονομική στήριξη) στις μητέρες αυτής της κοινωνικής ομάδας, υπό τους όρους της εγγραφής των παιδιών τους σε σχολείο (και τη συνεχή παρακολούθηση των μαθημάτων από το παιδί) και της περιοδικής ιατρικής παρακολούθησης της υγείας τους. Στην οικονομική διάλεκτο, το πρόγραμμα του Levy έδινε στις μητέρες το κίνητρο να επενδύσουν στα παιδιά τους.

Το *Progresa* (αργότερα ονομάστηκε *Oportunidades* και κατόπιν *Prospera*) ήταν το πρώτο πρόγραμμα *οικονομικής στήριξης υπό όρους* (Conditional Cash Transfer, CCT program) που εφαρμόστηκε ποτέ σε αναπτυσσόμενες χώρες. Ο Levy δόμησε ένα ευφυές σχήμα διαδικασιών εφαρμογής το οποίο επέτρεπε τη σαφή αξιολόγηση της λειτουργίας του προγράμματος, αλλά και τον εντοπισμό των συνθηκών δυσλειτουργίας του. Τα αποτελέσματα του προγράμματος και της εφαρμογής του ήταν θετικά, και έγιναν σημείο αναφοράς και για άλλα αναπτυσσόμενα κράτη. Πολλά κράτη της Λατινικής Αμερικής, μεταξύ των οποίων η Βραζιλία και η Χιλή, υιοθέτησαν αντίστοιχα προγράμματα, ενώ ένα πιλοτικό CCT program εφαρμόστηκε και στη Νέα Υόρκη υπό τη Δημαρχία του [Michael Bloomberg](#) (2001-2013).

Οι οικονομολόγοι δημιουργούν μοντέλα για να συλλάβουν και να αναδείξουν σημαντικές εκφάνσεις των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων. Τέτοιες αλληλεπιδράσεις τυπικά λαμβάνουν χώρα (συμβαίνουν) στις αγορές (markets) προϊόντων και υπηρεσιών. Οι αγοραστές και οι πωλητές μπορεί να είναι ιδιώτες, εταιρείες ή άλλες συλλογικές οντότητες. Ως προϊόντα ή υπηρεσίες μπορεί να λογίζονται σχεδόν τα πάντα, ακόμα και οι πολιτικές θέσεις ή το γόητρο (status) για τα οποία δεν υφίσταται τιμή στην αγορά (market). Οι αγορές μπορεί να είναι τοπικές, περιφερειακές, εθνικές ή παγκόσμιες. Μπορεί να οργανώνονται φυσικά (όπως, ένα παζάρι /λαϊκή) ή ψηφιακά (όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο). Αυτό που ενδιαφέρει τους οικονομολόγους είναι να αναδείξουν τον τρόπο λειτουργίας των αγορών. Τα σχετικά ερωτήματα στα οποία επιδιώκουν να απαντήσουν είναι: οι συντελεστές παραγωγής (κεφάλαιο, εργασία, φήμη κ.ο.κ.) χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά; Μπορεί η χρήση τους να βελτιωθεί κι αν ναι με ποιο τρόπο; Τα κέρδη από τις εμπορικές συναλλαγές πώς διανέμονται; κ.ο.κ. Η λειτουργία άλλων θεσμών (πέραν των κλασικών αγορών), όπως π.χ. των κυβερνήσεων, των εμπορικών ενώσεων, των συνδικάτων ή ακόμα και των σχολείων αποτελούν μέρος της επιστήμης τους, που με τη χρήση οικονομικών μοντέλων προσπαθούν να φωτίσουν τον τρόπο λειτουργίας τους.

Όμως, τι είναι τα οικονομικά μοντέλα;

Ενδεικτικά μπορεί να ειπωθεί ότι είναι μαθηματικές κατασκευές σχεδιασμένες με αφαιρετικό τρόπο και με σκοπό να αναδείξουν το πως ένας ειδικότερος καθοριστικός μηχανισμός αιτίου – αιτιατού επενεργεί στην εξεταζόμενη προβληματική. Με την αφαιρετική τεχνική απομονώνονται επιδράσεις από παράγοντες οι οποίοι συσκοτίζουν τη λειτουργία του μηχανισμού που το μοντέλο επιδιώκει να αναδείξει. Ο μοντελοποιός δομεί, λοιπόν, έναν τεχνητό κόσμο στον οποίο επιβιώνουν μόνον οι βασικοί (ουσιαστικοί / καθοριστικοί) τύποι σχέσεων μεταξύ των μερών του συνόλου (που συνθέτουν την υπό εξέταση προβληματική) στον πραγματικό κόσμο.

Η φιλοσοφία δόμησης των οικονομικών μοντέλων δεν διαφέρει από το πλαστικό μοντέλο του αναπνευστικού συστήματος, που μπορούμε να συναντήσουμε στο ιατρείο ενός πνευμονολόγου, στο οποίο απεικονίζονται με κάθε λεπτομέρεια οι πνεύμονες και η λειτουργία τους, απομονωμένοι από τα υπόλοιπα ζωτικά όργανα και το ανθρώπινο σώμα. Ομοίως, ένας αρχιτέκτονας σχεδιάζει το μοντέλο του

περιγράμματος του εσωτερικού μιας κατοικίας, απομονωμένο από τον περιβάλλοντα χώρο (οικόπεδο) στον οποίο σχεδιάζεται να κατασκευαστεί και χωρίς τις ειδικότερες λεπτομέρειες που συνθέτουν το εσωτερικό της. Αντίστοιχα, λοιπόν, δομούνται και τα οικονομικά μοντέλα, με τη διαφορά ότι δεν αποτελούν φυσικές αλλά συμβολικές αφαιρετικές κατασκευές και τα «δομικά» τους υλικά είναι λέξεις και μαθηματικές προστάσεις και σχέσεις.

