



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΣΕΕ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2010

Μελέτες (Studies) / 6

# Αναδιανεμητικές επιδράσεις των μη χρηματικών εισοδημάτων στην Ελλάδα

ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΟΥΤΣΑΜΠΕΛΑΣ ΚΑΙ ΠΑΝΟΣ ΤΣΑΚΛΟΓΛΟΥ



**Αναδιανεμητικές επιδράσεις  
των μη χρηματικών εισοδημάτων  
στην Ελλάδα**



# Αναδιανεμητικές επιδράσεις των μη χρηματικών εισοδημάτων στην Ελλάδα

Χρήστος Κουτσαμπέλας  
Πάνος Τσακλόγλου

Δεκέμβριος 2010

**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΣΕΕ**

**Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων**

Εμμανουήλ Μπενάκη 71Α  
106 81, Αθήνα  
Τηλ. +30 2103327779  
Fax +30 2103327770  
[www.ineobservatory.gr](http://www.ineobservatory.gr)

Οι απόψεις που διατυπώνονται στο παρόν κείμενο είναι των συγγραφέων και δεν εκφράζουν κατ' ανάγκη τις θέσεις της ΓΣΕΕ.

**Επιμέλεια εξωφύλλου:** Βάσω Αβραμοπούλου

**Γλωσσική επιμέλεια - Διορθώσεις:** Γιώτα Γ. Χρόνη

**Φωτογραφία εξωφύλλου:** [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)

**Ηλεκτρονική σελιδοποίηση:** Γιάννης Παπαδημητρόπουλος

**Εκτύπωση - Παραγωγή:** ΚΑΜΠΥΛΗ ΑΕΒΕ

© ΙΝΕ ΓΣΕΕ

ISBN: 978-960-9571-05-0

Η παρούσα έρευνα χρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» 2007-2013.

## Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων

Το Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων του Ινστιτούτου Εργασίας της ΓΣΕΕ αποτελεί έναν χώρο έρευνας και δράσης που απευθύνεται στους εργαζομένους, στην ακαδημαϊκή κοινότητα, στους φορείς χάραξης πολιτικής και στο σύνολο των πολιτών. Στόχος του είναι να προσφέρει επιστημονικά τεκμηριωμένες αναλύσεις για μια σειρά κοινωνικών και οικονομικών ζητημάτων που βρίσκονται στο επίκεντρο της τρέχουσας συγκυρίας και που έχουν άμεση σχέση με τα συμφέροντα του κόσμου της εργασίας. Το Παρατηρητήριο είναι σημείο συνάντησης και δημιουργικού διαλόγου πληθώρας ερευνητών, με απώτερο στόχο την ανάδειξη διαστάσεων των σύγχρονων οικονομικών και κοινωνικών φαινομένων που έχουν ιδιαίτερη αξία για την οπτική των εργαζομένων και των συνδικάτων. Παράλληλα, η ερευνητική του δραστηριότητα εντάσσεται σε μια ευρύτερη προσπάθεια καταγραφής πολιτικών που δύνανται να συνεισφέρουν με ουσιαστικό τρόπο στην επίλυση των σημαντικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει στην τρέχουσα περίοδο ο κόσμος της εργασίας.

Η δραστηριότητα του Παρατηρητηρίου επικεντρώνεται σε τρεις βασικούς τομείς: α) στην οικονομία και την ανάπτυξη, β) στο κοινωνικό κράτος και το μέλλον της εργασίας και γ) στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού σε περιβάλλον δημοκρατίας και ισότητας. Ο πρώτος τομέας αφορά τα αίτια και τις επιπτώσεις της πρόσφατης οικονομικής κρίσης, τις σύγχρονες προκλήσεις που έχει να αντιμετωπίσει ο δημόσιος τομέας και η δημοσιονομική πολιτική στην Ελλάδα, καθώς και τις αλλαγές που είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθούν στο αναπτυξιακό πρότυπο της χώρας. Ο δεύτερος τομέας αναφέρεται στην ασκούμενη κοινωνική πολιτική, στα ζητήματα της φτώχειας και των ανισοτήτων, στις εργασιακές σχέσεις και στο θεσμικό πλαίσιο των αγορών εργασίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνει στην ανάλυση της τρέχουσας συγκυρίας και στην αποδόμηση που επιχειρείται σε μια σειρά δικαιω-

μάτων και κατακτήσεων των εργαζομένων. Τέλος, ο τρίτος τομέας επικεντρώνεται σε θέματα που αφορούν την εκπαίδευση και την κατάρτιση των εργαζομένων, τις ποιοτικές και ποσοτικές διαστάσεις της ανεργίας, τον κοινωνικό αποκλεισμό και το ρατσισμό που βιώνει σημαντική μερίδα των εργαζομένων και των ανέργων στη χώρα.

Είναι προφανές ότι οι τρεις προαναφερθέντες τομείς έχουν επικαλύψεις μεταξύ τους. Μέσα από τα κείμενά του το Παρατηρητήριο επιδιώκει να αναδείξει αυτές τις επικαλύψεις και να φέρει στην επιφάνεια τα οφέλη που μπορεί να προκύψουν από την πολύπλευρη ανάλυση των σύγχρονων οικονομικών και κοινωνικών φαινομένων. Στο πλαίσιο της προσπάθειας που επιχειρείται, θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική η κατάθεση παρατηρήσεων, προτάσεων αλλά και εναλλακτικών προσεγγίσεων από όσους και όσες επιθυμούν να συνεισφέρουν στην ερευνητική δραστηριότητα του Παρατηρητηρίου.

**Γιάννης Παναγόπουλος**

*Πρόεδρος ΙΝΕ ΓΣΕΕ*

# Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Εισαγωγή και μεθοδολογία της έρευνας</b>	<b>9</b>
1.1	Εισαγωγή	9
1.2	Τα εισοδήματα σε είδος στην Ελλάδα	10
1.3	Μεθοδολογία της μελέτης	13
1.4	Αποτίμηση των μη χρηματικών εισοδημάτων σε χρηματικούς όρους	14
1.5	Ανάλυση κατανομών εισοδήματος	16
<b>2</b>	<b>Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις των τεκμαρτών ενοικίων στην Ελλάδα</b>	<b>19</b>
2.1	Εισαγωγή	19
2.2	Μεθοδολογία	19
2.2.1	<i>Μέθοδοι εκτίμησης των τεκμαρτών ενοικίων</i>	20
2.2.2	<i>Το μοντέλο πδονικής παλινδρόμησης</i>	22
2.3	Εμπειρικά αποτελέσματα	23
2.4	Ανάλυση ανισότητας και φτώχειας	27
2.5	Συμπεράσματα	30
<b>3</b>	<b>Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις της ιδιοκατανάλωσης, των μεταβιβάσεων σε είδος από άλλα νοικοκυριά και των μισθολογικών παροχών σε είδος στην Ελλάδα</b>	<b>31</b>
3.1	Εισαγωγή	31
3.2	Μέθοδοι και δεδομένα	32
3.3	Εμπειρική ανάλυση	34
3.4	Συμπεράσματα	37
<b>4</b>	<b>Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις της δημόσιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα</b>	<b>39</b>
4.1	Εισαγωγή	39
4.2	Η εκπαίδευση στην Ελλάδα	39

4.3	Ανισότητες στην πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση	43
4.4	Μέθοδοι και δεδομένα	44
4.5	Εμπειρικά αποτελέσματα	45
4.6	Ανάλυση ανισότητας και φτώχειας	48
4.7	Συμπεράσματα	51
<b>5</b>	<b>Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις της δημόσιας υγείας</b>	<b>53</b>
5.1	Εισαγωγή	53
5.2	Το ελληνικό σύστημα υγείας	54
5.3	Μέθοδοι και δεδομένα	56
5.4	Ανάλυση φτώχειας και ανισότητας	58
5.5	Συμπεράσματα	62
<b>6</b>	<b>Οι συνολικές αναδιανεμητικές επιπτώσεις των εισοδημάτων σε είδος στην Ελλάδα</b>	<b>65</b>
6.1	Εισαγωγή	65
6.2	Σύνθεση της διευρυμένης κατανομής	67
6.3	Εμπειρικά αποτελέσματα	69
6.4	Γραφική ανάλυση της ανισότητας	71
6.5	Ποσοτικές μεταβολές στο επίπεδο της ανισότητας	75
	Παράρτημα Ενότητας 6: Εισοδήματα σε είδος και κλίμακες ισοδυναμίας	76
<b>7</b>	<b>Συμπεράσματα</b>	<b>83</b>
7.1	Σύνοψη αποτελεσμάτων	83
7.2	Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις των εισοδημάτων σε είδος: Διεθνείς συγκρίσεις	87
7.3	Εισοδήματα σε είδος και άσκηση πολιτικής	90
7.4	Παραλείψεις, περιορισμοί και μελλοντική έρευνα	93
	<b>Βιβλιογραφία</b>	<b>99</b>
	<b>Τεχνικό Σημείωμα</b>	<b>103</b>

# 1. Εισαγωγή και μεθοδολογία της έρευνας

## 1.1 Εισαγωγή

Στις περισσότερες εμπειρικές αναλύσεις για τη διερεύνηση της ανισότητας και της φτώχειας χρησιμοποιούνται κατανομές διαθέσιμου εισοδήματος (ή, σπανιότερα, κατανομές καταναλωτικής δαπάνης). Αυτή η πρακτική είναι προβληματική διότι με αυτό τον τρόπο αγνοούνται οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις των μη χρηματικών εισοδημάτων. Η παράλειψη των μη χρηματικών εισοδημάτων θα μπορούσε να χαρακτηριστεί «ακίνδυνη» μόνο αν υποθέσουμε ότι τα εισοδήματα σε είδος κατανέμονται ακριβώς όπως τα χρηματικά εισοδήματα. Η υπόθεση αυτή όμως δεν επιβεβαιώνεται από τα ευρήματα της σχετικής βιβλιογραφίας (Smeeding et al., 1993· Steckmest, 1996· Marical et al., 2006), που υποδεικνύει ότι τα μη χρηματικά εισοδήματα (δηλαδή τα εισοδήματα σε είδος) κατανέμονται διαφορετικά από το διαθέσιμο εισόδημα. Οι λόγοι για τους οποίους συμβαίνει αυτό ποικίλλουν: για παράδειγμα, η αξία των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος συνήθως είναι σε σχετικούς όρους μεγαλύτερη για τα ασθενέστερα οικονομικά στρώματα παρά για τα πλουσιότερα ή ενδέχεται τα φτωχά αγροτικά νοικοκυριά να εξαρτώνται περισσότερο από την ιδιοκατανάλωση προϊόντων σε σύγκριση με τα πλουσιότερα νοικοκυριά (αυτό συμβαίνει διότι οι πλουσιότεροι καλύπτουν τις καταναλωτικές ανάγκες τους αποκλειστικά σχεδόν από την αγορά). Επομένως, η παράλειψη των μη χρηματικών εισοδημάτων μπορεί να προκαλέσει σημαντικά σφάλματα μεροληψίας, τα οποία πιθανότατα να οδηγήσουν σε λανθασμένα συμπεράσματα τις διαστρωματικές, διαχρονικές συγκρίσεις καθώς και τις προτάσεις για άσκηση πολιτικής με στόχο την καταπολέμηση της ανισότητας και της φτώχειας.

Το πρόβλημα αυτό αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας μελέτης, ενώ ο σκοπός της είναι να εκτιμήσει σε χρηματικούς όρους τα εισοδήματα σε είδος στην Ελλάδα, να σχηματίσει κατανομές διευρυμένου εισοδήματος (δηλαδή κα-

τανομές που περιέχουν τόσο χρηματικά όσο και μη χρηματικά εισοδήματα) και –έχοντας ως βάση τις κατανομές αυτές– να επανεκτιμήσει τα επίπεδα της συνολικής ανισότητας και φτώχειας, καθώς και τις αναδιανεμητικές επιπτώσεις των εισοδημάτων σε είδος.

## 1.2 Τα εισοδήματα σε είδος στην Ελλάδα

Κάθε εισόδημα σε είδος θεωρητικά επηρεάζει την οικονομική ευημερία του νοικοκυριού που το λαμβάνει (άρα θα πρέπει να λογίζεται ως εισόδημα και να συμπεριλαμβάνεται στον σχετικό ορισμό). Παρ' όλα αυτά, ο σχηματισμός μιας ολοκληρωμένης λίστας μη χρηματικών εισοδημάτων είναι πολύ δύσκολο εγχείρημα λόγω των μεγάλων πληροφοριακών απαιτήσεων καθώς και των μεθοδολογικών δυσκολιών που προκύπτουν. Ο σκοπός της μελέτης ήταν να συμπεριληφθούν όσο το δυνατόν περισσότερα εισοδήματα σε είδος και να σχηματιστεί μια εκτενής και ολοκληρωμένη λίστα αυτών. Στον όρο «εισόδημα σε είδος» συνήθως περιλαμβάνονται οι εξής κατηγορίες:

*α) Η χρηματική αξία των υπηρεσιών που απορρέουν από τη χρήση διαρκών αγαθών*

Ένα νοικοκυριό απολαμβάνει σημαντικές υπηρεσίες από τη χρήση διαρκών αγαθών. Οι υπηρεσίες αυτές μπορούν να αποτιμηθούν σε χρηματικούς όρους και να λογιστούν ως εισόδημα. Το κυρίαρχο παράδειγμα στην εμπειρική βιβλιογραφία είναι τα τεκμαρτά ενοίκια (και πιο σπάνια οι υπηρεσίες που απορρέουν από τη χρήση του αυτοκινήτου). Ωστόσο, τεκμαρτό εισόδημα θεωρητικά λαμβάνουν τα άτομα από όλα τα διαρκή αγαθά τα οποία βρίσκονται υπό την ιδιοκτησία τους. Πρακτικά όμως η καταμέτρηση αυτών των τεκμαρτών εισοδημάτων είναι ανέφικτη, αφού είναι εξαιρετικά δύσκολο να αντλήσουμε την απαραίτητη πληροφόρηση για μια τέτοια απόπειρα.

*β) Οι δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος*

Οι κυβερνήσεις παρέχουν στα άτομα υπηρεσίες οι οποίες στοχεύουν στην ικανοποίηση συγκεκριμένων αναγκών (π.χ. δημόσια εκπαίδευση ή υγεία). Στο βαθμό που παρέχονται δωρεάν ή σε χαμηλότερη τιμή από αυτή που θα επικρατούσε στην αγορά, οι εν λόγω υπηρεσίες συνιστούν εισόδημα σε είδος για τα άτομα του νοικοκυριού που τις λαμβάνουν. Βασικό χαρακτηριστικό των ερευνών

με αντικείμενο τις αναδιανεμητικές επιπτώσεις των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος είναι ότι εστιάζονται μόνο σε δημόσια αγαθά των οποίων η κατανάλωση αποκλείει άλλους χρήστες. Αντιθέτως, «καθαρά» δημόσια αγαθά (pure public goods), όπως η εθνική άμυνα ή οι δημόσιες υποδομές, συνήθως αγνοούνται. Ο λόγος για τον οποίο συμβαίνει αυτό είναι ότι οι πολύ έντονες εξωτερικότητες (externalities) που χαρακτηρίζουν αυτά τα δημόσια αγαθά καθιστούν ιδιαίτερα προβληματικό τον μεθοδολογικό χειρισμό τους.

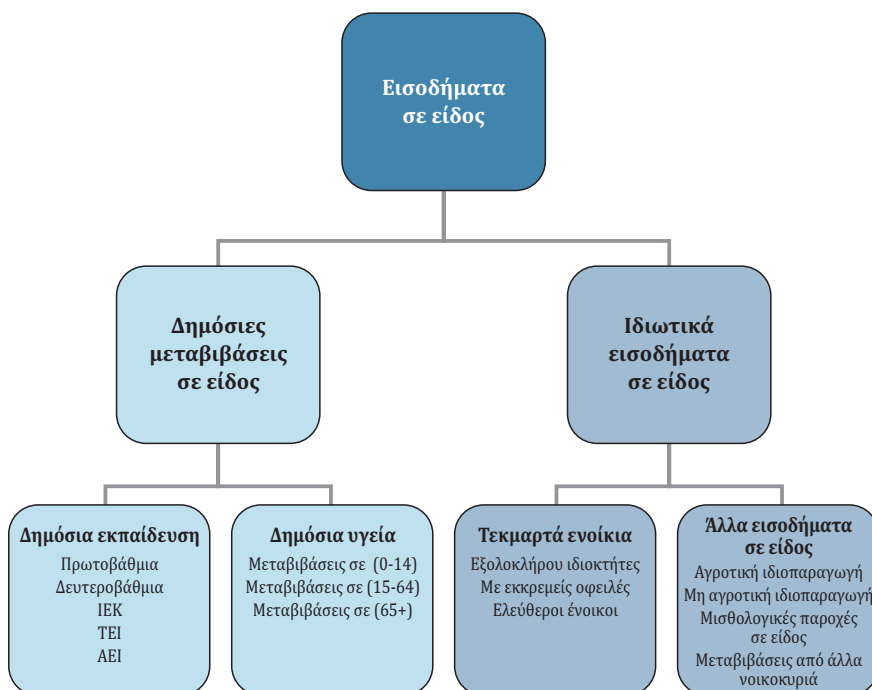
#### *γ) Η παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών εντός του νοικοκυριού*

Τα άτομα κατανέμουν το χρόνο τους σε εργασία, παραγωγικές δραστηριότητες εντός του νοικοκυριού και σε ελεύθερο χρόνο. Η εργασία αποδίδει εισόδημα στα νοικοκυριά, το οποίο αντανακλάται στο διαθέσιμο εισόδημά τους. Αντίθετα, οι παραγωγικές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα εντός του νοικοκυριού (όπως το μαγείρεμα, η καθαριότητα, η φροντίδα των νοικοκυριών) δεν παράγουν χρηματικό εισόδημα· παρ' όλα αυτά, επιδρούν στην οικονομική ευημερία του νοικοκυριού. Κάποια νοικοκυριά λαμβάνουν αυτές τις υπηρεσίες μέσω των αγορών (π.χ. πρόσληψη οικιακής βοήθου, αγορά έτοιμου φαγητού), ενώ άλλα νοικοκυριά επιλέγουν να τις παράγουν. Για τα παραπάνω, η κατανάλωση αυτών των υπηρεσιών συνιστά εισόδημα σε είδος. Ο ελεύθερος χρόνος επίσης αντιμετωπίζεται ως εισόδημα από κάποιους θεωρητικούς. Για παράδειγμα, ο Becker (1965) εντάσσει τον ελεύθερο χρόνο στο πλήρες εισόδημα (full income). Επιπλέον, ο ελεύθερος χρόνος συνάδει με την έννοια του φισεριανού εισοδήματος (Fisher, 1906)· σύμφωνα με τον Fisher, το εισόδημα απορρέει από την ψυχική ικανοποίηση που αντλεί το άτομο από την κατανάλωση των αγαθών. Ωστόσο, οι περισσότεροι ερευνητές αποφεύγουν να συμπεριλάβουν την αξία του ελεύθερου χρόνου στον ορισμό του εισοδήματος, καθότι η αποτίμησή του είναι εξαιρετικά αμφιλεγόμενο εγχείρημα. Σε αυτή την κατηγορία μη χρηματικού εισοδήματος ανήκει και η παραγωγή αγαθών τα οποία καταναλώνονται απευθείας από το νοικοκυριό, όπως η ιδιοκατανάλωση αγροτικών και μη αγροτικών προϊόντων.

#### *δ) Μισθολογικές παροχές σε είδος*

Σε αρκετές περιπτώσεις, οι εργαζόμενοι επωφελούνται από τη δωρεάν παροχή αγαθών και υπηρεσιών στο πλαίσιο του πακέτου παροχών τους. Συνήθως ως μισθολογική παροχή σε είδος λογίζεται η χρήση του εταιρικού αυτοκινήτου ή κινητού.

**Διάγραμμα 1.1:** Κατάτμηση μη χρηματικών εισοδημάτων σε είδος



Τα εισοδήματα σε είδος παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία, γεγονός που κάνει εξαιρετικά χρήσιμη την ταξινόμησή τους. Για τις ανάγκες της μελέτης μας τα μη χρηματικά εισοδήματα αρχικά διαχωρίστηκαν σε δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος και σε ιδιωτικά μη χρηματικά εισοδήματα. Ακολούθως, οι δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος διαχωρίστηκαν σε μεταβιβάσεις στο χώρο της εκπαίδευσης και της υγείας.<sup>1</sup> Στη συνέχεια, η κάθε δημόσια μεταβίβαση διαιρέθηκε στα επιμέρους στοιχεία της. Οι δημόσιες μεταβιβάσεις εκπαίδευσης διαχωρίστηκαν ανά εκπαιδευτική βαθμίδα: μεταβιβάσεις πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ΙΕΚ, ΤΕΙ και ΑΕΙ. Οι δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος στον τομέα της υγείας διαχωρίστηκαν με τη χρήση ενός ηλικιακού κριτηρίου (μεταβιβάσεις σε άτομα ηλικίας 0-14 ετών, 15-64 ετών και 65 ετών και άνω): ο διαχωρισμός αυτός δηλαδή διαφοροποιείται από εκείνον των εκπαιδευτικών μεταβιβάσεων

1. Η δημόσια υγεία και η εκπαίδευση αποτελούν το κυριότερο κομμάτι της αναδιανομής σε είδος όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και διεθνώς.

στο ότι δεν ακολουθεί ένα θεσμικό κριτήριο (όπως η κατάτμηση των εκπαιδευτικών παροχών ανά εκπαιδευτική βαθμίδα). Τα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος περιλαμβάνουν τα τεκμαρτά ενοίκια, τα οποία διαχωρίστηκαν με κριτήριο το ιδιοκτησιακό καθεστώς του νοικοκυριού, δηλαδή σε ιδιοκτήτες, ιδιοκτήτες που το ακίνητό τους βρίσκεται ακόμη σε υποθήκη και σε ελεύθερους ενοίκους, ενώ τα υπόλοιπα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος (όπως η ιδιοκατανάλωση της αγροτικής και μη αγροτικής παραγωγής, οι μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά και οι μισθολογικές παροχές σε είδος) σχημάτισαν μία γενική κατηγορία υπό την ονομασία «άλλα μη χρηματικά εισοδήματα».

### 1.3 Μεθοδολογία της μελέτης

Η βάση δεδομένων που χρησιμοποιεί η μελέτη είναι η Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2004/05 (ΕΟΠ). Η ΕΟΠ διεξάγεται από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος (ΕΣΥΕ) και καλύπτει όλα τα ιδιωτικά νοικοκυριά της χώρας με κλάσμα δειγματοληψίας 2/1.000. Το δείγμα περιλαμβάνει παρατηρήσεις για 6.555 νοικοκυριά ανά 17.386 άτομα και περιέχει πληροφόρηση για τα δημογραφικά και τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των νοικοκυριών αυτών, την εργασιακή κατάσταση των μελών τους, τις συνθήκες στέγασής τους, καθώς και λεπτομερή δεδομένα αναφορικά με τις καταναλωτικές τους δαπάνες και το εισόδημά τους.

Η κατανομή αναφοράς με την οποία θα γίνουν όλες οι υπόλοιπες συγκρίσεις είναι η κατανομή του ισοδύναμου διαθέσιμου εισοδήματος. Η μονάδα ανάλυσης είναι το άτομο, ενώ η μετατροπή του διαθέσιμου εισοδήματος σε ισοδύναμο έγινε με τη χρήση της τροποποιημένης κλίμακας ισοδυναμίας του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) (modified OECD scale), που αποδίδει στάθμιση 1 στον υπεύθυνο του νοικοκυριού, 0,5 στα υπόλοιπα μέλη του νοικοκυριού ηλικίας άνω των 13 ετών και 0,3 στα παιδιά έως 13 ετών. Συνεπώς, σε κάθε μέλος του νοικοκυριού αποδίδεται ένα ισοδύναμο εισόδημα  $y^e$ :

$$y^e = \frac{y_h}{e},$$

όπου  $y_h$  είναι το συνολικό ισοδύναμο διαθέσιμο εισόδημα του νοικοκυριού και  $e$  η κλίμακα ισοδυναμίας που αντιστοιχεί στο νοικοκυριό αυτό ( $e = 1 + 0,5[A - 1] + 0,3C$ , όπου  $A$  ο αριθμός όλων των μελών άνω των 13 ετών και  $C$  ο αριθμός των παιδιών).

## 1.4 Αποτίμηση των μη χρηματικών εισοδημάτων σε χρηματικούς όρους

Η μελέτη της αναδιανεμητικής επίδρασης των μη χρηματικών εισοδημάτων απαιτεί να υιοθετήσουμε ένα χρηματικό μέτρο της αξίας των εισοδημάτων αυτών. Αναφορικά με τις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος, η κυρίαρχη πρακτική στη διεθνή βιβλιογραφία είναι να αποτιμώνται με βάση το κόστος παραγωγής τους. Η προσέγγιση αυτή συναντάται σε πληθώρα διεθνών μελετών ως ανάλυση επιπτώσεων των παροχών (benefit incidence analysis). Η ανάλυση επιπτώσεων των παροχών συνδυάζει πληροφόρηση για το κόστος παροχής των δημόσιων υπηρεσιών καθώς και για τη χρήση τους. Γεφυρώνει δηλαδή, κατά μία έννοια, στοιχεία τόσο από την προσφορά του δημόσιου αγαθού όσο και από τη ζήτησή του, έτσι ώστε να αποδώσει μια εικόνα της επίδρασης των δημόσιων δαπανών στο επίπεδο οικονομικής ευημερίας των ατόμων που απολαμβάνουν τις αντίστοιχες παροχές. Περιλαμβάνει δε τα ακόλουθα γενικά βήματα:

A) Υπολογισμός του κατά κεφαλήν κόστους παραγωγής της δημόσιας παροχής υπό μελέτη, δηλαδή υπολογισμός του λόγου του συνολικού κόστους του δημόσιου αγαθού προς τον αριθμό των επωφελούμενων από αυτό. Οι επωφελούμενοι είναι οι άμεσοι χρήστες των αγαθών (για παράδειγμα, οι μαθητές στην περίπτωση της δημόσιας εκπαίδευσης).

B) Το κατά κεφαλήν κόστος παραγωγής του δημόσιου αγαθού θεωρείται ως η χρηματική αξία της μεταβίβασης σε είδος που απολαμβάνουν τα άτομα. Ως εκ τούτου, αυτή η αξία προστίθεται στο διαθέσιμο εισόδημα των ατόμων. Η συγκεκριμένη μέθοδος υποθέτει ότι το κόστος παραγωγής ενός δημόσιου αγαθού προσεγγίζει την αξία του πραγματικού οφέλους που αποκομίζουν τα άτομα από τα δημόσια αγαθά.

Μια σημαντική τροποποίηση του μοντέλου συναντάται στο πλαίσιο της ασφαλιστικής προσέγγισης (insurance value approach), η οποία χρησιμοποιείται ως επί το πλείστον σε μελέτες της αναδιανεμητικής επίδρασης των δημόσιων μεταβιβάσεων στον τομέα της υγείας. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, η μεταβίβαση αποδίδεται σε όλους τους δυνητικούς χρήστες αντί για τους πραγματικούς χρήστες του δημόσιου αγαθού· ή, με άλλα λόγια, είναι η αναμενόμενη τιμή της μεταβίβασης που αποδίδεται στις σχετικές ομάδες του πληθυσμού.

Ένα χαρακτηριστικό των μεθόδων αυτών είναι ότι αγνοούν τις εξωτερικότητες που προκαλούνται από τα δημόσια αγαθά. Λόγου χάρη, η δημόσια εκπαί-

δευση ενισχύει όχι μόνο το ανθρώπινο κεφάλαιο των μαθητών, κατ' επέκταση και την πιθανότητα να λαμβάνουν υψηλότερους μισθούς στο μέλλον, αλλά ενέχει και ευρύτερα κοινωνικά οφέλη. Εντούτοις, η μέτρηση των εξωτερικότητων είναι πρακτικά εξαιρετικά δύσκολη.

Μια εναλλακτική προσέγγιση είναι αυτή που προτάθηκε από τους Aaron and McGuire (1970), σύμφωνα με τους οποίους τα δημόσια αγαθά θα πρέπει να αξιολογούνται με γνώμονα τις προτιμήσεις των ατόμων (και όχι βάση του κόστους παραγωγής τους). Σε αυτή την περίπτωση, η αξία μιας δημόσιας παροχής θα διαφέρει από άτομο σε άτομο στο βαθμό που οι προτιμήσεις των ατόμων επίσης διαφέρουν. Παρόλο που η προσέγγιση αυτή βρίσκει ισχυρή στήριξη στις θεωρητικές αρχές της μικροοικονομικής, στην πράξη δεν συναντάται αρκετά συχνά. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι ότι υπάρχουν έμφυτες δυσκολίες στο να αποκαλυφθούν οι προτιμήσεις των καταναλωτών για τα δημόσια αγαθά.

Τα ιδιωτικά μη χρηματικά εισοδήματα περιλαμβάνουν ουσιαστικά την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών που λαμβάνει χώρα εκτός του συστήματος των αγορών. Ενώ λοιπόν η αξία της κατανάλωσης ενός αγορασμένου προϊόντος είναι η τιμή στην οποία μπορεί να το αποκτήσει κανείς στην αγορά, η αξία των αγαθών σε είδος είναι άγνωστη και πρέπει να υπολογιστεί. Διάφορες μέθοδοι έχουν προταθεί στη βιβλιογραφία, ακολουθώντας την ταξινόμηση του Katz (1983). Διακρίνουμε τις εξής τρεις κατηγορίες μεθόδων:

#### *A) Μέτρα αποτίμησης που βασίζονται στο κόστος απόκτησης των αγαθών*

Αυτά τα μέτρα χρησιμοποιούνται κυρίως για την αποτίμηση της αξίας των υπηρεσιών που απορρέουν από τη χρήση των διαρκών αγαθών. Στην ισορροπία, η ετήσια ή η μηνιαία αξία των υπηρεσιών αυτών είναι ίση με το κόστος που υφίσταται ο ιδιοκτήτης από τη μη πώληση των διαρκών αγαθών που παράγουν τις εν λόγω υπηρεσίες. Το κόστος αυτό είναι ίσο με το κόστος ευκαιρίας του κεφαλαίου συν την προσδοκώμενη πτώση στην αξία του διαρκούς αγαθού.

#### *B) Μέτρα που χρησιμοποιούν πληροφόρηση για την τρέχουσα αξία παρόμοιων υπηρεσιών στις πραγματικές αγορές*

Για παράδειγμα, το ενοίκιο το οποίο θα είχε κερδίσει ο ιδιοκτήτης του αγαθού σε περίπτωση που το νοίκιαζε μπορεί να ερμηνευτεί ως κόστος ευκαιρίας χρήσης του αγαθού. Κόστη τα οποία είναι συνδεδεμένα με τη χρήση του αγαθού (όπως

συντήρηση ή επισκευές) θα πρέπει να αφαιρεθούν από την εκτιμώμενη ακαθάριστη αξία αυτών των υπηρεσιών. Η συγκεκριμένη μέθοδος συναντάται συνήθως σε μελέτες του αναδιανεμητικού αποτελέσματος των τεκμαρτών ενοικίων.

