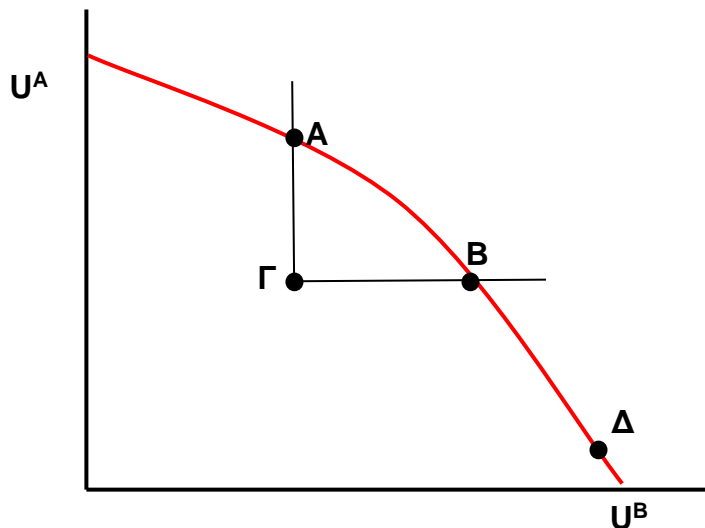


2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ (επεξεργασία σημειώσεων Β. Ράπανου)

Εισαγωγή

Στο προηγούμενο κεφάλαιο είδαμε ότι η απρόσκοπτη λειτουργία των αγορών, κάτω από ορισμένες συνθήκες, οδηγεί σε μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας, δηλαδή η οικονομία βρίσκεται σε ένα σημείο πάνω στην καμπύλη δυνατοτήτων χρησιμότητας. Εκείνο που δεν διασφαλίζει η λειτουργία της αγοράς είναι η διανομή της ευημερίας μεταξύ των ατόμων, αφού δεν μπορεί να αποκλειστεί η πιθανότητα η διανομή αυτή να είναι πολύ άνιση. Για παράδειγμα η λειτουργία της αγοράς μπορεί να οδηγήσει σε ένα σημείο όπως το Α στο διάγραμμα 2.1, το οποίο μπορεί να θεωρείται από την κοινωνία ως αποδεκτή διανομή της ευημερίας. Αν όμως η αγορά μας οδηγήσει σε ένα σημείο όπως το Δ τότε είναι πιθανό η διανομή αυτή να θεωρηθεί ως “άδικη”. Γεννάται επομένως το ερώτημα τι κάνουμε σε μια τέτοια περίπτωση.¹



Διάγραμμα 2.1. Αγορά και διανομή κοινωνικής ευημερίας

Με βάση το δεύτερο θεμελιώδες θεώρημα των οικονομικών της ευημερίας, κάποιος θα μπορούσε να ισχυριστεί ότι θα μπορούσαμε να κάνουμε στην αρχή τέτοια κατανομή των πόρων ώστε η απρόσκοπτη λειτουργία των αγορών να μας οδηγήσει σε ένα σημείο κοντά στο Α, διανομή που θα ήταν αποδεκτή από την κοινωνία. Κάτι τέτοιο όμως είναι

¹ Στην ανάλυση που ακολουθεί θα χρησιμοποιούμε εναλλακτικά και με την ίδια σημασία τους όρους ισότητα και κοινωνική δικαιοσύνη.

τελείως θεωρητικό και πρακτικά ανέφικτο. Ιδιαίτερα στις σύγχρονες κοινωνίες που η κατοχή από κάποια άτομα πλούτου και παραγωγικών μέσων δεν είναι μόνο αποτέλεσμα φυσικών πόρων αλλά και ανθρώπινου κεφαλαίου το οποίο δεν κληρονομείται. Επιπλέον, η ιδιωτική ιδιοκτησία προστατεύεται συνταγματικά και επομένως μια τέτοια ανακατανομή δύσκολα θα μπορούσε να γίνει και μάλιστα συχνά αν χρειαστεί. Γι αυτό και πολλοί υποστηρίζουν ότι η επίτευξη μιας πιο ίσης διανομής ευημερίας μπορεί να γίνει μόνο με την παρέμβαση του κράτους.

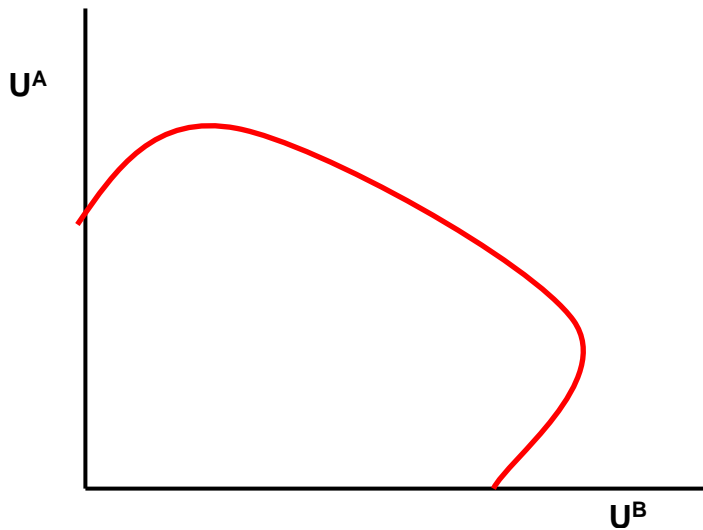
Ποιο πρόβλημα όμως υπάρχει αν το κράτος παρέμβει και πάρει πόρους (ευημερία) από το άτομο Β (διάγραμμα 2.1) και τη δώσει στο άτομο Α ώστε να πάμε σε ένα σημείο μεταξύ Α και Β, όπου η διανομή ευημερίας είναι πιο ίση; Είναι όμως γενικότερα αποδεκτό ότι η επιβολή ενός φόρου, π.χ. ενός προοδευτικού φόρου εισοδήματος, δημιουργεί αντικίνητρα για εργασία και επομένως οδηγεί σε μείωση του εισοδήματος. Άρα η επιδίωξη μεγαλύτερης ισότητας στη διανομή του εισοδήματος προκαλεί μείωση του εισοδήματος, δηλαδή αναποτελεσματικότητα. Υπάρχει δηλαδή μια αρνητική σχέση (trade off) μεταξύ ισότητας (equity) και αποτελεσματικότητας (efficiency).