Ένα κλασικό οικονομικό μοντέλο είναι το μοντέλο της *προσφοράς και της ζήτησης* (supply-demand model) το οποίο απεικονίζεται σε ένα καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων με μια καθοδική καμπύλη ζήτησης και μια ανοδική καμπύλη προσφοράς². Το τεχνικό σκέλος αυτού του μοντέλου (που δεν συναντάται στον πραγματικό κόσμο) είναι αυτό που οι οικονομολόγοι συνηθίζουν να αποκαλούν ως η «τέλεια ανταγωνιστική αγορά», στην οποία συνυπάρχει ένα μεγάλο πλήθος καταναλωτών και παραγωγών συγκεκριμένου αγαθού (π.χ. πορτοκάλια), οι οποίοι επιδιώκουν την εξυπηρέτηση των οικονομικών τους συμφερόντων, αλλά κανείς από αυτούς δεν έχει την ικανότητα να επηρεάσει την τιμή του προϊόντος αυτού.

Το μοντέλο αυτό αν και απομονώνει (δεν λαμβάνει υπόψη του) πολλούς παράγοντες του πραγματικού κόσμου που μπορούν να επηρεάσουν τον μηχανισμό της ζήτησης και της προσφοράς, εντούτοις δείχνει με σαφήνεια ότι η αύξηση του κόστους παραγωγής αυξάνει την τιμή του προϊόντος και αυτή η αυξημένη τιμή προκαλεί μείωση της ζήτησης και συνακόλουθα της προσφερόμενης ποσότητας.

Το ίδιο μοντέλο όμως, δεν μας λέει τίποτα για την αποτελεσματικότητα³ της λειτουργίας αυτής της ανταγωνιστικής αγοράς. Για παράδειγμα, αν επιβληθεί ένας φόρος στην παραγωγή ενός αγαθού (π.χ. στο πετρέλαιο) και αυξηθεί το κόστος παραγωγής του, τότε υπάρχει το ενδεχόμενο αυτό το επιπλέον κόστος να το μετακυλήσουν οι παραγωγοί στους καταναλωτές αυξάνοντας την τιμή πώλησης του αγαθού ή να το απορροφήσουν οι ίδιοι οι παραγωγοί μειώνοντας τα άλλα μέρη του

² Το [διάγραμμα](#) προσφοράς-ζήτησης παρουσιάστηκε για πρώτη φορά σε βιβλίο του Γάλλου οικονομολόγου **Antoine-Augustin Cournot** το 1838. Ο [Cournot](#) είναι πλέον γνωστός για την εργασία του στο οικονομικό μοντέλο του ολιγοπωλιακού ανταγωνισμού, ενώ η έμπνευση του διαγράμματος αποδίδεται στον Alfred Marshall.

³ Αποτελεσματική χαρακτηρίζεται μια ανταγωνιστική αγορά όταν είναι αδύνατον να βελτιωθεί περαιτέρω η ευημερία ενός εκ των εμπλεκόμενων χωρίς ταυτόχρονα να μειωθεί η ευημερία κάποιου άλλου. Αυτή την ερμηνευτική προσέγγιση της αποτελεσματικότητας οι οικονομολόγοι την αποκαλούν «αποτελεσματικότητα κατά Pareto» ("Pareto efficiency").

κόστους παραγωγής ή περιορίζοντας το ποσοστό του κέρδους τους. Στην περίπτωση αυτή, η επικρατούσα λύση σχετίζεται με την «ελαστικότητα της τιμής» ως προς την προσφορά και τη ζήτηση, και το μοντέλο μας χρειάζεται να εμπλουτιστεί με περισσότερες υποθέσεις και πρόσθετους προσδιοριστικούς παράγοντες προκειμένου να αποδώσει τον κρίσιμο μηχανισμό αιτίου – αιτιατού της αποτελεσματικής λειτουργίας μιας ανταγωνιστικής αγοράς.

Ένα άλλο κλασικό οικονομικό μοντέλο που στηρίζεται στο γνωστό «δίλημμα του φυλακισμένου» και χρησιμοποιείται στις σύγχρονες οικονομικές αναλύσεις έχει ως εξής:

Υποθέτουμε ότι δύο εταιρείες, που παράγουν ένα ομοειδές αγαθό και ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την πρόσκτηση του μεγαλύτερου μεριδίου της αγοράς (του εν λόγω αγαθού), πρέπει να αποφασίσουν (η καθεμία ανεξάρτητα από την άλλη) για το ύψος της διαφημιστικής τους δαπάνης. Η διαφημιστική προβολή θα επιτρέψει στην εταιρεία που θα την αποφασίσει να κερδίσει πελάτες από τον ανταγωνιστή της. Αλλά στην περίπτωση που και οι δύο αποφασίσουν να διαφημιστούν, η συνδυασμένη επίδραση των διαφημιστικών εκστρατειών θα ακυρώσει την μετακίνηση των καταναλωτών από την μία στην άλλη εταιρεία. Έτσι, στο τέλος, και οι δύο εταιρείες θα καταλήξουν να έχουν δαπανήσει χρήματα για την διαφημιστική τους προβολή χωρίς κάποιο όφελος.

Ενδεχομένως, κάποιος να υποθέσει ότι καμία από τις εταιρείες αυτές δεν θα επιλέξει να δαπανήσει πολλά χρήματα για διαφήμιση, όμως το μοντέλο δείχνει ότι αυτή η σκέψη δεν είναι ορθή. Όταν οι εταιρείες κάνουν την επιλογή τους, η μια ανεξάρτητα από την άλλη και η καθεμία ενδιαφερόμενη μόνο για το εταιρικό της κέρδος, καθεμία έχει κίνητρο να διαφημιστεί ανεξάρτητα από το τι θα επιλέξει ο ανταγωνιστής τους⁴. Όταν η μια εταιρεία δεν διαφημιστεί, η άλλη θα κερδίσει πελάτες απ' την πρώτη εφόσον η ίδια διαφημιστεί. Όταν η μια εταιρεία διαφημιστεί, η άλλη θα πρέπει να διαφημιστεί (ομοίως) προκειμένου να

⁴ Για την πληρότητα του παραδείγματος θα πρέπει να γίνει άλλη μια σημαντική υπόθεση: Οι εταιρείες δεν έχουν τρόπο για να ανταλλάξουν αξιόπιστες δεσμεύσεις μεταξύ τους. Αξιόπιστες, με την έννοια ότι δεν θα έχουν κίνητρο να παρεκκλίνουν από αυτές σε μεταγενέστερο χρόνο. Με τους όρους της θεωρίας παιγνίων: και οι δύο εταιρείες έχουν ως κυρίαρχη στρατηγική την διαφημιστική προβολή.