### *Γ) Μέτρα τα οποία βασίζονται στην υποκειμενική αξιολόγηση του ιδιοκτήτη*

Τα μέτρα αυτά υπολογίζουν το ελάχιστο ποσό που θα δεχόταν ο ιδιοκτήτης του αγαθού για να το πουλήσει. Αντιπροσωπεύει δηλαδή το ελάχιστο ποσό το οποίο θα έπρεπε να δοθεί σε ένα άτομο έτσι ώστε να διατηρήσει το ίδιο επίπεδο χρησιμότητας που απολάμβανε πριν πουλήσει το αγαθό. Όπως και στην περίπτωση των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος, τέτοια μέτρα θα διαφέρουν ανάμεσα στα άτομα λόγω του ότι και οι προτιμήσεις τους διαφέρουν.

## **1.5 Ανάλυση κατανομών εισοδήματος**

Η μελέτη των αναδιανεμητικών επιπτώσεων των μη χρηματικών εισοδημάτων σε είδος περιλαμβάνει τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο σχηματίζεται η κατανομή του ισοδύναμου διαθέσιμου εισοδήματος<sup>2</sup> αυτή αποτελεί την κατανομή αναφοράς βάσει της οποίας θα συγκριθούν όλες οι υπόλοιπες κατανομές. Στο δεύτερο στάδιο εκτιμάται η χρηματική αξία των αγαθών σε είδος και προστίθεται στο διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών. Το τρίτο στάδιο, το πιο ενδιαφέρον της μελέτης, περιλαμβάνει την ανάλυση κατανομών εισοδήματος (income distribution analysis).<sup>2</sup> Οι διευρυμένες κατανομές του εισοδήματος (διαθέσιμο εισόδημα συν μη χρηματικό εισόδημα) συγκρίνονται με την κατανομή αναφοράς και μελετάται η επίπτωση των εισοδημάτων σε είδος στη συνολική ανισότητα και τη φτώχεια. Πρέπει να επισημανθεί πως η ανάλυση ακολουθεί συγκεκριμένη δομή για όλα τα εισοδήματα σε είδος, αφετηρία της οποίας είναι η εκτίμηση στατιστικών που περιγράφουν την κατανομή (και τις μεταβολές που συντελούνται) ανά πεμπτημόριο. Η ανάλυση της οικονομικής ανισότητας που ακολουθεί περιλαμβάνει τα γραφήματα των καμπυλών συγκέντρωσης (concentration curves) και των καμπυλών Lorenz. Οι καμπύλες συγκέντρωσης περιγράφουν τον τρόπο που κατανέμεται ένα μη χρηματικό εισόδημα σε σχέση με το εισόδημα αναφοράς (διαθέσιμο εισόδημα). Οι καμπύλες Lorenz αποκαλύπτουν την ποιοτική διάσταση του αναδιανεμητικού αποτελέσματος (redistributive effect) των μη χρηματι-

---

2. Τα μεθοδολογικά εργαλεία της ανάλυσης περιγράφονται λεπτομερώς στο Τεχνικό Σημείωμα στο τέλος της παρούσας μελέτης.

κών εισοδημάτων· επιπλέον, ανιχνεύουν περιπτώσεις «Lorenz dominance», ένα πολύ ισχυρό αποτέλεσμα των οικονομικών της ανισότητας. Οι δείκτες σχετικής ανισότητας που ακολουθούν εκτιμούν την ποσοτική διάσταση της αναδιανεμητικής επίπτωσης των μη χρηματικών εισοδημάτων. Το τελευταίο κομμάτι της ανάλυσης επικεντρώνεται στην εκτίμηση των επιπτώσεων των μη χρηματικών εισοδημάτων στη φτώχεια. Γι' αυτόν το σκοπό επιστρατεύονται δείκτες φτώχειας.



## 2. Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις των τεκμαρτών ενοικίων στην Ελλάδα

### 2.1 Εισαγωγή

Τα τεκμαρτά ενοίκια είναι από τα μεγαλύτερα σε σημασία ιδιωτικά μη χρηματικά εισοδήματα σε όλες τις χώρες. Ως τεκμαρτό ενοίκιο ορίζεται το ενοίκιο που θα πλήρωνε ο ιδιοκτήτης ενός σπιτιού αν δεν ήταν ιδιοκτήτης και πλήρωνε ενοίκιο. Το ποσό αυτό αντανακλά τη χρηματική αξία των υπηρεσιών στέγασης που απολαμβάνει ένα νοικοκυριό το οποίο ιδιοκατοικεί.

Η ιδιοκατοίκηση αυξάνεται σταθερά στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες τις τελευταίες δεκαετίες. Η κατανάλωση υπηρεσιών στέγασης έχει πολύ μεγάλη σημασία στην οικονομική ευημερία των νοικοκυριών. Κατά συνέπεια, δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι πολλές μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα των τεκμαρτών ενοικίων είναι αρκετά σημαντικό (Wolff, 1990· Smeeding et al., 1993· Yates, 1994· Saunders and Siminski, 2005· Buckley and Gurenko, 1997· Frick and Grabka, 2003, 2007· Gasparini and Escudero, 2004· Saarima, 2006). Καμία παρόμοια μελέτη, που να εξετάζει με λεπτομέρεια τις αναδιανεμητικές επιπτώσεις των τεκμαρτών ενοικίων στην Ελλάδα, δεν έχει υλοποιηθεί έως τώρα. Αυτό συνιστά μια σημαντική παράλειψη, αν λάβει κανείς υπόψη του τη μεγάλη έκταση της ιδιοκατοίκησης στη χώρα.

### 2.2 Μεθοδολογία

Η Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών παρέχει πολύτιμη πληροφόρηση για την εκτίμηση των τεκμαρτών ενοικίων. Η πληροφόρηση αυτή περιλαμβάνει στοιχεία για τα χαρακτηριστικά των σπιτιών (όπως το μέγεθος, το έτος

κατασκευής, ο τύπος της κατοικίας και οι βασικές ανέσεις). Τα στοιχεία αυτά σε συνδυασμό με τα πραγματικά ενοίκια που πληρώνουν οι ενοικιαστές αποτελούν, όπως θα εξηγήσουμε παρακάτω, τη βασική εισροή του μοντέλου ηδονικής παλινδρόμησης (hedonic regression), το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση των τεκμαρτών ενοικίων. Η βάση δεδομένων παρέχει επιπλέον τις υποκειμενικές αξιολογήσεις των ιδιοκτητών για την αξία των τεκμαρτών ενοικίων τους. Τέλος, στην ίδια βάση δεδομένων περιέχονται οι δαπάνες για επισκευές και συντήρηση των σπιτιών, καθώς και η αξία των τόκων των στεγαστικών δανείων.

Τα νοικοκυριά έχουν χωριστεί σε τρεις κατηγορίες: στους ιδιοκτήτες, στους ιδιοκτήτες που αποπληρώνουν ακόμη το στεγαστικό τους δάνειο και τέλος στους ελεύθερους ενοίκους, στους οποίους το σπίτι όπου διαμένουν παρέχεται δωρεάν από κάποιον τρίτο (π.χ. από την οικογένεια ή τον εργοδότη).

### 2.2.1 Μέθοδοι εκτίμησης των τεκμαρτών ενοικίων

Τρεις μέθοδοι κυρίως συναντώνται στη σχετική βιβλιογραφία:

#### A) Η μέθοδος του ισοδύναμου ενοικίου (*rental equivalence method*)

Η λογική αυτής της μεθόδου είναι ότι οι ιδιοκτήτες θα έπρεπε να πληρώνουν ενοίκιο για την κατοικία στην οποία διαμένουν αν δεν ήταν ιδιοκτήτες. Αυτό το υποθετικό ενοίκιο συνιστά ένα εισοδηματικό πλεονέκτημα για τα νοικοκυριά τα οποία ιδιοκατοικούν. Η μέθοδος λειτουργεί ως εξής: Αρχικά εστιαζόμαστε στο επιμέρους δείγμα των ενοικιαστών και εκτιμάμε ένα μοντέλο προσδιορισμού του ενοικίου ως προς τα χαρακτηριστικά του σπιτιού (ηδονική παλινδρόμηση). Στη συνέχεια το εκτιμώμενο μοντέλο εφαρμόζεται στο δείγμα των ιδιοκτητών έτσι ώστε να υπολογιστούν τα ακαθάριστα τεκμαρτά ενοίκια. Τέλος, τα κόστη ιδιοκτησίας αφαιρούνται, για να καταλήξουμε στα καθαρά τεκμαρτά ενοίκια, που είναι η εισροή της ανάλυσης.

#### B) Η μέθοδος της κεφαλαιακής αγοράς

Η προσέγγιση αυτή αντιμετωπίζει το σπίτι ως επενδυτικό αγαθό. Συνεπώς, η απόδοσή του μπορεί να συγκριθεί με την απόδοση μιας επένδυσης αντίστοιχου κινδύνου. Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, αν οι αγορές κεφαλαίου είναι ανταγωνιστικές, τότε το κεφάλαιο θα μετακινείται ελεύθερα μεταξύ διαφορετικών επενδύσεων έτσι ώστε οι προσαρμοσμένες στον κίνδυνο αποδόσεις να εξισορροπηθούν. Άρα η τεκμαρτή απόδοση ενός σπιτιού θα πρέπει να είναι ίση με

την απόδοση ενός περιουσιακού στοιχείου αντίστοιχου ρίσκου, όπως είναι ένα δημόσιο ομόλογο. Η μέθοδος προϋποθέτει ότι από την τρέχουσα αξία του ακινήτου θα αφαιρεθεί η αξία του στεγαστικού δανείου που δεν έχει αποπληρωθεί και το υπόλοιπο ποσό θα πολλαπλασιαστεί με το κατάλληλο επιτόκιο. Αλγεβρικά:

$$IR = \begin{cases} i * (V - M), & \text{αν } V - M > 0 \\ 0 & , \text{αν } V - M \leq 0 \end{cases}$$

όπου  $i$  είναι το ονομαστικό επιτόκιο,  $V$  είναι η αξία του ακινήτου και  $M$  είναι η εκκρεμούσα οφειλή.

### Γ) Η μέθοδος της υποκειμενικής αξιολόγησης

Τα άτομα ερωτώνται απευθείας για την υποθετική αξία του τεκμαρτού ενοικίου του σπιτιού τους. Στην περίπτωση της ΕΟΠ, οι συνεντευξιαζόμενοι ερωτήθηκαν: «Πόσο ενοίκιο θα ήσασταν διατεθειμένοι να πληρώσετε για ένα σπίτι όμοιο με το δικό σας;». Από τις υποκειμενικές αξιολογήσεις των ιδιοκτητών αφαιρούνται τα κόστη ιδιοκτησίας έτσι ώστε να υπολογιστούν οι καθαρές αξίες.

Παρά την απλότητά της, η μέθοδος της υποκειμενικής αξιολόγησης μπορεί να είναι προβληματική. Είναι πολύ πιθανόν τα άτομα να μη γνωρίζουν τις τρέχουσες τιμές στις αγορές ακινήτων και έτσι να υποεκτιμήσουν ή να υπερεκτιμήσουν το τεκμαρτό ενοίκιο της οικίας τους. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να είναι πιο έντονο σε ηλικιωμένα νοικοκυριά ή σε αγροτικά νοικοκυριά όπου δεν υπάρχει συγκρίσιμη αγορά ενοικίων. Ένα πιθανό σφάλμα μπορεί να προέλθει από την τάση των ιδιοκτητών να μεροληπτούν υπέρ της ιδιοκτησίας τους. Για παράδειγμα, πολλοί ιδιοκτήτες μπορεί να πιστεύουν ότι υπερεκτιμώντας συστηματικά την αξία της περιουσίας τους μπορούν να επηρεάσουν τις προσδοκίες της αγοράς για την κίνηση των τιμών. Όπως και να έχει, οι περισσότεροι μελετητές προτιμούν να μη χρησιμοποιούν τις υποκειμενικές αξιολογήσεις των νοικοκυριών στην ανάλυσή τους.

Η παρούσα μελέτη υιοθετεί τη μέθοδο του ισοδύναμου ενοικίου ως βασική μέθοδο εκτίμησης της αξίας των τεκμαρτών ενοικίων. Η μέθοδος της υποκειμενικής αξιολόγησης χρησιμοποιείται μόνο στο πλαίσιο της ανάλυσης ευαισθησίας ως εναλλακτικός τρόπος υπολογισμού. Η μέθοδος της κεφαλαιακής αγοράς δεν υλοποιήθηκε λόγω της ελλιπούς πληροφόρησης αναφορικά με την αξία των ακινήτων.

## 2.2.2 Το μοντέλο ηδονικής παλινδρόμησης

Για την εκτίμηση της αξίας των τεκμαρτών ενοικίων στην Ελλάδα έχει χρησιμοποιηθεί ένα μοντέλο ηδονικής παλινδρόμησης. Η ηδονική τιμολόγηση (hedonic pricing) έχει τις ρίζες της στη θεωρία του Lancaster (1966). Σύμφωνα με την εν λόγω θεωρία, τα άτομα αντλούν χρησιμότητα από τα χαρακτηριστικά ενός αγαθού και όχι από το αγαθό αυτό καθ' εαυτό. Κατά συνέπεια η τιμή του αγαθού μπορεί να εκφραστεί ως συνάρτηση των χαρακτηριστικών του αγαθού. Το μοντέλο που υιοθετούμε αποτελεί εφαρμογή της θεωρίας αυτής. Ο φυσικός λογάριθμος του ενοικίου είναι η εξαρτημένη μεταβλητή του μοντέλου, ενώ οι επεξηγηματικές μεταβλητές είναι τα χαρακτηριστικά του σπιτιού. Η γενική ιδέα είναι να εκτιμήσουμε ένα μοντέλο προσδιορισμού της τιμής του ενοικίου στο δείγμα των ενοικιαστών και να το εφαρμόσουμε στο υπόλοιπο δείγμα των ιδιοκτητών, έτσι ώστε να υπολογίσουμε το τεκμαρτό ενοίκιο των ιδιοκτητών.

Ο πιο απλός τρόπος εκτίμησης του μοντέλου είναι μια απλή γραμμική παλινδρόμηση στο δείγμα των ενοικιαστών, κάτι τέτοιο όμως ενδεχομένως να εισαγάγει σφάλμα μεροληψίας (selectivity bias) στις εκτιμήσεις. Ο λόγος είναι ότι τα άτομα επιλέγουν να νοικιάσουν ή να αγοράσουν ένα ακίνητο, με αποτέλεσμα το δείγμα των ενοικιαστών ενδεχομένως να μην είναι τυχαίο. Η οικονομετρική θεραπεία του προβλήματος αυτού έχει βρεθεί από τον Heckman (1979) και έγκειται στην ενσωμάτωση μιας εξίσωσης επιλογής (selection equation) στο μοντέλο. Τα ακόλουθα βήματα περιγράφουν λεπτομερώς τη διαδικασία:

Βήμα 1: Εκτιμάμε ένα δισταδιακό μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης του φυσικού λογαρίθμου του ενοικίου στα χαρακτηριστικά του σπιτιού. Το ενοίκιο που χρησιμοποιείται ως εξαρτημένη μεταβλητή είναι το πραγματικό ενοίκιο που παρατηρούμε στο δείγμα των ενοικιαστών. Το σφάλμα μεροληψίας αντιμετωπίζεται με τη χρήση μιας εξίσωσης επιλογής.

$$\text{Ηδονική εξίσωση: } Y = Xb + u_1 \quad (1)$$

$$\text{Εξίσωση επιλογής: } s = 1[\text{if } z\gamma + u_2 > 0] \quad (2),$$

όπου  $Y$  είναι ο φυσικός λογάριθμος του ακαθάριστου ενοικίου,  $X$  είναι το διάνυσμα που περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά των σπιτιών, ενώ  $z$  είναι το διάνυσμα που περιλαμβάνει μεταβλητές σχετικές με τη διαδικασία επιλογής. Η συσχέτιση μεταξύ των διαταρακτικών όρων  $u_1$  και  $u_2$  είναι η γενεσιουργός αιτία της ύπαρξης σφάλματος μεροληψίας. Η διαδικασία αντιμετώπισης του προβλήματος περιλαμβάνει δύο στάδια:

(α) Χρησιμοποιώντας ολόκληρο το δείγμα, εκτιμάμε ένα μοντέλο probit:

$$P(s = 1 | z) = f(z\gamma).$$

Οι εκτιμώμενοι συντελεστές του μοντέλου χρησιμεύουν στον υπολογισμό του αντίστροφου λόγου Mills (inverse Mills ratio):

$$\hat{\lambda} = f(\hat{z}\gamma) / F(\hat{z}\gamma),$$

όπου  $f(\cdot)$  και  $F(\cdot)$  είναι η τυπική συνάρτηση πυκνότητας και η τυπική σωρευτική συνάρτηση πιθανότητας αντίστοιχα.

(β) Στο δεύτερο στάδιο εκτιμάμε την παλινδρόμηση του φυσικού λογαρίθμου του ενοικίου ως προς τα χαρακτηριστικά των σπιτιών και τον αντίστροφο λόγο του Mills. Οι εκτιμητές είναι συνεπείς και κατά προσέγγιση κατανέμονται κανονικά.

Βήμα 2: Οι εκτιμηθείσες παράμετροι του μοντέλου εφαρμόζονται στο δείγμα των ιδιοκτητών, δηλαδή, με άλλα λόγια, υπολογίζουμε την πρόβλεψη του μοντέλου στο υπόλοιπο του δείγματος.

Βήμα 3: Ένας τυχαία επιλεγμένος διαταρακτικός όρος από την κατανομή των ενοικιαστών προστίθεται στα ακαθάριστα τεκμαρτά ενοίκια των ιδιοκτητών, έτσι ώστε να προσδώσουμε πιο ρεαλιστική μεταβλητότητα στην κατανομή των τεκμαρτών ενοικίων.

Βήμα 4: Μέχρι στιγμής έχουμε υπολογίσει τα ακαθάριστα τεκμαρτά ενοίκια. Το τέταρτο βήμα συνίσταται στην αφαίρεση δαπανών οι οποίες σχετίζονται με την ιδιοκτησία. Με αυτό τον τρόπο φτάνουμε στην κατανομή των καθαρών τεκμαρτών ενοικίων. Οι δαπάνες αυτές αφορούν το κόστος επισκευής και συντήρησης και τους τόκους των στεγαστικών δανείων για όσους ιδιοκτήτες έχουν εκκρεμείς οφειλές.

Βήμα 5: Ο αλγόριθμος δεν επιτρέπει αρνητικά τεκμαρτά ενοίκια, συνεπώς οι τιμές των αρνητικών τεκμαρτών ενοικίων αντικαθίστανται με την τιμή 0. Έμμεσα δηλαδή υποθέτουμε ότι οι ιδιοκτήτες είτε αντλούν χρησιμότητα από το σπίτι τους είτε δεν αντλούν.

## 2.3 Εμπειρικά αποτελέσματα

Ένα χαρακτηριστικό της αγοράς στέγασης στην Ελλάδα είναι το πολύ υψηλό ποσοστό ιδιοκατοίκησης (ένα από τα υψηλότερα στην Ευρώπη). Όπως φαίνε-

**Πίνακας 2.1:** Ιδιοκτησιακό καθεστώς ανά αστικότητα, (%)

Ιδιοκτησιακό καθεστώς	Αστικότητα			
	Αστικές περιοχές	Ημιαστικές περιοχές	Αγροτικές περιοχές	Σύνολο
Ιδιοκτήτες εξολοκλήρου	36,5	8,8	17,1	62,4
Ιδιοκτήτες με εκκρεμείς οφειλές	9,3	1,6	1,8	12,7
Ενοικιαστές	17,0	1,6	0,7	19,3
Ελεύθεροι ενοικιαστές	3,9	0,7	0,8	5,5
Όλοι	66,8	12,8	20,4	100,0

ται στον Πίνακα 2.1, το 62,4% του πληθυσμού ιδιοκατοικεί σε ακίνητα τα οποία ανήκουν στο νοικοκυριό εξολοκλήρου. Το 12,7% του πληθυσμού ιδιοκατοικούν αλλά έχουν ακόμη εκκρεμείς οφειλές από τη χρηματοδότηση του ακινήτου τους. Αν αθροίσουμε τα δύο αυτά ποσοστά, παρατηρούμε ότι περίπου τα ¾ του πληθυσμού ιδιοκατοικούν, ένα μάλλον εντυπωσιακό νούμερο. Απεναντίας, οι ενοικιαστές αποτελούν μόνο το 19,3% του πληθυσμού, ενώ υπάρχει ακόμη ένα 5,5% οι οποίοι είναι ελεύθεροι ένοικοι, δηλαδή άτομα που ναι μεν δεν τους ανήκει το ακίνητο, ωστόσο διαμένουν δωρεάν σε αυτό.

Ένα εξίσου σημαντικό στοιχείο του πίνακα είναι το γεγονός ότι οι ενοικιαστές συνήθως διαμένουν σε αστικές περιοχές. Πράγματι, 88% του συνολικού πληθυσμού είναι ενοικιαστές που διαμένουν σε αστικά κέντρα. Αντίθετα, η ιδιοκατοίκηση είναι εξαιρετικά εξαπλωμένη στις αγροτικές περιοχές.

Εκείνο όμως που έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για μια μελέτη ανισότητας και φτώχειας είναι κατά πόσο το ποσοστό ιδιοκατοίκησης διαφέρει ανά πεμπτημόριο. Απάντηση σε αυτό το ερώτημα δίνεται από τον Πίνακα 2.2. Τα στοιχεία είναι άκρως ενδιαφέροντα. Το 80,7% του πληθυσμού ιδιοκατοικεί (αν συμπεριλάβουμε στον ορισμό της ιδιοκατοίκησης και τους ελεύθερους ενοίκους). Είναι όμως σημαντικό ότι το ποσοστό αυτό δεν μεταβάλλεται σημαντικά στα διάφορα πεμπτημόρια. Το αντίστοιχο ποσοστό για το φτωχότερο πεμπτημόριο είναι 81,5%, μειώνεται ελαφρά σε 76,3% και 79,1% για το δεύτερο φτωχότερο και το μεσαίο πεμπτημόριο, αυξάνεται στο τέταρτο πεμπτημόριο και τέλος αγγίζει τη μέγιστη τιμή (83,6%) στο πλουσιότερο πεμπτημόριο. Η τέταρτη στήλη του πίνακα, που απομονώνει τους εξολοκλήρου ιδιοκτήτες, αποκαλύπτει ότι τα πιο υψηλά πο-

**Πίνακας 2.2:** Ποσοστά (%) ιδιοκατοίκησης ανά πεμπτημόριο

Πεμπτημόριο	Σύνολο	Ιδιοκτήτες			Ένοικοι
		Σύνολο	Εξολοκλήρου	Με εκκρεμείς οφειλές	Ελεύθεροι ένοικοι
1 (φτωχότερο)	81,5	74,6	69,0	5,6	6,9
2	76,3	70,7	61,4	9,3	5,6
3	79,1	74,9	62,0	12,9	4,2
4	83,1	77,5	58,9	18,5	5,6
5 (πλουσιότερο)	83,6	78,5	60,9	17,6	5,1
	80,7	75,2	62,5	12,8	5,5

σοστά συναντώνται στο φτωχότερο πεμπτημόριο του πληθυσμού (69%), ενώ για τα υπόλοιπα πεμπτημόρια το ποσοστό κινείται περίπου στο 60%. Τα πράγματα είναι διαφορετικά στην περίπτωση των ιδιοκτητών με εκκρεμείς οφειλές. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα, υπάρχει σαφής θετική συσχέτιση του μεριδίου τους στον πληθυσμό και του εισοδήματος, κάτι που αντανακλά τη δυσκολότερη πρόσβαση των οικονομικά ασθενέστερων στη στεγαστική πίστη.

Ο Πίνακας 2.2 δείχνει τα ποσοστά του πληθυσμού που είτε ιδιοκατοικούν είτε είναι ελεύθεροι ένοικοι. Δεν συνεπάγεται όμως ότι ολόκληρο το τμήμα αυτό του πληθυσμού (ιδιοκτήτες και ελεύθεροι ένοικοι) επωφελείται από τα τεκμαρτά ενοίκια. Ο λόγος είναι ότι κάποια νοικοκυριά είναι πολύ πιθανόν να επιβαρύνονται σημαντικά με υψηλά ιδιοκτησιακά κόστη, τα οποία μπορεί να έχουν ως συνέπεια μηδενικά τεκμαρτά ενοίκια. Ο Πίνακας 2.3 συμπεριλαμβάνει αυτή την πιθανότητα, καθότι παρουσιάζει μερίδια επωφελούμενων από τα τεκμαρτά ενοίκια (δηλαδή νοικοκυριά με μηδενικά τεκμαρτά ενοίκια δεν έχουν προσμετρηθεί). Ο Πίνακας 2.3 έχει όμοια δομή με τον προηγούμενο. Η ουσιαστική διαφορά βρίσκεται στην τέταρτη στήλη, όπου παρατηρούμε ότι τα μερίδια των επωφελούμενων ιδιοκτητών με εκκρεμείς οφειλές από τα τεκμαρτά ενοίκια είναι χαμηλότερα για όλα τα πεμπτημόρια. Αυτό συμβαίνει επειδή ορισμένα νοικοκυριά που βρίσκονται σε αρχικά στάδια αποπληρωμής των δανείων τους πληρώνουν σημαντικά ποσά σε τόκους, οι οποίοι εξουδετερώνουν το εισοδηματικό πλεονέκτημα που τους προσφέρουν τα τεκμαρτά ενοίκια.

Το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα των τεκμαρτών ενοικίων εξαρτάται από δύο παράγοντες. Ο πρώτος είναι η κατανομή της ιδιοκατοίκησης στον πληθυσμό.

**Πίνακας 2.3:** Μεριδία επωφελούμενων από τα τεκμαρτά ενοίκια ανά πεμπτημόριο, (%)

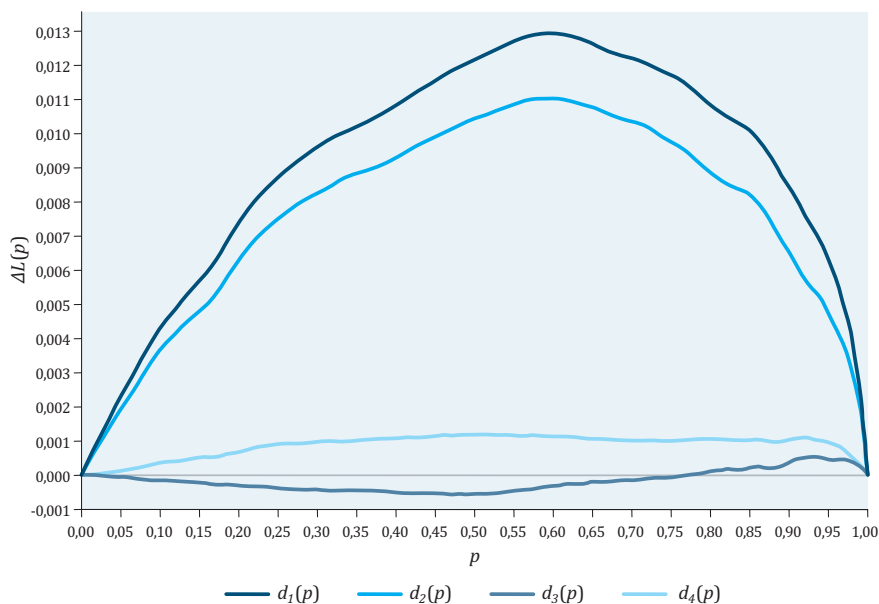
Πεμπτημόριο	Σύνολο	Ιδιοκτήτες			Ένοικοι
		Σύνολο	Εξολοκλήρου	Με εκκρεμείς οφειλές	Ελεύθεροι ένοικοι
1	80,5	73,6	69,0	4,6	6,9
2	75,2	69,5	61,4	8,1	5,6
3	77,4	73,2	62,0	11,2	4,2
4	79,9	74,3	58,9	15,4	5,6
5	82,2	77,0	60,9	16,1	5,1
	79,1	73,5	62,5	11,1	5,5

**Πίνακας 2.4:** Τεκμαρτά ενοίκια ως ποσοστό (%) του διαθέσιμου εισοδήματος

Πεμπτημόριο	Σύνολο	Ιδιοκτήτες			Ένοικοι
		Σύνολο	Εξολοκλήρου	Με εκκρεμείς οφειλές	Ελεύθεροι ένοικοι
1	25,3	22,9	21,6	1,3	2,4
2	15,6	14,2	12,9	1,3	1,3
3	12,5	11,7	10,4	1,3	0,8
4	10,5	9,6	8,1	1,5	0,9
5	8,4	7,7	6,5	1,1	0,6
	11,8	10,8	9,5	1,3	0,9

Όπως είδαμε έως τώρα, τα ποσοστά της ιδιοκατοίκησης είναι αρκετά υψηλά σε όλα τα πεμπτημόρια. Ο δεύτερος παράγοντας είναι η σχετική αξία των τεκμαρτών ενοικίων ως προς το εισόδημα των νοικοκυριών. Σύμφωνα με τον Πίνακα 2.4, τα τεκμαρτά ενοίκια ισούνται με ένα σημαντικό ποσοστό του διαθέσιμου εισοδήματος (12% του συνολικού διαθέσιμου εισοδήματος), ενώ η σχετική τους σημασία είναι μεγαλύτερη για τα φτωχά πεμπτημόρια απ' ό,τι για τα πλουσιότερα. Για παράδειγμα, η προσθήκη των τεκμαρτών ενοικίων αυξάνει το εισόδημα του πιο πλούσιου πεμπτημορίου κατά 8,4%, τη στιγμή που το αντίστοιχο ποσοστό για το φτωχότερο πεμπτημόριο είναι 25,3%. Η αρνητική συσχέτιση των τεκμαρτών ενοικίων –ως ποσοστού του διαθέσιμου εισοδήματος– με το διαθέσιμο εισόδημα

**Διάγραμμα 2.1:** Διαφορές ανάμεσα στις καμπύλες Lorenz



*Σημείωση:* Οι καμπύλες  $d_1(p)$ ,  $d_2(p)$ ,  $d_3(p)$  και  $d_4(p)$  εκφράζουν αντίστοιχα τα συνολικά τεκμαρτά ενοίκια, τα τεκμαρτά ενοίκια εξολοκλήρου ιδιοκτητών, τα τεκμαρτά ενοίκια ιδιοκτητών με εκκρεμείς οφειλές και τα τεκμαρτά ενοίκια δωρεάν ενοίκων.

είναι ένδειξη της προοδευτικότητας του συγκεκριμένου χρηματικού εισοδήματος και ισχύει για όλες τις επιμέρους κατηγοριοποιήσεις, εκτός εκείνης που αφορά τους ιδιοκτήτες με εκκρεμείς οφειλές. Τα αντίστοιχα ποσοστά στην περίπτωση αυτών των ιδιοκτητών είναι χαμηλά – κάτι που συμβαίνει αφενός επειδή η αγορά της στεγαστικής πίστης στην Ελλάδα δεν είναι πλήρως ανεπτυγμένη, άρα είναι και σχετικά μικρός ο αριθμός αυτών των νοικοκυριών, και αφετέρου επειδή τα καθαρά τεκμαρτά ενοίκια των ιδιοκτητών αυτών είναι χαμηλότερα από εκείνα αντίστοιχων εξολοκλήρου ιδιοκτητών λόγω των επιπλέον δαπανών που συνεπάγονται οι τόκοι των στεγαστικών δανείων.