Σχέση αποτελεσματικότητας και κοινωνικής δικαιοσύνης

Είναι σημαντικό να διευκρινίσουμε από την αρχή ότι υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες η δικαιότερη διανομή ευημερίας μπορεί να οδηγεί και σε μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και σε βελτίωση κατά Pareto. Ας πάρουμε, για παράδειγμα την περίπτωση που εκείνοι που ευημερούν, οι σχετικά πλούσιοι, μπορεί να θεωρούν ότι η ευημερία τους βελτιώνεται όταν βλέπουν τη θέση των φτωχών να βελτιώνεται. Σε μια τέτοια περίπτωση αλτρουισμού, θα είχαμε μια καμπύλη δυνατοτήτων ευημερίας που θα είχε ένα σχήμα παρόμοιο με εκείνο του διαγράμματος 2.2.

Έχει παρατηρηθεί ακόμη ότι οι μεγάλες ανισότητες στη διανομή του εισοδήματος σε μια χώρα συνδέεται με αυξημένη εγκληματικότητα. Η μείωση επομένως των ανισοτήτων μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της εγκληματικότητας και άρα σε αύξηση της αποτελεσματικότητας στην οικονομία. Έχουμε δηλαδή αποτελεσματικότητα και ισότητα να έχουν μια θετική μεταξύ τους σχέση και όχι αρνητική, όπως συνήθως.

Σχετικά με το τι ακριβώς εννοούμε με τον όρο ισότητα, κοινωνική δικαιοσύνη, δίκαιη διανομή, κ.λ.π. δεν είναι κάτι απλό. Η προσέγγιση του θέματος συνδέεται με τις γενικότερες φιλοσοφικές απόψεις που υπάρχουν για την κοινωνία, την οργάνωση της, και



Διάγραμμα 2.2. Καμπύλη δυνατοτήτων χρησιμότητας με αλτρουισμό

τη λειτουργία της, ένα θέμα που έχει πολυσυζητηθεί και είναι πολύ ευρύ για να το πραγματευθούμε στο κεφάλαιο αυτό. Στην ανάλυση που ακολουθεί θα χρησιμοποιούμε τους όρους αυτούς με τη γενικότερη μορφή τους.²

Συναρτήσεις κοινωνικής ευημερίας

Ας υποθέσουμε τώρα ότι η αγορά μας οδηγεί σε ένα σημείο, στο διάγραμμα 2.1, όπως το Δ, το οποίο είναι αποτελεσματικό αλλά η κατανομή της ευημερίας είναι πολύ άνιση. Μια διανομή ευημερίας που θα ήταν σε ένα σημείο μεταξύ Α και Β θα ήταν ίσως δικαιότερη. Ας θεωρήσουμε όμως ότι μια τέτοια διανομή είναι ανέφικτη αλλά ένα σημείο όπως το Γ είναι επιτεύξιμο. Το σημείο Δ είναι αποτελεσματικό αλλά θεωρείται ότι οδηγεί σε μεγάλη ανισότητα. Αντίθετα το σημείο Γ θεωρείται ότι οδηγεί σε πιο δίκαιη διανομή αλλά είναι αναποτελεσματικό. Αν είχαμε να επιλέξουμε μεταξύ των δύο ποιο θα επιλέγαμε; Το ερώτημα δεν είναι τεχνικό και για να απαντηθεί απαιτείται αξιολογική κρίση με βάση τα πρότυπα της κοινωνίας. Μια προσέγγιση θα μπορούσε να είναι παρόμοια με εκείνη που ακολουθήσαμε στο κεφάλαιο 1 και να εισαγάγουμε την έννοια της καμπύλης κοινωνικής αδιαφορίας, δηλαδή μια συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας.

² Για μια συνοπτική παρουσίαση των βασικών ιδεών για την κοινωνική δικαιοσύνη βλέπε Barr (1998), κεφάλαιο 3. Για τη σχέση αποτελεσματικότητας και ισότητας βλέπε π.χ. Boadway and Bruce (1984), και Sen (1973).

Μαθηματικά μπορούμε να παραστήσουμε τη συνάρτηση αυτή στη γενικότερη της μορφή ως εξής:

$$W=W(U^1, U^2, \dots, U^n) \quad (2.1)$$

Όπου U^i είναι το επίπεδο ευημερίας (χρησιμότητας) του i ατόμου, με $i=1,2,\dots,n$ άτομα στην οικονομία.

Για να κάνουμε την ανάλυση πιο απλή ας υποθέσουμε ότι έχουμε δύο άτομα στην οικονομία το Α και το Β. Η πιο γενική μορφή της συνάντησης θα είναι τότε

$$W=W(U^A, U^B) \quad (2.2)$$

Η ειδικότερη μορφή που μπορεί να πάρει η συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας εξαρτάται από τις απόψεις που έχει μια κοινωνία για την ισότητα στη διανομή της κοινωνικής ευημερίας. Για να διευκολυνθεί η ανάλυση μας θα πάρουμε μόνο τρεις μορφές της συνάρτησης.

1. **Ωφελμιστική** (utilitarian), η οποία υποθέτει ότι η κοινωνική ευημερία είναι ίση με το άθροισμα της ευημερίας όλων των ατόμων της κοινωνίας και η συνάρτηση παίρνει τη μορφή

$$W=U^1+U^2+\dots \quad (2.3)$$

2. **Ρουλσιανή** (Rawlsian), η οποία θεωρεί ότι η κοινωνική ευημερία βελτιώνεται μόνο όταν βελτιωθεί η ευημερία του ατόμου που είναι στη δυσμενέστερη θέση της κοινωνίας και παίρνει τη μορφή