προστατευτεί από την απώλεια πελατών που θα της προκαλέσει η διαφήμιση της πρώτης. Έτσι, οι δύο εταιρείες στο τέλος καταλήγουν σε μια κακή ισορροπία στην οποία και οι δύο δαπάνησαν χρήματα για την διαφημιστική τους προβολή ανώφελα. Αυτή η αγορά (market), σε αντίθεση με την αγορά που περιγράψαμε στο προηγούμενο μοντέλο, δεν μπορεί υπό καμία προϋπόθεση⁵ να χαρακτηριστεί ως ανταγωνιστική.

Η προφανής διαφορά μεταξύ των δύο μοντέλων που αναπτύξαμε είναι ότι στο πρώτο περιγράφεται ένα σενάριο με πολλούς συμμετέχοντες (παραγωγούς και καταναλωτές πορτοκαλιών) ενώ στο άλλο περιγράφεται ο ανταγωνισμός μεταξύ δύο μεγάλων εταιρειών (π.χ. της Boeing και της Airbus). Όμως, θα ήταν λάθος να υποθέσουμε ότι αυτή η διαφοροποίηση είναι αποκλειστικώς υπαίτια για το ότι η πρώτη αγορά (η αγορά των πορτοκαλιών) είναι αποτελεσματική και η δεύτερη (της διαφημιστικής δαπάνης των εταιρειών κατασκευής αεροσκαφών) δεν είναι.

Ας πάρουμε για παράδειγμα ένα τρίτο μοντέλο, το *συνεργατικό οικονομικό μοντέλο*, στο οποίο ο αριθμός των συμμετεχόντων δεν επηρεάζει την αποτελεσματικότητα μιας συγκεκριμένης αγοράς (market). Μια εταιρεία (ή πολλές εταιρείες, ο αριθμός τους δεν παίζει κανένα ρόλο) καλείται να αποφασίσει για το που θα κτίσει ένα εργοστάσιο κατασκευής αμαξοστοιχιών. Αν η μονάδα παραγωγής της είναι μεγάλης κλίμακας, γνωρίζει ότι η επένδυσή της θα είναι κερδοφόρα. Έστω, ότι άλλη μια προϋπόθεση της κερδοφορίας της είναι το χαμηλό κόστος της πρώτης ύλης (π.χ. του χάλυβα) κατασκευής των αμαξοστοιχιών και έστω ότι αυτό το χαμηλό κόστος διασφαλίζεται εφόσον υπάρχει χαλυβοβιομηχανία πλησίον των εγκαταστάσεων του εργοστασίου της.

Το ουσιαστικό δίλημμα της εταιρείας κατασκευής αμαξοστοιχιών είναι το εξής: Αν υπάρχει χαλυβοβιομηχανία πλησίον του χώρου που προορίζεται για την κατασκευή

⁵ Για την ακρίβεια υπάρχουν κάποιες προϋποθέσεις, που θα απέμπλεκαν τις εταιρείες από το «δίλημμα του φυλακισμένου» στο οποίο έχουν εμπλακεί, όπως π.χ. η παραβίαση της αρχής της ορθολογικότητας όταν το παίγνιο παίζεται άπαξ, ή η περίπτωση των επαναλαμβανόμενων επαναλήψεων (χωρίς γνώση του πλήθους των επαναλήψεων) ή κάποιες ακραίες υποθέσεις όπως αυτή της επιβολής της αξιόπιστης δέσμευσης μέσω ενός συμβολαίου θανάτου (Mafia) για το μέρος που παρεκκλίνει των συμφωνηθέντων.

του εργοστασίου, τότε θα πρέπει να προβεί στην κατασκευή του εργοστασίου, διαφορετικά δεν πρέπει να κτίσει το εργοστάσιο.

Αντίστοιχα σκέφτονται και οι δυνητικοί επενδυτές στην κατασκευή χαλυβοβιομηχανιών. Αν υποθέσουμε ότι τα εργοστάσια αμαξοστοιχιών είναι οι μοναδικοί δυνητικοί πελάτες των χαλυβοβιομηχανιών, τότε οι τελευταίες θα είναι κερδοφόρες μόνο εφόσον υπάρχουν εργοστάσια αμαξοστοιχιών κοντά στις εγκαταστάσεις τους.

Σε αυτό το μοντέλο υπάρχουν δύο πιθανά ενδεχόμενα -είναι η περίπτωση που οι οικονομολόγοι αποκαλούν «πολλαπλή ισορροπία» (“multiple equilibria”). Υπάρχει το «καλό» ενδεχόμενο στο οποίο πραγματοποιούνται και οι δύο τύποι επενδύσεων και έτσι τόσο η εταιρεία αμαξοστοιχιών όσο και η χαλυβοβιομηχανία είναι κερδοφόρες. Η ισορροπία επιτυγχάνεται. Όμως, υπάρχει και το «κακό» ενδεχόμενο στο οποίο κανένας από τους δύο τύπους επενδύσεων δεν επιτυγχάνεται. Αυτό το δεύτερο ενδεχόμενο αποτελεί επίσης ισορροπία καθώς η κάθε μεμονωμένη απόφαση, για αποχή από την επένδυση, ενισχύει την άλλη. Αν δεν υπάρχει εργοστάσιο αμαξοστοιχιών, οι χαλυβοβιομηχανίες δεν επενδύουν, και αν δεν υπάρχει χαλυβοβιομηχανία, οι εταιρείες κατασκευής αμαξοστοιχιών δεν επενδύουν.

Στο συγκεκριμένο μοντέλο οι δυνητικές ισορροπίες δεν σχετίζονται με το πλήθος των συμμετεχόντων στην οικεία αγορά. Στην πραγματικότητα η έκβαση εξαρτάται από τρεις κρίσιμους παράγοντες: (α) την ύπαρξη οικονομικών κλίμακας (με άλλα λόγια, η κερδοφόρα λειτουργία απαιτεί μεγάλη κλίμακα παραγωγής), (β) την εξάρτηση των εργοστασίων αμαξοστοιχιών από τις χαλυβοβιομηχανίες και αντίστροφα, και (γ) τη μη ύπαρξη εναλλακτικών αγορών και εναλλακτικών πρώτων υλών.