## 2.4 Ανάλυση ανισότητας και φτώχειας

Ένας πολύ δημοφιλής τρόπος ανάλυσης της ανισότητας είναι μέσω της χρήσης καμπυλών Lorenz. Η γραφική ανάλυση των καμπυλών αναδεικνύει την ποιοτική διάσταση του αναδιανεμητικού αποτελέσματος των μη χρηματικών εισοδημάτων. Το Διάγραμμα 2.1 απεικονίζει τη διαφορά ανάμεσα στην καμπύλη

**Πίνακας 2.5:** Ποσοστιαίες μεταβολές στην ανισότητα λόγω της προσθήκης των τεκμαρτών ενοικίων

Δείκτης ανισότητας	Κατανομή διαθέσιμου εισοδήματος	Διαθέσιμο εισόδημα + Τεκμαρτά ενοίκια (%)	Ιδιοκτήτες			Ένοικοι
			Όλοι (%)	Εξολοκλήρου (%)	Με εκκρεμείς οφειλές (%)	Δωρεάν ένοικοι (%)
<i>Gini</i>	0,322	-5,3	-4,7	-4,5	0,1	-0,4
<i>Atkinson (e=0.5)</i>	0,085	-11,1	-9,9	-9,5	0,1	-0,8
<i>Atkinson (e=1.5)</i>	0,241	-13,3	-12,0	-11,6	0,2	-0,7

Lorenz του διευρυμένου εισοδήματος (ισοδύναμο διαθέσιμο εισόδημα συν αντίστοιχο τεκμαρτό ενοίκιο) και την καμπύλη Lorenz του ισοδύναμου διαθέσιμου εισοδήματος. Όταν η καμπύλη αυτή είναι θετική σε όλο το πεδίο ορισμού της, τότε έχουμε μια περίπτωση «Lorenz dominance», ένα πολύ ισχυρό αποτέλεσμα, το οποίο μας επιτρέπει να συμπεράνουμε ότι η ανισότητα μειώνεται όποιον δείκτη σχετικής ανισότητας και αν θέσουμε. Οι σχηματισμοί των καμπυλών που αναπτύσσονται στο διάγραμμα μας επιτρέπουν να συμπεράνουμε ότι η συνολική ανισότητα μειώνεται αναμφισβήτητα (δηλαδή όποιον δείκτη ανισότητας και αν χρησιμοποιήσουμε) λόγω της προσθήκης των τεκμαρτών ενοικίων. Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται σχεδόν αποκλειστικά στα τεκμαρτά ενοίκια των εξολοκλήρου ιδιοκτητών, τα τεκμαρτά ενοίκια των δωρεάν ενοίκων ασκούν μια ήπια προοδευτική αναδιανεμητική επίδραση, ενώ τέλος τα τεκμαρτά ενοίκια των ιδιοκτητών με εκκρεμείς οφειλές παράγουν ένα αμφίσημο αναδιανεμητικό αποτέλεσμα (η καμπύλη τέμνει τον κάθετο άξονα).

Οι καμπύλες Lorenz μας αποκαλύπτουν την κατεύθυνση στην οποία κινούνται τα αναδιανεμητικά αποτελέσματα. Αντιθέτως, οι δείκτες ανισότητας στον Πίνακα 2.5 καταγράφουν την ποσοτική επίπτωση των τεκμαρτών ενοικίων στη συνολική ανισότητα και τη φτώχεια. Οι εκτιμήσεις δείχνουν σημαντική μείωση της ανισότητας, που κυμαίνεται από 5,3% σύμφωνα με το δείκτη *Gini* έως 11,1% για τον *Atkinson(e=0.5)* και 13,3% για τον *Atkinson(e=1.5)*. Εάν στις επιπτώσεις των επιμέρους τεκμαρτών ενοικίων παρατηρούμε ότι τα τεκμαρτά ενοίκια των ιδιοκτητών με εκκρεμείς οφειλές προκαλούν πολύ μικρή αύξηση στην ανισότη-

**Πίνακας 2.6:** Ποσοστιαίες μεταβολές στη φτώχεια λόγω της προσθήκης των τεκμαρτών ενοικίων

Δείκτης ανισότητας	Κατανομή διαθέσιμου εισοδήματος	Διαθέσιμο εισόδημα + Τεκμαρτά Ενοίκια (%)	Ιδιοκτήτες			Ένοικοι
			Όλοι (%)	Εξολοκλήρου (%)	Με εκκρεμείς οφειλές (%)	Δωρεάν ένοικοι (%)
<i>FGT(0)</i>	0,198	-14,0	-11,2	-11,6	0,2	-1,8
<i>FGT(1)</i>	0,053	-20,6	-17,0	-18,0	0,3	-1,6
<i>FGT(2)</i>	0,023	-29,8	-26,0	-26,8	0,2	-1,7

τα, αυτό είναι συνέπεια του γεγονότος ότι οι συγκεκριμένοι ιδιοκτήτες ανήκουν κυρίως σε υψηλά πεμπτημόρια.

Η φτώχεια είναι ένα σημαντικό πρόβλημα της σύγχρονης Ελλάδας, αφού τα ποσοστά φτώχειας στη χώρα είναι υψηλότερα από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εντούτοις, οι μετρήσεις αυτές είναι βασισμένες στο διαθέσιμο εισόδημα και αγνοούν ότι σημαντικό ποσοστό των νοικοκυριών ιδιοκατοικεί – κατ'επέκταση αντλεί εισοδηματικά πλεονεκτήματα από το γεγονός αυτό. Ο Πίνακας 2.6, αντιθέτως, παρουσιάζει τις μεταβολές στη συνολική φτώχεια, αν λάβουμε υπόψη τα τεκμαρτά ενοίκια των νοικοκυριών αυτών. Είναι σημαντικό να σημειώσουμε ότι η γραμμή της φτώχειας που υιοθετούμε είναι δυναμική, με την έννοια ότι αλλάζει κάθε φορά που αλλάζει ο ορισμός του εισοδήματος (ορίζεται στο επίπεδο του 60% του διάμεσου εισοδήματος). Σύμφωνα με τους υπολογισμούς μας, η φτώχεια μειώνεται κατά 14% σύμφωνα με τον απλό δείκτη *FGT(0)*, ο οποίος απλώς μετρά το ποσοστό των ατόμων που βρίσκονται κάτω από το όριο της φτώχειας και αγνοεί άλλες διαστάσεις της. Η μείωση της φτώχειας είναι ακόμη μεγαλύτερη (20,6% και 30%) σύμφωνα με τους δείκτες *FGT(1)* και *FGT(2)*, που δίνουν έμφαση στην «ένταση» της φτώχειας (την απόσταση δηλαδή του εισοδήματος του φτωχού από τη γραμμή της φτώχειας) και στην ανισότητα του εισοδήματος μεταξύ των φτωχών αντίστοιχα. Όπως και στην ανάλυση της ανισότητας, τον κυρίαρχο ρόλο τον διαδραματίζουν τα τεκμαρτά ενοίκια των εξολοκλήρου ιδιοκτητών, ενώ τα αντίστοιχα των ιδιοκτητών με εκκρεμείς οφειλές φαίνεται να ασκούν μια μικρή αυξητική τάση στη συνολική φτώχεια (κυρίως λόγω του ότι μετακινούν τη γραμμή της φτώχειας προς τα πάνω).

## 2.5 Συμπεράσματα

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι να εκτιμηθούν οι αναδιανεμητικές επιδράσεις των τεκμαρτών ενοικίων στη συνολική φτώχεια και την ανισότητα στην Ελλάδα. Το τεκμαρτό ενοίκιο είναι η χρηματική αξία των υπηρεσιών στέγασης που απολαμβάνει ένα νοικοκυριό το οποίο ιδιοκατοικεί και αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά ιδιωτικά μη χρηματικά εισοδήματα, ειδικά σε χώρες όπως η Ελλάδα, όπου τα ποσοστά ιδιοκατοίκησης είναι ιδιαίτερα υψηλά ακόμη και στα πιο φτωχά πεμπτημόρια.

Τα τεκμαρτά ενοίκια εκτιμήθηκαν με τη βοήθεια ενός δισταδιακού μοντέλου προσδιορισμού των τιμών (Heckit μοντέλο) βασισμένο στα μικροδεδομένα της Έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών. Η χρηματική αξία των τεκμαρτών ενοικίων προστέθηκε στον ορισμό του διαθέσιμου εισοδήματος και η συνολική ανισότητα και η φτώχεια επαναξιολογήθηκαν.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα τεκμαρτά ενοίκια κατανέμονται λιγότερο άνισα από το χρηματικό εισόδημα και γι' αυτόν το λόγο οδηγούν σε μείωση της ανισότητας και της φτώχειας. Επίσης, η παρατηρούμενη ποσοστιαία μείωση εξαρτάται θετικά από την αποστροφή της κοινωνίας στην ανισότητα και τη φτώχεια. Ένα ενδιαφέρον αποτέλεσμα που προέκυψε από την ανάλυση και ενδεχομένως να έχει σημασία για την άσκηση της πολιτικής είναι ότι οι ιδιοκτήτες με στεγαστικά δάνεια υπό πληρωμή ανήκουν κυρίως σε ανώτερα εισοδηματικά στρώματα. Άρα οι φοροαπαλλαγές των τόκων των στεγαστικών δανείων πολύ πιθανόν να έχουν μια αντίστροφα προοδευτική επίπτωση, ενώ η κατάργησή τους μια προοδευτική επίδραση.

### 3. Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις της ιδιοκατανάλωσης, των μεταβιβάσεων σε είδος από άλλα νοικοκυριά και των μισθολογικών παροχών σε είδος στην Ελλάδα

#### 3.1 Εισαγωγή

Τα τεκμαρτά ενοίκια είναι ένας πολύ σημαντικός μη χρηματικός πόρος για τα νοικοκυριά. Ωστόσο, υπάρχουν και άλλα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος τα οποία επηρεάζουν την ευημερία των νοικοκυριών και πιθανόν να παρουσιάζουν σημαντικές αναδιανεμητικές επιδράσεις. Τέτοια ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος είναι η ιδιοπαραγωγή αγαθών και υπηρεσιών, οι μισθολογικές παροχές σε είδος και οι μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά.

Η παράλειψη αυτών των εισοδημάτων στις μελέτες ανάλυσης της ανισότητας και της φτώχειας μπορεί να προκαλέσει σφάλματα στα αποτελέσματα, καθώς ορισμένα νοικοκυριά συμμετέχουν λιγότερο στην εγχρήματη οικονομία από κάποια άλλα· συνεπώς, το χρηματικό εισόδημα υποεκτιμά το επίπεδο ευημερίας τους. Για παράδειγμα, σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες ή στις αγροτικές περιοχές των ανεπτυγμένων χωρών πολλά νοικοκυριά παράγουν αγροτικά και κτηνοτροφικά προϊόντα τα οποία είτε καταναλώνουν είτε ανταλλάσσουν με άλλα νοικοκυριά (δίχως την παρεμβολή της αγοράς). Αναμφίβολα κάτι τέτοιο συνιστά ένα εισοδηματικό πλεονέκτημα σε σύγκριση με νοικοκυριά τα οποία αγοράζουν τα αντίστοιχα προϊόντα. Επίσης, η παραγωγή υπηρεσιών από το νοικοκυριό συχνά αντικαθίσταται από την αγορά ή από το κοινωνικό κράτος στις ανεπτυγμένες χώρες (λόγου χάρη, η φροντίδα των παιδιών ανατίθεται σε επαγγελματίες). Καθώς οι οικονομίες εμπορευματοποιούνται, η σημασία της ιδιοπαραγωγής αγα-

θών και υπηρεσιών ενδεχομένως να συρρικνώνεται, γεγονός που μπορεί να έχει αναδιανεμητικές συνέπειες.

Η παραγωγή υπηρεσιών περιλαμβάνει ποικιλία δραστηριοτήτων, όπως το μαγείρεμα, η καθαριότητα του νοικοκυριού, η φροντίδα των ηλικιωμένων και των παιδιών. Η πρακτική που συναντάται στη βιβλιογραφία είναι να γίνεται η εκτίμηση αυτών των εισοδημάτων σε είδος με τη χρήση δεδομένων που περιέχουν πληροφόρηση για το πώς κατανέμουν το χρόνο τους τα μέλη του νοικοκυριού (time use data). Δυστυχώς, τέτοια βάση δεδομένων δεν υπάρχει στην Ελλάδα και ο υπολογισμός αυτών των εισοδημάτων είναι ανέφικτος.

Η ιδιοκατανάλωση επίσης περιλαμβάνει αγαθά τα οποία καταναλώνονται απευθείας από το νοικοκυριό και προέρχονται από την αγροτική/κτηνοτροφική παραγωγή ή από την επιχείρηση που ανήκει στο νοικοκυριό.

Οι μισθολογικές παροχές σε είδος είναι διαφορετική περίπτωση σε σχέση με τα υπόλοιπα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος. Αυτές οι παροχές είναι πιο σημαντικές κυρίως σε ανεπτυγμένες χώρες. Παρέχονται από τον εργοδότη και αφορούν διάφορες υπηρεσίες ή αγαθά, όπως η δωρεάν παροχή αυτοκινήτου και κινητού, η ιδιωτική ασφάλιση.

Οι μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά περιλαμβάνουν υπηρεσίες και αγαθά. Για παράδειγμα, οι συγγενείς ίσως παρέχουν φροντίδα στα παιδιά ή στους ηλικιωμένους ή προϊόντα όπως δώρα και αγροτικά προϊόντα. Από τη στιγμή που αυτές οι μεταβιβάσεις σε είδος απελευθερώνουν πόρους του νοικοκυριού (διότι αυτά τα αγαθά και οι υπηρεσίες εναλλακτικά θα έπρεπε να αγοραστούν), θα πρέπει να λογίζονται ως εισόδημα.

Αυτή η ενότητα έχει σκοπό να εκτιμήσει το επιμέρους αλλά και το συνδυαστικό αναδιανεμητικό αποτέλεσμα της ιδιοκατανάλωσης αγροτικών και μη αγροτικών προϊόντων, των μισθολογικών παροχών σε είδος και των μεταβιβάσεων σε είδος από άλλα νοικοκυριά.

### 3.2 Μέθοδοι και δεδομένα

Η Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών παρέχει πληροφόρηση για τη χρηματική αξία της ιδιοκατανάλωσης των νοικοκυριών. Οι εκτιμήσεις προέρχονται από απευθείας ερωτήσεις στα νοικοκυριά αναφορικά με τις ποσότητες των αγαθών που καταναλώνουν (και παράγονται μέσα στο ίδιο το νοικοκυριό) και

οι οποίες στη συνέχεια πολλαπλασιάζονται με τις αντίστοιχες τιμές που επικρατούν στην πιο κοντινή αγορά για τα αγαθά αυτά. Στην περίπτωση των εταιρικών αυτοκινήτων (μια συνήθης μορφή μισθολογικής παροχής σε είδος), οι χρήστες του αγαθού ερωτώνται για τα χαρακτηριστικά του αυτοκινήτου καθώς και για το κατά πόσο η χρήση του αυτοκινήτου γίνεται για εταιρικούς ή και για ιδιωτικούς σκοπούς. Στη συνέχεια με κατάλληλες στατιστικές τεχνικές αποδίδεται στα άτομα η χρηματική αξία των υπηρεσιών αυτών. Η χρηματική αξία άλλων μισθολογικών παροχών σε είδος είναι αντίθετα εκτιμώμενη από τα ίδια τα άτομα. Η ανάλυση της ενότητας βασίζεται αποκλειστικά σε αυτή την πληροφόρηση. Σύμφωνα με την ταξινόμηση της ΕΟΠ, τα αγαθά που καταναλώνει ένα νοικοκυριό αποκτώνται με τους εξής τρόπους:

- (α) αγορά,
- (β) αγροτική ιδιοπαραγωγή,
- (γ) μη αγροτική ιδιοπαραγωγή,
- (δ) από άλλα νοικοκυριά και
- (ε) από τον εργοδότη.

Επίσης, η λίστα των εισοδημάτων της βάσης δεδομένων διαχωρίζει τα εξής τεκμαρτά εισοδήματα (εξαιρουμένων των τεκμαρτών ενοικίων):

- (α) τεκμαρτό εισόδημα που προέρχεται από την ιδιοκατανάλωση αγροτικών και κτηνοτροφικών προϊόντων·
- (β) τεκμαρτό εισόδημα που προέρχεται από την ιδιοκατανάλωση προϊόντων που παράγονται από επιχείρηση η οποία ανήκει στο νοικοκυριό·
- (γ) τεκμαρτή αξία των μεταβιβάσεων σε είδος από άλλα νοικοκυριά·
- (δ) τεκμαρτή αξία των μισθολογικών παροχών σε είδος (εκτός από τη χρήση εταιρικού αυτοκινήτου)·
- (ε) τεκμαρτή αξία της χρήσης εταιρικού αυτοκινήτου.

Η ιδιοκατανάλωση της αγροτικής παραγωγής περιλαμβάνει αγαθά όπως κρασί, λάδι, λαχανικά, φρούτα, γάλα, αυγά, κρέας, τυρί, μαλλί, ψάρι. Από την άλλη πλευρά, η ιδιοκατανάλωση μη αγροτικών αγαθών περιλαμβάνει αγαθά τα οποία παράγονται από την επιχείρηση που ανήκει στο νοικοκυριό (για παράδειγμα, ψωμί από φούρνο που ανήκει στο νοικοκυριό). Οι μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά περιλαμβάνουν διάφορα αγαθά τα οποία προέρχονται από

**Πίνακας 3.1:** Άλλα εισοδήματα σε είδος ως ποσοστό (%) του διαθέσιμου εισοδήματος

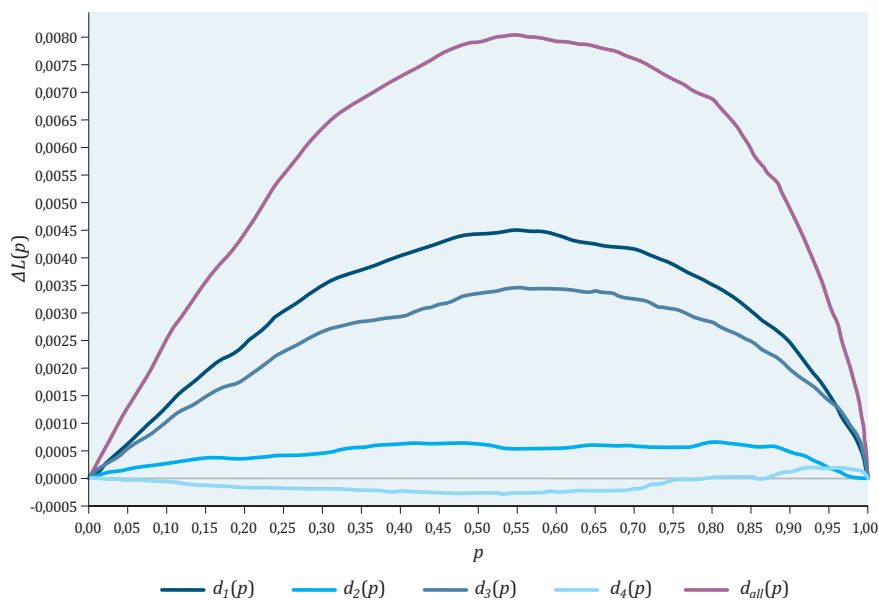
Πεμπτημύρια	Ιδιοκατανάλωση αγροτικής παραγωγής	Ιδιοκατανάλωση μη αγροτικής παραγωγής	Μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά	Μισθολογικές παροχές σε είδος	Σύνολο
1	5,2	1,3	6,8	0,3	12,3
2	2,5	0,7	3,6	0,4	6,1
3	1,3	0,4	2,1	0,4	3,5
4	0,9	0,5	2,0	0,6	2,9
5	0,4	0,2	1,0	0,4	1,7
Σύνολο	1,3	0,5	2,2	0,4	3,6

άλλα νοικοκυριά (για παράδειγμα, αγροτικά αγαθά που παρέχονται δωρεάν από συγγενείς). Τέλος, οι κατηγορίες (δ) και (ε), οι οποίες αφορούν μισθολογικές παροχές σε είδος, συγχωνεύτηκαν σε μία ενιαία κατηγορία.

### 3.3 Εμπειρική ανάλυση

Ο Πίνακας 3.1 παρουσιάζει τα άλλα εισοδήματα σε είδος ως ποσοστό του διαθέσιμου εισοδήματος ανά πεμπτημόριο. Τα άλλα εισοδήματα σε είδος είναι σημαντικά κυρίως για τα χαμηλότερα εισοδηματικά στρώματα του πληθυσμού. Το διαθέσιμο εισόδημα του πιο φτωχού 20% του πληθυσμού (1ο πεμπτημόριο) αυξάνει κατά 12,3%, του δεύτερου πιο φτωχού (2ο πεμπτημόριο) κατά 6,1%· αντίθετως, το διαθέσιμο εισόδημα του πλουσιότερου 20% αυξάνει μόνο κατά 1,7%. Στο σύνολο του πληθυσμού τα άλλα εισοδήματα σε είδος προκαλούν αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος κατά 3,6%. Πιο σημαντική είναι η ιδιοκατανάλωση αγροτικής παραγωγής και οι μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά (1,3% και 2,2% του διαθέσιμου εισοδήματος στο σύνολο του πληθυσμού αντίστοιχα). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά σε αρκετές περιπτώσεις πιθανόν να αφορούν αγροτικά αγαθά που παράγονται από το νοικοκυριό-δωρητή (λόγου χάρη, η παραγωγή οπωροκηπευτικών από αγροτικά νοικοκυριά τα οποία δωρίζονται σε συγγενικά νοικοκυριά). Αντίθετα, τόσο η ιδιοκατανάλωση μη αγροτικών προϊόντων όσο και οι μισθολογικές παροχές σε είδος φαίνεται να έχουν μικρό αντίκτυπο στα εισοδήματα των νοικοκυριών.

**Διάγραμμα 3.1:** Διαφορές ανάμεσα στις καμπύλες Lorenz



Σημείωση: Οι καμπύλες  $d_1(p)$ ,  $d_2(p)$ ,  $d_3(p)$ ,  $d_4(p)$  και  $d_{all}(p)$  εκφράζουν αντίστοιχα την ιδιοκατανάλωση αγροτικών προϊόντων, την ιδιοκατανάλωση μη αγροτικών προϊόντων, τις μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά, τις μισθολογικές παροχές σε είδος και τα συνολικά εισοδήματα σε είδος.

Οι ποιοτικές αναδιανεμητικές επιπτώσεις των άλλων αγαθών σε είδος αποκρύπτονται από το Διάγραμμα 3.1, που απεικονίζει τις διαφορές ανάμεσα στις καμπύλες Lorenz του διευρυμένου εισοδήματος (χρηματικό εισόδημα συν εισόδημα σε είδος) με την καμπύλη Lorenz του εισοδήματος αναφοράς.

Το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα της ιδιοκατανάλωσης αγροτικών αγαθών είναι το πιο ισχυρό από πλευράς προοδευτικότητας. Προοδευτικό είναι επίσης το αποτέλεσμα των μεταβιβάσεων σε είδος από άλλα νοικοκυριά. Η ιδιοκατανάλωση μη αγροτικών προϊόντων παρουσιάζει ένα πολύ ήπιο αναδιανεμητικό αποτέλεσμα, ενώ οι μισθολογικές παροχές σε είδος εμφανίζουν αμφίσημο αποτέλεσμα. Η καμπύλη Lorenz του διευρυμένου εισοδήματος από τις μισθολογικές παροχές σε είδος τέμνει την καμπύλη Lorenz του διαθέσιμου εισοδήματος· ως εκ τούτου δεν είναι δυνατόν να ιεραρχηθούν οι δύο κατανομές αναφορικά με το ποια περιέχει περισσότερη ανισότητα.

Η ποσοτικοποίηση των επιπτώσεων των άλλων εισοδημάτων σε είδος στην ανισότητα εκτιμάται στον Πίνακα 3.2. Η ανισότητα μειώνεται κατά 3,4% σύμφω-

**Πίνακας 3.2:** Ποσοστιαία (%) μεταβολή στην ανισότητα λόγω της προσθήκης των άλλων εισοδημάτων σε είδος

Δείκτες ανισότητας	Ιδιοκατανάλωση αγροτικής παραγωγής	Ιδιοκατανάλωση μη αγροτικής παραγωγής	Μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά	Μισθολογικές παροχές σε είδος	Όλα τα εισοδήματα σε είδος
<i>Gini</i>	-1,8	-0,3	-1,5	0,1	-3,4
<i>Atkinson (e=0.5)</i>	-3,7	-0,6	-3,1	0,1	-7,1
<i>Atkinson (e=1.5)</i>	-4,3	-0,9	-3,9	0,2	-8,5

**Πίνακας 3.3:** Ποσοστιαία (%) μεταβολή στη φτώχεια λόγω της προσθήκης των άλλων εισοδημάτων σε είδος

Δείκτες ανισότητας	Ιδιοκατανάλωση αγροτικής παραγωγής	Ιδιοκατανάλωση μη αγροτικής παραγωγής	Μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά	Μισθολογικές παροχές σε είδος	Όλα τα εισοδήματα σε είδος
<i>FGT(0)</i>	-6,1	-1,1	-3,4	-0,5	-10,2
<i>FGT(1)</i>	-8,2	-1,9	-5,9	0,3	-14,2
<i>FGT(2)</i>	-11,0	-2,9	-8,6	0,4	-19,9

να με το δείκτη *Gini*. Μεγαλύτερη είναι η παρατηρούμενη μείωση της ανισότητας σύμφωνα με τους δείκτες της οικογένειας *Atkinson*, ειδικά στην πιο ευαίσθητη εκδοχή του δείκτη ως προς την ανισότητα (*Atkinson[e=1.5]*), όπου η πτώση της ανισότητας αγγίζει το 8,5%. Όπως προανήγγειλαν και οι καμπύλες Lorenz του προηγούμενου διαγράμματος, αυτή η μείωση της ανισότητας οφείλεται αρχικά στην ιδιοκατανάλωση της αγροτικής παραγωγής (-1,8%/-4,3%) και κατά δεύτερον στις μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά (-1,5%/-3,9%). Οι μεταβολές στη συνολική ανισότητα εξαιτίας της ιδιοκατανάλωσης μη αγροτικών αγαθών είναι μικρές, εντούτοις προοδευτικές, ενώ οι μισθολογικές παροχές σε είδος ασκούν μια μικρή αντίστροφα προοδευτική επίδραση στην κατανομή του εισοδήματος.

Εξίσου ενδιαφέρουσα είναι η εκτίμηση της επίπτωσης των άλλων εισοδημάτων σε είδος στη συνολική φτώχεια. Ο Πίνακας 3.3 παρουσιάζει ποσοστιαίες μεταβολές στους δείκτες της οικογένειας *FGT* (Foster, Greer and Thorbecke)

για τρεις διαφορετικές τιμές της παραμέτρου ευαισθησίας. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι εκτιμήσεις αυτές υποθέτουν ότι υπάρχει μια δυναμική γραμμή φτώχειας, δηλαδή το όριο της φτώχειας αλλάζει καθώς αλλάζει ο ορισμός του εισοδήματος. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας, το ποσοστό της φτώχειας μειώνεται κατά 10,2%. Η ποσοστιαία μείωση της φτώχειας είναι ακόμη μεγαλύτερη αν χρησιμοποιήσουμε τους δείκτες *FGT(1)* και *FGT(2)*, που λαμβάνουν υπόψη τους –πέρα από τον αριθμό των φτωχών– τη σχετική απόσταση των εισοδημάτων τους από τη γραμμή της φτώχειας καθώς και την ανισότητα μεταξύ των φτωχών αντίστοιχα. Η μεταβολή αυτή οφείλεται σε πολύ μεγάλο βαθμό στην ιδιοκατανάλωση της αγροτικής παραγωγής, ενώ οι επιμέρους επιπτώσεις των υπόλοιπων εισοδημάτων σε είδος είναι σαφώς μικρότερες.

### 3.4 Συμπεράσματα

Η ενότητα αυτή εστιάζεται στις αναδιανεμητικές επιπτώσεις της ιδιοκατανάλωσης αγροτικών και μη αγροτικών προϊόντων, στις μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά, καθώς και στις μισθολογικές παροχές σε είδος. Η ιδιοκατανάλωση αγροτικών προϊόντων στις σύγχρονες εκβιομηχανισμένες χώρες είναι χαμηλής αξίας και φθίνουσας σημασίας. Παρ' όλα αυτά, στην Ελλάδα, ακόμη και αν ο αγροτικός τομέας συρρικνώνεται τα τελευταία χρόνια, η ιδιοκατανάλωση αγροτικών αγαθών εξακολουθεί να είναι σημαντική και ασκεί μια προοδευτική επίδραση στην κατανομή του εισοδήματος. Αντιθέτως, η ιδιοκατανάλωση μη αγροτικών αγαθών είναι πιο περιορισμένη και τα αναδιανεμητικά της αποτελέσματα μικρής σημασίας. Οι μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά –ειρήσθω εν παρόδω, περιλαμβάνουν και αρκετά αγροτικά αγαθά τα οποία το πιο πιθανό είναι να παράγονται από το νοικοκυριό-δωρητή– ασκούν επίσης μια προοδευτική επίδραση. Το διόλου ευκαταφρόνητο μέγεθος αυτών των μεταβιβάσεων στην Ελλάδα είναι συνέπεια των ισχυρών οικογενειακών δεσμών που συνεχίζουν να υπάρχουν μεταξύ συγγενικών νοικοκυριών. Οι μισθολογικές παροχές σε είδος παρουσιάζουν ένα αντίστροφο προοδευτικό αποτέλεσμα, που όμως είναι ιδιαίτερα ασθενές, αφού οι εν λόγω παροχές δεν είναι ακόμη ιδιαίτερα διαδεδομένες. Πιθανόν όμως η τάση τους να είναι αυξητική στο μέλλον. Το συνολικό αναδιανεμητικό αποτέλεσμα των άλλων αγαθών σε είδος προκαλεί μείωση της συνολικής ανισότητας (που κυμαίνεται από 3,4% έως 8,5%) και πτώση της φτώχειας (από 10,2% έως 19,9%). Το ισχυρό προοδευτικό αποτέλεσμα των άλλων εισοδημάτων σε είδος, το οποίο οφείλεται κυρίως στην ιδιοκατανάλωση της αγροτικής παρα-

γωγής, δείχνει ότι η μη εμπορευματοποίηση μέρους της οικονομίας λειτουργεί ως μέσο αυτοάμυνας των ασθενέστερων νοικοκυριών απέναντι στη φτώχεια και την ανισότητα.