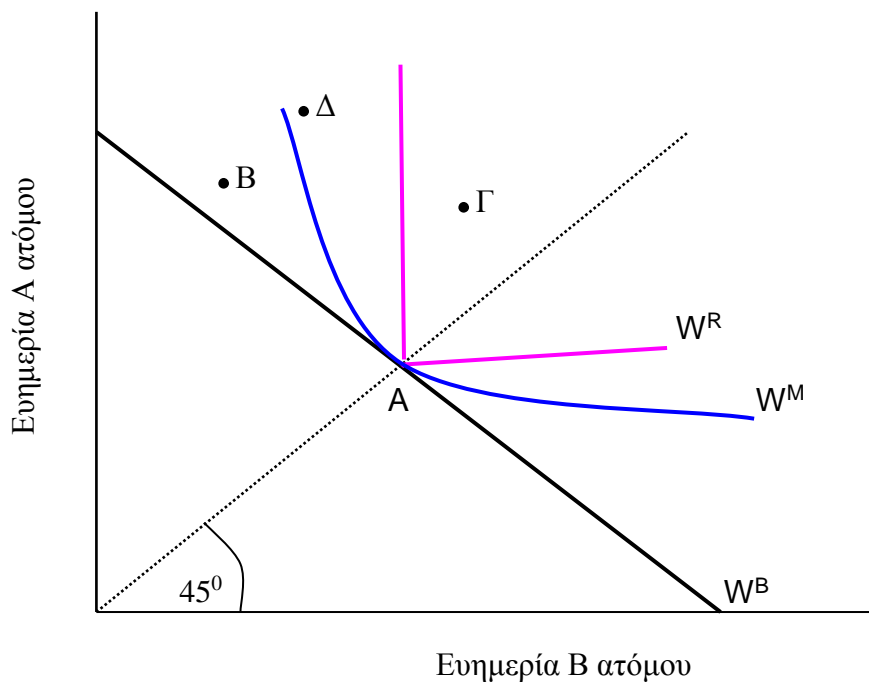
$$W=\min\{U^1, U^2, \dots\} \quad (2.4)$$

3. **Ισοελαστική** (Isoelastic), η οποία παίρνει μια ενδιάμεση θέση σε σχέση με τις δύο προηγούμενες μορφές συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας και η μορφή της είναι

$$W = \frac{\sum_i U^i}{1 - e} \quad (2.5)$$

και η κοινωνική ευημερία εξαρτάται από το βαθμό αποφυγής της ανισότητας, όπως αυτός μετράται από το e . Μεγαλύτερη τιμή του e σημαίνει μεγαλύτερη επιθυμία αποφυγής της ανισότητας. Έτσι αν $e=0$, η συνάρτηση παίρνει τη μορφή της ωφελμιστικής συνάρτησης και αν $e=\infty$ η συνάρτηση παίρνει τη μορφή της Ρουλσιανής συνάρτησης. Για τιμές του e μεταξύ των δύο άκρων έχουμε ενδιάμεσα επίπεδα αποφυγής ανισότητας.

Το διάγραμμα 2.3 παρουσιάζει τρεις καμπύλες κοινωνικής αδιαφορίας που περνούν από το σημείο A, κάθε μια από τις οποίες αντιπροσωπεύει τις πιο πάνω μορφές συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας. Ο κάθετος άξονας δείχνει την ευημερία του A ατόμου και ο οριζόντιος την ευημερία του B ατόμου. Για τη διευκόλυνση της ανάλυσης μας ας υποθέσουμε ότι μπορούμε να μετρήσουμε την ευημερία σε συγκρίσιμες μονάδες.



Διάγραμμα 2.3.Εναλλακτικές συναρτήσεις κοινωνικής ευημερίας

Η καμπύλη W^B είναι η καμπύλη κοινωνικής αδιαφορίας της ωφελμιστικής συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας και είναι ευθεία γραμμή με κλίση -1 επειδή είναι αδιάφορη για την ισότητα. Ανεξάρτητα από τη διανομή της ευημερίας αυτή παραμένει πάντα η ίδια. Οποιαδήποτε αύξηση στο άθροισμα των χρησιμοτήτων αυξάνει την κοινωνική ευημερία με το ίδιο ποσό ανεξάρτητα από το ποιος τη λαμβάνει. Μια μετάβαση από το σημείο A στο σημείο B αυξάνει την κοινωνική ευημερία, αφού το σημείο B είναι

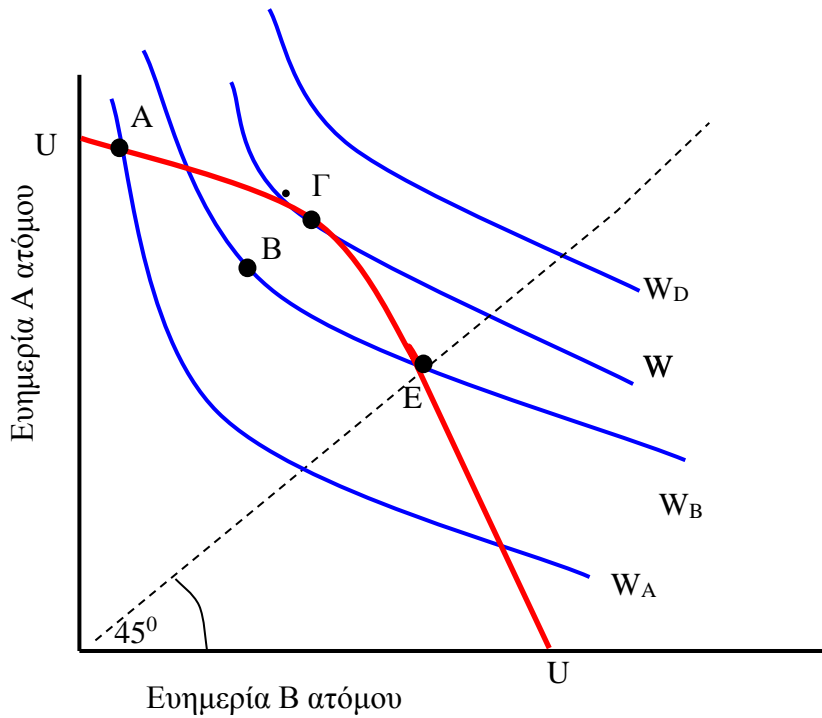
σε μια ανώτερη καμπύλη κοινωνικής αδιαφορίας (δεν παριστάνεται), ανεξάρτητα από το αν αυξάνει η ανισότητα στη διανομή της ευημερίας.³

Η W^R είναι η Ρουλσιανή καμπύλη κοινωνικής αδιαφορίας, η οποία έχει σχήμα ορθής γωνίας, με την κορυφή της πάνω στη γραμμή 45^0 η οποία δείχνει την ίση διανομή εισοδήματος. Ξεκινώντας από το σημείο A, που είναι σημείο ίσης διανομής, η κοινωνική ευημερία δεν μπορεί να αυξηθεί μόνο με την αύξηση της ευημερίας του ενός ατόμου, ανεξάρτητα από το πόσο μεγάλη είναι αυτή η αύξηση. Για να αυξηθεί η κοινωνική ευημερία πρέπει να αυξηθεί και για τα δύο άτομα, π.χ. σημείο Γ. Για τον Rawls (μεγάλο Αμερικανό φιλόσοφο) ο μόνος τρόπος για να αυξηθεί η κοινωνική ευημερία είναι να βελτιωθεί η θέση του ατόμου που είναι στη χειρότερη θέση στην κοινωνία. Για να δούμε τη διαφορά μεταξύ ωφελμιστικού κριτηρίου (Bentham) και του κριτηρίου του Rawls αρκεί να συγκρίνουμε τη μετάβαση από το σημείο A στο σημείο B. Σύμφωνα με τον Bentham έχουμε βελτίωση της κοινωνικής ευημερίας, αφού είμαστε πάνω σε μια ανώτερη καμπύλη κοινωνικής αδιαφορίας, ενώ για το Rawls η κοινωνική ευημερία μειώνεται, αφού η ευημερία του ατόμου που είναι στη χειρότερη θέση μειώνεται.