Τρία διαφορετικά οικονομικά μοντέλα, τρεις διαφορετικές οπτικές για το πως οι αγορές λειτουργούν (ή δεν λειτουργούν). Κανένα από τα τρία αυτά μοντέλα δεν είναι σωστό ή λάθος. Καθένα απ’ αυτά αναδεικνύει έναν σημαντικό μηχανισμό που λειτουργεί (ή που θα μπορούσε να λειτουργήσει) σε πραγματικές οικονομικές καταστάσεις (δηλ. στον πραγματικό κόσμο).

Οι οικονομολόγοι, για τον προσδιορισμό των σχέσεων αιτίου – αιτιατού κατά τη διερεύνηση μιας προβληματικής, δεν αναφέρονται στο μοντέλο, αλλά σε κάποιο από τα μοντέλα το οποίο έχει την ιδιότητα να προσαρμόζεται ορθότερα στους κρίσιμους συντελεστές της υπό διερεύνηση κατάστασης. Έτσι, σχεδόν σε κάθε ερώτημα, που σχετίζεται με την Οικονομία, η σωστή απάντηση είναι: *Εξαρτάται*. Διαφορετικά μοντέλα, το καθένα καθόλα αξιόπιστο και εξίσου σεβαστό, παρέχουν διαφορετικές απαντήσεις. **Η ουσιαστική χρησιμότητα των οικονομικών μοντέλων έγκειται στο ότι αναδεικνύουν τους παράγοντες που επηρεάζουν το πιθανό αποτέλεσμα.**

Ο κατώτατος μισθός μειώνει ή αυξάνει την απασχόληση; Η απάντηση εξαρτάται από το εάν οι εργαζόμενοι συμπεριφέρονται ή όχι, ανταγωνιστικά.

Η ροή κεφαλαίων σε μια αναπτυσσόμενη οικονομία αυξάνει ή μειώνει το ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης αυτής της χώρας; Η απάντηση εξαρτάται από το εάν η οικονομική ανάπτυξη της χώρας περιορίζεται από την έλλειψη επενδυτικών κεφαλαίων ή από τη χαμηλή κερδοφορία των επιχειρήσεων (η οποία μπορεί να οφείλεται π.χ. στους υψηλούς φόρους).

Η πολιτική της μείωσης των δημοσιονομικών ελλειμμάτων περιορίζει ή ενεργοποιεί την οικονομική δραστηριότητα μιας χώρας; Η απάντηση εξαρτάται από την αξιοπιστία της χώρας, τη νομισματική πολιτική που εφαρμόζει και τη νομισματική περιοχή στην οποία εντάσσεται η χώρα.

Για καθένα από τα ερωτήματα αυτά υπάρχει ένα οικονομικό μοντέλο που παρέχει μια συνεκτική και τεκμηριωμένη απάντηση: Ο καθορισμός ελάχιστου μισθού αυξάνει την απασχόληση, η ροή κεφαλαίων σε μια οικονομία βελτιώνει τους ρυθμούς ανάπτυξης αυτής της οικονομίας, και η περικοπή των δημοσιονομικών δαπανών περιορίζει την οικονομική δραστηριότητα. Όμως, αυτά τα συμπεράσματα είναι αληθή στο βαθμό που οι κρίσιμες υποθέσεις⁶ (critical assumptions), στις οποίες εδράζονται τα μοντέλα που τα παράγουν, επαληθεύονται στην πραγματικότητα. Αν η αντικειμενική πραγματικότητα μιας δεδομένης οικονομίας σε

⁶ *Κρίσιμη* θεωρείται μια υπόθεση η οποία εφόσον τροποποιηθεί (μεταβληθεί) θα διαφοροποιήσει αισθητά το συμπέρασμα που συνάγεται από το μοντέλο.

μια δεδομένη χρονική συγκυρία δεν επαληθεύει τις κρίσιμες υποθέσεις του μοντέλου, τότε θα πρέπει να στηριχθούμε σε μοντέλα με διαφορετικές κρίσιμες υποθέσεις, τα οποία, μάλλον, θα καταλήγουν σε διαφορετικά συμπεράσματα.

Συνοπτικά, τα **οικονομικά μοντέλα** είναι χρήσιμα επειδή:

1. Προσδιορίζουν την ουσία των υποθέσεων στις οποίες στηρίζονται, αναδεικνύουν τη λογική τους και διαυγάζουν τις αιτιώδεις σχέσεις και τους κρίσιμους παράγοντες που επηρεάζουν τις σχέσεις αυτές, κατά την εξέταση της προβληματικής που μοντελοποιείται.

2. Διευκολύνουν στην συνοπτική αποτύπωση συμπυκνωμένης γνώσης, διαστέλλουν το σύνολο των εύλογων ερμηνειών, και μας βοηθούν να κατανοήσουμε σε βάθος μια μεγάλη ποικιλία πολύπλοκων κοινωνικών φαινομένων.

3. Προτείνουν τρόπους με τους οποίους οι ειδικότερες υποθέσεις και τα συμπεράσματα που συνάγονται από καθένα απ' αυτά (τα μοντέλα), μπορούν να εξηγήσουν βιωματικές παρατηρήσεις. Ακόμα κι αν οι τελευταίες δεν είναι σαφείς ή ευδιάκριτες σε όλους, τα μοντέλα διευκολύνουν τους επικριτές τους να προσδιορίσουν με ακρίβεια τα σημεία διαφωνίας τους.

Το πρώτο θεμελιώδες θεώρημα των *Οικονομικών της Ευημερίας* αποτελεί στην ουσία την μαθηματική τεκμηρίωση του μοντέλου της «τέλειας ανταγωνιστικής αγοράς», στο οποίο αναφερθήκαμε ανωτέρω. Συνοπτικά, αυτό που το εν λόγω μοντέλο υποστηρίζει είναι ότι οι ανταγωνιστικές αγορές είναι αποτελεσματικές. Ειδικότερα, υπό τις αναφερόμενες υποθέσεις του θεωρήματος, οι ανταγωνιστικές αγορές δημιουργούν την ίδια οικονομική παραγωγή που οποιοδήποτε άλλο οικονομικό μοντέλο θα μπορούσε, δυνητικά, να δημιουργήσει. Αυτό το επίπεδο οικονομικής παραγωγής δεν είναι δυνατό να βελτιωθεί, με την έννοια ότι οποιαδήποτε ανακατανομή των πόρων δεν μπορεί να οδηγήσει κάποιον σε καλύτερο αποτέλεσμα χωρίς ταυτόχρονα να επιδεινώσει τα αποτελέσματα που κάποιοι άλλοι επιτυγχάνουν. Αυτός είναι και ο ορισμός της κατά Pareto αποτελεσματικότητας.