## 4. Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις της δημόσιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα

### 4.1 Εισαγωγή

Μία από τις σημαντικότερες δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος είναι η δημόσια εκπαίδευση. Σύμφωνα με στοιχεία του ΟΟΣΑ (OECD, 2006), οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση αντιπροσωπεύουν κατά μέσο όρο το 5,2% του ΑΕΠ των χωρών του ΟΟΣΑ. Η ευρεία παρέμβαση του δημόσιου τομέα στην εκπαίδευση απορρέει από τον πολυδιάστατο ρόλο που έχει αυτή στις σύγχρονες κοινωνίες. Η επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο είναι σημαντική για όλα τα πεδία της κοινωνικής δραστηριότητας (οικονομία, πολιτική, πολιτισμό, κοινωνική συνοχή). Το σημείο εστίασης όμως της ενότητας είναι πιο συγκεκριμένο και αφορά τις αναδιανεμητικές επιδράσεις της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση συνδέεται με την οικονομική ανισότητα αδιαμφισβήτητα: ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι ότι η εκπαίδευση σχετίζεται με τις παραγωγικές δυνατότητες του ατόμου που μπορούν να του εξασφαλίσουν υψηλότερο μισθό στην αγορά εργασίας στο μέλλον. Η δημόσια δωρεάν εκπαίδευση απαλλάσσει τα φτωχότερα στρώματα του πληθυσμού από το κόστος της και τους προσφέρει τη δυνατότητα να επενδύσουν στις παραγωγικές τους ικανότητες διεκδικώντας θέσεις εργασίας με περισσότερες δυνατότητες μισθολογικής εξέλιξης. Ο σκοπός της παρούσας ενότητας είναι να εκτιμήσει τις ποσοτικές αναδιανεμητικές επιπτώσεις του συστήματος μεταβιβάσεων της ελληνικής δημόσιας εκπαίδευσης σε στατικό πεδίο ανάλυσης χρησιμοποιώντας τα μικροδεδομένα της Έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2004/05.

### 4.2 Η εκπαίδευση στην Ελλάδα

Σύμφωνα με το Σύνταγμα της Ελλάδας, η εκπαίδευση παρέχεται δωρεάν σε όλα τα επίπεδα στους Έλληνες πολίτες οι οποίοι ικανοποιούν τις προϋποθέσεις

φοίτησης που έχουν τεθεί. Η πρωτοβάθμια εκπαίδευση (δημοτικό) καθώς και η κατώτερη δευτεροβάθμια (γυμνάσιο) αποτελούν υποχρεωτικές βαθμίδες εκπαίδευσης για όλα τα παιδιά ηλικίας από 5 έως 16 ετών. Η μη υποχρεωτική εκπαίδευση περιλαμβάνει τα γενικά και τα τεχνικά λύκεια, στα οποία η διάρκεια των σπουδών είναι τριετής. Παράλληλα λειτουργεί και ένας μικρός αριθμός εκκλησιαστικών, αθλητικών και μουσικών λυκείων. Η μη υποχρεωτική μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση περιλαμβάνει τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (IEK), που παρέχουν αδιαβάθμητη επαγγελματική εκπαίδευση. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση διαχωρίζεται στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) και στα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ). Η εισαγωγή των μαθητών στα ιδρύματα αυτά γίνεται σύμφωνα με την επίδοσή τους στις πανελλαδικές εξετάσεις, που διεξάγονται κάθε χρόνο. Ταυτόχρονα με τα ιδρύματα αυτά λειτουργεί και το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, του οποίου ο θεσμικός ρόλος είναι διαφορετικός από εκείνον των ΑΕΙ και των ΤΕΙ.

Ο Πίνακας 4.1 παρέχει μια περιγραφή του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος σε όρους αριθμού σπουδαστών και κόστους. Το συνολικό κόστος της δημόσιας εκπαίδευσης διαχωρίζεται σε λειτουργικά και κεφαλαιουχικά έξοδα, υπολογισμένα σε τιμές 2004, καθώς και υπολογισμούς της μέσης δαπάνης ανά σπουδαστή ανά εκπαιδευτική βαθμίδα. Σε μηνιαία βάση η δημόσια δαπάνη που αντιστοιχεί κατά μέσο όρο σε κάθε μαθητή της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι ίση με 202 ευρώ, ενώ για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση φτάνει τα 296 ευρώ ανά μαθητή. Η μέση δαπάνη ανά σπουδαστή για τη βαθμίδα των ΙΕΚ φτάνει τα 379 ευρώ, ενώ τα αντίστοιχα νούμερα για τα ΤΕΙ είναι 170 ευρώ και για τα ΑΕΙ 528 ευρώ. Η σημαντική διαφορά ανάμεσα στην κατά κεφαλήν δαπάνη στα ΑΕΙ και εκείνη των ΤΕΙ οφείλεται κυρίως στις υψηλές κεφαλαιουχικές δαπάνες των ΑΕΙ λόγω της σημαντικής επέκτασής τους, η οποία εντάθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 2000.

Όσον αφορά τον ιδιωτικά τομέα, αυτός παραμένει σχετικά περιορισμένος. Το 2004 ένα ποσοστό 6% και 5,7% του συνολικού αριθμού των μαθητών παρακολουθούσαν μαθήματα σε ιδιωτικά σχολεία στις βαθμίδες της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αντίστοιχα. Αντίθετα, πιο έντονη είναι η παρουσία του ιδιωτικού τομέα στο χώρο της επαγγελματικής κατάρτισης που παρέχεται από τα ΙΕΚ. Γίνεται λοιπόν αντιληπτό πως ο ρόλος της ιδιωτικής εκπαίδευσης θεσμικά είναι περιορισμένος, καθότι το Σύνταγμα της Ελλάδας δεν επιτρέπει την ίδρυση ιδιωτικών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων.

**Πίνακας 4.1:** Αριθμός σπουδαστών και δομή δαπανών στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα (2004-2005)

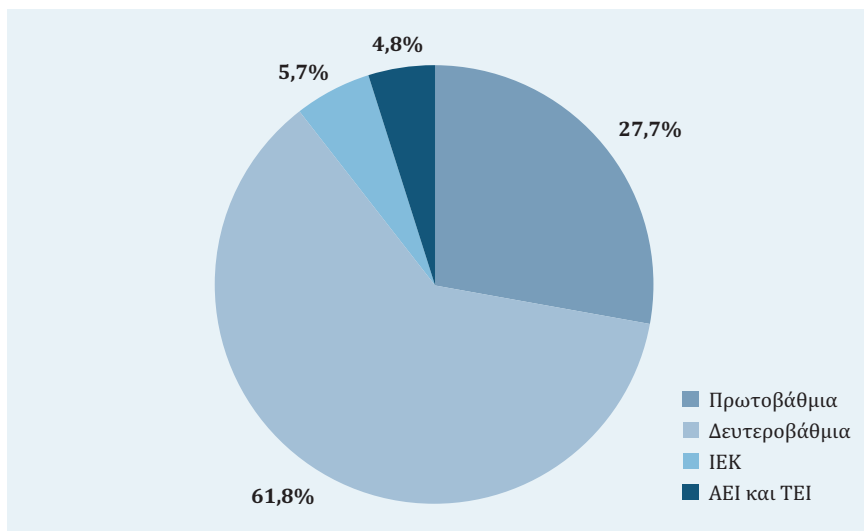
Εκπαιδευτική βαθμίδα	Αριθμός σπουδαστών	%	Τρέχουσες δαπάνες	Κεφαλαίουχικές δαπάνες <sup>α</sup>	Λόγος τρεχουσών προς κεφαλαίουχικές δαπάνες	Συνολική δαπάνη	Ετήσια δαπάνη ανά σπουδαστή
							Τρέχουσα Συνολική
Πρωτο- βάθμια	740.167	94,0	1.634.948.193	160.121.571	10,2	1.795.069.764	2.209 2.425
Ιδιωτική	47.134	6,0					
Σύνολο	787.301	100,0					
Δευτερο- βάθμια	652.346	94,3	2.072.791.866	246.178.877	8,4	2.318.970.742	3.177 3.555
Ιδιωτική	39.572	5,7					
Σύνολο	691.918	100,0					
IEK	16.233	43,3	40.055.952	33.824.609		73.880.561	2.468 4.551
Ιδιωτικά	21.229	56,7					
Σύνολο	37.462	100,0					
AEI	225.265 <sup>β</sup>	56,0	919.690.761	508.287.388	1,8	1.427.978.149	4.083 6.339
TEI	177.229 <sup>β</sup>	44,0	309.708.442	52.807.226	5,9	362.515.667	1.748 2.045
Σύνολο	402.494	100,0					

Πηγές: ΥΠΕΠΘ και ΕΣΥΕ (Τμήμα Εκπαίδευσης)

α. Μέσος όρος έξι προηγούμενων ετών σε σταθερές τιμές 2004

β. Φοιτητές κανονικής φοίτησης

**Διάγραμμα 4.1:** Κατανομή ιδιωτικών δαπανών εκπαίδευσης



Ένα άλλο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος είναι ότι, μολονότι η εκπαίδευση παρέχεται δωρεάν από το κράτος σε όλες τις βαθμίδες, στην πράξη τα νοικοκυριά ξοδεύουν σημαντικά ποσά για υπηρεσίες εκπαίδευσης. Οι ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση κυρίως κατανέμονται σε δίδακτρα για ιδιωτικά σχολεία της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, σε φροντιστήρια και ιδιαίτερα μαθήματα. Σύμφωνα με εκτιμήσεις μας, οι οποίες βασίζονται στην Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών, η ιδιωτική δαπάνη για υπηρεσίες εκπαίδευσης αντιστοιχεί στο 2,3% της συνολικής δαπάνης των νοικοκυριών. Αν περιορίσουμε την εκτίμηση μόνο στο δείγμα των νοικοκυριών που έχουν πράγματι τέτοιες δαπάνες, το ποσοστό αυτό αυξάνεται σε 6,4%. Το Διάγραμμα 4.1 περιγράφει τη σύνθεση των ιδιωτικών δαπανών ανά εκπαιδευτική βαθμίδα που αφορούν. Η μεγάλη πλειοψηφία των ιδιωτικών δαπανών κατευθύνονται σε υπηρεσίες εκπαίδευσης της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (61,8%), ενώ οι αντίστοιχες δαπάνες που αφορούν μαθητές των δημοτικών σχολείων είναι σαφώς χαμηλότερες (27,7%). Όπως είναι αναμενόμενο, λόγω του θεσμικού πλαισίου οι δαπάνες για τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι πολύ λιγότερες. Οι υψηλές ιδιωτικές δαπάνες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση οφείλονται στην προετοιμασία των υποψήφιων μαθητών για τις πανελλαδικές εξετάσεις, η οποία περιλαμβάνει υψηλού κόστους ιδιαίτερα μαθήματα και δίδακτρα φροντιστηρίων.

Οι εκτιμήσεις μας δείχνουν ότι τα νοικοκυριά το 2004 ξόδεψαν περίπου 1,32 δισ. ευρώ για εκπαιδευτικές υπηρεσίες (στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση), εκ των οποίων το 82,5% αφορά πληρωμές για δίδακτρα φροντιστηρίων και ιδιαίτερα μαθήματα.

Οι υψηλές ιδιωτικές δαπάνες αναμφίβολα αποτελούν μια ιδιαιτερότητα του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος. Η εξήγηση βρίσκεται στο θεσμικό πλαίσιο που διέπει την εισαγωγή των αποφοίτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στα ΑΕΙ και τα ΤΕΙ της χώρας. Ο αριθμός των εισαχθέντων είναι περιορισμένος. Παράλληλα η ζήτηση για πανεπιστημιακές σπουδές είναι ιδιαίτερα έντονη, κάτι που ωθεί τα νοικοκυριά να ξοδεύουν σημαντικά ποσά σε φροντιστήρια και ιδιαίτερα μαθήματα στην προσπάθειά τους να αυξήσουν την πιθανότητα επιτυχίας των μελών τους στις εισαγωγικές εξετάσεις.

### 4.3 Ανισότητες στην πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση

Η άνιση πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση πηγάζει από τους ποσοτικούς περιορισμούς που θέτει η πολιτεία στην εισαγωγή των υποψηφίων. Θεωρητικά όλοι οι υποψήφιοι έχουν την ίδια πιθανότητα να επιτύχουν. Στην πράξη όμως τα πράγματα είναι διαφορετικά. Τα στοιχεία δείχνουν ότι όχι μόνο λιγότεροι μαθητές από οικονομικά ασθενέστερα στρώματα συμμετέχουν στις πανελλαδικές εξετάσεις, αλλά και η πιθανότητα επιτυχίας τους είναι μικρότερη από αυτή των μαθητών που προέρχονται από πλουσιότερα νοικοκυριά. Οι εξηγήσεις του φαινομένου ποικίλλουν. Κατ' αρχάς τα ποσοστά των παιδιών που σταματούν την εκπαίδευσή τους μετά το πέρας της υποχρεωτικής εκπαίδευσης είναι υψηλότερα για τα φτωχότερα νοικοκυριά. Επίσης, όπως δείχνει ο Πίνακας 4.2, αναλογικά περισσότερα παιδιά που προέρχονται από φτωχότερα νοικοκυριά επιλέγουν να φοιτήσουν σε τεχνικά λύκεια (οι απόφοιτοι των τεχνικών λυκείων δεν μπορούν να εισαχθούν στα ΑΕΙ). Κατά συνέπεια η πιθανότητα ένας μαθητής από φτωχή οικογένεια να φτάσει στη «γραμμή της εκκίνησης» μειώνεται. Επιπλέον, η επίδοση των μαθητών στις εισαγωγικές εξετάσεις πολύ πιθανόν να εξαρτάται θετικά από το εισόδημα της οικογένειας στην οποία ανήκουν. Οι μαθητές που προέρχονται από ανώτερα οικονομικά στρώματα έχουν μεγαλύτερη πρόσβαση σε ιδιωτικές υπηρεσίες εκπαίδευσης (φροντιστήρια και ιδιαίτερα), οι οποίες αυξάνουν την πιθανότητα επιτυχίας τους.

**Πίνακας 4.2:** Συμμετοχή και ιδιωτικές δαπάνες των μαθητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

	Πεμπτημόρια				
	1 (φτωχότερο)	2	3	4	5 (πλουσιότερο)
A	19,4%	17,1%	9,2%	7,3%	7,0%
B	32,3%	35,3%	22,9%	9,3%	9,3%
Γ	50,2%	42,5%	59,9%	72,2%	78,3%
Δ	141,7	129,2	208,3	232,6	296,4

A: Έφηβοι ηλικίας 15-17 ετών εκτός του εκπαιδευτικού συστήματος

B: Μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που φοιτούν σε τεχνικά λύκεια

Γ: Νοικοκυριά που εμφανίζουν δαπάνες για φροντιστήρια και ιδιαίτερα μαθήματα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Δ: Μέσες μηνιαίες ιδιωτικές δαπάνες ανά μαθητή για φροντιστήρια και ιδιαίτερα μαθήματα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

#### 4.4 Μέθοδοι και δεδομένα

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να εκτιμηθεί η βραχυχρόνια αναδιανεμητική επίπτωση της δημόσιας δαπάνης για εκπαίδευση. Η αξία της μεταβίβασης υποθέτουμε ότι είναι ίση με το μέσο κόστος παροχής των εκπαιδευτικών υπηρεσιών της αντίστοιχης βαθμίδας. Υποθέτουμε επίσης ότι η εκπαίδευση δεν δημιουργεί θετικές εξωτερικότητες.<sup>3</sup> Για τους σκοπούς της ανάλυσης χρησιμοποιούμε τις εκτιμήσεις του Πίνακα 4.1, οι οποίες συνδυάζονται με τα μικροδεδομένα της βάσης δεδομένων η βάση δεδομένων μας πληροφορεί για το επίπεδο εκπαίδευσης των μελών του νοικοκυριού καθώς και για το αν φοιτούσαν σε κάποια βαθμίδα εκπαίδευσης όταν έλαβε χώρα η έρευνα. Είναι σημαντικό ότι η ΕΟΠ παρέχει ακριβή πληροφόρηση για το αν ο μαθητής ή η μαθήτρια παρακολουθεί μαθήματα σε δημόσιο ή ιδιωτικό σχολείο. Αυτή η πληροφόρηση είναι άκρως απαραίτητη για τους σκοπούς της ανάλυσης, καθώς επιτρέπει την ταυτοποίηση των άμεσα επωφελούμενων από τη δημόσια μεταβίβαση. Η χρηματική αξία των εν λόγω μεταβιβάσεων προστίθεται στο διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών των μαθητών/σπουδαστών. Υποθέτουμε δηλαδή έμμεσα ότι οι μεταβιβάσεις αυτές μοιράζονται σε όλο το νοικοκυριό, αφού, αν δεν υπήρχαν, το νοικοκυριό θα έφερε το οικονο-

3. Η υπόθεση αυτή, μολοντί αμφιλεγόμενη, αποτελεί συνήθη πρακτική της συγκεκριμένης βιβλιογραφίας.

**Πίνακας 4.3:** Κατανομή μαθητών/σπουδαστών ανά εκπαιδευτική βαθμίδα ανά πεμπτημόριο, (%)

Πεμπτη- μόριο	Πρωτοβ. εκπαίδευση	Δευτεροβ. εκπαίδευση	ΙΕΚ	ΤΕΙ	ΑΕΙ	Όλες οι βαθμίδες
1	19,5	23,8	23,8	21,5	16,4	21,0
2	21,6	22,4	18,2	28,5	19,7	22,1
3	23,0	20,8	24,8	25,0	19,3	21,9
4	19,4	20,1	23,5	17,1	23,1	20,0
5	16,5	12,9	9,6	7,9	21,5	15,0
Σύνολο	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

μικό βάρος των εκπαιδευτικών αναγκών του μέλους. Αυτή η υπόθεση είναι εύλογη σε μια χώρα όπως η Ελλάδα, όπου οι οικογενειακοί δεσμοί είναι πολύ ισχυροί. Ένα σημαντικό ζήτημα προκύπτει αναφορικά με τους φοιτητές που σπουδάζουν μακριά από το πατρικό τους νοικοκυριό. Το πρόβλημα με αυτούς τους φοιτητές είναι ότι το ισοδύναμο διαθέσιμο εισόδημά τους πιθανόν να μην προσεγγίζει ρεαλιστικά την πραγματική οικονομική θέση τους. Για το λόγο αυτόν εκτιμήθηκαν οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις των δημόσιων δαπανών εκπαίδευσης τόσο με ολόκληρο το δείγμα όσο και αποκλείοντας αυτούς τους φοιτητές από το δείγμα (ανάλυση ευαισθησίας).

#### 4.5 Εμπειρικά αποτελέσματα

Η αναδιανεμητική επίπτωση μιας δημόσιας μεταβίβασης εξαρτάται από δύο παράγοντες: ο πρώτος αφορά τη θέση των επωφελούμενων στην κατανομή του εισοδήματος, ο δεύτερος το σχετικό μέγεθος της μεταβίβασης. Ο Πίνακας 4.3 εστιάζεται στον πρώτο παράγοντα παρουσιάζοντας κατανομές μαθητών/σπουδαστών ανά πεμπτημόριο ανά εκπαιδευτική βαθμίδα. Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάζονται στη δεύτερη και την τρίτη στήλη του πίνακα, οι μαθητές της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι περισσότερο συγκεντρωμένοι στο φτωχότερο μισό της κατανομής. Για παράδειγμα, το 23,8% και το 22,4% του συνολικού αριθμού των μαθητών των γυμνασίων και λυκείων ανήκει στο πρώτο και στο δεύτερο πεμπτημόριο (τα οικονομικά ασθενέστερα πεμπτημόρια της κατανομής). Αντιθέτως, στο πλουσιότερο πεμπτημόριο ανήκει

**Πίνακας 4.4:** Κατανομές σπουδαστών ΑΕΙ και ΤΕΙ (διαφοροποίηση ανάλογα με τον τόπο διαμονής), (%)

Πεμπτη- μόριο	Φοιτητές ΤΕΙ			Φοιτητές ΑΕΙ		
	Μένουν με την οικογένεια	Μένουν μόνοι	Όλοι	Μένουν με την οικογένεια	Μένουν μόνοι	Όλοι
1	16,9	31,0	21,5	7,3	32,1	16,4
2	21,2	43,5	28,5	12,9	31,5	19,7
3	28,3	18,0	25,0	18,0	21,5	19,3
4	21,8	7,5	17,1	29,4	12,3	23,1
5	11,8	0,0	7,9	32,4	2,5	21,5
Σύνολο	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

το 12,9% των μαθητών. Οι λόγοι στους οποίους οφείλεται αυτό το αποτέλεσμα είναι δημογραφικοί: αφενός τα φτωχότερα νοικοκυριά τείνουν να έχουν περισσότερα παιδιά και αφετέρου αρκετές πλουσιότερες οικογένειες στέλνουν τα παιδιά τους σε ιδιωτικά σχολεία. Παρατηρώντας τις κατανομές των φοιτητών των ΙΕΚ και των ΤΕΙ βλέπουμε επίσης ότι οι σπουδαστές αυτοί είναι δυσανάλογα περισσότερο συγκεντρωμένοι στα χαμηλά πεμπτημόρια (μόνο το 7,9% του συνολικού αριθμού των σπουδαστών των ΤΕΙ ανήκει στο πιο πλούσιο πεμπτημόριο), κάτι που δεν ισχύει για τους φοιτητές των ΑΕΙ, οι οποίοι ως επί το πλείστον ανήκουν σε πλουσιότερα πεμπτημόρια. Όπως δείχνουν οι εκτιμήσεις, το 21,5% και 23,1% των φοιτητών των ΑΕΙ τοποθετούνται εισοδηματικά στο πιο πλούσιο και δεύτερο πιο πλούσιο πεμπτημόριο, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για τα δύο πιο ασθενή οικονομικά πεμπτημόρια είναι 16,4% και 19,7%.

Όπως είναι φυσικό, σχεδόν όλοι οι μαθητές της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης διαβιούν στο γονεϊκό τους νοικοκυριά, γεγονός που δεν ισχύει για τους φοιτητές των ΑΕΙ και των ΤΕΙ. Αυτή η λεπτομέρεια είναι αρκετά σημαντική για μια μελέτη αναδιανεμητικών επιπτώσεων, διότι σύμφωνα με την ΕΟΠ οι συγκεκριμένοι φοιτητές συγκροτούν ξεχωριστά νοικοκυριά των οποίων τα εισοδήματα και η κατανάλωση προέρχονται από μεταβιβάσεις από την οικογένειά τους. Ενδεχομένως το επίπεδο της οικονομικής τους ευμάρειας, όπως προσεγγίζεται από το ισοδύναμο διαθέσιμο εισόδημά τους, να μην είναι αντιπροσωπευτικό των πραγματικών οικονομικών τους δυνατοτήτων. Το ζήτημα αυτό προσεγγίζεται από τον Πίνακα 4.4, όπου οι κατανομές των φοιτητών

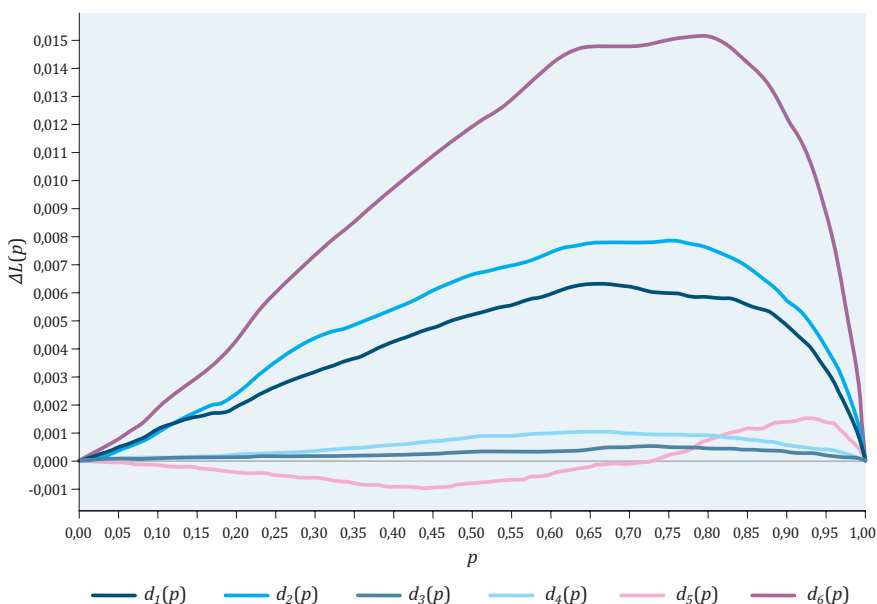
**Πίνακας 4.5:** Ποσοστιαίες (%) μεταβολές στο διαθέσιμο εισόδημα λόγω των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος ανά εκπαιδευτική βαθμίδα και ανά πεμπτημόριο

Πεμπτη- μόριο	Πρωτοβ. εκπαίδευση	Δευτεροβ. εκπαίδευση	ΙΕΚ	ΤΕΙ	ΑΕΙ	Σύνολο
1	8,2	11,3	0,5	0,9	3,2	24,0
2	5,3	6,2	0,2	0,7	2,4	14,9
3	4,2	4,3	0,2	0,5	1,8	11,0
4	2,6	3,1	0,2	0,3	1,8	8,0
5	1,3	1,1	0,0	0,1	1,0	3,5
Σύνολο	3,1	3,5	0,2	0,3	1,6	8,8

των ΑΕΙ και ΤΕΙ που μένουν με τους γονείς και εκείνων που διαβιώνουν μόνοι τους παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές. Οι φοιτητές που δεν ζουν με την οικογένειά τους είναι δυσανάλογα συγκεντρωμένοι στα πιο φτωχά πεμπτημόρια. Το συγκεκριμένο φαινόμενο είναι ακόμη πιο έντονο στην περίπτωση των σπουδαστών των ΑΕΙ, όπου περίπου τα 2/3 αυτών που μένουν με την οικογένειά τους ανήκουν στα τρία υψηλότερα πεμπτημόρια, όταν το 80% αυτών που δεν ζουν με την οικογένειά τους ανήκουν στα τρία φτωχότερα πεμπτημόρια. Επειδή δεν υπάρχει κάποιος λόγος να υποθέσουμε ότι οι δύο αυτές ομάδες φοιτητών διαφέρουν ως προς τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά τους, γίνεται σαφές ότι η μεταχείριση των φοιτητών που διαβιώνουν μακριά από την οικογένειά τους ως ξεχωριστά νοικοκυριά πολύ πιθανόν να υποεκτιμά τις πραγματικές οικονομικές τους δυνατότητες.

Ο Πίνακας 4.5, από μια άλλη οπτική, αναφέρει τις σχετικές μεταβολές στα μερίδια του ισοδύναμου διαθέσιμου εισοδήματος που προκύπτουν λόγω των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος ανά πεμπτημόριο (συνολική αξία μεταβίβασης/συνολικό διαθέσιμο εισόδημα ανά πεμπτημόριο). Κατά μέσο όρο τα νοικοκυριά δέχονται μια μεταβίβαση υπηρεσιών δημόσιας εκπαίδευσης που αντιστοιχεί στο 8,8% του διαθέσιμου εισοδήματός τους. Η ανάλυση αυτού του ποσοστού ανά πεμπτημόριο αποκαλύπτει ενδιαφέρουσες αναδιανεμητικές μεταβολές. Για όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες οι αντίστοιχες μεταβιβάσεις προκαλούν μια ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος, η οποία συσχετίζεται αρνητικά με το διαθέσιμο εισόδημα: δηλαδή οι μεταβολές αυτές είναι μεγαλύτερες για τα φτωχά νοικοκυριά και μειώνονται όσο κινούμαστε προς το πάνω μέρος της κατανομής. Για παρά-

**Διάγραμμα 4.2:** Διαφορές ανάμεσα στις καμπύλες Lorenz



Σημείωση: Οι καμπύλες  $d_1(p)$ ,  $d_2(p)$ ,  $d_3(p)$ ,  $d_4(p)$ ,  $d_5(p)$  και  $d_6(p)$  εκφράζουν αντίστοιχα την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, τα ΙΕΚ, τα ΤΕΙ, τα ΑΕΙ και τις συνολικές δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος.

δειγμα, το εισόδημα του πιο φτωχού πεμπτημορίου αυξάνεται κατά 8,2% λόγω των δημόσιων μεταβιβάσεων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και κατά 11,3% λόγω των μεταβιβάσεων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, όταν τα αντίστοιχα ποσοστά για το πιο πλούσιο 20% του πληθυσμού είναι 1,3% και 1,1% αντίστοιχα. Οι ποσοστιαίες μεταβολές στο διαθέσιμο εισόδημα λόγω των δημόσιων μεταβιβάσεων της μεταδευτεροβάθμιας μη τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι, όπως είναι απολύτως φυσικό, πολύ μικρές. Τέλος, οι μεταβιβάσεις των ΑΕΙ και των ΤΕΙ αυξάνουν κατά μέσο όρο το εισόδημα των νοικοκυριών κατά 1,9% κυρίως λόγω των μεταβιβάσεων των ΑΕΙ, οι οποίες είναι και υψηλότερες.

#### 4.6 Ανάλυση ανισότητας και φτώχειας

Το Διάγραμμα 4.2 απεικονίζει τις διαφορές ανάμεσα στις καμπύλες Lorenz του διευρυμένου εισοδήματος (διαθέσιμο εισόδημα συν δημόσια μεταβίβαση της αντίστοιχης βαθμίδας εκπαίδευσης) και στην καμπύλη Lorenz της κατανομής

**Πίνακας 4.6:** Ποσοστιαίες (%) μεταβολές στην ανισότητα λόγω των δημόσιων μεταβιβάσεων της εκπαίδευσης

Δείκτης ανισότητας	Κατανομή αναφοράς	Ποσοστιαίες (%) μεταβολές στην ανισότητα					
		Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	IEK	ΤΕΙ	ΑΕΙ	Σύνολο
<i>Gini</i>	0,3217	-2,7	-3,4	-0,2	-0,4	0,0	-6,4
<i>Atkinson (e=0.5)</i>	0,0849	-5,2	-6,4	-0,4	-0,6	-0,1	-12,1
<i>Atkinson (e=1.5)</i>	0,2406	-5,0	-5,3	-0,6	-0,5	0,3	-10,8

αναφοράς. Σύμφωνα με την ανάλυση των καμπυλών Lorenz, οι μεταβιβάσεις της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθώς και εκείνες των ΤΕΙ και των ΑΕΙ, μειώνουν τη σχετική ανισότητα. Η ισχυρότερη προοδευτική επίπτωση προκαλείται από τη δημόσια δευτεροβάθμια εκπαίδευση και στη συνέχεια από την πρωτοβάθμια, ενώ οι δημόσιες δαπάνες των ΙΕΚ και των ΑΕΙ παρουσιάζουν ένα ήπιο προοδευτικό αποτέλεσμα. Εν αντιθέσει, η καμπύλη που απεικονίζει τη διαφορά ανάμεσα στη διευρυμένη καμπύλη Lorenz (διαθέσιμο εισόδημα συν δημόσιες μεταβιβάσεις των ΑΕΙ) τέμνει τον οριζόντιο άξονα, κάτι το οποίο ερμηνεύεται ως αμφίσημο αναδιανεμητικό αποτέλεσμα σύμφωνα με τη θεωρία των οικονομικών της ανισότητας. Δηλαδή η κατεύθυνση του αναδιανεμητικού αποτελέσματος εξαρτάται από το δείκτη ανισότητας που θα υιοθετηθεί ο αναλυτής, ενώ διαφορετικοί δείκτες θα δώσουν διαφορετικό αποτέλεσμα.