Η W^M είναι μια ενδιάμεση μορφή καμπύλης κοινωνικής αδιαφορίας και έχει σχήμα συνήθους καμπύλης αδιαφορίας. Στη συνάρτηση αυτή η ισότητα ενδιαφέρει αλλά σημαντικό ρόλο παίζει και το μέγεθος κατά το οποίο αυξάνεται η ευημερία του ενός ατόμου. Για παράδειγμα, η μετάβαση από το σημείο A στο σημείο B αυξάνει την ευημερία του A ατόμου, μειώνει όμως την κοινωνική ευημερία, αφού το σημείο B θα βρίσκεται σε μια χαμηλότερη καμπύλη κοινωνικής αδιαφορίας. Αν όμως η αύξηση που παίρνει το άτομο B είναι αρκετά μεγάλη, π.χ. μετάβαση από το σημείο A στο σημείο Δ αυξάνει σημαντικά την κοινωνική ανισότητα, παρόλα αυτά η κοινωνική ευημερία αυξάνει. Η αύξηση στη συνολική κοινωνική ευημερία θεωρείται αρκετά μεγάλη και αντισταθμίζει την αύξηση στην ανισότητα.

Για να δούμε πως η συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας λαμβάνει υπόψη τη σχέση ισότητας-αποτελεσματικότητας θα χρησιμοποιήσουμε το διάγραμμα 2.4. Η καμπύλη δυνατοτήτων ωφέλειας UU παριστάνει όλα τα σημεία που είναι άριστα κατά Pareto. Το βασικό ερώτημα είναι ποιο από όλα αυτά τα άριστα σημεία θα επιλέξουμε. Στο διάγραμμα 2.4 έχουμε επίσης μερικές καμπύλες κοινωνικής αδιαφορίας που η κάθε μία αντιπροσωπεύει ένα διαφορετικό επίπεδο κοινωνικής ευημερίας. Η συνάρτηση κοινωνικής

³ Η συνάρτηση αυτή λέγεται συχνά ως συνάρτηση του Bentham, από το όνομα του Βρετανού φιλοσόφου Bentham οποίος το 1789 πρότεινε ως κριτήριο κοινωνικής ευημερίας την αρχή της μεγιστοποίησης του αθροίσματος των ατομικών ωφελειών.



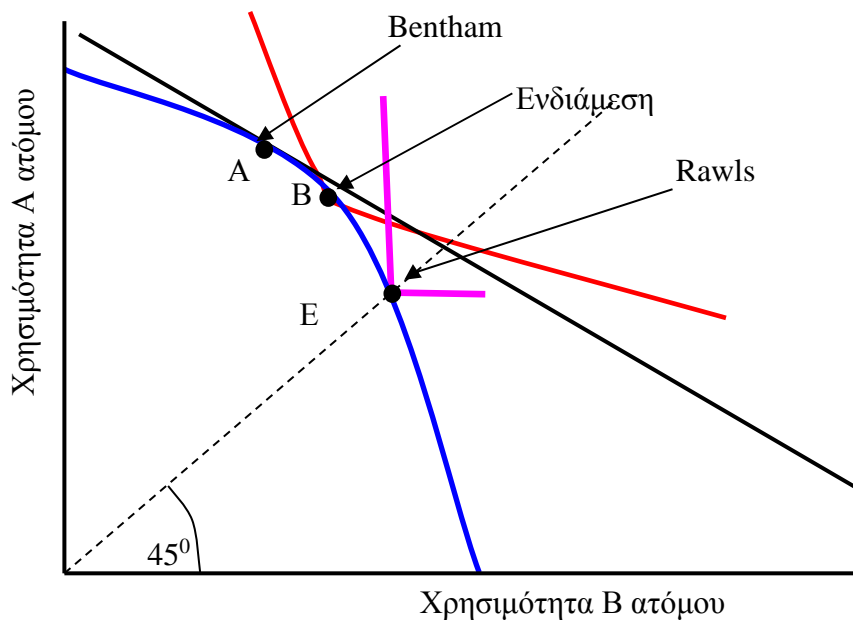
Διάγραμμα 2.4. Κοινωνική ευημερία και καμπύλη δυνατοτήτων ευημερίας

ευημερίας την οποία αντιπροσωπεύουν οι καμπύλες αυτές είναι εκείνη της ενδιάμεσης θέσης, μεταξύ της ωφελμιστικής και της Ρουλσιανής συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας. Η κοινωνική ευημερία αυξάνει όσο μετακινούμαστε σε μια ανώτερη καμπύλη κοινωνικής αδιαφορίας.

Ας πάρουμε τώρα ένα παράδειγμα. Το σημείο A είναι αποτελεσματικό και το επίπεδο κοινωνικής ευημερίας δίνεται από την καμπύλη W^A . Το σημείο B δεν είναι αποτελεσματικό αλλά βρίσκεται σε μια ανώτερη καμπύλη κοινωνικής αδιαφορίας, πράγμα που σημαίνει ότι αν και λιγότερο αποτελεσματικό από το A, η κοινωνία θεωρεί ότι δίνει μεγαλύτερη ευημερία. Η μέγιστη δυνατή ευημερία επιτυγχάνεται στο σημείο Γ, όπου η καμπύλη κοινωνικής αδιαφορίας εφάπτεται της καμπύλης δυνατοτήτων ωφέλειας. Υψηλότερα επίπεδα ευημερίας, όπως π.χ. το W^D δεν είναι εφικτό. Αξίζει να σημειωθεί ότι το σημείο που μεγιστοποιεί την κοινωνική ευημερία δεν είναι εκείνο που δίνει ίση διανομή ευημερίας. Το σημείο στο οποίο η διανομή ευημερίας είναι ίση είναι το E, το οποίο είναι πάνω στη γραμμή 45° . Με τη δεδομένη συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας, η κοινωνία θεωρεί ότι το σημείο Γ είναι εκείνο που μεγιστοποιεί την ευημερία της. Η κοινωνία δηλαδή θεωρεί ότι ένα ανώτερο επίπεδο συνολικής ευημερίας αντισταθμίζει την ωφέλεια από την απώλεια από τη μεγαλύτερη ανισότητα.