Όμως, αυτός ο ορισμός της αποτελεσματικότητας δεν αφορά στην ισότητα ή σε άλλες κοινωνικές αξίες που, ενδεχομένως, συνεκτιμούμε για να χαρακτηρίσουμε μια κατάσταση ως κοινωνικά *αποτελεσματική*. Έτσι, μια ανταγωνιστική αγορά είναι αποτελεσματική κατά Pareto ακόμα κι αν το 99% του παραγόμενου πλούτου το λαμβάνει ένα μόνο άτομο: Όσο οι απώλειες που θα υποστεί αυτό το άτομο από την ανακατανομή υπερβαίνουν τα κέρδη που η υπόλοιπη κοινωνία προσλαμβάνει, η οικονομία αυτή θα συνεχίζει να χαρακτηρίζεται ως κατά Pareto αποτελεσματική.

Το πρώτο, λοιπόν, θεώρημα των Οικονομικών της Ευημερίας στηρίζεται σε αυτό που έχει γίνει γνωστό ως η *αόρατη χείρα της αγοράς* του Adam Smith. Η βασική σκέψη του A. Smith είναι ότι οι αποκεντρωμένες οικονομικές αποφάσεις που λαμβάνουν οι καταναλωτές και οι παραγωγοί σε μια οικονομία, δημιουργούν αναμφίβολα συλλογικά οφέλη. Το μοντέλο της προσφοράς και της ζήτησης και η επιδίωξη των ιδιοτελών συμφερόντων (κέρδος) των προμηθευτών και των καταναλωτών είναι αυτό που φέρνει τροφή στο τραπέζι μας και όχι κάποια κεντρική κυβερνητική Αρχή.

Στο μοντέλο αυτό οι **φιλελεύθεροι οικονομολόγοι** (όπως ο Milton Friedman) και οι **συντηρητικοί πολιτικοί** (όπως ο Reagan και η Thatcher) θεμελίωσαν την προτίμησή τους στη δόμηση κοινωνιών που στηρίζονται στην Οικονομία της Αγοράς. Αντίθετα, για τους **αριστερούς** η μεγάλη λίστα των προαπαιτούμενων που θέτει το μοντέλο αποτελεί απόδειξη του ανέφικτου της επιδίωξης της αποτελεσματικότητας μέσω της λειτουργίας της Αγοράς (χωρίς την κυβερνητική παρέμβαση).

Στον Abraham Lincoln (16^{ος} [Πρόεδρος](#) των Η.Π.Α., 1861-1865) αποδίδεται η εξής διαπίστωση: «όταν αγοράζουμε βιομηχανικά προϊόντα από το εξωτερικό, εμείς λαμβάνουμε τα προϊόντα και οι ξένοι τα χρήματα· όταν όμως αγοράζουμε τα βιομηχανικά προϊόντα που παράγονται στον τόπο μας, λαμβάνουμε τα προϊόντα και κρατάμε και τα χρήματα». Ακόμα και στις μέρες μας είναι δύσκολο να επιχειρηματολογήσουμε για την ανορθολογικότητα αυτής της διαπίστωσης.

Πριν την εποχή του David Ricardo⁷ (1772-1823) είχε γίνει κατανοητό ότι οι φτηνές εισαγωγές προϊόντων από άλλα κράτη επιτρέπουν στο κράτος, που κάνει αυτές τις εισαγωγές, να εξοικονομεί εγχώριους συντελεστές παραγωγής (όπως κεφάλαιο και εργασία), τους οποίους μπορεί να χρησιμοποιεί για άλλες χρήσεις. Όμως, το πώς το εμπόριο ευεργετεί τα μέρη που ανταλλάσσουν προϊόντα δεν ήταν απολύτως σαφές. Ειδικότερα, αν ένα κράτος είναι αποτελεσματικότερο και περισσότερο αποδοτικό από όλα τα άλλα, παράγοντας όλα τα αναγκαία προϊόντα ενώ ταυτόχρονα χρησιμοποιεί λιγότερους πόρους για την παραγωγή τους απ' ό,τι τα άλλα κράτη, πώς αυτό το κράτος μπορεί να ευεργετηθεί από τις εμπορικές συναλλαγές;

Ο Ricardo με ένα αριθμητικό παράδειγμα έδειξε τον τρόπο. Το παράδειγμα αυτό αποτέλεσε ίσως το πρώτο (και μάλλον το πιο επιτυχημένο) οικονομικό μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε στην οικονομική επιστήμη⁸:

Έστω, λοιπόν, ότι υπάρχουν δύο χώρες (Αγγλία και Πορτογαλία) και δύο αγαθά (ρούχα και κρασί). Υποθέστε, έγραψε ο Ricardo, ότι απαιτούνται 80 εργαζόμενοι για να παράξουν μια συγκεκριμένη ποσότητα κρασιού στην Πορτογαλία και 90 εργαζόμενοι για να παράξουν μια συγκεκριμένη ποσότητα ρούχων. Στην Αγγλία, χρειάζονται 120 και 100 εργαζόμενοι, αντίστοιχα, για να παράξουν τις ίδιες ποσότητες αυτών των δύο προϊόντων. Σημειώνεται ότι στο υπόδειγμα η Πορτογαλία θεωρείται ότι είναι αποδοτικότερη⁹ της Αγγλίας τόσο στην παραγωγή κρασιού όσο και ρούχων. Ο Ricardo έδειξε ότι είναι προς το συμφέρον της Πορτογαλίας να εξάγει κρασί στην Αγγλία και να εισάγει από αυτή ρούχα. Με τον τρόπο αυτό η Πορτογαλία θα «παίρνει περισσότερα ρούχα από την Αγγλία, απ' ό,τι θα παρήγαγε η ίδια αν έστρεφε ένα μέρος του κεφαλαίου της από την καλλιέργεια των σταφυλιών στη βιομηχανία των ρούχων».