Ο Πίνακας 4.6 αναφέρει ποσοστιαίες μεταβολές σε δείκτες ανισότητας που προκαλούνται λόγω των δημόσιων μεταβιβάσεων της εκπαίδευσης. Συνολικά οι δημόσιες μεταβιβάσεις μειώνουν την ανισότητα κατά 6,5% σύμφωνα με το δείκτη *Gini*, κατά 12,1% σύμφωνα με το δείκτη *Atkinson(e=0.5)* και κατά 10,8% σύμφωνα με τον *Atkinson(e=1.5)*. Ειδικά το τελευταίο αποτέλεσμα παρουσιάζει ενδιαφέρον. Ο δείκτης *Atkinson(e=1.5)* είναι περισσότερο ευαίσθητος σε μεταβιβάσεις στο κάτω μέρος της κατανομής από τον *Atkinson(e=0.5)*: παρ' όλα αυτά, καταγράφει μια μείωση της ανισότητας, η οποία σε ποσοστιαίους όρους είναι μικρότερη από την αντίστοιχη του *Atkinson(e=0.5)*. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι στο κάτω μέρος της κατανομής υπάρχουν αρκετοί μη επωφελούμενοι από τη δημόσια εκπαίδευση (κυρίως ηλικιωμένοι), των οποίων η σχετική θέση χειρο-

**Πίνακας 4.7:** Ποσοστιαίες (%) μεταβολές στην ανισότητα λόγω των δημόσιων μεταβιβάσεων της εκπαίδευσης (εξαιρουμένων των σπουδαστών που μένουν εκτός του γονεϊκού νοικοκυριού)

Δείκτης ανισότητας	Κατανομή αναφοράς	Ποσοστιαίες (%) μεταβολές στην ανισότητα λόγω προσθήκης					
		TEI	AEI	Σύνολο	TEI (μόνο φοιτητές που μένουν με την οικογένειά τους)	AEI (μόνο φοιτητές που μένουν με την οικογένειά τους)	Σύνολο
<i>Gini</i>	0,3217	-0,4	0,0	-6,4	-0,2	0,3	6,1
<i>Atkinson (e=0.5)</i>	0,0849	-0,6	-0,1	-12,1	-0,4	0,4	11,5
<i>Atkinson (e=1.5)</i>	0,2406	-0,5	0,3	-10,8	-0,3	0,7	10,3

**Πίνακας 4.8:** Ποσοστιαίες (%) μεταβολές στη φτώχεια λόγω των δημόσιων μεταβιβάσεων της εκπαίδευσης

Δείκτης φτώχειας	Κατανομή αναφοράς	Ποσοστιαίες (%) μεταβολές στη φτώχεια					
		Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	IEK	TEI	AEI	Σύνολο
<i>FGT(0)</i>	0,1979	-5,6	-8,5	-0,5	-0,4	1,8	-13,3
<i>FGT(1)</i>	0,0534	-4,5	-7,0	-0,5	0,1	2,1	-10,3
<i>FGT(2)</i>	0,0230	-7,7	-7,7	-1,0	0,0	1,9	-12,6

τερεύει εξαιτίας των συγκεκριμένων δημόσιων μεταβιβάσεων. Το αποτέλεσμα αυτό καταγράφεται από τον περισσότερο ευαίσθητο δείκτη *Atkinson(e=0.5)* με τον τρόπο που περιγράψαμε. Αναφορικά με μεταβολές που παρατηρούνται από τις επιμέρους μεταβιβάσεις, την πιο ισχυρή επίδραση την έχει η δευτεροβάθμια εκπαίδευση (κάτι που καταγράφηκε και από τις καμπύλες Lorenz) και ακολουθεί η πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Οι μεταβολές λόγω των IEK και των TEI είναι ήπια προοδευτικές, ενώ το πρόσημο της μεταβολής στην περίπτωση των AEI εξαρτάται από το δείκτη ανισότητας που θα χρησιμοποιήσουμε και από την τιμή της παραμέτρου κοινωνικής αποστροφής στην ανισότητα (για υψηλές τιμές της παραμέτρου η αναδιανεμητική επίπτωση είναι αντίστροφα προοδευτική).

Όπως διαπιστώθηκε σε προηγούμενη ενότητα, ένα πρόβλημα της βασικής ανάλυσης και των εκτιμήσεων είναι η μεταχείριση των σπουδαστών που μένουν

μακριά από την οικογένειά τους. Είναι πολύ πιθανόν ότι τα εισοδήματά τους, έτσι όπως καταγράφονται από την ΕΟΠ, δεν αντανακλούν τις πραγματικές οικονομικές τους δυνατότητες. Η απομάκρυνσή τους από το δείγμα, όπως δείχνουν οι εκτιμήσεις του Πίνακα 4.7, έχει πραγματικά αξιολημείωτη επίδραση στα αποτελέσματα. Η προοδευτική δράση των δημόσιων δαπανών για τα ΤΕΙ εξασθενεί, ενώ το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα των δημόσιων δαπανών για τα ΑΕΙ μετατρέπεται ξεκάθαρα σε αντίστροφα προοδευτικό.

Ο Πίνακας 4.8 ακολουθεί παρόμοια δομή με τους προηγούμενους πίνακες, το αντικείμενο όμως της ανάλυσης είναι οι μεταβολές στη φτώχεια λόγω των δημόσιων δαπανών για εκπαίδευση. Η σχετική φτώχεια, όπως μετρίεται από το δείκτη  $FGT(0)$ , μειώνεται κατά 13,3%, ενώ για μεγαλύτερες τιμές της παραμέτρου κοινωνικής αποστρόφης στη φτώχεια, η παρατηρούμενη ποσοστιαία μείωση είναι μικρότερη: 10,3% σύμφωνα με τον  $FGT(1)$  και 12,6% για τον  $FGT(2)$ . Αυτό το αποτέλεσμα, όπως και στην περίπτωση της ανισότητας, οφείλεται σχεδόν εξολοκλήρου στη δημόσια δαπάνη για την πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ παράλληλα οι επιπτώσεις των υπόλοιπων εκπαιδευτικών βαθμίδων στη σχετική φτώχεια είναι οριακές.

#### 4.7 Συμπεράσματα

Τα ευρήματα της ανάλυσης δείχνουν ότι οι δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος στον τομέα της εκπαίδευσης μειώνουν σημαντικά τη συνολική ανισότητα και τη φτώχεια στην Ελλάδα. Το προοδευτικά αποτελέσματα της δημόσιας εκπαίδευσης απορρέουν κυρίως από τη δημόσια πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Οι δημόσιες δαπάνες για ΙΕΚ και ΤΕΙ παρουσιάζουν ένα ήπιο προοδευτικό αναδιανεμητικό αποτέλεσμα. Αντίθετα, η επίπτωση των δημόσιων δαπανών για τα ΑΕΙ στην ανισότητα είναι αμφίσημη και εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη μεθοδολογική διαχείριση των φοιτητών που μένουν μακριά από την οικογένειά τους. Υπό το εύλογο σενάριο αποκλεισμού τους από την ανάλυση (εξαιτίας του ότι τα εισοδήματα που παρουσιάζουν πολύ πιθανόν να υποεκτιμούν τις πραγματικές οικονομικές δυνατότητές τους), οι εν λόγω δημόσιες δαπάνες αποδεικνύονται αντίστροφα προοδευτικές. Ωστόσο, οι εκτιμήσεις αυτές ενδεχομένως να υποεκτιμούν την πραγματική έκταση της αντίστροφης προοδευτικότητας των ΑΕΙ. Ο λόγος είναι ότι τα κόστη ανά σπουδαστή πιθανόν να διαφοροποιούνται σημαντικά στα πανεπιστημιακά ιδρύματα. Την ίδια στιγμή υπάρχουν ενδείξεις

ότι οι φοιτητές που ανήκουν σε υψηλότερα εισοδηματικά στρώματα υπεραντιπροσωπεύονται σε πανεπιστημιακές σχολές υψηλού κόστους, όπως είναι οι ιατρικές και οι πολυτεχνικές σχολές (Χρυσάκης, 1991· Γουνίας, 1998· Χρυσάκης και Σούλης, 2001). Σε αυτή την περίπτωση, πιο λεπτομερή στοιχεία αναφορικά με τις δημόσιες δαπάνες για την τριτοβάθμια εκπαίδευση θα είχαν πιθανότατα ως αποτέλεσμα μια περισσότερο αντίστροφα προοδευτική επίπτωση των δημόσιων δαπανών για τα ΑΕΙ.

## 5. Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις της δημόσιας υγείας

### 5.1 Εισαγωγή

Η δημόσια υγεία αποτελεί μία από τις σημαντικότερες μεταβιβάσεις σε είδος, της οποίας η συμβολή στην κοινωνική ευημερία είναι αναμφισβήτητη. Διεθνώς τις τελευταίες δεκαετίες δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της υγείας. Αυτό το γεγονός αντικατοπτρίζεται στις ολοένα αυξανόμενες δαπάνες υγείας τόσο στις ανεπτυγμένες χώρες όσο και στις αναπτυσσόμενες. Οι περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ ξοδεύουν πολύ σημαντικά ποσά για υπηρεσίες υγείας, τα οποία κατά μέσο όρο ισούνταν με το 9% του ΑΕΠ το 2005, σύμφωνα με στοιχεία του Οργανισμού. Είναι αξιοσημείωτο ότι περίπου τρία τέταρτα των πόρων αυτών προέρχονται από δημόσια χρηματοδότηση. Στην Ελλάδα οι συνολικές δαπάνες υγείας φτάνουν το 10% του ΑΕΠ, εκ των οποίων το 5,1% προέρχεται από δημόσιες πηγές. Την ίδια στιγμή τα επίπεδα ευρωστίας του πληθυσμού, όπως υπολογίζονται από τους διάφορους δείκτες, θεωρούνται ικανοποιητικά με βάση τις διεθνείς συγκρίσεις. Το 2005 το προσδόκιμο ζωής στην Ελλάδα έφτανε τα 78,1 χρόνια (υψηλότερο από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ: 77,8 χρόνια), ενώ το προσδόκιμο ζωής από την ηλικία των 65 είναι εξίσου ικανοποιητικό, αφού φτάνει τα 18,8 χρόνια για τις γυναίκες (μέσος όρος του ΟΟΣΑ τα 19,3 χρόνια) και τα 16,7 χρόνια για τους άντρες (μέσος όρος του ΟΟΣΑ: 15,9 χρόνια). Επίσης, η παιδική θνησιμότητα έχει μειωθεί πολύ και βρίσκεται κάτω από τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ (4,8 θάνατοι ανά 1.000 γεννήσεις, ενώ ο μέσος όρος του ΟΟΣΑ είναι 6,1 θάνατοι ανά 1.000 γεννήσεις).

Οι υψηλές δαπάνες για τη δημόσια υγεία αλλά και η σημασία των υπηρεσιών αυτών στην κοινωνική ευημερία θέτουν το χώρο της υγείας στο επίκεντρο του ακαδημαϊκού ενδιαφέροντος. Κατά συνέπεια, πληθώρα ερωτημάτων προκύ-

πτουν: από τον σαφή προσδιορισμό των παραγόντων που επιδρούν στα επίπεδα υγείας και ευρωστίας του πληθυσμού (είναι προϊόντα των υποδομών υπηρεσιών υγείας ή εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες του πληθυσμού;) έως ερωτήματα σχετικά με την αποτελεσματικότητα των δημόσιων δαπανών, την πρόσβαση του πληθυσμού στις υπηρεσίες υγείας, τη χρηματοδότηση του εθνικού συστήματος υγείας και προβλήματα αναφορικά με την ποιότητα των εν λόγω υπηρεσιών. Στο ευρύτερο πλαίσιο αυτών των μελετών τοποθετείται και η ανάλυση της παρούσας ενότητας, που εστιάζεται σε μία συγκεκριμένη πτυχή του δημόσιου συστήματος υγείας, την αναδιανεμητική.

## 5.2 Το ελληνικό σύστημα υγείας

Οι υπηρεσίες υγείας στην Ελλάδα παρέχονται από το Εθνικό Σύστημα Υγείας (ΕΣΥ), τις ιατρικές μονάδες που ανήκουν στα ασφαλιστικά ταμεία και τον ιδιωτικό τομέα. Το 2000 λειτουργούσαν στη χώρα 128 νοσοκομεία και 185 μονάδες πρωτοβάθμιας φροντίδας που υπάγονταν στο ΕΣΥ, 5 νοσοκομεία και περισσότερα από 300 ιατρικά κέντρα υπό τον έλεγχο των ασφαλιστικών ταμείων, καθώς επίσης 218 ιδιωτικά νοσοκομεία και περισσότερα από 400 ιδιωτικά διαγνωστικά κέντρα (Tountas et al., 2002). Το ΕΣΥ ιδρύθηκε το 1983, ικανοποιώντας ένα μακροχρόνιο κοινωνικό αίτημα για τη δημιουργία ενός συστήματος δημόσιας υγείας που θα είναι ελεύθερο σε πρόσβαση για όλους τους πολίτες. Το ΕΣΥ συνυπάρχει με 35 ασφαλιστικά ταμεία, τα οποία καλύπτουν τις ιατρικές ανάγκες περίπου του 95% του πληθυσμού (υποχρεωτική ασφάλιση). Παρά τον μεγάλο αριθμό των ασφαλιστικών ταμείων, τρία από αυτά καλύπτουν περίπου το 80% του πληθυσμού (το ΙΚΑ τους υπαλλήλους του ιδιωτικού τομέα, ο ΟΓΑ τους αγρότες και ο ΟΑΕΕ μέρος των ελεύθερων επαγγελματιών). Όσον αφορά το πακέτο των παροχών, το ΕΣΥ παρέχει κυρίως νοσοκομειακή φροντίδα, ενώ τα ασφαλιστικά ταμεία μια ποικιλία από υπηρεσίες, όπως η πρωτοβάθμια φροντίδα, η φαρμακευτική υποστήριξη και η οδοντιατρική περίθαλψη. Επίσης σημαντικό ρόλο διαδραματίζει ο ολοένα αυξανόμενος ιδιωτικός τομέας, που παρέχει νοσοκομειακή και οδοντιατρική περίθαλψη, ασφάλιση υγείας, καθώς και συμβουλευτικές και διαγνωστικές υπηρεσίες.

Το μοντέλο χρηματοδότησης του ελληνικού συστήματος υγείας παρουσιάζει ορισμένες ιδιαιτερότητες που χρήζουν μιας πιο λεπτομερούς εξήγησης. Σύμφωνα

με τον Barr (2004), μπορούμε να διακρίνουμε τρία ευρύτερα μοντέλα χρηματοδότησης ενός συστήματος υγείας:

*A) Το οιονεί αναλογιστικό σύστημα (quasi-actuarial system):*

Η ιατρική ασφάλιση του μοντέλου αυτού είτε παρέχεται από τον εργοδότη είτε αγοράζεται ελεύθερα στην ιδιωτική αγορά. Οι συντελεστές της παραγωγής των υπηρεσιών υγείας ανήκουν στον ιδιωτικό τομέα. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα του συστήματος αυτού συναντάται στις ΗΠΑ.

*B) Το μοντέλο της κοινωνικής ασφάλισης (earnings-related social-insurance contributions system):*

Βασικό χαρακτηριστικό του συστήματος αυτού είναι η υποχρεωτική κάλυψη όλου του εργατικού πληθυσμού, που χρηματοδοτείται από ασφαλιστικές εισφορές και πολύ πιθανόν και από επιδοτήσεις. Το εν λόγω μοντέλο ακολουθείται από τις χώρες της ηπειρωτικής Ευρώπης (π.χ. από τη Γερμανία).

*Γ) Το σύστημα καθολικών παροχών (universal medical care system):*

Αρχέτυπο του εν λόγω συστήματος είναι η Μεγάλη Βρετανία, όπου ολόκληρος ο πληθυσμός καλύπτεται ιατρικά, ενώ η χρηματοδότηση προέρχεται από τη γενική φορολογία.

Το ελληνικό σύστημα υγείας κατ' ουσίαν είναι ένα αμάλγαμα των τριών αυτών συστημάτων, καθότι περιέχει τόσο στοιχεία κοντινά στα συστήματα καθολικής παροχής όσο και μπισμαρκιανά στοιχεία των συστημάτων της ηπειρωτικής Ευρώπης, ενώ παράλληλα συνυπάρχει και επεκτείνεται μια αρκετά σημαντική ιδιωτική αγορά. Τα νοικοκυριά χρηματοδοτούν το σύστημα υγείας μέσω των γενικών φόρων, των ασφαλιστικών εισφορών αλλά και των ιδιωτικών δαπανών. Η γενική φορολογία καλύπτει/χρηματοδοτεί περίπου το 36% των συνολικών πόρων που καταλήγουν στην παροχή υπηρεσιών υγείας, οι ασφαλιστικές εισφορές το 22%, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό καλύπτεται από ιδιωτικές δαπάνες (Tountas et al., 2005). Το ΕΣΥ χρηματοδοτείται, όπως είναι εύλογο, από γενικούς φόρους και από τα ασφαλιστικά ταμεία. Εντούτοις, υπάρχουν και αρκετές παράνομες πληρωμές των νοικοκυριών προς το προσωπικό του ΕΣΥ. Αυτές οι παράνομες πληρωμές αφορούν δωροδοκίες με σκοπό την παράκαμψη των ιδιαίτερα μεγάλων λιστών αναμονής που παρατηρούνται στα δημόσια νοσοκομεία.

Το πρόβλημα των παράνομων πληρωμών έχει συζητηθεί από αρκετούς ακαδημαϊκούς τόσο ως προς το μέγεθός του όσο και ως προς τις οικονομικές και κοινωνικές του διαστάσεις (Kyriopoulos and Karalis, 1997· Tountas et al., 2002· Souliotis and Kyriopoulos, 2003· Mossialos et al., 2005· Liaropoulos et al., 2008). Μία τέτοια σημαντική διάσταση είναι η παραβίαση των αρχών της οριζόντιας ισότητας που συνεπάγεται η ύπαρξη των παράνομων πληρωμών, διότι αφενός ασθενείς με όμοιες ιατρικές ανάγκες αντιμετωπίζονται διαφορετικά και αφετέρου το βάρος των παράνομων πληρωμών μπορεί να είναι δυσβάσταχτο για τους οικονομικά ασθενέστερους. Σύμφωνα με μελέτη των Liaropoulos et al. (2008), παράνομες πληρωμές σε γιατρούς των δημόσιων νοσοκομείων αναφέρθηκαν στο 40% του δείγματος των ερωτηθέντων που αναζήτησαν νοσοκομειακή περίθαλψη. Οι συγγραφείς αναφέρουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των παράνομων πληρωμών είχε σκοπό την εξασφάλιση καλύτερης ποιότητας ιατρικών υπηρεσιών ή την πρόσβαση στις υπηρεσίες αυτές, ενώ ένα μικρό μόνο ποσοστό (περίπου 18%) ερμήνευσε αυτές τις πληρωμές ως δώρο προς το ιατρικό προσωπικό, ώστε να εκφραστεί από μέρους τους ευγνωμοσύνη. Η έρευνα επισημαίνει επίσης ότι το ποσό μιας παράνομης πληρωμής δεν σχετίζεται με τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της οικογένειας του ασθενούς, γεγονός το οποίο έχει ιδιαίτερη σημασία σε μελέτες της ανισότητας, αφού υπονοεί ότι οι παράνομες πληρωμές επιβαρύνουν δυσανάλογα τα οικονομικά ασθενέστερα νοικοκυριά.

Τέλος, ένα ζήτημα εξίσου σημαντικό σε μια μελέτη αναδιανεμητικών επιπτώσεων είναι η μεγάλη κατάτμηση των ασφαλιστικών ταμείων. Τόσο η ποσότητα όσο και η ποιότητα των πακέτων παροχών που εξασφαλίζουν τα ασφαλιστικά ταμεία στους ασφαλισμένους τους διαφέρουν σημαντικά (Mossialos et al., 2005). Τα λεγόμενα *ευγενή ταμεία* (ασφαλιστικά ταμεία δημοσίων υπαλλήλων, τραπεζικών υπαλλήλων, δημοσιογράφων) παρέχουν πιο ολοκληρωμένα πακέτα παροχών στους ασφαλισμένους τους, εν αντιθέσει με τα υπόλοιπα ταμεία. Στο βαθμό που οι ασφαλισμένοι αυτοί ανήκουν στο υψηλότερο μέρος της εισοδηματικής κατανομής, οι παροχές που προαναφέρθηκαν μπορεί να εισάγουν ένα στοιχείο αντίστροφης προοδευτικότητας στο σύστημα.

### 5.3 Μέθοδοι και δεδομένα

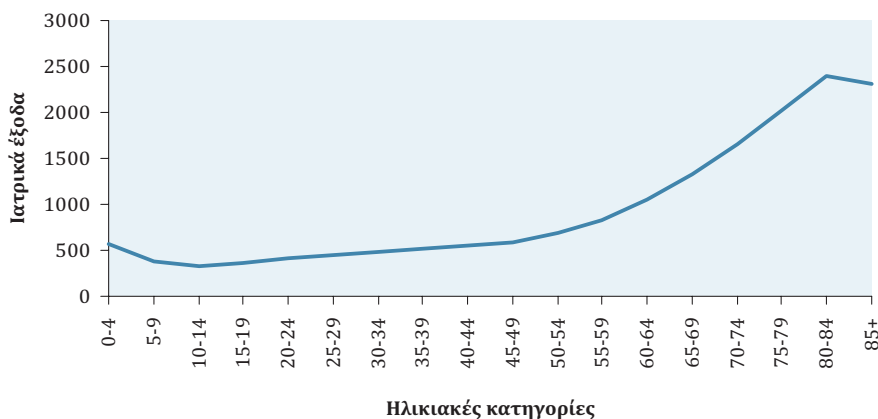
Οι μέθοδοι που συναντώνται πιο συχνά στη βιβλιογραφία της μελέτης του αναδιανεμητικού αποτελέσματος των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος στον

τομέα της υγείας είναι η «ασφαλιστική» προσέγγιση (insurance approach) και η μέθοδος της πραγματικής χρήσης (actual consumption approach). Και οι δύο προσεγγίσεις χρησιμοποιούν τις δημόσιες δαπάνες ως βάση για τον υπολογισμό της αξίας της δημόσιας μεταβίβασης. Η ασφαλιστική μέθοδος αποδίδει στα άτομα το ποσό εκείνο που θα έπρεπε να πληρώσουν έτσι ώστε να μπορούν να καλυφθούν όλες οι ανάγκες τους για ιατρική περίθαλψη (Smeeding et al., 1993). Το ποσό αυτό θα μπορούσε να ερμηνευτεί ως ένα οιονεί ασφάλιστρο του οποίου το ύψος είναι το ίδιο για όλους όσοι μοιράζονται κάποια κοινά χαρακτηριστικά (ηλικία, φύλο). Η λογική της εναλλακτικής προσέγγισης (πραγματική χρήση) βασίζεται στην πραγματική χρήση των ιατρικών υπηρεσιών από τους ασθενείς (Evandrou et al., 1993). Η σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο μεθόδους είναι ότι σύμφωνα με την ασφαλιστική μέθοδο τα άτομα απολαμβάνουν χρησιμότητα από τη δυναμική χρήση των δημόσιων υπηρεσιών, σε αντίθεση με την εναλλακτική μέθοδο. Στο πλαίσιο της ανάλυσής μας, αυτό συνεπάγεται ότι η δημόσια μεταβίβαση αποδίδεται τόσο στο υγιές τμήμα του πληθυσμού όσο και σε εκείνο που όντως κάνει χρήση του συστήματος δημόσιας υγείας.

Η μέθοδος της πραγματικής χρήσης δεν εφαρμόστηκε στην ανάλυση της ενότητας λόγω της ανεπαρκούς πληροφόρησης αναφορικά με τη χρήση των δημόσιων υπηρεσιών υγείας που κάνουν τα άτομα. Επιπλέον, αυτή η μέθοδος είναι αμφιλεγόμενη λόγω της υψηλής μεταβλητότητας των ιατρικών δαπανών. Οι εν λόγω δαπάνες συγκεντρώνονται σε πολύ μικρά χρονικά διαστήματα του κύκλου ζωής ενός ατόμου και η προσθήκη τους στο διαθέσιμο εισόδημά του είναι αμφίβολο αν θα πρέπει να ερμηνευτεί ως άνοδος του επιπέδου ευημερίας του ατόμου.

Η ανάλυσή μας λοιπόν περιορίζεται στην εφαρμογή της ασφαλιστικής μεθόδου, για τις ανάγκες της οποίας υπολογίζουμε δημόσιες δαπάνες ανά ηλικιακή κατηγορία: οι ανάγκες αυτές στη συνέχεια προστίθενται στο διαθέσιμο εισόδημα των ατόμων. Όπως και στην περίπτωση της δημόσιας εκπαίδευσης, οι εξωτερικότητες που πιθανόν να συνοδεύουν την παροχή του δημόσιου αγαθού δεν υπολογίζονται. Οι κατά κεφαλήν δημόσιες ιατρικές δαπάνες υπολογίστηκαν με στοιχεία της βάσης κοινωνικών δαπανών του ΟΟΣΑ (Social Expenditure Database – SOCX). Οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνουν όλα τα δημόσια έξοδα για πρωτοβάθμια ιατρική φροντίδα, νοσοκομειακή περίθαλψη και για φαρμακευτικές δαπάνες, εκτός από τα χρηματικά επιδόματα (τα οποία έχουν αφαιρεθεί καθότι περιλαμβάνονται ήδη στο διαθέσιμο εισόδημα των ατόμων).

**Διάγραμμα 5.1:** Καμπύλη κόστους



Οι δαπάνες ανά ηλικιακή κατηγορία σχημάτισαν την καμπύλη κόστους που απεικονίζεται στο Διάγραμμα 5.1. Η καμπύλη αυτή παρουσιάζει ένα τυπικό σχήμα U. Τα ιατρικά έξοδα είναι σχετικά υψηλά για τα μωρά, μειώνονται καθώς τα άτομα προχωρούν προς την ενηλικίωση, παραμένουν σχετικά σταθερά για άτομα ηλικίας από 18-49 ετών και αυξάνουν για τις ηλικίες των 50-54 και των 54 ετών και άνω (μάλιστα, η αύξηση στην κατηγορία αυτή είναι αρκετά απότομη). Η καμπύλη κόστους συνδυάζεται με τα μικροδεδομένα της βάσης δεδομένων έτσι ώστε να σχηματιστούν κατανομές διευρυμένου εισοδήματος (διαθέσιμο εισόδημα συν δημόσιες μεταβιβάσεις υγείας).

#### 5.4 Ανάλυση φτώχειας και ανισότητας

Ο Πίνακας 5.1 αναφέρει μεταβολές στα μερίδια εισοδήματος, ποσοστιαίες αυξήσεις του διαθέσιμου εισοδήματος και μέσες μεταβιβάσεις ανά πεμπτημόριο. Η προσθήκη των δημόσιων μεταβιβάσεων στο διαθέσιμο εισόδημα έχει ως αποτέλεσμα σημαντική αύξηση των εισοδηματικών μεριδίων των τριών πρώτων πεμπτημορίων (από 7,42% σε 8,75%, από 12,56% σε 13,34% και από 16,96% σε 17,24% αντίστοιχα), ενώ αντίθετα τα μερίδια των δύο πιο πλούσιων πεμπτημορίων μειώνονται. Το συνολικό διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών αυξάνει κατά 10,9%, ενώ η μεγαλύτερη αύξηση παρατηρείται –όπως είναι αναμενόμενο– στο διαθέσιμο εισόδημα του φτωχότερου πεμπτημόριου, το οποίο αυξάνεται κατά 33,2%. Παράλληλα, οι ποσοστιαίες μεταβολές είναι ολοένα και μικρότερες όσο κινούμαστε σε υψηλότερα πεμπτημόρια. Το ίδιο φθίνον προφίλ παρατηρείται

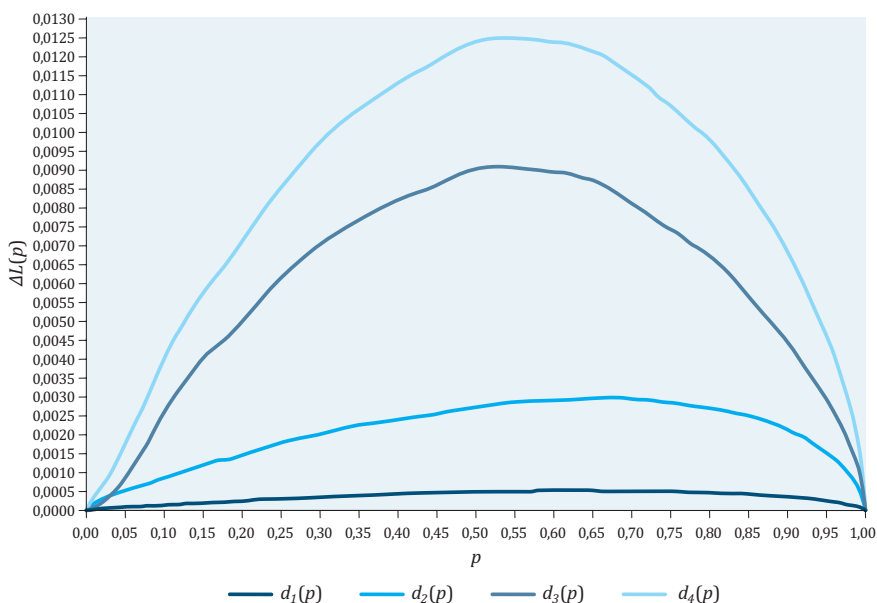
**Πίνακας 5.1:** Εισοδηματικά μερίδια, ποσοστιαίες (%) μεταβολές στο διαθέσιμο εισόδημα και μέσες μηνιαίες μεταβιβάσεις ανά πεμπτημόριο

Πεμπτη- μόριο	Εισοδηματικά μερίδια (κατανομή αναφοράς) (%)	Εισοδηματικά μερίδια (διευρυμένη κατανομή) (%)	Ποσοστιαία (%) αύξηση στο διαθέσιμο εισόδημα ανά ηλικιακή κατηγορία				Μέση μηνιαία μεταβίβαση (€)
			0-14	15-64	65+	Όλοι	Όλοι
1	7,42	8,75	8,6	17,3	49,7	33,2	80,3
2	12,56	13,34	4,8	10,1	27,4	18,1	72,4
3	16,96	17,24	3,6	7,8	19,2	12,5	64,8
4	22,87	22,53	2,7	6,0	13,2	8,7	60,0
5	40,18	38,14	1,6	3,4	7,2	5,0	59,5
Σύνολο			3,1	6,3	20,5	10,9	67,4

επίσης όταν διαχωρίσουμε τη συνολική μεταβίβαση ανά τρεις μεγάλες ηλικιακές κατηγορίες, δηλαδή μεταβιβάσεις σε άτομα ηλικίας έως 14 ετών, μεταβιβάσεις σε άτομα ηλικίας από 14-64 ετών και, τέλος, μεταβιβάσεις σε άτομα από 65 ετών και άνω. Η σχετική επίπτωση των μεταβιβάσεων αυτών είναι πιο μεγάλη στην ομάδα των ηλικιωμένων, όπου η αύξηση στο διαθέσιμο εισόδημά τους κυμαίνεται από 49,7% (φτωχότερο πεμπτημόριο) και μειώνεται σε 7,2% (πλουσιότερο πεμπτημόριο). Τα αντίστοιχα ποσοστά είναι πιο περιορισμένα για τη μεσαία ηλικιακή ομάδα (από 17,3% έως 3,4%) και ακόμη χαμηλότερα για τα παιδιά έως 14 ετών (από 8,6% έως 1,6%). Οι παραπάνω εκτιμήσεις σε αυτό το πρώτο στάδιο της ανάλυσης υποδεικνύουν ότι η αναδιανεμητική επίπτωση των μεταβιβάσεων υγείας μπορεί να αναμένεται ως ισχυρά προοδευτική. Η τελευταία στήλη του πίνακα δίνει μια εικόνα των απόλυτων μεγεθών πέρα από αυτή των σχετικών, υπολογίζει δηλαδή τη μέση αξία των μεταβιβάσεων ανά πεμπτημόριο. Η μέση αξία της μεταβίβασης στον συνολικό πληθυσμό αγγίζει τα 67,4 ευρώ μηνιαία (ή εναλλακτικά τα 801 ευρώ ετησίως), είναι δε μεγαλύτερη στα χαμηλά πεμπτημόρια (80 ευρώ σε μηνιαία βάση ή 960 ευρώ ετησίως για το φτωχότερο πεμπτημόριο) και μειώνεται καθώς μετακινούμαστε σε πλουσιότερα πεμπτημόρια (59,5 ευρώ μηνιαία ή 714 ευρώ ετησίως στο πιο πλούσιο πεμπτημόριο). Αυτές οι εκτιμήσεις αντανακλούν κυρίως τη συγκέντρωση των ηλικιωμένων στα πιο φτωχά στρώματα του πληθυσμού.