Αποτελεσματικότητα και κοινωνική δικαιοσύνη: Διάφορα κριτήρια

Με βάση την πιο πάνω ανάλυση μπορούμε τώρα να προχωρήσουμε σε συγκρίσεις για τη σχέση αποτελεσματικότητας και κοινωνικής δικαιοσύνης με βάση τις τρεις μορφές συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας που αναφέραμε πιο πάνω, δηλαδή την ωφελμιστική, τη Ρουλσιανή και την ισοελαστική ή ενδιάμεση. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιήσουμε το διάγραμμα 2.5, στο οποίο έχουμε την ίδια καμπύλη δυνατοτήτων χρησιμότητας, όπως στο 2.4.



Διάγραμμα 2.5. Μεγιστοποίηση κοινωνικής ευημερίας με εναλλακτικές συναρτήσεις κοινωνικής ευημερίας

Η μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας με βάση την ενδιάμεση συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας είναι το σημείο B. Αν ως κριτήριο χρησιμοποιούσαμε την ωφελμιστική συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας (Bentham) τότε το σημείο στο οποίο η ευημερία μεγιστοποιείται είναι το A, θα έχουμε δηλαδή μεγαλύτερη ανισότητα στη διανομή της ευημερίας μεταξύ των δύο ατόμων. Με βάση τη συνάρτηση που προτείνει ο Rawls η κοινωνική ευημερία μεγιστοποιείται στο σημείο E, όπου έχουμε ίση διανομή ευημερίας μεταξύ των δύο ατόμων.

Από την πιο πάνω παρουσίαση γίνεται σαφές ότι η αξιολόγηση της αποτελεσματικής κατανομής των πόρων με βάση κοινωνικά κριτήρια είναι μια πολύπλοκη διαδικασία. Αν μάλιστα λάβουμε υπόψη μας ότι τα άτομα μιας κοινωνίας δεν έχουν όλα τις ίδιες απόψεις για κοινωνική δικαιοσύνη, τότε γίνεται αντιληπτό ότι η χρήση αυτών των

κριτηρίων για τη διατύπωση προτάσεων για οικονομική πολιτική δεν είναι πολύ πρακτική. Κατ' αρχή είναι δύσκολο να μετρηθεί η ευημερία και γι αυτό συνήθως ως δείκτης της ευημερίας χρησιμοποιείται το εισόδημα. Ο δείκτης όμως αυτός αμφισβητείται από πολλούς αφού υπάρχουν και άλλα στοιχεία τα οποία μπορεί να βελτιώνουν τη ζωή και το επίπεδο ευημερίας του ατόμου και τα οποία δεν αντανακλώνται στο εισόδημα. Είναι ακόμη πιθανό, ένα άτομο να θεωρεί ότι η ανισότητα στη διανομή του εισοδήματος αντανακλά περισσότερη εργασία ή ειδικές δεξιότητες του ατόμου και για τις οποίες αν δεν αμειφθεί το άτομο αυτές ίσως και να μην εκδηλωθούν για όφελος της κοινωνίας. Παρ' όλες αυτές τις αδυναμίες τα πιο πάνω κριτήρια μας βοηθούν στο να μην παραμελούμε σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη διαμόρφωση της οικονομικής πολιτικής, την οποία τελικά αποφασίζουν οι εκλεγμένες κυβερνήσεις.

Αναδιανομή εισοδήματος και μέτρηση ανισότητας

Εξετάζοντας το θέμα της κοινωνικής δικαιοσύνης ή της ισότητας στην οικονομική ανάλυση, το ερώτημα είναι πως μπορούμε να τη μετρήσουμε. Μέχρι τώρα αναφερόμαστε στην κοινωνική ευημερία, μια έννοια η οποία όμως δεν προσδιορίζεται ακριβώς. Το ίδιο ισχύει και για την έννοια της κοινωνικής δικαιοσύνης ή ισότητας. Για την άσκηση όμως της οικονομικής πολιτικής είναι σημαντικό να μπορούμε να εκφράσουμε ποσοτικά τις έννοιες αυτές. Το θέμα είναι ένα από τα πιο πολυσυζητημένα της οικονομικής ανάλυσης.⁴ Στην ανάλυση που ακολουθεί θα ασχοληθούμε πολύ συνοπτικά και μόνο εισαγωγικά με το θέμα της ισότητας.

Κατ' αρχήν πρέπει να διακρίνουμε μεταξύ δύο εννοιών. Η μια αφορά την ισότητα ως αποτέλεσμα, δηλαδή ασχολείται με το αν τα μερίδια ευημερίας που παίρνουν τα άτομα μιας κοινωνίας είναι δίκαια. Η άλλη έννοια ασχολείται με την ισότητα ως διαδικασία, με το αν δηλαδή η διαδικασία και οι μέθοδοι της διανομής των μεριδίων ευημερίας είναι δίκαιες.

Υπάρχει όμως και ένα άλλο θέμα που αφορά τη μορφή των μεριδίων ευημερίας που παίρνουν τα άτομα ή οι κοινωνικές ομάδες. Μας ενδιαφέρει δηλαδή το πώς μοιράζεται η γενική κοινωνική ευημερία ή η διανομή ορισμένων αγαθών και υπηρεσιών; Αν για παράδειγμα θεωρήσουμε ότι το εισόδημα είναι προσεγγιστικά ένας καλός δείκτης ευημερίας το ερώτημα είναι αν θα πρέπει να ενδιαφερόμαστε το πώς διανέμεται το εισόδημα ή ορισμένα μόνο αγαθά όπως π.χ. υγεία, παιδεία, κ.α Το βασικό επιχείρημα για

⁴ Βλέπε π.χ. Atkinson (1970), Sen (1973), και Cowell (1977).