Αυτό που δημιουργεί το κέρδος από το εμπόριο είναι το **συγκριτικό (σχετικό) πλεονέκτημα** και όχι το απόλυτο πλεονέκτημα. **Μια χώρα κερδίζει εξάγοντας ό,τι παράγει συγκριτικά περισσότερο αποδοτικά, και εισάγοντας ό,τι παράγει συγκριτικά λιγότερο αποδοτικά.** Το απλό αυτό μοντέλο του Ricardo αποσαφηνίζει

⁷ Ο [Ricardo](#) θεωρείται ένας από τους θεμελιωτές των Κλασικών Οικονομικών, με μεγαλύτερη συμβολή στην εξέλιξη της οικονομικής θεωρίας τη θεωρία του *σχετικού πλεονεκτήματος*

⁸ Είναι αυτό που οι οικονομολόγοι αποκαλούν το 2x2 μοντέλο εμπορικών συναλλαγών.

⁹ Η ταυτόσημη αποτελεσματικότητα διασφαλίζεται για τις δύο χώρες από την ποσότητα της παραγωγής που θεωρήθηκε ίση.

τους παράγοντες από τους οποίους **δεν** εξαρτάται το κέρδος από τις εμπορικές ανταλλαγές. Μια χώρα **δεν** απαιτείται να είναι καλύτερη από τον εμπορικό της εταίρο στην παραγωγή ενός αγαθού προκειμένου να το εξαγει σ' αυτόν. Ούτε χρειάζεται να είναι χειρότερη για να ευεργετηθεί από την εισαγωγή του.

Οι απώλειες από τις εμπορικές συναλλαγές, που οφείλονται σε παράγοντες που δεν υπεισέρχονται στην ανάλυση (οικονομίες κλίμακας, εξωτερικότητες κ.λ.π.), οδήγησε πολλές αναπτυσσόμενες οικονομίες, τις δεκαετίες του 1950 και 1960, στη θεσμοθέτηση εμποδίων (επιβολή δασμών και φόρων) στην εισαγωγή προϊόντων, ελπίζοντας ότι έτσι θα βοηθηθούν οι εγχώριες βιομηχανίες ομοειδών προϊόντων. Η επιβολή εμποδίων στις εισαγωγές αγνόησε το αμοιβαίο όφελος των εμπορικών εταίρων που το μοντέλο του Ricardo περιγράφει.

Όμως, ακόμα και οι ακραιφνείς υποστηρικτές του ελεύθερου εμπορίου, που θεωρούν ότι με αυτό ευεργετείται αυτόματα και αβίαστα κάθε πολίτης, δεν γνωρίζουν ότι το συγκριτικό πλεονέκτημα του Ricardo δεν υπόσχεται ότι τα οφέλη από το εμπόριο θα αφορούν τον κάθε πολίτη του κάθε κράτους που συμμετέχει σ' αυτό. Αντίθετα, κάποιοι οικονομικοί κλάδοι και κάποιοι εργαζόμενοι σε αυτούς (π.χ. εργαζόμενοι σε βιομηχανίες που παράγουν αντίστοιχα προϊόντα με αυτά που εισάγονται, ή οι ανειδίκευτοι εργάτες) αναπόφευκτα θα βρεθούν σε δυσμενέστερη θέση από αυτή στην οποία βρίσκονταν πριν το άνοιγμα των εμπορικών συναλλαγών.

Πολλές φορές τα ειδικότερα συμπεράσματα στα οποία τα μοντέλα καταλήγουν, ή οι μηχανισμοί αιτίου-αποτελέσματος που αναδεικνύουν, εμφανίζονται να μην επαληθεύονται στην πράξη. Στη πραγματική ζωή, κάποιες φορές, οι απροσδόκητες (σε σχέση με το μοντέλο) συνέπειες αρκούν για να χαρακτηρίσουν ένα μοντέλο ως αντιφατικό. Μπορούμε να κατηγοριοποιήσουμε, κατά μία έννοια, με γνώμονα την ομοιότητα των αιτιών, εκείνες τις περιπτώσεις στις οποίες ένα ορθό οικονομικό μοντέλο μπορεί να εμφανίζεται ως ελλιπές ή προβληματικό:

1. Η συνηθέστερη περίπτωση είναι οι **αλυσιδωτές συνέπειες** να αντιστρατεύονται τα συμπεράσματα των μεμονωμένων συνεπειών που κάποιο

μοντέλο αναδεικνύει. Ένα παράδειγμα αλυσιδωτών συνεπειών είναι η περίπτωση που οι μεταβολές στην αγορά εργασίας (labor market) επηρεάζουν τις αγορές προϊόντων (goods markets) και αυτές με τη σειρά τους επηρεάζουν τις αγορές κεφαλαίων (capital markets). Αυτή η αλυσίδα συνεπειών μετριάζει (και κάποιες φορές αντιστρέφει) τα συμπεράσματα που συνάγονται από το απλό μοντέλο της προσφοράς και της ζήτησης, το οποίο περιορίζεται στην ανάλυση μιας μόνο αγοράς τη φορά (δηλ. μόνο της αγοράς εργασίας ή μόνο της αγοράς προϊόντων κ.ο.κ.).

Πώς, λοιπόν, για παράδειγμα, η αύξηση των μεταναστευτικών ροών σε μια Πολιτεία της Αμερικής θα επηρεάσει την αγορά εργασίας σε αυτή την Πολιτεία;

Άμεσα και διαισθητικά, στηριζόμενοι στο μοντέλο της προσφοράς και της ζήτησης, θα απαντήσουμε ότι η αυξημένη διαθεσιμότητα εργαζομένων (αυξημένη προσφορά εργασίας) θα μειώσει την τιμή της εργασίας, δηλ. τους μισθούς των εργαζομένων. Αυτό το συμπέρασμα από την επίδραση που ασκεί στην οικονομία η αυξημένη εισροή μεταναστών θα ήταν σωστό αν δεν υπήρχαν και δευτερογενείς επιπτώσεις. Για παράδειγμα, το συμπέρασμα θα επαληθευτεί στην πράξη αν ένα σημαντικό πλήθος γηγενών εργαζομένων ανταποκρινόμενο στον αυξημένο τοπικό ανταγωνισμό εγκαταλείψει τη συγκεκριμένη Πολιτεία και αναζητήσει εργασία σε κάποια άλλη; Τι θα γίνει στην περίπτωση που η μεγάλη διαθεσιμότητα εργαζομένων προκαλέσει την προσελκύσει επενδυτικών κεφαλαίων¹⁰ στην εν λόγω Πολιτεία; Τι θα γίνει στην περίπτωση που η μεγαλύτερη διαθεσιμότητα ανειδίκευτων εργαζομένων καθυστερήσει την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία; Τα συμπεράσματα του μοντέλου θα επαληθευτούν αν οι οικονομικοί μετανάστες διεγείρουν τη ζήτηση εκείνων των αγαθών που παράγονται κυρίως από το ίδιο το εργατικό δυναμικό των μεταναστών; Καθένα από αυτά τα ενδεχόμενα αντιστρέφει το συμπέρασμα από την αρχική εκτίμηση που κάναμε (στηριζόμενοι στο απλό μοντέλο της προσφοράς και της ζήτησης) για τις επιπτώσεις της μετανάστευσης στην τοπική οικονομία¹¹.