Υπό το φως αυτών των αποτελεσμάτων δεν εκπλήσσει η ανάλυση των καμπυλών Lorenz που απεικονίζεται στο Διάγραμμα 5.2. Οι δημόσιες μεταβιβάσεις

**Διάγραμμα 5.2:** Διαφορές ανάμεσα στις καμπύλες Lorenz



Σημείωση: Οι καμπύλες  $d_1(p)$ ,  $d_2(p)$  και  $d_3(p)$  εκφράζουν αντίστοιχα τις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος στις ηλικιακές ομάδες 0-14 ετών, 15-64 ετών και 65+ ετών, ενώ η καμπύλη  $d_4(p)$  εκφράζει τις συνολικές δημόσιες μεταβιβάσεις.

(διαχωρισμένες ανά ηλικιακές ομάδες αλλά και ως σύνολο) μετακινούν τις καμπύλες Lorenz προς τα πάνω, με αποτέλεσμα οι διευρυμένες καμπύλες Lorenz πάντα να «κυριαρχούν» επί της καμπύλης Lorenz της κατανομής αναφοράς. Το αποτέλεσμα αυτό, όπως έχουμε εξηγήσει, σημαίνει μια μείωση της ανισότητας που δεν εξαρτάται από το δείκτη ανισότητας και τη σχετική ευαισθησία του στις μεταβολές σε διάφορα μέρη της κατανομής. Επίσης, η χωροθέτηση των καμπυλών δείχνει ότι το ισχυρότερο προοδευτικό αποτέλεσμα προέρχεται από τις μεταβιβάσεις στους ηλικιωμένους, ακολουθούν οι μεταβιβάσεις στη μεσαία ηλικιακή ομάδα και τέλος οι μεταβιβάσεις στα παιδιά (έως 14 ετών).

Ο Πίνακας 5.2 προχωρά στην ποσοτική ανάλυση των αναδιανεμητικών επιπτώσεων των δημόσιων μεταβιβάσεων της υγείας. Η παρατηρούμενη μείωση της ανισότητας είναι πολύ σημαντική. Ο δείκτης *Gini* μειώνεται κατά 10,9%, ενώ οι δύο δείκτες *Atkinson* κατά 20,8% και 23,3% αντίστοιχα. Το μεγαλύτερο κομμάτι της αναδιανεμητικής επίπτωσης οφείλεται στις μεταβιβάσεις προς τους ηλικιωμένους. Οι μεταβιβάσεις αυτές από μόνες τους μειώνουν τη συνολική ανισότητα

**Πίνακας 5.2:** Ποσοστιαία (%) μεταβολή στην ανισότητα λόγω των δημόσιων μεταβιβάσεων

Δείκτες ανισότητας	Τιμή του δείκτη		Ποσοστιαία (%) μεταβολή λόγω των μεταβιβάσεων ανά ηλικιακή ομάδα			
	Κατανομή αναφοράς	Κατανομή διευρυμένου εισοδήματος	0-14	15-64	65+	Όλοι
<i>Gini</i>	0,322	0,287	-1,0	-3,9	-5,9	-10,9
<i>Atkinson(e=0.5)</i>	0,085	0,067	-2,2	-8,1	-10,7	-20,8
<i>Atkinson(e=1.5)</i>	0,241	0,185	-2,9	-9,7	-10,2	-23,3

**Πίνακας 5.3:** Ποσοστιαία (%) μεταβολή στη φτώχεια λόγω των δημόσιων μεταβιβάσεων

Δείκτες φτώχειας	Τιμή του δείκτη		Ποσοστιαία (%) μεταβολή λόγω των μεταβιβάσεων ανά ηλικιακή ομάδα			
	Κατανομή αναφοράς	Κατανομή διευρυμένου εισοδήματος	0-14	15-64	65+	Όλοι
<i>FGT(0)</i>	0,198	0,144	-4,5	-8,8	-17,3	-27,3
<i>FGT(1)</i>	0,053	0,033	-4,5	-11,8	-19,0	-38,2
<i>FGT(2)</i>	0,023	0,012	-6,8	-18,1	20,6	-47,7

κατά 6% σύμφωνα με το δείκτη *Gini* και κατά 10%-11% σύμφωνα με τους δείκτες *Atkinson*. Ένα ενδιαφέρον αποτέλεσμα, που διαφοροποιείται από την ομοιομορφία των αποτελεσμάτων, αφορά τη συμπεριφορά του δείκτη *Atkinson* καθώς αυξάνουμε την τιμή της παραμέτρου αποστρόφης στην ανισότητα. Η ποσοστιαία μείωση στην ανισότητα λόγω των μεταβιβάσεων προς τους ηλικιωμένους μειώνεται καθώς αυξάνουμε την τιμή της παραμέτρου (υποθέτουμε δηλαδή υψηλότερη αποστρόφη στην ανισότητα). Πιθανή εξήγηση αυτής της συμπεριφοράς του δείκτη είναι η σημαντική αναταξινόμηση (reranking) που προκαλούν αυτές οι μεταβιβάσεις. Τέλος, οι μεταβιβάσεις στις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες επίσης μειώνουν την ανισότητα, αλλά σε μικρότερο βαθμό.

Ο Πίνακας 5.3 ακολουθεί την ίδια δομή με τον Πίνακα 5.2, αναφέρει όμως ποσοστιαίες μεταβολές στη φτώχεια που αποδίδονται στις δημόσιες μεταβιβάσεις υγείας. Ο κίνδυνος της φτώχειας μειώνεται σημαντικά λόγω των δημόσιων

μεταβιβάσεων. Σύμφωνα με το δείκτη  $FGT(0)$  η σχετική φτώχεια μειώνεται κατά 27,3% σε σχέση με τη φτώχεια που καταγράφεται στην κατανομή αναφοράς. Όταν αυξάνουμε την τιμή της παραμέτρου που περιγράφει την αποστροφή της κοινωνίας στη φτώχεια, η παρατηρούμενη ποσοστιαία μείωση της φτώχειας είναι ακόμη πιο ισχυρή: φτάνει το 38,2% όταν η τιμή της παραμέτρου ισούται με 1 και το 47,7% όταν η τιμή της παραμέτρου αυξάνεται σε 2. Όπως και στην περίπτωση της ανισότητας, τον σημαντικότερο ρόλο τον διαδραματίζουν οι μεταβιβάσεις προς τους ηλικιωμένους. Στη συγκεκριμένη περίπτωση κάτι τέτοιο έχει πολύ μεγάλη σημασία λόγω του ότι στην Ελλάδα η ομάδα των ηλικιωμένων είναι από τις πιο ευαίσθητες και επιρρεπείς στη φτώχεια. Έτσι, μόνο οι μεταβιβάσεις προς τους ηλικιωμένους μειώνουν τη συνολική φτώχεια σε ποσοστό από 17,3% έως 20,6%.

## 5.5 Συμπεράσματα

Η δημόσια παροχή των υπηρεσιών υγείας αποτελεί μια καθολική παροχή (σε είδος) με σημαντικότερες αναδιανεμητικές επιπτώσεις. Σε αυτή την ενότητα εκτιμήθηκε η βραχυχρόνια αναδιανεμητική επίπτωση των αντίστοιχων μεταβιβάσεων σε είδος με τη χρήση της «ασφαλιστικής» μεθόδου (insurance-based approach). Η μέθοδος προϋποθέτει το συνδυασμό των μικροδεδομένων της Έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών με στοιχεία για το κόστος των δημόσιων υπηρεσιών υγείας ανά ηλικιακή ομάδα, τα οποία προέρχονται από τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ (Social Expenditure Database – SOCX). Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας, η προσθήκη των δημόσιων μεταβιβάσεων υγείας στις κατανομές του διαθέσιμου εισοδήματος οδηγούν σε σημαντική μείωση της συνολικής ανισότητας και της φτώχειας. Το ισχυρό αναδιανεμητικό αποτέλεσμα οφείλεται κυρίως στις μεταβιβάσεις προς τους ηλικιωμένους. Οι μεταβιβάσεις αυτές όχι μόνο είναι μεγαλύτερες σε απόλυτο μέγεθος από τις αντίστοιχες μεταβιβάσεις των υπόλοιπων ηλικιακών ομάδων (λόγω του ότι η συγκεκριμένη ομάδα του πληθυσμού έχει και υψηλότερες ανάγκες ιατρικής φροντίδας), αλλά έχουν και ισχυρότερη σχετική επίπτωση στα εισοδήματά τους, δεδομένου ότι μεγάλο μέρος των ηλικιωμένων συγκεντρώνεται στο κάτω μέρος της κατανομής του εισοδήματος.

Παρ' όλα αυτά, η ανάλυση χαρακτηρίζεται από τους περιορισμούς της. Σε αντίθεση με την περίπτωση της δημόσιας εκπαίδευσης, όπου είχαμε πρόσβαση σε σχετικά λεπτομερή στοιχεία κόστους, στην περίπτωση της δημόσιας υγείας

τα στοιχεία αφορούν συνολικές δαπάνες. Επιπλέον, οι δικαιούχοι των παροχών αυτών δεν είναι δυνατόν να διαχωριστούν με βάση τον ασφαλιστικό φορέα στον οποίο ανήκουν (η ελλιπής πληροφόρηση για μία ακόμη φορά δεν επέτρεψε τη διάκριση αυτή). Η συγκεκριμένη παράλειψη ενδεχομένως να έχει συνέπειες στην ανάλυση των αποτελεσμάτων. Ακολουθώντας, αν οι δημόσιες παροχές σε είδος διαφέρουν σημαντικά ανά ασφαλιστικό φορέα, τότε είναι πιθανόν τα αποτελέσματα να δίνουν μια αρκετά αισιόδοξη εικόνα των πραγματικών αναδιανεμητικών επιπτώσεων της δημόσιας υγείας στην Ελλάδα.



## 6. Οι συνολικές αναδιανεμητικές επιπτώσεις των εισοδημάτων σε είδος στην Ελλάδα

### 6.1 Εισαγωγή

Οι προηγούμενες ενότητες εστίαστηκαν στις επιμέρους αναδιανεμητικές επιπτώσεις των εισοδημάτων σε είδος. Στην ενότητα αυτή επιχειρούμε μια σύνθεση των προηγούμενων αναλύσεων με στόχο την εκτίμηση των συνολικών επιπτώσεων των εισοδημάτων σε είδος, δηλαδή την ανάλυση των συνδυαστικών τους επιδράσεων στην κατανομή του εισοδήματος. Για το σκοπό αυτόν κατασκευάζεται μια συνθετική κατανομή εισοδήματος η οποία περιέχει, εκτός του διαθέσιμου εισοδήματος, όλα τα μη χρηματικά εισοδήματα (τεκμαρτά ενοίκια, δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος στον τομέα της εκπαίδευσης και της υγείας, καθώς και άλλα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος). Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι περισσότερες μελέτες ανισότητας και φτώχειας στην Ελλάδα βασίζονται, ως επί το πλείστον, σε κατανομές χρηματικού εισοδήματος ή κατανάλωσης και σπανίως εμπεριέχουν εισοδήματα σε μη εγχρήματη μορφή. Το γεγονός αυτό αποδίδει στη μελέτη μια μοναδικότητα, που έγκειται στο ότι για πρώτη φορά επιχειρείται η καταμέτρηση της συνολικής ανισότητας και της φτώχειας των νοικοκυριών στην Ελλάδα. Η συγκεκριμένη προσπάθεια γίνεται υπό το φως της συνειδητοποίησης ότι η πραγματική οικονομική ευημερία των ατόμων δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τα χρηματικά τους εισοδήματα.

Σε ιδεατό επίπεδο, μια πλήρης μελέτη των αναδιανεμητικών επιπτώσεων των εισοδημάτων σε είδος θα πρέπει να περιέχει κάθε μη χρηματική μορφή κατανάλωσης των νοικοκυριών η οποία τους προσδίδει εισοδηματικά πλεονεκτήματα. Φυσικά ένα τέτοιο εγχείρημα είναι πολύ δύσκολο λόγω της ελλιπούς πληροφόρησης που χαρακτηρίζει αυτές τις εισοδηματικές μορφές. Παρ' όλα αυτά, για τις ανάγκες της μελέτης μας αξιοποιήσαμε στο έπακρο την υπάρχουσα πληροφό-

**Πίνακας 6.1:** Υπολογισμός διευρυμένου εισοδήματος

<b>Διαθέσιμο εισόδημα</b>
<b>Συν ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος</b>
Τεκμαρτά ενοίκια Ιδιοκατανάλωση αγροτικής παραγωγής Ιδιοκατανάλωση μη αγροτικής παραγωγής Μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά Μισθολογικές παροχές σε είδος
<b>Συν δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος</b>
Δημόσια εκπαίδευση Δημόσια υγεία
<b>Διευρυμένο εισόδημα</b>

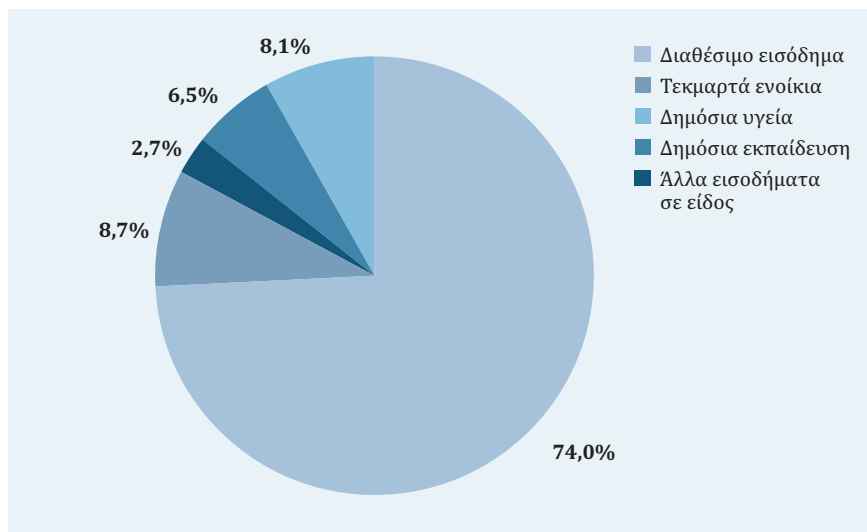
ρηση κατασκευάζοντας μία, όσο το δυνατόν, πληρέστερη λίστα μη χρηματικών εισοδημάτων. Οι σημαντικότερες παραλείψεις αφορούν τα καθαρά δημόσια αγαθά (pure public goods) και την παραγωγή υπηρεσιών από το ίδιο το νοικοκυριό.

Όσον αφορά τις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος, η μέθοδος εκτίμησης είναι όμοια. Σε όλες τις περιπτώσεις αποδίδουμε στους δικαιούχους μια μεταβίβαση ίσης αξίας με το κατά κεφαλήν κόστος του δημόσιου αγαθού. Οι δικαιούχοι των δημόσιων μεταβιβάσεων εκπαίδευσης, δηλαδή οι σπουδαστές, θεωρούνται οι πραγματικοί χρήστες τους δημόσιου αγαθού. Αντίθετα, στην περίπτωση της δημόσιας υγείας ως δικαιούχοι ορίζονται οι δυνητικοί χρήστες του αγαθού (δηλαδή ολόκληρος ο πληθυσμός).

Οι μέθοδοι εκτίμησης των ιδιωτικών εισοδημάτων σε είδος είναι διαφορετικές. Τα τεκμαρτά ενοίκια εκτιμώνται με τη χρήση της μεθόδου του κόστους ευκαιρίας, η οποία βασίζεται σε ένα μοντέλο ηδονικής παλινδρόμησης που υπολογίζει το ενοίκιο ως συνάρτηση των χαρακτηριστικών του σπιτιού. Οι εκτιμήσεις του μοντέλου αποτελούν μια πρόβλεψη του ακαθάριστου τεκμαρτού ενοικίου των ιδιοκτητών. Το καθαρό τεκμαρτό ενοίκιο υπολογίζεται αφού αφαιρεθούν τα σχετιζόμενα με την ιδιοκτησία κόστη (owner-related costs) από το ακαθάριστο τεκμαρτό ενοίκιο. Τέλος, οι απευθείας χρηματικές εκτιμήσεις της ιδιοκατανάλωσης αγροτικών και μη αγροτικών προϊόντων, οι μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά καθώς και οι μισθολογικές παροχές σε είδος περιέχονται στην ΕΟΠ.

Όλα τα εισοδήματα σε είδος προστέθηκαν στην κατανομή αναφοράς (κατανομή διαθέσιμου εισοδήματος) έτσι ώστε να σχηματιστεί η κατανομή του διευρυμένου εισοδήματος (τελικό εισόδημα), όπως περιγράφεται στον Πίνακα 6.1.

**Διάγραμμα 6.1:** Σύνθεση διευρυμένου εισοδήματος



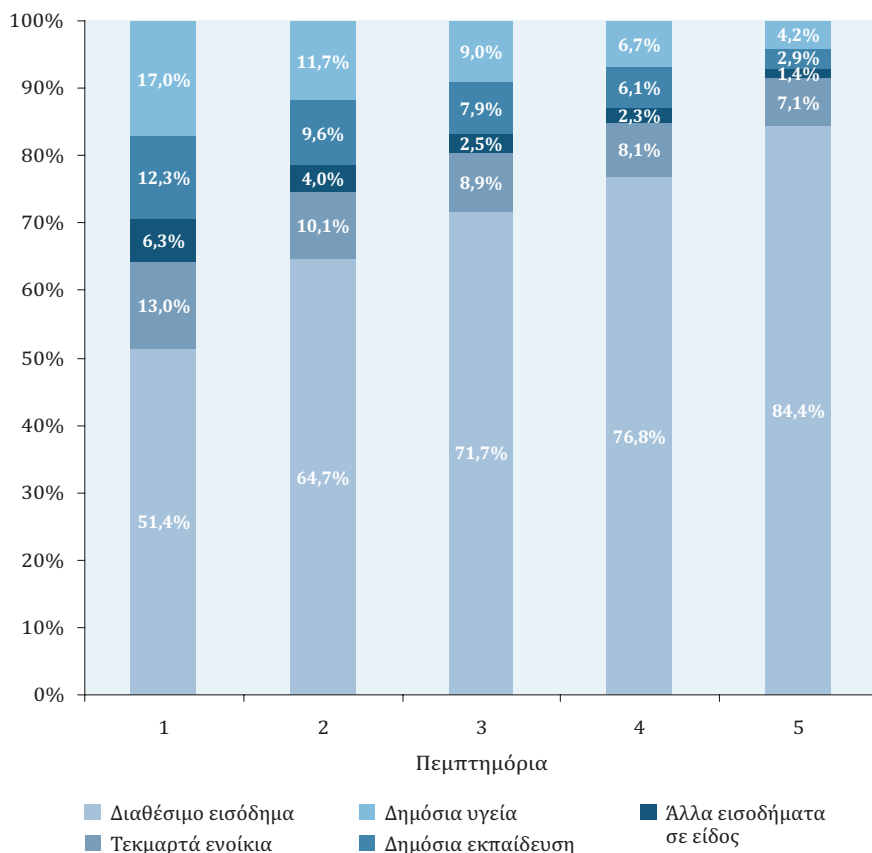
## 6.2 Σύνθεση της διευρυμένης κατανομής

Το Διάγραμμα 6.1 απεικονίζει τη σύνθεση της διευρυμένης κατανομής του εισοδήματος.

Περίπου ένα τέταρτο του διευρυμένου εισοδήματος προέρχεται από μη χρηματικές πηγές. Το μεγαλύτερο μερίδιο ανάμεσα στα εισοδήματα σε είδος ανήκει στα τεκμαρτά ενοίκια, το 8,7% του διευρυμένου εισοδήματος αποτελείται από τεκμαρτά ενοίκια (σε χρηματικούς όρους το μερίδιο αυτό αντιστοιχεί σε 9,6 δισ. ευρώ ετησίως για το 2004). Η συνολική αξία των τεκμαρτών ενοικίων εντυπωσιάζει ως μέγεθος, αλλά δεν εκπλήσσει αφού –όπως σημειώσαμε και σε προηγούμενη ενότητα– περίπου τα τέσσερα πέμπτα του πληθυσμού ιδιοκατοικούν, ενώ οι περισσότεροι εξ αυτών είναι εξολοκλήρου ιδιοκτήτες. Το μερίδιο των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος στον τομέα της υγείας είναι ελαφρώς μικρότερο από εκείνο των τεκμαρτών ενοικίων (8,1%), ενώ το μερίδιο των εκπαιδευτικών μεταβιβάσεων είναι χαμηλότερο (6,5%). Τέλος, μόνο 2,7% του διευρυμένου εισοδήματος προέρχεται από άλλα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος.

Η σύνθεση του διευρυμένου εισοδήματος διαφέρει ανά πεμπτημόριο. Το Διάγραμμα 6.2 χωρίζει τον πληθυσμό σε πεμπτημόρια σύμφωνα με το ισοδύναμο διαθέσιμο εισόδημά τους και απεικονίζει τη σύνθεση του διευρυμένου εισοδήματος

**Διάγραμμα 6.2:** Σύνθεση διευρυμένου εισοδήματος ανά πεμπτημόριο



ανά πεμπτημόριο. Από αναδιανεμητικής άποψης είναι σημαντικό να σημειώσουμε ότι το ποσοστό του χρηματικού εισοδήματος στο συνολικό εισόδημα αυξάνει καθώς μετακινούμαστε σε πλουσιότερα πεμπτημόρια: δηλαδή όσο πλουσιότερο είναι το πεμπτημόριο τόσο περισσότερο βασίζεται σε χρηματικούς πόρους (για του λόγου το αληθές μόνο ένα πέμπτο του συνολικού εισοδήματος του πιο πλούσιου πεμπτημορίου αποτελείται από μη χρηματικά εισοδήματα). Αντίθετα, περίπου τα μισά εισοδήματα του φτωχότερου πεμπτημορίου είναι μη χρηματικά, γεγονός που οφείλεται στην υψηλή σημασία των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος που απολαμβάνουν αυτά τα νοικοκυριά. Αυτό σημαίνει ότι περίπου 30% του συνολικού εισοδήματος του φτωχότερου πεμπτημορίου προέρχεται από δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος, ενώ μόνο το 18,6% οφείλεται στα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος. Ανεβαίνοντας σε πλουσιότερα πεμπτημόρια, παρατηρούμε αυτό το μοτίβο

να αλλάζει, καθώς τα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη σημασία για τα πλουσιότερα νοικοκυριά (για παράδειγμα, στο πλουσιότερο πεμπτημόριο τα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος αντιπροσωπεύουν το 8,5% του συνολικού εισοδήματος, ενώ οι μεταβιβάσεις σε είδος μόνο το 7,1%).

### 6.3 Εμπειρικά αποτελέσματα

Οι αναλύσεις των προηγούμενων ενοτήτων είχαν ως αντικείμενο τις επιμέρους αναδιανεμητικές επιδράσεις των εισοδημάτων σε είδος, επιτρέποντάς μας να μελετήσουμε τις μεταβολές που προκαλεί το κάθε εισόδημα σε είδος στην κατανομή του εισοδήματος ξεχωριστά. Ωστόσο, εκείνο που έχει τη μεγαλύτερη σημασία είναι οι συνολικές αναδιανεμητικές επιπτώσεις των εισοδημάτων σε είδος, αφού η οικονομική ευημερία των νοικοκυριών εξαρτάται από το σύνολο των εισοδημάτων που λαμβάνουν. Ο Πίνακας 6.2 παρέχει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με το ζήτημα αυτό. Το πρώτο μέρος του πίνακα συγκρίνει τα μερίδια των εισοδημάτων των πεμπτημορίων (με ή χωρίς τα εισοδήματα σε είδος). Τα εισοδηματικά μερίδια των δύο φτωχότερων πεμπτημορίων, όπως και του μεσαίου πεμπτημορίου, αυξάνονται καθώς προσθέτουμε τα εισοδήματα σε είδος. Ακολούθως, τα εισοδηματικά μερίδια των δύο πλουσιότερων πεμπτημορίων μειώνονται. Το μοτίβο αυτό παραμένει εμφανές είτε λάβουμε υπόψη μόνο τις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος (κάτι που είναι αναμενόμενο) είτε μόνο τα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος. Οι πιο εντυπωσιακές μεταβολές παρατηρούνται στο φτωχότερο πεμπτημόριο. Το εισοδηματικό του μερίδιο αυξάνει από 7,42% σε 8,57% αν λάβουμε υπόψη μας μόνο τα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος, από 7,42% σε 9,48% αν περιορίσουμε την ανάλυση στις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος και, τέλος, αυξάνει από 7,42% σε 10,42% όταν συμπεριλάβουμε όλα τα εισοδήματα σε είδος (μια ιδιαίτερα μεγάλη μεταβολή). Αντίθετα, τα μερίδια των δύο πλουσιότερων πεμπτημορίων συρρικνώνονται. Το 20% των πλουσιότερων στον πληθυσμό κατέχουν το 38,22% του εισοδήματος αν προσθέσουμε μόνο τα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος, το 36,32% του εισοδήματος αν προσθέσουμε μόνο τις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος και, τέλος, το 35,34% του συνολικού εισοδήματος αν προσθέσουμε όλα τα εισοδήματα σε είδος. Όμοιες είναι και οι μεταβολές που υφίσταται το τέταρτο πεμπτημόριο, μικρότερες όμως σε μέγεθος.

Οι μεσαίες στήλες του πίνακα καταγράφουν τις ποσοστιαίες αυξήσεις στο διαθέσιμο εισόδημα του κάθε πεμπτημορίου ή, ισοδύναμα, το λόγο της συνολι-

**Πίνακας 6.2:** Στατιστικά κατανομών

Πεμπτημόριο	Εισοδηματικά μερίδια				Ποσοστιαίες αυξήσεις στο διαθέσιμο εισόδημα			Μέσο εισόδημα σε είδος		
	Διαθέσιμο εισόδημα	Συν ιδιωτικά εισοδ. σε είδος	Συν δημόσια εισοδ. σε είδος	Συν όλα τα εισοδ. σε είδος	Συν ιδιωτικά εισοδ. σε είδος	Συν δημόσια εισοδ. σε είδος	Συν όλα τα εισοδ. σε είδος	Συν ιδιωτικά εισοδ. σε είδος	Συν δημόσια εισοδ. σε είδος	Συν όλα τα εισοδ. σε είδος
1	7,42	8,57	9,48	10,21	37,6	57,2	94,7	91,9	129,6	221,6
2	12,56	13,27	13,98	14,34	21,7	33,0	54,6	88,3	124,1	212,4
3	16,96	17,29	17,68	17,73	15,9	23,5	39,5	82,7	115,8	198,5
4	22,87	22,65	22,53	22,37	13,5	16,7	30,1	92,8	108,8	201,6
5	40,18	38,22	36,32	35,34	10,1	8,4	18,5	123,4	96,9	220,3
Σύνολο					15,4	19,7	35,1	95,8	115,0	210,9

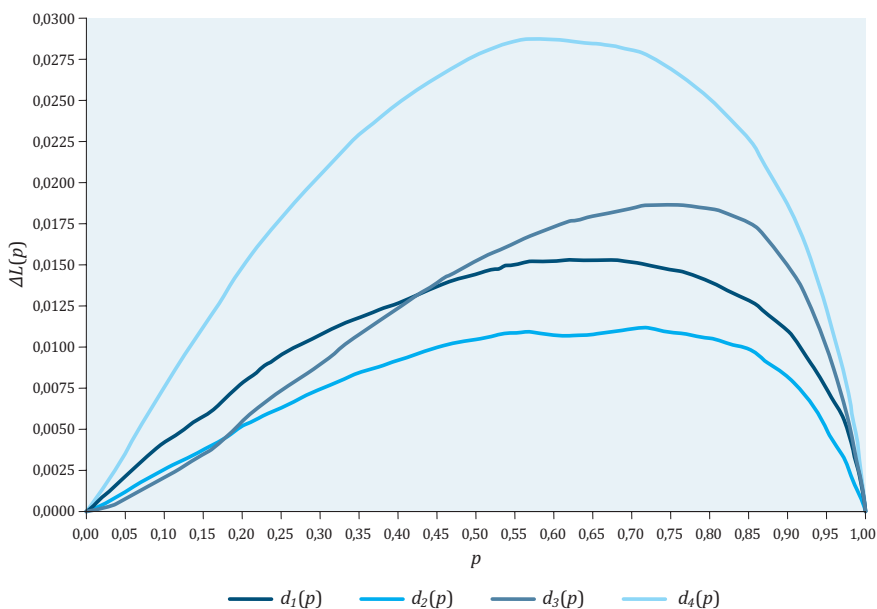
κής αξίας των εισοδημάτων σε είδος προς το συνολικό διαθέσιμο εισόδημα ανά πεμπτημόριο. Σύμφωνα με τις μεσαίες στήλες του πίνακα, η σχετική σημασία των εισοδημάτων σε είδος μειώνεται καθώς μετακινούμαστε στα ανώτερα εισοδηματικά στρώματα. Το φτωχότερο 20% του πληθυσμού σχεδόν διπλασιάζει τα εισοδήματά του μετά την προσθήκη των εισοδημάτων σε είδος (αύξηση της τάξης του 94,7%). Η αύξηση αυτή οφείλεται στο μεγαλύτερο μέρος της στις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος (57,2%), κάτι που εξηγείται εν μέρει από τη συγκέντρωση πολλών ηλικιωμένων στο κάτω άκρο της κατανομής, οι οποίοι ωφελούνται ιδιαίτερα από τις δημόσιες μεταβιβάσεις στο χώρο της υγείας. Επίσης, διόλου ευκαταφρόνητο είναι το μέγεθος των ιδιωτικών εισοδημάτων σε είδος σε σχέση με το διαθέσιμο εισόδημα των φτωχότερων. Πέρα από την ιδιοκατανάλωση, που είναι λογικό να είναι πιο διαδεδομένη στα πιο φτωχά νοικοκυριά, εκείνο που παρατηρούμε –όπως έχουμε τονίσει ήδη στη σχετική ενότητα– είναι ότι και τα ποσοστά ιδιοκατοίκησης είναι ιδιαίτερα υψηλά στα νοικοκυριά αυτά. Καθώς ανεβαίνουμε σε υψηλότερα πεμπτημόρια, η σχετική σημασία των εισοδημάτων σε είδος μειώνεται σταθερά, ενώ η «κυριαρχία» των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος διατηρείται μέχρι το πλουσιότερο πεμπτημόριο, όπου τα νοικοκυριά κερδίζουν σχετικά περισσότερο από τα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος.