τη δεύτερη προσέγγιση είναι απλό. Σε μια οικονομία της αγοράς, η διανομή του εισοδήματος προσδιορίζεται, σε μεγάλο βαθμό, από τις δυνάμεις της αγοράς. Είναι όμως απαραίτητο ορισμένα βασικά αγαθά, όπως τροφή, στέγη, ένδυση, βασικές υπηρεσίες υγείας, πολιτικά δικαιώματα και παρόμοια αγαθά και υπηρεσίες να παρέχονται σε όλους και η απόκτηση τους να μην επαφίεται στις δυνάμεις της αγοράς και μόνο.⁵ Το γεγονός ότι το εισόδημα, που χρησιμοποιείται ευρέως ως δείκτης ευημερίας δεν είναι επαρκές μέτρο που απεικονίζει την ευημερία ατόμων ή κοινωνικών ομάδων είναι γενικότερα αναγνωρισμένο και γι αυτό χρησιμοποιούνται και άλλοι δείκτες, οι οποίοι συμπεριλαμβάνουν και άλλα στοιχεία εκτός από το εισόδημα.⁶

Δείκτης Gini και καμπύλη Lorenz

Υπάρχουν πολλοί τρόποι μέτρησης της ισότητας ή ανισότητας στη διανομή της ευημερίας ή του εισοδήματος, αν θεωρήσουμε ότι το εισόδημα είναι ένας καλός δείκτης ευημερίας. Το πλέον γνωστό τέτοιο μέτρο είναι η καμπύλη Lorenz και ο άμεσα συνδεδεμένος δείκτης Gini. Η καμπύλη Lorenz δείχνει τη σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών X και Y που ορίζονται ως εξής:

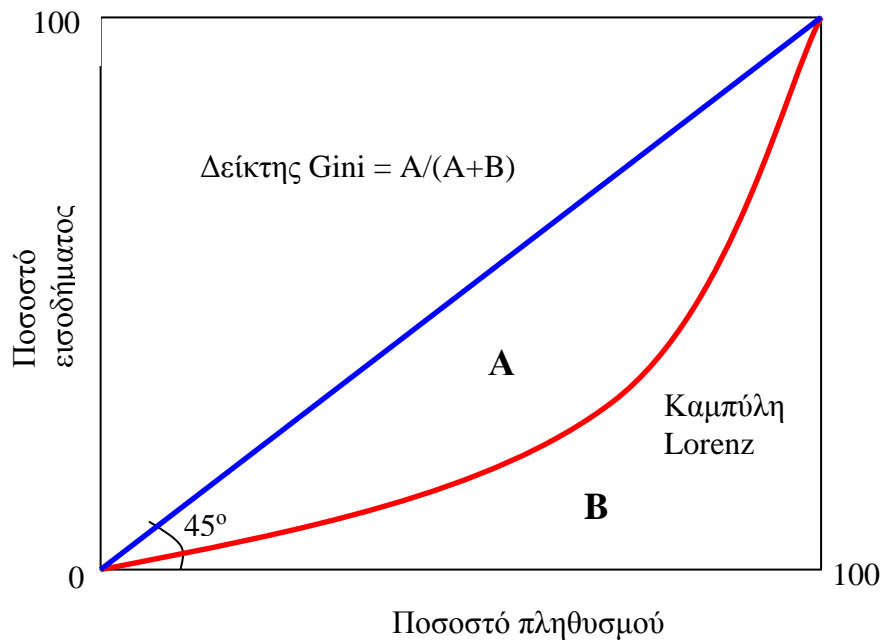
X= το ποσοστό (από 0 έως 100) του πληθυσμού το οποίο κατατάσσεται με ανιούσα σειρά και ξεκινά από εκείνους που έχουν το μικρότερο ποσό του εισοδήματος (αγαθού ή υπηρεσίας).

Y= το ποσοστό (από 0 έως 100) του ποσού του εισοδήματος (αγαθού ή υπηρεσίας) το οποίο παίρνει το X ποσοστό του πληθυσμού.

Ας πάρουμε την καμπύλη Lorenz που απεικονίζεται στο διάγραμμα 2.15.

⁵ Βλέπε Tobin (1970).

⁶ Χαρακτηριστικό παράδειγμα ο δείκτης ανθρώπινης ανάπτυξης που χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια από τα Ηνωμένα Έθνη. Βλέπε για παράδειγμα, UNDP Human Development Report, 2003.



Διάγραμμα 2.15. Καμπύλη Lorenz

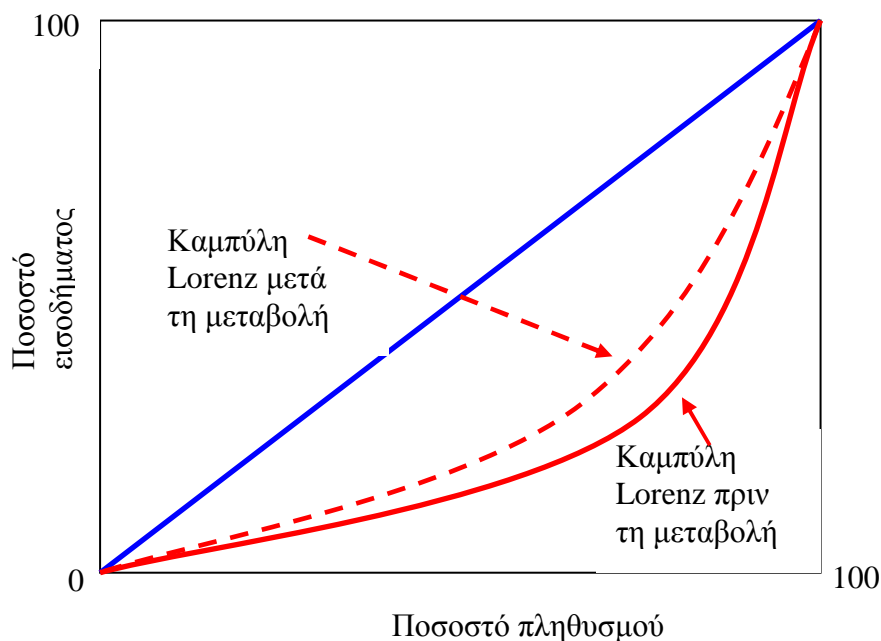
Στο τετράγωνο που παρουσιάζεται, ο κάθετος άξονας απεικονίζει το ποσοστό εισοδήματος από το 0 στο 100 και ο οριζόντιος άξονας σωρευτικά το ποσοστό του πληθυσμού, από 0 μέχρι 100. Κάθε καμπύλη Lorenz ξεκινά από την αρχή του τετραγώνου, όπου $X=Y=0$ και τελειώνει στην απέναντι γωνία του τετραγώνου όπου $X=Y=100$. Αν υπάρχει πλήρης ισότητα στη διανομή του εισοδήματος τότε η καμπύλη Lorenz είναι η διαγώνιος του τετραγώνου (γραμμή 45^0), που δηλώνει π.χ. ότι το 10% του πληθυσμού έχει το 10% του εισοδήματος, το 20% του πληθυσμού το 20% του εισοδήματος κ.ο.κ. Αν πάλι ένα άτομο έχει όλο το εισόδημα τότε η καμπύλη Lorenz είναι η ορθή γωνία που σχηματίζεται από τον οριζόντιο άξονα από το 0 μέχρι το 100 και από εκεί και πέρα γίνεται κάθετη συμπίπτοντας με τον κάθετο άξονα μέχρι το 100. Γίνεται επομένως φανερό ότι όσο η καμπύλη Lorenz πλησιάζει τη διαγώνιο γραμμή των 45^0 τόσο η διανομή του εισοδήματος είναι πιο ίση και αντίθετα όσο αυτή απομακρύνεται η ανισότητα στη διανομή αυξάνει.