¹⁰ Με την έννοια ότι κάποιες εταιρείες θα παρακινηθούν να κατασκευάσουν νέες μονάδες παραγωγής (νέα εργοστάσια) ή κάποιες άλλες να αυξήσουν την επιχειρηματική τους δραστηριότητα.

¹¹ Το 1980 το Μαϊάμι βρέθηκε αντιμέτωπο με την εισροή ενός μεγάλου [πλήθους](#) οικονομικών μεταναστών από την Κούβα. Σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα το εργατικό δυναμικό στο Μαϊάμι αυξήθηκε κατά περίπου 7%. Ο οικονομολόγος **Davit Card** (UC Berkeley), μετά από σχετική έρευνα, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι αυτή η εισροή οικονομικών μεταναστών δεν προκάλεσε ουσιαστικές μεταβολές στους μισθούς ή στα ποσοστά ανεργίας στο Μαϊάμι. Δεν επηρέασε ούτε τους λιγότερο

2. Τα απροσδόκητα αποτελέσματα μπορεί να οφείλονται σε αυτό που οι οικονομολόγοι αποκαλούν «Γενική Θεωρία της Υποβέλτιστης Επιλογής» (General Theory of Second Best). Ο **James Meade** την ανέπτυξε ως μοντέλο στο περιβάλλον της εμπορικής πολιτικής, και την γενίκευσαν οι **Richard Lipsey** και **Kelvin Lancaster**. Στον πυρήνα της αυτή η θεωρία υποστηρίζει ότι η πολιτική της απελευθέρωσης κάποιων κλειστών αγορών, ή η δημιουργία αγορών που δεν υπήρχαν, δεν είναι πάντα ευεργετική στο βαθμό που άλλες σχετιζόμενες αγορές παραμένουν περιορισμένες.

Για να δούμε το σκεπτικό που αναπτύσσεται στη θεωρία αυτή, ας υποθέσουμε ότι οι Η.Π.Α. προμηθεύουν τη Γερμανία με βοδινό κρέας στην τιμή των 100€ και η Γαλλία μπορεί να προμηθεύσει την γερμανική αγορά με βοδινό κρέας αντίστοιχης ποιότητας στην τιμή των 119€. Έστω, ότι η Γερμανική κυβέρνηση αποφασίζει να επιβάλει έναν πρόσθετο φόρο 20% μόνο στο εισαγόμενο από τις Η.Π.Α. κρέας, κάτι που σημαίνει ότι αυξάνεται για τον Γερμανό καταναλωτή η τιμή του αμερικανικού βοδινού κρέατος στα 120€. Πριν την προνομιακή εμπορική συμφωνία μεταξύ της Γαλλίας και της Γερμανίας, οι Γάλλοι προμηθευτές βοδινού κρέατος αντιμετώπιζαν το ίδιο επίπεδο φορολογίας με αυτό των Αμερικανών, κάτι που σήμαινε ότι το γαλλικό βοδινό κρέας δεν ήταν ανταγωνιστικό στην γερμανική αγορά.

Ας δούμε τι συμβαίνει όταν η Γερμανία διατηρεί (ή εξαλείφει) τη φορολόγηση των εισαγωγών από τη Γαλλία, αλλά αυξάνει (ή διατηρεί) τη φορολόγηση στα Αμερικανικά προϊόντα. Το γαλλικό βοδινό κρέας γίνεται φτηνότερο από το αμερικανικό στην γερμανική αγορά (119€ vs 120€), και οι εισαγωγές βοδινού κρέατος από τις Η.Π.Α. καταρρέουν. Πριν την εφαρμογή της διακριτής φορολογικής πολιτικής ο γερμανός καταναλωτής αγόραζε αμερικανικό βοδινό κρέας στην τιμή των 100€. Μετά τη διακριτή φορολογική πολιτική ο γερμανός καταναλωτής αγοράζοντας γαλλικό βοδινό εμφανίζεται να έχει ένα όφελος της τάξης του 1€, αλλά η Γερμανική κυβέρνηση αποστερείται των 20€ που θα είχε ως έσοδο από τη φορολόγηση του αμερικανικού βοδινού κρέατος. Σημειώνεται ότι τα έσοδα από τη φορολόγηση των εισαγωγών, κατά κανόνα, επιστρέφονται στους καταναλωτές (με την μορφή κοινωνικών παροχών του κράτους στους πολίτες) ή μειώνουν άλλους

ειδικευμένους γηγενείς εργαζόμενους, οι οποίοι ήταν οι πλέον ευάλωτοι και οι αμεσότερα θιγόμενοι.

φόρους που θα επιβάλλονταν αν το κράτος δεν είχε αυτό το έσοδο. Αυτή λοιπόν η διακριτή φορολογική πολιτική δεν είναι ευεργετική ούτε για τον γερμανό καταναλωτή αλλά ούτε και για την Γερμανική οικονομία γενικότερα.