Τέλος, στο δεξιό μέρος του πίνακα απεικονίζονται μηνιαίες εκτιμήσεις της μέσης αξίας των κατά κεφαλήν εισοδημάτων σε είδος ανά πεμπτημόριο (λόγος της συνολικής αξίας των εισοδημάτων σε είδος προς τον πληθυσμό του πεμπτημορίου). Παρατηρούμε ότι η μέση αξία των ιδιωτικών εισοδημάτων σε είδος, ενώ φθίνει αρχικά (91,9 ευρώ για το φτωχότερο 20% του πληθυσμού, 88,3 και 82,7 ευρώ στα δύο επόμενα πεμπτημόρια), στη συνέχεια αυξάνει (όσο μετακινούμαστε σε πιο πλούσια πεμπτημόρια). Αυτό συμβαίνει επειδή τα άλλα ιδιωτικά αγαθά σε είδος (κυρίως η ιδιοκατανάλωση αγροτικών προϊόντων) συγκεντρώνονται στο κάτω μέρος της κατανομής, ενώ από την άλλη τα τεκμαρτά ενοίκια τείνουν να αυξάνονται καθώς μετακινούμαστε σε πλουσιότερα πεμπτημόρια (πολύ απλά διότι τα πλουσιότερα νοικοκυριά κατοικούν και σε πιο ακριβά σπίτια). Τα πράγματα είναι διαφορετικά όσον αφορά τις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος, όπου η μέση αξία τους συναρτάται αρνητικά με το διαθέσιμο εισόδημα. Αυτό αντανακλά το γεγονός ότι οι ηλικιωμένοι –οι οποίοι συν τοις άλλοις επωφελούνται δυσανάλογα από τις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος στο χώρο της υγείας– βρίσκονται δυσανάλογα συγκεντρωμένοι στα χαμηλότερα εισοδηματικά στρώματα, καθώς και το γεγονός ότι κάποια πλούσια νοικοκυριά υποκαθιστούν τη δημόσια εκπαίδευση με ιδιωτική και κατά συνέπεια λαμβάνουν αναλογικά λιγότερες σχετικές μεταβιβάσεις. Τέλος, τα συνολικά εισοδήματα σε είδος είναι υψηλότερα κατά μέσο όρο για το πρώτο πεμπτημόριο (221,6 ευρώ), μειώνονται για το δεύτερο και το τρίτο (212,4 και 198,5 ευρώ αντίστοιχα) και αυξάνονται από εκεί και έπειτα σε 201,6 και 220,3 ευρώ στα επόμενα δύο πεμπτημόρια.

## 6.4 Γραφική ανάλυση της ανισότητας

Η γραφική ανάλυση της ενότητας μας παρέχει μια συμπληρωματική διάσταση της ποσοτικής ανάλυσης που θα ακολουθήσει. Στο Διάγραμμα 6.3 έχουν σχεδιαστεί οι διαφορές μεταξύ της καμπύλης Lorenz του διαθέσιμου εισοδήματος και τεσσάρων καμπυλών Lorenz διευρυμένου εισοδήματος (διαθέσιμο εισόδημα διαδοχικά προσαυξημένο με τα τεκμαρτά ενοίκια, τα άλλα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος και τις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος στο χώρο της υγείας και της εκπαίδευσης). Όπως έχουμε προαναφέρει, όλες οι καμπύλες Lorenz προσαυξημένες (με εισοδήματα σε είδος) βρίσκονται ολόκληρες πάνω από την καμπύλη Lorenz του διαθέσιμου εισοδήματος. Αυτή η τεχνική δήλωση πρακτικά σημαίνει ότι κάθε κατηγορία εισοδήματος σε είδος μειώνει τη σχετική ανισότητα, ανεξάρ-

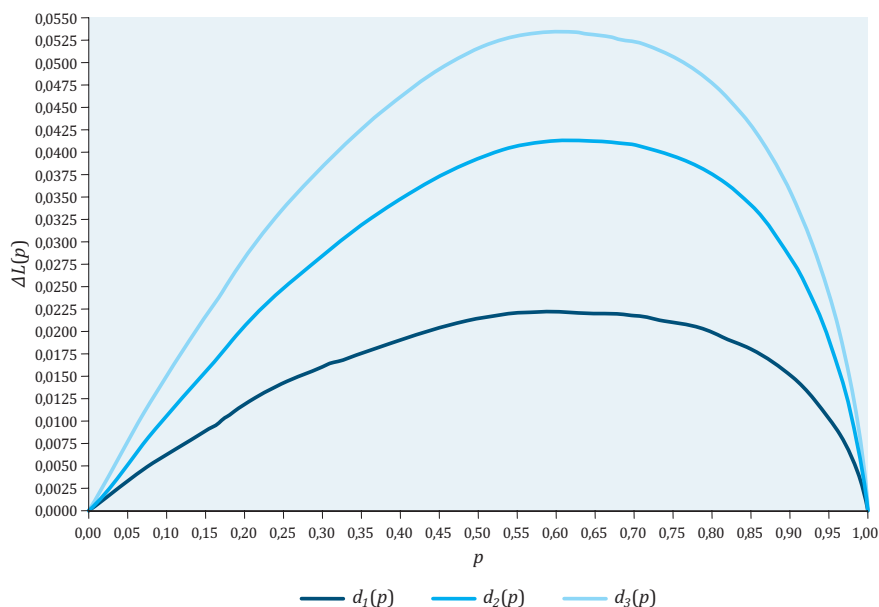
**Διάγραμμα 6.3:** Διαφορές ανάμεσα στις καμπύλες Lorenz (διευρυμένο εισόδημα από επιμέρους εισοδήματα σε είδος σε σύγκριση με το διαθέσιμο εισόδημα)



τητα από το ποιος δείκτης ανισότητας θα χρησιμοποιηθεί. Το αποτέλεσμα αυτό, όπως έχουμε εξηγήσει ήδη, είναι ένα πολύ ισχυρό αποτέλεσμα στα οικονομικά της ανισότητας. Στην ενότητα αυτή επιχειρούμε κάτι διαφορετικό, τη σύγκριση των αναδιανεμητικών επιπτώσεων των εισοδημάτων σε είδος.

Όπως γίνεται φανερό από τη χωροθέτηση των καμπυλών του Διαγράμματος 6.3, το ισχυρότερο αναδιανεμητικό αποτέλεσμα προκαλείται από τις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος στο χώρο της υγείας (κυριαρχία της αντίστοιχης καμπύλης). Η σύγκριση μεταξύ τεκμαρτών νοικίων και δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος στο χώρο της εκπαίδευσης δεν είναι τόσο ξεκάθαρη. Τα τεκμαρτά νοίκια μειώνουν την ανισότητα περισσότερο στο κάτω μέρος της κατανομής, γεγονός το οποίο αντιστρέφεται στο μεσαίο και επάνω μέρος της κατανομής (όταν  $p > 0,76$  το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα της δημόσιας εκπαίδευσης γίνεται ισχυρότερο). Τέλος, η  $d(p)$  καμπύλη της δημόσιας εκπαίδευσης τέμνει την αντίστοιχη καμπύλη των άλλων ιδιωτικών εισοδημάτων σε είδος από πάνω όταν  $p < 0,15$ , άρα το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα των τελευταίων είναι ισχυρότερο στο πιο χαμηλό μέρος της κατανομής· πρόκειται για ένα πολύ ενδιαφέρον αποτέλεσμα, αν αναλογιστεί κανείς την αρκετά πιο χαμηλή αξία των άλλων ιδιωτικών εισοδημάτων σε είδος.

**Διάγραμμα 6.4:** Διαφορές ανάμεσα στις καμπύλες Lorenz (διευρυμένο εισόδημα από δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος και ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος σε σύγκριση με το διαθέσιμο εισόδημα)

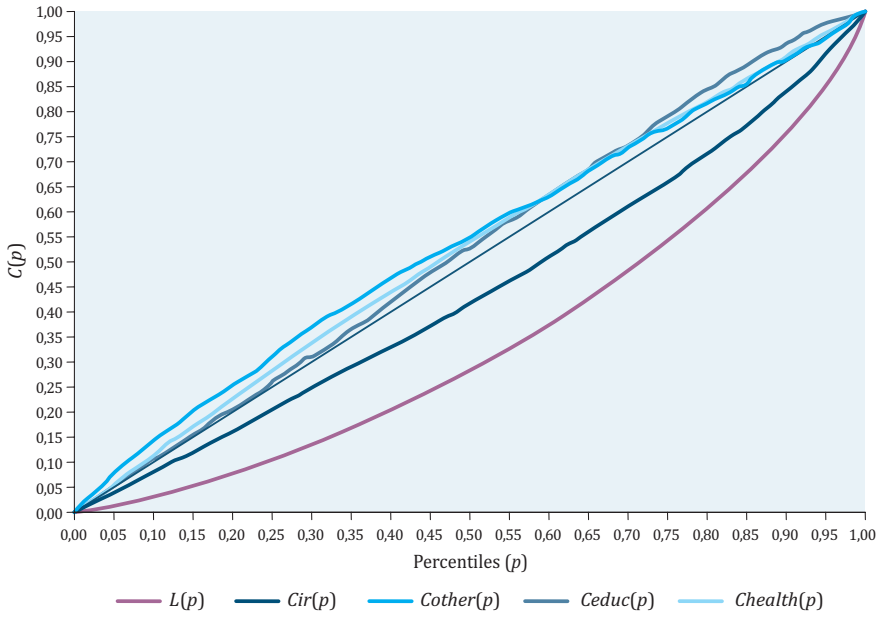


Το Διάγραμμα 6.4 απεικονίζει τις διαφορές μεταξύ των καμπυλών Lorenz των ακόλουθων διευρυμένων κατανομών: διαθέσιμο εισόδημα συν ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος, διαθέσιμο εισόδημα συν δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος, διαθέσιμο εισόδημα συν όλα τα εισοδήματα σε είδος με την καμπύλη Lorenz του διαθέσιμου εισοδήματος. Οι αναδιανεμητικές επιδράσεις του συνόλου των εισοδημάτων σε είδος είναι πάρα πολύ ισχυρές και ως επί το πλείστον αυτή η επίδραση οφείλεται στις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος.

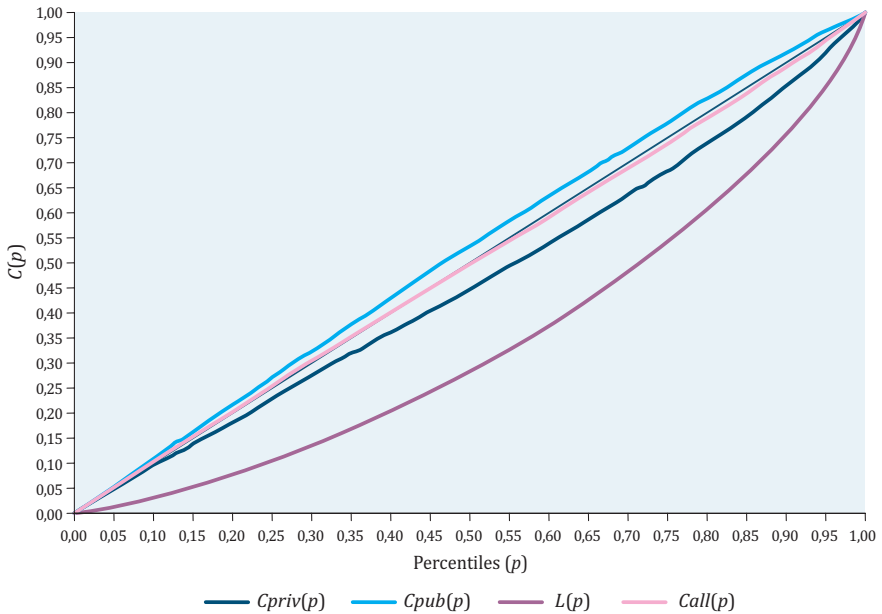
Το Διάγραμμα 6.5 εστιάζεται στον τρόπο με τον οποίο κατανέμονται τα εισοδήματα σε είδος. Όλες οι καμπύλες συγκέντρωσης βρίσκονται πάνω από τη γραμμή της ισότητας (γραμμή των 45°), εκτός από την καμπύλη συγκέντρωσης διαθέσιμου εισοδήματος και την καμπύλη συγκέντρωσης του τεκμαρτού ενοικίου. Οι δημόσιες μεταβιβάσεις και τα άλλα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος κατανέμονται δυσανάλογα υπέρ των χαμηλών εισοδηματικά πεμπτημορίων τόσο σε απόλυτους όσο και σε σχετικούς όρους.

Αν θελήσουμε να ταξινομήσουμε τα εισοδήματα σε είδος σε σχέση με το πόσο δυσανάλογα κατανέμονται υπέρ των χαμηλών εισοδημάτων, συμπεραίνουμε ότι

**Διάγραμμα 6.5:** Καμπύλες συγκέντρωσης των εισοδημάτων σε είδος



**Διάγραμμα 6.6:** Καμπύλες συγκέντρωσης για δημόσια, ιδιωτικά και συνολικά εισοδήματα σε είδος



**Πίνακας 6.3:** Μεταβολές στην ανισότητα λόγω της προσθήκης των εισοδημάτων σε είδος στον ορισμό του εισοδήματος

	Κατανομή διαθέσιμου εισοδήματος	Ποσοστιαίες (%) μεταβολές στην ανισότητα λόγω της προσθήκης						
		Τεκμαρτά ενοίκια	Άλλα ιδιωτικά εισοδ. σε είδος	Ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος	Δημόσια εκπαίδευση	Δημόσια υγεία	Δημόσια εισοδήματα σε είδος	Συνολικά εισοδήματα σε είδος
<i>Gini</i>	0,3217	-5,3	-3,4	-8,3	-6,4	-10,9	-16,8	-22,1
<i>Atkinson (e=0.5)</i>	0,0849	-11,1	-7,1	-16,7	-12,1	-20,8	-30,9	-39,6
<i>Atkinson (e=1.5)</i>	0,2406	-13,3	-8,5	-19,3	-10,8	-23,3	-32,5	-41,8

λιγότερο άνισα κατανέμονται τα άλλα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος, ακολουθούν οι δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος (πρώτα της υγείας και έπειτα της εκπαίδευσης) και τέλος τα τεκμαρτά ενοίκια. Η ταξινόμηση αυτή αλλάζει στο πάνω μέρος της κατανομής, όπου η καμπύλη συγκέντρωσης των δημόσιων μεταβιβάσεων στο χώρο της εκπαίδευσης κυριαρχεί επί των υπόλοιπων καμπυλών.

Η γραφική ανάλυση ολοκληρώνεται με το Διάγραμμα 6.6, το οποίο απεικονίζει τις καμπύλες συγκέντρωσης των ιδιωτικών, δημόσιων και συνολικών εισοδημάτων σε είδος. Είναι εντυπωσιακό το γεγονός ότι οι καμπύλες συγκέντρωσης των συνολικών εισοδημάτων σε είδος σχεδόν ταυτίζονται με τη γραμμή της ισότητας, απόδειξη ότι τα εισοδήματα σε είδος κατανέμονται ισομερώς (σε απόλυτους όρους). Η ίση κατανομή των εισοδημάτων σε είδος είναι το συνδυαστικό αποτέλεσμα των δημόσιων και ιδιωτικών εισοδημάτων σε είδος, όπως υποδεικνύουν οι αντίστοιχες καμπύλες συγκέντρωσης.

## 6.5 Ποσοτικές μεταβολές στο επίπεδο της ανισότητας

Ο Πίνακας 6.3 παρουσιάζει τα κεντρικά αποτελέσματα της ανάλυσης, δηλαδή τις μεταβολές στο επίπεδο της συνολικής ανισότητας που παρατηρούμε όταν υιοθετούμε έναν διευρυμένο ορισμό του εισοδήματος έναντι του διαθέσιμου εισοδήματος. Η γραφική ανάλυση της προηγούμενης ενότητας προιδεάζει για το

μέγεθος των ποσοτικών μεταβολών. Η πιο σημαντική μείωση της ανισότητας παρατηρείται στην περίπτωση των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος στο χώρο της υγείας: ο δείκτης *Gini* μειώνεται κατά 11%, ενώ οι δύο δείκτες *Atkinson* κατά 21% και 23% αντίστοιχα. Τα άλλα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος προκαλούν τις μικρότερες μεταβολές. Ο δείκτης *Gini* μειώνεται κατά 3,4%, ο *Atkinson*( $e=0.5$ ) κατά 7% και ο *Atkinson*( $e=1.5$ ) κατά 8,5%. Οι δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος παρουσιάζουν αρκετά πιο ισχυρά αναδιανεμητικά αποτελέσματα από τα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος. Ο δείκτης *Gini* μειώνεται κατά 16,7% αν προσθέσουμε τις δημόσιες μεταβιβάσεις στον ορισμό του εισοδήματος και κατά 8,3% αν προσθέσουμε μόνο τα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος: οι αντίστοιχες μεταβολές για το δείκτη *Atkinson*( $e=0.5$ ) είναι 30,9% και 16,6%, ενώ σύμφωνα με τον πιο ευαίσθητο δείκτη *Atkinson*( $e=1.5$ ) είναι 32,5% και 19,3%. Όσον αφορά τις συνδυαστικές επιπτώσεις και των δύο κατηγοριών εισοδημάτων σε είδος, βρίσκουμε ότι η προκαλούμενη πτώση στη συνολική ανισότητα είναι πολύ μεγάλη. Η μετρούμενη ανισότητα μειώνεται σε ποσοστό από 22,1% (δείκτης *Gini*) έως 42% (*Atkinson*[ $e=1.5$ ]). Οι σημαντικές ποσοστιαίες μεταβολές που παρατηρούμε αποτελούν την ποσοτική διάσταση της ανάλυσης των καμπυλών συγκέντρωσης και των καμπυλών Lorenz που παρουσιάσαμε στην προηγούμενη ενότητα.

## Παράρτημα Ενότητας 6: Εισοδήματα σε είδος και κλίμακες ισοδυναμίας

Η μετατροπή του εισοδήματος σε ισοδύναμο εισόδημα (ώστε να είναι εφικτή η σύγκριση ανάμεσα σε νοικοκυριά με διαφορετικές ανάγκες) έγινε με τη χρήση των τροποποιημένων κλιμάκων ισοδυναμίας του ΟΟΣΑ (OECD modified equivalence scales). Οι κλίμακες ισοδυναμίας χρησιμοποιήθηκαν για τη μετατροπή τόσο του διαθέσιμου εισοδήματος όσο και του διευρυμένου εισοδήματος σε ισοδύναμο. Αυτή η πρακτική έχει επικρατήσει καθολικά στη σχετική βιβλιογραφία, όμως σύμφωνα με τον Radner (1997) έχει μειονεκτήματα. Οι εν λόγω κλίμακες έχουν σχεδιαστεί προκειμένου να χρησιμοποιούνται σε κατανομές χρηματικού εισοδήματος και, ενδεχομένως, η χρήση τους σε κατανομές που περιέχουν δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος να μην αποτελεί ορθή επιλογή, διότι οι μεταβιβάσεις αυτές σχετίζονται με συγκεκριμένες ανάγκες των ατόμων που δεν αντανακλώνται στις τυπικές κλίμακες ισοδυναμίας. Το πρόβλημα έγκειται στο ότι οι τυπικές κλίμακες ισοδυναμίας έχουν κατασκευαστεί θέτοντας ως δεδομένο

το θεσμικό περιβάλλον<sup>4</sup> (Pollak and Wales, 1979· Blundell and Lewbel, 1991), ενώ η μεταφορά από την κατανομή του διαθέσιμου εισοδήματος στην κατανομή του διευρυμένου εισοδήματος υπονοεί αλλαγή του θεσμικού πλαισίου. Μια ενδεχόμενη λύση του προβλήματος απαιτεί τον επαναυπολογισμό των κλιμάκων ισοδυναμίας με τέτοιο τρόπο ώστε να λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι τα άτομα που λαμβάνουν τις δημόσιες μεταβιβάσεις έχουν και συγκεκριμένες ανάγκες για αυτές.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης και υγείας διαφέρουν από άλλα αγαθά και υπηρεσίες στο ότι οι ανάγκες που σχετίζονται με αυτά τα αγαθά εξαρτώνται περισσότερο από μη εισοδηματικά χαρακτηριστικά των ατόμων. Λόγου χάρη, οι ανάγκες ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης συναρτώνται κυρίως με την ηλικία του ατόμου (για παράδειγμα, οι ηλικιωμένοι έχουν ανάγκη δαπανηρής ιατροφαρμακευτικής φροντίδας). Μολονότι δεν είναι παράλογο να ισχυριστεί κανείς ότι οι ανάγκες αυτές, εν μέρει, μπορούν να εξαρτηθούν και από το εισόδημα, η υπόθεση που υιοθετήσαμε στους υπολογισμούς που ακολουθούν είναι ότι δεν εξαρτώνται καθόλου από το εισόδημα των ατόμων. Η υπόθεση αυτή μας επιτρέπει να τις εξισώσουμε με ένα σταθερό ποσό και να υπολογίσουμε εναλλακτικές κλίμακες ισοδυναμίας.

Έστω ότι  $y$  είναι το διαθέσιμο εισόδημα του νοικοκυριού,  $k$  είναι η χρηματική αξία των αναγκών του νοικοκυριού για εκπαίδευση και υγεία,  $e$  η κλίμακα ισοδυναμίας του ΟΟΣΑ και  $e'$  η νέα κλίμακα. Το νοικοκυριό για να παραμείνει στο ίδιο επίπεδο ευημερίας θα πρέπει:

$$y/e = (y+k)/e',$$

άρα το  $e'$  ισούται με:

$$e' = e(y+k)/y.$$

Απομένει να οριστούν οι εξής παράμετροι: (α) ποια μέλη του νοικοκυριού παρουσιάζουν τις σχετικές ανάγκες και (β) ποια είναι η ακριβής αξία των αναγκών αυτών, για να υπολογιστεί η τιμή του  $k$  που θα επιτρέψει τον υπολογισμό της νέας κλίμακας.

Στην περίπτωση της υγείας η απάντηση στο ερώτημα (α) είναι εύκολη: όλοι έχουν ιατρικές ανάγκες. Πιο σύνθετο είναι το ερώτημα όταν αφορά την εκπαί-

---

4. Έχουν σχεδιαστεί δηλαδή λαμβάνοντας ως δεδομένη την ύπαρξη της δημόσιας εκπαίδευσης και υγείας.

δευση. Οι εκπαιδευτικές ανάγκες των παιδιών είναι αδιαμφισβήτητες. Αλλά έως ποια βαθμίδα; Μια εύλογη υπόθεση είναι ότι μόνο οι εγγεγραμμένοι μαθητές της υποχρεωτικής εκπαίδευσης έχουν τις (σχετικές) εκπαιδευτικές ανάγκες. Παραμένει όμως το ερώτημα αν οι μαθητές των μετα-υποχρεωτικών βαθμίδων καθώς και οι νέοι οι οποίοι βρίσκονται εκτός του εκπαιδευτικού συστήματος έχουν εκπαιδευτικές ανάγκες.

Ακόμη δυσκολότερος είναι ο υπολογισμός της τιμής του  $k$  (δηλαδή της χρηματικής αξίας των αναγκών που αναλαμβάνουν να ικανοποιήσουν οι δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος). Για παράδειγμα, πόσα χρήματα θα χρειαζόταν να μεταβιβάσουμε σε έναν ασθενή, ώστε να βρεθεί στα ίδια επίπεδα ευημερίας με ένα υγιές άτομο; Η απλούστερη λύση είναι να εξισώσουμε την τιμή του  $k$  με την αξία των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος, υποθέτοντας έμμεσα ότι οι παροχές του κράτους ικανοποιούν πλήρως τις σχετικές ανάγκες των ατόμων.

Ο Πίνακας Π-1 παρουσιάζει τις ποσοστιαίες μεταβολές που προκύπτουν στην ανισότητα λόγω των δημόσιων μεταβιβάσεων εκπαίδευσης σε είδος όταν οι εναλλακτικές κλίμακες ισοδυναμίας χρησιμοποιηθούν έναντι της τυπικής κλίμακας. Η ανάλυση υποθέτει ότι οι εκπαιδευτικές ανάγκες συναρτώνται αποκλειστικά με την ηλικία του ατόμου και αφορούν μόνο τους μαθητές της υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Συνεπώς, υποθέτουμε ότι όλα τα άτομα κάτω των 14,5 ετών (μέση ηλικία αποφοίτησης από την υποχρεωτική εκπαίδευση στην Ελλάδα, σύμφωνα με στοιχεία του ΟΟΣΑ)<sup>5</sup> και άνω της ηλικίας εγγραφής στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση έχουν εκπαιδευτικές ανάγκες (πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης), ανεξαρτήτως αν λαμβάνουν τη δημόσια μεταβίβαση σε είδος (συμπεριλαμβανομένων δηλαδή των μαθητών των ιδιωτικών σχολείων και των παιδιών που βρίσκονται εκτός του εκπαιδευτικού συστήματος). Η δεύτερη στήλη του πίνακα περιέχει τις ποσοστιαίες μεταβολές στην ανισότητα όταν το  $k$  είναι ίσο με την αξία της δημόσιας μεταβίβασης. Στις επόμενες τρεις στήλες το  $k$  προσαρμόζεται με κριτήριο το εύρος των δημόσιων δαπανών για εκπαίδευση στην Ευρωπαϊκή Ένωση (δηλαδή χρησιμοποιείται ένα διεθνές κριτήριο έναντι του εθνικού). Η τιμή του  $k$  προσαρμόζεται έτσι ώστε να είναι ίση με την ελάχιστη, τη μέση και τη μέγιστη δαπάνη των 19 κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως μερίδιο του κατά κεφαλήν ΑΕΠ.<sup>6</sup> Η τελευταία στήλη του πίνακα επαναλαμβάνει τα αποτελέσματα της βασικής ανάλυσης.

5. OECD (2006), Table C1.2.

6. OECD (2006), Table B2.4, p. 208.

**Πίνακας Π-1:** Ποσοστιαίες (%) μεταβολές στην ανισότητα λόγω των δημόσιων εκπαιδευτικών μεταβιβάσεων σε είδος (εναλλακτικές κλίμακες ισοδυναμίας)

Δείκτης	<i>k</i> (εκπαιδευτικές ανάγκες) σύμφωνα με				Βασικό μοντέλο
	Εθνικές δαπάνες	Ελάχιστο ΕΥ	Μέσο ΕΥ	Μέγιστο ΕΥ	
<i>Gini</i>	-2,4	-3,0	-1,9	-0,4	-6,4
<i>Atkinson(e=0.5)</i>	-4,6	-5,8	-3,7	-0,8	-12,1
<i>Atkinson(e=1.5)</i>	-3,5	-4,7	-2,5	0,8	-10,8

Σημείωση: Εκπαιδευτικές ανάγκες αναγνωρίζονται μόνο σε μέλη του νοικοκυριού ηλικίας 5-14 ετών.

**Πίνακας Π-2:** Ποσοστιαίες (%) μεταβολές στην ανισότητα λόγω των δημόσιων εκπαιδευτικών μεταβιβάσεων σε είδος (εναλλακτικές κλίμακες ισοδυναμίας)

Δείκτης	<i>k</i> (εκπαιδευτικές ανάγκες) σύμφωνα με				Βασικό μοντέλο
	Εθνικές δαπάνες	Ελάχιστο ΕΥ	Μέσο ΕΥ	Μέγιστο ΕΥ	
<i>Gini</i>	-2,4	-3,0	-1,9	-0,4	-6,4
<i>Atkinson(e=0.5)</i>	-4,6	-5,8	-3,7	-0,8	-12,1
<i>Atkinson(e=1.5)</i>	-3,5	-4,7	-2,5	0,8	-10,8

Σημείωση: Εκπαιδευτικές ανάγκες αναγνωρίζονται σε όλα τα άτομα ηλικίας από 5 έως 14 ετών, καθώς και σε όλους τους μαθητές και σπουδαστές.

Όπως ήταν αναμενόμενο, το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος εμφανίζεται μικρότερο αν υιοθετήσουμε τις εναλλακτικές κλίμακες ισοδυναμίας που αντανακλούν τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μελών του νοικοκυριού. Το μικρότερο αναδιανεμητικό αποτέλεσμα οφείλεται στις εκπαιδευτικές ανάγκες των νοικοκυριών που βρίσκονται εκτός του εκπαιδευτικού συστήματος (οι οποίες και δεν ικανοποιούνται). Τα νοικοκυριά αυτά βρίσκονται κυρίως στο φτωχότερο τμήμα της εισοδηματικής κατανομής. Τα αναδιανεμητικό αποτέλεσμα όμως της δημόσιας εκπαίδευσης παραμένει προοδευτικό, και σε αυτό συντελούν οι μεταβιβάσεις σε είδος της μετα-υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Αν μεταβάλουμε την τιμή του *k* σύμφωνα με τον μέσο όρο της ΕΕ-19, η ανισότητα μειώνεται σε ποσοστό από 1,9% έως 3,7%. Εύλογα το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα γίνεται ακόμη μικρότερο καθώς αυξάνουμε την τιμή του *k*, αφού τότε οι εκπαιδευτικές ανάγκες πολλών νοικοκυριών (που βρίσκονται στο μέσο ή στο κάτω μέρος των κατανομών) μένουν μερικώς ανεκπλήρωτες.

**Πίνακας Π-3:** Ποσοστιαίες (%) μεταβολές στην ανισότητα λόγω των δημόσιων εκπαιδευτικών μεταβιβάσεων σε είδος (εναλλακτικές κλίμακες ισοδυναμίας)

Δείκτης	<i>k</i> (ιατρικές ανάγκες) σύμφωνα με				Βασικό μοντέλο
	Εθνικές δαπάνες	Ελάχιστο ΕΥ	Μέσο ΕΥ	Μέγιστο ΕΥ	
<i>Gini</i>	0,0	-1,6	2,6	5,7	-10,9
<i>Atkinson(e=0.5)</i>	0,0	-3,2	5,3	12,0	-20,8
<i>Atkinson(e=1.5)</i>	0,0	-3,5	5,8	13,1	-23,3

Η δομή του Πίνακα Π-2 είναι παρόμοια με εκείνη του Πίνακα Π-1, με την ειδοποιό διαφορά ότι πλέον υποθέτουμε πως όλοι οι μαθητές και σπουδαστές έχουν εκπαιδευτικές ανάγκες, ανεξαρτήτως της βαθμίδας που παρακολουθούν, όπως και τα παιδιά ηλικίας 5-14 ετών που βρίσκονται εκτός του εκπαιδευτικού συστήματος. Ως αποτέλεσμα της επέκτασης του αριθμού των ατόμων που έχουν ανάγκες εκπαίδευσης, η προοδευτικότητα της δημόσιας εκπαίδευσης εξανεμίζεται. Οι μεταβολές στην ανισότητα είναι εξαιρετικά μικρές όταν υποθέτουμε ότι οι πραγματικές ανάγκες των ατόμων αντισταθμίζονται από τις αντίστοιχες δημόσιες δαπάνες. Αν είχαμε υποθέσει ότι μόνο οι πραγματικά επωφελούμενοι από τη δημόσια εκπαίδευση έχουν εκπαιδευτικές ανάγκες, το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα θα ήταν ουδέτερο. Η απόκλιση από την αναδιανεμητική ουδετερότητα οφείλεται στους μαθητές των ιδιωτικών σχολείων και στα παιδιά τα οποία βρίσκονται εκτός του εκπαιδευτικού συστήματος. Περαιτέρω, αν υποθέσουμε ότι οι εκπαιδευτικές ανάγκες των ατόμων ικανοποιούνται μόνο μερικώς από τη δημόσια εκπαίδευση (όπως υπονοείται στην τέταρτη και στην πέμπτη στήλη του πίνακα), το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα της δημόσιας εκπαίδευσης είναι αντίστροφα προοδευτικό.