Μαθηματικά η ανισότητα μετριέται με το δείκτη Gini ο οποίος είναι ο λόγος της περιοχής A στο διάγραμμα ως προς το $(A+B)$. Πιο συγκεκριμένα, αν υπάρχουν n άτομα με εισοδήματα y_i ($i=1,2,\dots,n$ και $y_i < y_j$ για $i < j$) και το μέσο εισόδημα είναι \bar{y} , ο συντελεστής Gini είναι

$$G = 1 + \frac{1}{n} - \frac{1}{n^2 \bar{y}} (y_1 + 2y_2 + \dots + ny_n) \quad (2.10)$$

Αν $G=1$, τότε ένα άτομο έχει όλο το εισόδημα. Αν $G=0$, τότε όλα τα άτομα έχουν το ίδιο εισόδημα. Ο δείκτης Gini χρησιμοποιείται συχνά για τη μέτρηση της ανισότητας, αλλά δύσκολα μπορεί να θεωρηθεί ως δείκτης κοινωνικής ευημερίας, διότι η στάθμιση που θέτει στην ευημερία του ατόμου εξαρτάται από τη θέση του στην κατάταξη και όχι από το εισόδημα του (βλέπε εξίσωση 2.10).

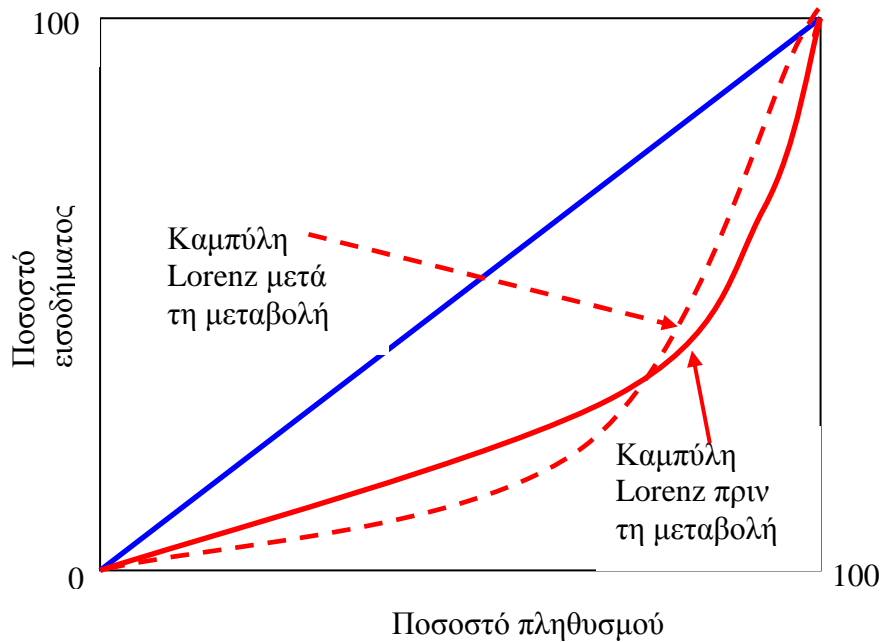
Ας υποθέσουμε τώρα ότι μια κρατική παρέμβαση π.χ. επιβολή φόρου ή μια μεταβιβαστική πληρωμή, μεταβάλλει τη διανομή του εισοδήματος και η νέα διανομή είναι εκείνη που δείχνει η διακεκομμένη καμπύλη Lorenz στο διάγραμμα 2.16.



Διάγραμμα 2.16. Μεταβολή στην καμπύλη Lorenz

Είναι σαφές από το διάγραμμα 2.16 ότι η νέα (διακεκομμένη) καμπύλη Lorenz είναι πλησιέστερα στη γραμμή 45° και άρα η διανομή εισοδήματος είναι πιο ίση από πριν. Είναι όμως δυνατόν μετά την παρέμβαση η νέα καμπύλη Lorenz να έχει διαφορετικό σχήμα και να τέμνει την παλιά καμπύλη, όπως στο διάγραμμα 2.17.

Στην περίπτωση αυτή δεν μπορούμε να πούμε ξεκάθαρα αν η νέα διανομή εισοδήματος είναι πιο ίση από την αρχική. Επειδή η ύπαρξη διασταυρούμενων καμπυλών Lorenz δεν μπορεί να αποκλειστεί, γίνεται σαφές ότι το μέτρο αυτό μέτρησης της ανισότητας στη διανομή του εισοδήματος, δηλαδή ο δείκτης του Gini, δημιουργεί προβλήματα και γι' αυτό έχουν προταθεί αρκετά άλλα μέτρα, μερικά από τα οποία θα εξετάσουμε αμέσως πιο κάτω.



Διάγραμμα 2.17. Διασταυρούμενες καμπύλες Lorenz

Συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας

Η συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας είναι μια αμφιλεγόμενη έννοια, η οποία έχει προκαλέσει πολλές συζητήσεις μεταξύ των οικονομολόγων. Προς το παρόν θα δεχτούμε ότι μια τέτοια συνάρτηση υπάρχει και μπορεί να πάρει τις διάφορες μορφές που αναφέραμε πιο πάνω. Μια ριζοσπαστική προσέγγιση στην έννοια της συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας είναι εκείνη του Rawls. Ο Rawls υποστηρίζει ότι ο κατάλληλος τρόπος να προσεγγίσουμε τη θεωρία της δικαιοσύνης είναι να υποθέσουμε ότι το άτομο ξεκινά από μια «αρχική θέση» βρισκόμενο πίσω από ένα «πέπλο άγνοιας». Ας φανταστούμε τώρα ότι το άτομο καλείται να συμφωνήσει στη θέσπιση των κανόνων που θα διέπουν την κοινωνική και οικονομική διάρθρωση της κοινωνίας στην οποία θα ζει, τη θέσπιση ασ πούμε ενός συντάγματος. Για να είναι η διαδικασία αμερόληπτη ας φανταστούμε ότι: α) το άτομο ξέρει πολύ λίγα, εκτός από τα πλέον γενικά στοιχεία, της ανθρώπινης κοινωνίας. β) έχει άγνοια για το ποια πιθανό θα είναι η δική του θέση στην κοινωνία. γ) ποια θα είναι η αρχική του περιουσία και δ) δεν ξέρει ακριβώς που είναι τα συμφέροντα του. Με βάση αυτά ποια θα πρέπει να είναι τα βασικά χαρακτηριστικά του συντάγματος στο οποίο το άτομο θα συμφωνήσει; Για το Rawls πρέπει να υπάρχουν δύο βασικοί κανόνες.