Η λογική της υποβέλτιστης επιλογής (second best) εμφανίζεται σε μια μεγάλη ποικιλία θεμάτων. Ίσως, η πιο γνωστή περίπτωση είναι το «σύνδρομο της Ολλανδικής ασθένειας». Ο χαρακτηρισμός αποδόθηκε μετά τις συνέπειες που είχε για την Ολλανδική οικονομία η ανακάλυψη κοιτασμάτων φυσικού αερίου στο υπέδαφος της χώρας στα τέλη του 1950. Η υπερτίμηση του Ολλανδικού νομίσματος, που οφειλόταν στις νέες ενεργειακές πηγές της χώρας, επηρέασε αρνητικά την ανταγωνιστικότητα του κατασκευαστικού τομέα της οικονομίας της. Το ακριβό νόμισμα αύξησε το κόστος εργασίας και κατέστησε τα Ολλανδικά προϊόντα ακριβότερα στον διεθνή ανταγωνισμό. Βέβαια, αυτή η εξέλιξη δεν θα ήταν κατ' ανάγκην αρνητική αν δεν συνδυαζόταν με προστατευτικές κυβερνητικές πολιτικές ή/και με μια γενικότερη αδράνεια της οικονομίας σε θέματα τεχνολογικών και άλλων καινοτομιών που θα μπορούσαν να ακυρώσουν την υστέρηση της ανταγωνιστικότητας του Ολλανδικού κατασκευαστικού τομέα. Η Γενική Θεωρία της Υποβέλτιστης Επιλογής υποδεικνύει τους παράγοντες εκείνους που μπορούν να μετατρέψουν μια ευκαιρία (δηλ. την αύξηση των αξιοποιήσιμων πλουτοπαραγωγικών πηγών) σε κακό «μαντάτο» για την οικονομία της χώρας: Οι οικονομικές απώλειες από τη συστολή (ατόνηση) σημαντικών οικονομικών δραστηριοτήτων μπορούν ακόμα και να υποσκελίσουν τα άμεσα κέρδη από την εκμετάλλευση των φυσικών ενεργειακών της πηγών. Οι πλούσιες σε αξιοποιήσιμα ενεργειακά κοιτάσματα χώρες στην [Υποσαχάρια Αφρική](#) αντιμετωπίζουν αυτή την πρόκληση σε ημερήσια βάση, καθώς οι αυξημένοι μισθοί στον επικερδή κλάδο των εξορυκτικών δραστηριοτήτων διαβρώνουν την ανταγωνιστικότητα των οικονομιών αυτών στον κατασκευαστικό τομέα.

Βέβαια, πολλές φορές δύο σοβαρά, επάλληλα λάθη, μπορούν να προκαλέσουν μια ακούσια ευνοϊκή συγκυρία. Στο παράδειγμα της Ολλανδικής ασθένειας, οι επιπτώσεις από την επιδείνωση της ανταγωνιστικότητας του κατασκευαστικού τομέα θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ένα καλό νέο στο βαθμό που οι παρακμάζουσες βιομηχανικές μονάδες αυτού του κλάδου ήταν εξαιρετικά ρυπογόνες και μόλυναν το περιβάλλον χωρίς να πληρώνουν γι' αυτό.

3. Η στρατηγική συμπεριφορά και οι αλληλεπιδράσεις αποτελούν μια τρίτη πηγή παρατήρησης αντιφατικών συμπερασμάτων. Είδαμε την εμπλοκή των δύο εταιρειών, που καλούνταν να αποφασίσουν για το ύψος της διαφημιστικής τους δαπάνης, σε ένα παίγνιο τύπου «διλλήματος των φυλακισμένων». Η στρατηγική σκέψη οδηγεί και τις δύο εταιρείες στην ορθολογική απόφαση να επενδύσουν στη διαφημιστική τους προβολή. Αν, όμως, ένας από τους εμπλεκόμενους παραβιάσει την αρχή της ορθολογικότητας, κάτι που δεν είναι απίθανο να συμβεί στην πραγματική ζωή (είτε λόγω λανθασμένης εκτίμησης, είτε λόγω άγνοιας ή κακής πληροφόρησης κ.ο.κ.), ενδεχομένως, η παρατηρούμενη συμπεριφορά να απέχει εκείνης που το μοντέλο υποδεικνύει.

4. Μια τελευταία κατηγορία αντιφατικών συμπερασμάτων οφείλεται στην ανάδυση του προβλήματος των «χρονικά ασυνεπών αποφάσεων». Ένα ορθό οικονομικό μοντέλο μπορεί να αναπτύσσει τη λογική του με σκοπό την επίτευξη του προδιαγεγραμμένου στόχου σε μακροχρόνιο ορίζοντα, αλλά οι πραγματικοί δρώντες να έχουν λόγο να επιθυμούν πρόσκαιρα και χρονικά άμεσα αποτελέσματα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι πολιτικοί, οι οποίοι ενώ γνωρίζουν ότι το τύπωμα νέου χρήματος δημιουργεί πληθωρισμό μεσο-μακροπρόθεσμα, εντούτοις δεν μπορούν να αντισταθούν στον πειρασμό να αυξήσουν την ποσότητα του χρήματος στην εγχώρια αγορά προκειμένου να δώσουν μια μικρή και πρόσκαιρη τόνωση της οικονομίας λίγο πριν της εκλογές.

Τα προβλήματα που αναδύονται λόγω των «χρονικά ασυνεπών αποφάσεων» συνήθως επιλύονται με την επιβολή κάποιων περιορισμών στους αποφασίζοντες. Έτσι, η άσκηση της νομισματικής πολιτικής από μια ανεξάρτητη αρχή (Κεντρική Τράπεζα), μπορεί να αποτρέψει την άσκηση ευκαιριακών νομισματικών πολιτικών από τις κυβερνήσεις. Έτσι, όμως, αναδύεται άλλο ένα παράδοξο σε σχέση με το σύνθετο οικονομικό δόγμα, που υποστηρίζει ότι οι περισσότερες επιλογές είναι πάντα προτιμότερες από τις λιγότερες, καθώς στο παράδειγμά μας ο περιορισμός των εναλλακτικών επιλογών σε έναν δρώντα (κυβέρνηση) αποφέρει καλύτερα αποτελέσματα στην οικονομία.

Όμως, το παράδοξο, είναι απλά μια αυταπάτη. Ό,τι εμφανίζεται ως παράδοξο και αντιφατικό σε σχέση με τα συμπεράσματα μιας κλάσης μοντέλων, είναι συνεκτικό και επαληθεύσιμο σε σχέση με μια άλλη κλάση μοντέλων. Το δύσκολο είναι να

προσδιορίσουμε εκείνες τις κλάσεις των μοντέλων των οποίων οι κρίσιμες υποθέσεις προσομοιάζουν ακριβέστερα με τις παρατηρούμενες, κάθε φορά, συνθήκες.