1. Όλα τα άτομα έχουν δικαίωμα στην πιο ευρεία βασική ελευθερία που είναι συμβατή με την ίδια ελευθερία για τα άλλα άτομα.
2. Αποκλίσεις από την κοινωνική και οικονομική ισότητα δικαιολογούνται, με την προϋπόθεση ότι δεν παραβιάζεται ο πρώτος κανόνας και με την προϋπόθεση ότι

α. Είναι υπέρ του λιγότερο προνομιούχου ατόμου, δηλαδή πρέπει να γίνονται αλλαγές που βελτιώνουν τη θέση του ατόμου που είναι στη δυσμενέστερη θέση στην κοινωνία. Η αρχή αυτή της βελτίωσης της θέσης του ατόμου με τη μικρότερη ευημερία λέγεται κανόνας *maximin*.

β. Οι αλλαγές αυτές είναι ανοιχτές σε όλους-αρχή της ισότητας των ευκαιριών.

Η αρχή 2α έχει ονομαστεί και αρχή της διαφοράς και έχουν γραφτεί πολλά για τα πλεονεκτήματα και της αδυναμίες της. Για την οικονομική ανάλυση θα εξετάσουμε τις απόψεις του Rawls με βάση τη συνάρτηση που αναφέραμε πιο πάνω (2.4). Πιο συγκεκριμένα θα το συνδέσουμε με το δείκτη του Atkinson (AI) για τη διανομή του εισοδήματος. Θα υποθέσουμε ότι η συνάρτηση χρησιμότητας του ατόμου, με βάση το εισόδημα του (Y), μας δίνεται από τη συνάρτηση ισοελαστικής μορφής

$$U(Y_i) = \frac{(Y_i)^{1-e}}{1-e} \quad (2.11)$$

Η οριακή χρησιμότητα του εισοδήματος είναι

$$dU(Y_i) / dY_i = Y_i^{-e} \quad (2.12)$$

Με βάση την οφελμιστική προσέγγιση η συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας παίρνει τη μορφή

$$W(U_1, U_2, \dots, U_n) = \sum_{i=1}^n U(Y_i) \quad (2.13)$$

και με βάση τη συνάρτηση (2.11) έχουμε ότι

$$W = \left[\sum_{i=1}^n (Y_i)^{1-e} \right]^{1/1-e} \quad (2.14)$$

Στο σημείο αυτό, ακολουθώντας τον Atkinson, εισάγουμε την έννοια του ίσα διανεμημένου ισοδύναμου επιπέδου εισοδήματος (Y_e), το οποίο είναι το ποσό του μικρότερου, κατά κεφαλή, συνολικού εισοδήματος το οποίο αν διανεμηθεί εξίσου μας δίνει το ίδιο επίπεδο ευημερίας με την αρχική διανομή. Έτσι έχουμε ότι

Διάγραμμα 2.19. Δείκτης Atkinson και ισότητα

Όταν $e=1$, το σημείο α είναι πάνω στη SW_0 και το β πάνω στην SW_1 . Αυτό αντιπροσωπεύει τη διαφορά (όφελος) στην κοινωνική ευημερία που προκαλείται από τη μετακίνηση από το α στο β . Με βάση τον ορισμό που δώσαμε πιο πάνω, το σημείο γ είναι το ίσα διανεμόμενο ισοδύναμο του σημείου α , Y_e^1 . Έτσι έχουμε

$$AI = \frac{(SW_1 - SW_0)}{SW_1} = 1 - \frac{SW_0}{SW_1} = \frac{0\beta - 0\gamma}{0\beta} = \frac{\gamma\beta}{0\beta} \quad (2.17)$$

Το δείκτη μπορούμε να τον κατανοήσουμε καλύτερα αν δώσουμε στο δείκτη μερικές ειδικές τιμές (από 0 στο 1). Με $AI=0,4$, αν δηλαδή μόνο το 60% του συνολικού εισοδήματος διανεμόταν εξίσου, αυτό θα εθεωρείτο ως κοινωνικά ισοδύναμο. Από την εξίσωση (2.15) έχουμε, με κάποια αναδιάταξη, την επιβεβαίωση του πιο πάνω.

$$Y_e = \bar{Y}(1 - AI) \quad (2.18)$$

Καθώς το σημείο γ , στο διάγραμμα 2.19, πλησιάζει το β ο δείκτης τείνει στο μηδέν, πράγμα που σηματοδοτεί ισότητα των εισοδημάτων. Αν το γ πλησιάζει την αρχή των αξόνων ο δείκτης τείνει στο 1, που σημαίνει πλήρη ανισότητα στη διανομή. Για $e=0$ ο δείκτης θα γίνει $0/0\beta$ και για $e=\infty$, η περίπτωση του Rawls, $\delta\beta/0\beta$. Το βασικό στοιχείο του δείκτη είναι ότι περιορίζει όλα τα επιχειρήματα για την κατάλληλη μορφή της συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας στην τιμή που παίρνει το e . Αν και δεν ξέρουμε το e αυτό μας διευκολύνει τη συζήτηση για την αντίστροφη σχέση μεταξύ αποτελεσματικότητας και ισότητας.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Atkinson, A. B. (1970), "On the measurement of inequality", *Journal of Economic Theory*, 2, 244-263.

Cowell, F.A. (1977), *Measuring Inequality*. Oxford: Philip Allan,

Sen A. *On Economic Inequality*. Oxford: Oxford University Press, 1973.

Tobin, J. (1970), "On Limiting the domain of inequality", *Journal of Law and Economics*, 13, 263-278.

UNDP Human Development Report, 2003