Στον Πίνακα Π-3 εφαρμόζεται η παραπάνω μεθοδολογία για τις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος στο χώρο της υγείας. Πλέον ολόκληρος ο πληθυσμός θεωρείται ότι έχει ανάγκη από ιατρικές υπηρεσίες· αυτό που έχει σημασία είναι η αξία των αναγκών αυτών σε σχέση με τις δημόσιες δαπάνες που στοχεύουν στην ικανοποίησή τους. Αν οι ιατρικές ανάγκες ικανοποιούνται πλήρως από το δημόσιο σύστημα υγείας, το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα των μεταβιβάσεων σε είδος είναι εξ ορισμού ουδέτερο (δεύτερη στήλη του πίνακα). Αν όμως οι ιατρικές ανάγκες του πληθυσμού δεν ικανοποιούνται πλήρως, όπως υπονοείται στην τέταρτη και στην πέμπτη στήλη του πίνακα, όπου το *k* καθορίζεται σύμφωνα με

τις μέσες ή τις μέγιστες δαπάνες (κατάλληλα προσαρμοσμένες) της ΕΕ-19, τότε το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα του δημόσιου συστήματος υγείας μπορεί να γίνει αντίστροφα προοδευτικό. Για παράδειγμα, η ανισότητα αυξάνει από 2,6% έως 5,8% αν υποθέσουμε ότι οι ανάγκες του πληθυσμού αντανακλώνται στις δαπάνες δημόσιας υγείας των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κατάλληλα προσαρμοσμένες).



## 7. Συμπεράσματα

### 7.1 Σύνοψη αποτελεσμάτων

Η οικονομική ανισότητα και η φτώχεια αποτελούν οικονομικά και κοινωνικά φαινόμενα τα οποία απαιτούν πρωτίστως εμπειρική διερεύνηση. Προς αυτή την κατεύθυνση κινήθηκε η ανάλυση των προηγούμενων ενοτήτων. Σκοπός της ανάλυσης αυτής ήταν να εκτιμήσει το επίπεδο της σχετικής ανισότητας και φτώχειας υιοθετώντας έναν ορισμό του εισοδήματος ο οποίος περιλαμβάνει τα εισοδήματα σε είδος· συνεπώς η συγκεκριμένη προσέγγιση είναι θεωρητικά πιο ορθή σε σύγκριση με εκείνες οι οποίες συνηθίζονται στην επιστημονική βιβλιογραφία και στις επίσημες στατιστικές μελέτες που περιορίζουν την ανάλυσή τους στο διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών (ή μερικές φορές στην κατανάλωση). Ο λόγος που η θεωρία συνιστά την προσμέτρηση των εισοδημάτων σε είδος στον ορισμό του εισοδήματος είναι ότι η οικονομική ευημερία ενός νοικοκυριού δεν εξαρτάται μόνο από την αγοραστική του δύναμη και τα αγαθά τα οποία καταναλώνει, αλλά και από μη χρηματικούς πόρους στους οποίους αποκτούν πρόσβαση τα μέλη του νοικοκυριού (για παράδειγμα, οι σε είδος παροχές του κοινωνικού κράτους).

Ωστόσο, οι περισσότερες εμπειρικές μελέτες βασίζουν την ανάλυσή τους σε κατανομές χρηματικού εισοδήματος, παρόλο που μια τέτοια πρακτική ενδέχεται να οδηγήσει σε μεροληπτικά αποτελέσματα. Γι' αυτόν το λόγο, και ακολουθώντας τις συστάσεις των ειδικών στο χώρο των σχετικών μελετών (Smeeding et al., 1993· Canberra Group, 2001· Barg, 2004), ο σκοπός της μελέτης ήταν να εκτιμήσει και να αποδώσει στα νοικοκυριά τη χρηματική αξία των ακόλουθων εισοδημάτων σε είδος: δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος στο χώρο της υγείας και της εκπαίδευσης, τεκμαρτά ενοίκια και άλλα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος (ιδιοκατανάλωση αγροτικών και μη αγροτικών προϊόντων, μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά και μισθολογικές παροχές σε είδος). Η προσθήκη των εισο-

δημάτων σε είδος στις κατανομές του διαθέσιμου εισοδήματος σχηματίζουν τη διευρυμένη κατανομή του εισοδήματος, η οποία χρησίμευσε στην επανεκτίμηση των επιπέδων της φτώχειας και της ανισότητας στην Ελλάδα για το έτος 2004. Οι επόμενες παράγραφοι και ο Πίνακας 7.1 παρέχουν μια σύνοψη των αποτελεσμάτων της ανάλυσης, ενώ η μελέτη ολοκληρώνεται με μια σύντομη μεθοδολογική συζήτηση, καθώς και με προτάσεις πολιτικής που σχετίζονται άμεσα με τα εισοδήματα σε είδος και παρουσιάζουν αναδιανεμητικό ενδιαφέρον.

Το πρώτο εισόδημα σε είδος που εκτιμήσαμε ήταν τα τεκμαρτά ενοίκια (Ενότητα 2). Ως τεκμαρτό ενοίκιο ορίζεται η διαφορά ανάμεσα στην αγοραία τιμή ενοικίασης του ακινήτου και στο πραγματικό ενοίκιο που πληρώνει ο ένοικος ή ο ιδιοκτήτης (μηδέν στην περίπτωση του δεύτερου). Τα τεκμαρτά ενοίκια είναι γενικά ένα από τα πιο σημαντικά ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος ειδικά στην Ελλάδα η σημασία τους έγκειται στον πολύ υψηλό δείκτη ιδιοκατοίκησης. Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα της Έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών, εκτιμήσαμε το τεκμαρτό ενοίκιο μέσω ενός μοντέλου ηδονικής παλινδρόμησης διορθωμένου για σφάλματα μεροληψίας (Heckman model). Η προσθήκη των καθαρών τεκμαρτών ενοικίων στο διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών απέδωσε αύξηση του συνολικού εισοδήματος κατά 11,7% (αύξηση που αφορούσε το 79,1% του πληθυσμού). Η ανισότητα μειώθηκε από 5,3% έως 13,3% (ανάλογα με τον χρησιμοποιούμενο δείκτη), ενώ η σχετική φτώχεια από 14% έως 29,8% (ανάλογα με την παραμετροποίηση του δείκτη φτώχειας *FGT*). Τα αποτελέσματα αυτά οφείλονται στους πολύ υψηλούς δείκτες ιδιοκατοίκησης που παρουσιάζει η Ελλάδα, καθώς επίσης στο ότι η ιδιοκατοίκηση είναι διαδεδομένη ακόμη και στα φτωχότερα στρώματα του πληθυσμού. Τέλος, αρκετά ενδιαφέρον εύρημα είναι το ότι, μολονότι το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα των τεκμαρτών ενοικίων είναι προοδευτικό, δεν ισχύει κάτι τέτοιο για τα τεκμαρτά ενοίκια των ιδιοκτητών οι οποίοι δεν έχουν αποπληρώσει το στεγαστικό τους δάνειο, αφού αυτοί οι ιδιοκτήτες είναι συγκεντρωμένοι στα υψηλά εισοδηματικά πεμπτημόρια. Το αποτέλεσμα αυτό, όπως θα συζητηθεί παρακάτω, παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον από τη σκοπιά της άσκησης φορολογικής πολιτικής.

Η λίστα των ιδιωτικών εισοδημάτων σε είδος είναι εμπλουτισμένη επίσης με την ιδιοκατανάλωση αγροτικών και μη αγροτικών προϊόντων, με τις μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά, καθώς και με τις μισθολογικές παροχές σε είδος. Επειδή η αξία των εισοδημάτων αυτών είναι σε σχετικούς ορούς μικρή,

επιλέξαμε να ενοποιήσουμε όλα αυτά τα εισοδήματα σε είδος σε μία κοινή κατηγορία με την ονομασία «άλλα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος». Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας, περίπου το ήμισυ του πληθυσμού λαμβάνει άλλα ιδιωτικά εισοδήματα σε είδος (αν και για πολλά νοικοκυριά τα εισοδήματα αυτά αποτελούν πολύ μικρό μέρος του συνολικού οικογενειακού εισοδήματος). Το συνολικό διαθέσιμο εισόδημα αυξάνεται κατά 3,6% λόγω των εισοδημάτων αυτών, ενώ η ανισότητα μειώνεται από 3,4% έως 8,5% και η φτώχεια από 10,2% έως 20,0%. Τα αποτελέσματα αυτά μπορούν να αποδοθούν στην προοδευτικότητα της ιδιοκατανάλωσης αγροτικών προϊόντων και στις μεταβιβάσεις σε είδος από άλλα νοικοκυριά, ενώ η ιδιοκατανάλωση μη αγροτικών προϊόντων ασκεί ένα ήπιο προοδευτικό αποτέλεσμα και οι μισθολογικές παροχές σε είδος έχουν πολύ μικρή επίδραση στην κατανομή. Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι μη χρηματικές συναλλαγές (εκτός του πλαισίου των αγορών) είναι αρκετά συνήθεις στα χαμηλού εισοδήματος νοικοκυριά στην Ελλάδα.

Η ανάλυση των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος εστιάζεται αποκλειστικά στη δημόσια εκπαίδευση και υγεία (άλλες δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος είναι σχετικά περιορισμένες στην Ελλάδα), ενώ τα γενικά δημόσια αγαθά δεν συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση όχι μόνο λόγω της έλλειψης πληροφόρησης αναφορικά με το κόστος των αγαθών αυτών, αλλά κυρίως λόγω των τεράστιων εξωτερικότητων που συνεπάγεται η κατανάλωσή τους.

Η δημόσια εκπαίδευση παρουσιάζει σημαντικά αναδιανεμητικά αποτελέσματα και προκαλεί αύξηση του συνολικού διαθέσιμου εισοδήματος της τάξης του 8,8%, ενώ περίπου 41,8% του πληθυσμού επωφελείται άμεσα. Η ανισότητα μειώνεται μεταξύ του 6,4% και 12,1%, ενώ η φτώχεια από 10,2% έως και 13,3% χάρη στη δημόσια εκπαίδευση. Αρκετά ενδιαφέροντα είναι η κατάτμηση των δημόσιων μεταβιβάσεων ανά εκπαιδευτική βαθμίδα. Η κατάτμηση αυτή μάς επέτρεψε να συμπεράνουμε ότι το προοδευτικό αποτέλεσμα της δημόσιας εκπαίδευσης οφείλεται κατά κύριο λόγο στη δημόσια πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αντίθετα, οι μεταβιβάσεις σε είδος στους σπουδαστές των ΙΕΚ και των ΤΕΙ παρουσιάζουν προοδευτικές επιπτώσεις μεν, αρκετά ήπιες δε, ενώ οι μεταβιβάσεις στους φοιτητές των ΑΕΙ έχουν αμφιλεγόμενα αναδιανεμητικά αποτελέσματα που εξαρτώνται από τον μεθοδολογικό χειρισμό τους (εξαιρώντας από την ανάλυση τους φοιτητές οι οποίοι δεν διαμένουν στο πατρικό τους νοικοκυριό, τα αποτελέσματα της ανάλυσης είναι αντίστροφα προοδευτικά).

**Πίνακας 7.1:** Σύνοψη των αποτελεσμάτων

	Περιγραφικά στατιστικά		Δείκτες ανισότητας και φτώχειας (%)					
	Ως ποσοστό (%) του διαθέσιμου εισοδήματος	Ποσοστό (%) επωφελομένων	<i>Gini</i>	<i>Atkinson (e=0.5)</i>	<i>Atkinson (e=1.5)</i>	<i>FGT(0)</i>	<i>FGT(1)</i>	<i>FGT(2)</i>
Τεκμαρτά ενοίκια	11,7	79,1	-5,3	-11,1	-13,3	-14,0	-20,5	-29,8
Άλλα εισοδήματα σε είδος	3,6	53,1	-3,4	-7,1	-8,5	-10,2	-14,2	-20,0
Δημόσια εκπαίδευση	8,8	41,8	-6,4	-12,1	-10,8	-13,3	-10,2	-12,7
Δημόσια υγεία	10,9	100,0	-10,9	-20,8	-23,3	-27,3	-38,2	-47,7
<b>Σύνολο</b>	<b>35,1</b>		<b>-22,1</b>	<b>-39,6</b>	<b>-41,8</b>	<b>-49,0</b>	<b>-66,4</b>	<b>-77,0</b>

Η δημόσια παροχή των υπηρεσιών υγείας αποτελεί μια καθολική παροχή με σημαντικές αναδιανεμητικές επιπτώσεις. Η ανάλυσή μας υιοθετεί μια ασφαλιστική προσέγγιση (risk-related insurance), σύμφωνα με την οποία οι εν λόγω μεταβιβάσεις προκαλούν αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος της τάξης του 10,9%. Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις είναι πάρα πολύ ισχυρές. Η συνολική ανισότητα μειώνεται σε ποσοστό από 10,9% έως 23,3%, ενώ η συνολική φτώχεια από 27,3% έως 47,7%.

Τέλος, συμπεριλαμβάνοντας όλα τα εισοδήματα σε είδος στο διαθέσιμο εισόδημα, δημιουργούμε μια διευρυμένη κατανομή του εισοδήματος, η οποία είναι τόσο κοντά στον θεωρητικό ορισμό του εισοδήματος όσο μας επέτρεψε η υπάρχουσα πληροφόρηση. Το συνολικό διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών εμφανίζεται πλέον αυξημένο κατά 35,1% (σε σύγκριση με την κατανομή αναφοράς), ενώ τα επίπεδα ανισότητας και φτώχειας είναι σημαντικά χαμηλότερα – όπως φαίνεται στην τελευταία γραμμή του πίνακα. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι η κατανομή των μη χρηματικών εισοδημάτων είναι πολύ λιγότερο άνιση από την κατανομή του διαθέσιμου εισοδήματος, γεγονός που προκαλεί πολύ σημαντικές μεταβολές στο κάτω μέρος της κατανομής (φτωχότερο τμήμα του πληθυσμού).

Επιπροσθέτως, ένα ακόμη συμπέρασμα που αναδεικνύεται στο πλαίσιο της στατικής ανάλυσης που υιοθετούμε είναι ότι οι κύριοι επωφελούμενοι από τα

εισοδήματα σε είδος είναι οι ηλικιωμένοι και (σε μικρότερο όμως βαθμό) τα οικοκυριά με παιδιά. Από αυτό το δεδομένο αναδεικνύονται δύο ενδιαφέρουσες μεθοδολογικές παρατηρήσεις: α) Είναι καλύτερο να μελετάμε τα εισοδήματα σε είδος σε ένα πλαίσιο κύκλου ζωής, διότι φαίνεται ότι τα εισοδήματα αυτά αναδιανέμονται με τρόπο διαφορετικό κατά μήκος του κύκλου ζωής των ατόμων. β) Είναι προτιμότερο οι εμπειρικές μελέτες να συμπεριλαμβάνουν στην ανάλυσή τους όλα τα εισοδήματα σε είδος ταυτόχρονα, ειδάλλως ελλοχεύει ο κίνδυνος να εισαχθούν στα αποτελέσματα σφάλματα μεροληψίας (λόγου χάρι, αν δεν ληφθούν υπόψη οι δημόσιες μεταβιβάσεις υγείας, η σχετική θέση των ηλικιωμένων θα παρουσιαστεί, εσφαλμένα, χαμηλή). Ο Πίνακας 7.1 περιέχει μια σύνοψη των παραπάνω αποτελεσμάτων.

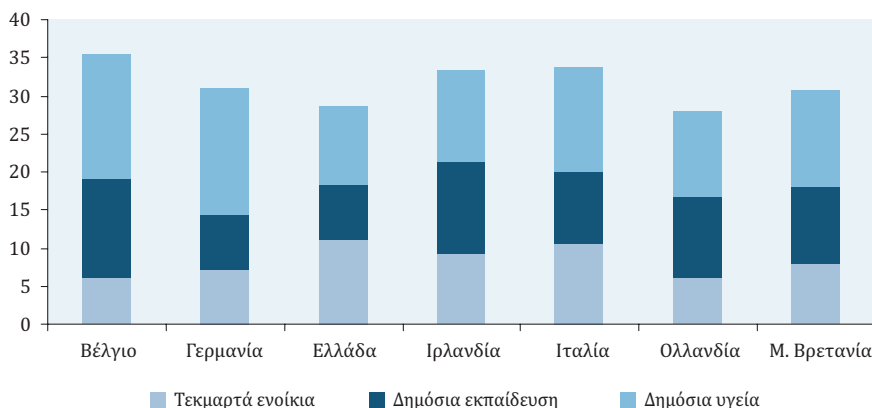
## 7.2 Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις των εισοδημάτων σε είδος: Διεθνείς συγκρίσεις

Μέρος της ανάλυσης έχει διεξαχθεί στο πλαίσιο του προγράμματος Accurate Income Measurement for the Assessment of Public Policies (AIM-AP). Σκοπός του προγράμματος είναι η εκτίμηση της αξίας και των επιπτώσεων των δημόσιων και ιδιωτικών εισοδημάτων σε είδος σε 7 χώρες (Ελλάδα, Ιταλία, Βέλγιο, Ολλανδία, Γερμανία, Ιρλανδία και Μεγάλη Βρετανία).

Το βιοτικό επίπεδο μεταξύ αυτών (όπως μπορεί να προσδιοριστεί, έστω και ατελώς, από το κατά κεφαλήν ΑΕΠ των συγκεκριμένων χωρών) διαφέρει σημαντικά. Αναλογικά σημαντικές διαφορές υπάρχουν και στη μορφή του κράτους πρόνοιας που υιοθετεί η καθεμία από αυτές τις χώρες. Ακολουθώντας την ευρέως διαδεδομένη στη βιβλιογραφία τυπολογία του Esping-Andersen (1990), μπορούμε να ταξινομήσουμε τις παραπάνω χώρες ανάλογα με το εκάστοτε μοντέλο του κοινωνικού κράτους που υιοθετείται από αυτές: α) φιλελεύθερο (Μεγάλη Βρετανία, Ιρλανδία), β) κορπορατιστικό (Γερμανία, Βέλγιο, Ολλανδία) και γ) καθεστώς ευημερίας των χωρών της νοτίου Ευρώπης (Ελλάδα, Ιταλία).

Ένα διακριτό χαρακτηριστικό του ερευνητικού προγράμματος είναι η έμφαση που αποδόθηκε στη συγκρισιμότητα των χρησιμοποιούμενων μεθόδων και εργαλείων έτσι ώστε να αποκτήσουν νόημα οι διεθνείς συγκρίσεις. Αναπόδραστα, δεν είναι δυνατόν να εξαιρεθούν όλες οι διαφορές στα δεδομένα και στις μεθόδους· παρ'όλα αυτά, τα εμπειρικά αποτελέσματα του προγράμματος επιτρέπουν τη σύγκριση της Ελλάδας με άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

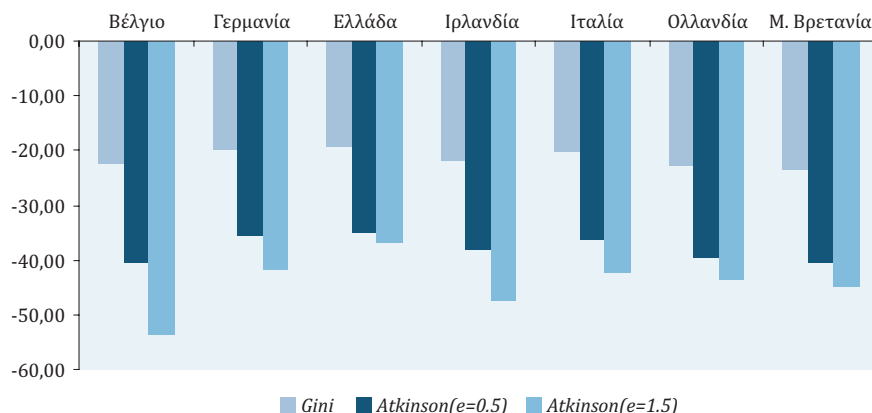
**Διάγραμμα 7.1:** Τα εισοδήματα σε είδος ως ποσοστό του διαθέσιμου εισοδήματος σε 7 ευρωπαϊκές χώρες



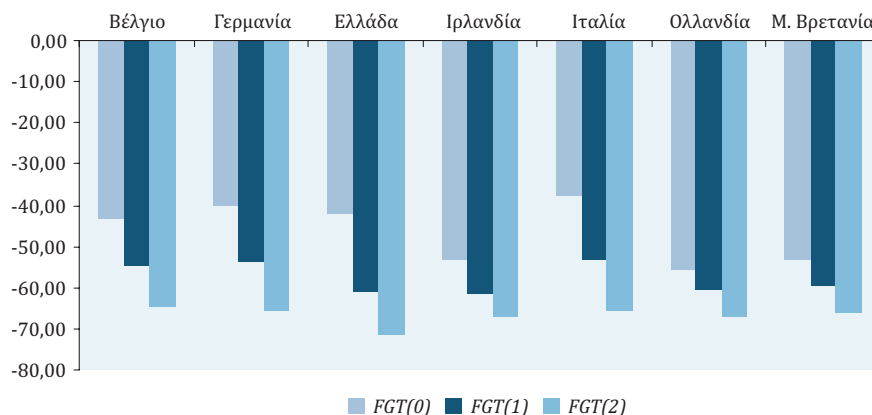
Το Διάγραμμα 7.1 απεικονίζει τα εισοδήματα σε είδος ως ποσοστό του διαθέσιμου εισοδήματος ανά χώρα. Η σύγκριση αφορά τρεις τύπους εισοδήματος σε είδος (δημόσιες μεταβιβάσεις εκπαίδευσης και υγείας, τεκμαρτά ενοίκια), ενώ συγκρίσεις της ιδιοπαραγωγής των νοικοκυριών και των μη χρηματικών μισθολογικών παροχών δεν ήταν δυνατές. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι ούτε οι εκτιμήσεις των τεκμαρτών ενοικίων είναι απόλυτα συγκρίσιμες σε όλες τις χώρες. Οι εκτιμήσεις των τεκμαρτών ενοικίων στην Ολλανδία και την Ιρλανδία βασίστηκαν στις εκτιμήσεις των ίδιων των ιδιοκτητών (δεν χρησιμοποιήθηκαν δηλαδή οικονομετρικά μοντέλα εκτίμησης της τιμής ενοικίασης του ακινήτου). Έπειτα από προσεκτική παρατήρηση των δεδομένων του πίνακα, γίνεται αντιληπτό πως δεν προκύπτουν ιδιαίτερα σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις χώρες εάν συγκριθούν τα συνολικά εισοδήματά τους με το διαθέσιμο εισόδημα. Τα εισοδήματα σε είδος αντιστοιχούν περίπου στο ένα τρίτο του συνολικού διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών, μια αναλογία που παρουσιάζεται σταθερή, λίγο ως πολύ, ανάμεσα στις 7 χώρες. Διαφορές όμως προκύπτουν στις επιμέρους συνιστώσες των συνολικών εισοδημάτων σε είδος. Τα τεκμαρτά ενοίκια έχουν μεγαλύτερη σχετική σημασία στις νοτιοευρωπαϊκές χώρες, και ειδικά στην Ελλάδα, λόγω των υψηλών ποσοστών ιδιοκατοίκησης που παρατηρούνται σε αυτές. Αντίθετα, οι δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος προκαλούν τη μικρότερη αύξηση στο διαθέσιμο εισόδημα στην Ελλάδα, ενώ τη μεγαλύτερη στο Βέλγιο.

Όσον αφορά τις αναδιανεμητικές επιπτώσεις των εισοδημάτων σε είδος, από ποιοτικής άποψης είναι παρόμοιες σε όλες τις χώρες. Η κατανομή των μη χρη-

**Διάγραμμα 7.2:** Ποσοστιαίες μεταβολές στην ανισότητα σε 7 ευρωπαϊκές χώρες λόγω των εισοδημάτων σε είδος



**Διάγραμμα 7.3:** Ποσοστιαίες μεταβολές στη φτώχεια σε 7 ευρωπαϊκές χώρες λόγω των εισοδημάτων σε είδος



ματικών πόρων είναι πάντα λιγότερο άνιση από την κατανομή του χρηματικού εισοδήματος. Ως εκ τούτου, η μετρούμενη ανισότητα και η φτώχεια μειώνονται σημαντικά όταν προσθέσουμε αυτούς τους πόρους στην κατανομή του διαθέσιμου εισοδήματος, παρ' όλη την ποιοτική ομοιογένεια των μεταβολών (βλέπε Διαγράμματα 7.2 και 7.3).

Στο σημείο αυτό αναδύεται ένα πολύ ενδιαφέρον ερώτημα: προκαλούν τα εισοδήματα σε είδος μια αναταξινόμηση των χωρών (σε σχέση με τα επίπεδα ανισότητας και φτώχειας); Σύμφωνα με τον Πίνακα 7.2 (που ιεραρχεί τις χώρες

**Πίνακας 7.2:** Ανακατατάξεις στα επίπεδα ανισότητας και φτώχειας 7 ευρωπαϊκών χωρών λόγω των εισοδημάτων σε είδος

Χώρα Δείκτης	Βέλγιο		Δανία		Ελλάδα		Ιρλανδία		Ιταλία		Ολλανδία		Μ. Βρετανία	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
<i>Gini</i>	2	2	3	4	6	7	4	3	5	6	1	1	7	5
<i>Atkinson</i> ( <i>e=0.5</i> )	2	2	3	4	5	5	4	3	6	7	1	1	7	6
<i>Atkinson</i> ( <i>e=1.5</i> )	2	2	3	4	4	5	5	3	7	7	1	1	6	6
<i>FGT(0)</i>	2	2	3	4	6	6	7	5	5	7	1	1	4	3
<i>FGT(1)</i>	2	2	3	4	6	6	5	5	7	7	1	1	4	3
<i>FGT(2)</i>	2	2	4	5	6	4	3	3	7	7	1	1	5	6

Σημειώσεις: *A*: Κατανομή χρηματικού εισοδήματος, *B*: Κατανομή διευρυμένου εισοδήματος (τεκμαρτά ενοίκια, δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος)

ανάλογα με τα καταγεγραμμένα επίπεδα φτώχειας και ανισότητας), οι αλλαγές που προκύπτουν στην ιεράρχηση των χωρών είναι λίγες. Η Ολλανδία και το Βέλγιο έχουν τις λιγότερο άνισες κατανομές χρηματικού εισοδήματος, καθώς και τις λιγότερο άνισες κατανομές διευρυμένου εισοδήματος (διαθέσιμο εισόδημα συν εισοδήματα σε είδος). Όταν εστιαζόμαστε σε χώρες που χαρακτηρίζονται από υψηλότερα επίπεδα ανισότητας και φτώχειας, παρατηρούμε κάποιες μεταβολές, μικρού εύρους όμως. Η θέση της Ελλάδας (ως προς τα επίπεδα ανισότητας) είτε παραμένει η ίδια είτε χειροτερεύει: παραμένει ίδια σύμφωνα με το δείκτη *Gini*, χειροτερεύει σύμφωνα με το δείκτη *Atkinson(e=1.5)*, ενώ βελτιώνει τη θέση της (επίπεδα φτώχειας) κατά δύο θέσεις σύμφωνα με το δείκτη φτώχειας *FGT(2)*.

### 7.3 Εισοδήματα σε είδος και άσκηση πολιτικής

Ένα από τα πιο σημαντικά μέρη μιας οικονομικής ανάλυσης είναι εκείνο το οποίο μας επιτρέπει να διατυπώσουμε προτάσεις για την άσκηση πολιτικής. Η ανάλυση των αναδιανεμητικών επιπτώσεων των εισοδημάτων σε είδος μας δίνει τη δυνατότητα να κινηθούμε προς αυτή την κατεύθυνση.

Οι πιο ενδιαφέρουσες προτάσεις για την άσκηση πολιτικής πηγάζουν από την ανάλυση των επιπτώσεων της δημόσιας εκπαίδευσης. Η ανάλυση έδειξε ότι,

μολονότι η δημόσια εκπαίδευση συνολικά οδηγεί σε μείωση της ανισότητας, το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται σχεδόν εξολοκλήρου στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ η πανεπιστημιακή εκπαίδευση παρουσιάζει αμφιλεγόμενα αποτελέσματα από αναδιανεμητικής άποψης. Ειδικά οι μεταβιβάσεις προς τους φοιτητές των ΑΕΙ αποδεικνύονται αντίστροφα προοδευτικές υπό ορισμένες, αρκετά εύλογες, υποθέσεις (οι μεταβιβάσεις σε είδος προς τους φοιτητές των ΤΕΙ επηρεάζουν ελάχιστα τη συνολική ανισότητα). Στην πραγματικότητα όμως οι αναδιανεμητικές επιδράσεις της ανώτατης πανεπιστημιακής εκπαίδευσης ενδέχεται να παρουσιάζουν μια ακόμη πιο έντονη αντίστροφη προοδευτικότητα από εκείνη που καταγράφηκε από την ανάλυσή μας. Αν υποθέσουμε ότι τα μέλη των πιο πλούσιων νοικοκυριών υπεραντιπροσωπεύονται στα πανεπιστημιακά ιδρύματα στα οποία παρουσιάζονται υψηλές δαπάνες ανά φοιτητή (για παράδειγμα, στην ιατρική ή στο πολυτεχνείο), γίνεται εμφανές ότι η ανάλυσή μας υποεκτιμά την αξία των σχετικών μεταβιβάσεων που κατευθύνονται προς τα πλουσιότερα πεμπτημόρια, αφού υποθέτει πως οι δημόσιες μεταβιβάσεις είναι ίσης αξίας προς όλους τους φοιτητές των ΑΕΙ. Τέλος, όπως δείχνουν κάποιες πρόσφατες μελέτες, τέτοιου είδους επιδράσεις ενδεχομένως να είναι ακόμη πιο ισχυρές διαχρονικά (Ter Rele, 2007).

Αυτού του είδους τα ανεπιθύμητα αναδιανεμητικά αποτελέσματα δύνανται να αντιμετωπιστούν με την υιοθέτηση κατάλληλων πολιτικών. Λόγου χάρι, πολιτικές οι οποίες δίνουν κίνητρα στους μαθητές από φτωχά νοικοκυριά να παραμείνουν στην εκπαίδευση (μετά την ολοκλήρωση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης) βρίσκονται στη σωστή κατεύθυνση. Τέτοιες πολιτικές, όπως η χορήγηση υποτροφιών, είναι πιθανόν να βελτιώσουν ταυτόχρονα την αναδιανεμητική επίπτωση της δευτεροβάθμιας και της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Δεδομένου ότι υπάρχει ένας σημαντικός όγκος ερευνών στη βιβλιογραφία που δείχνει ότι η επιτυχία ή η αποτυχία στην εκπαίδευση συνδέεται με το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον στο οποίο ανήκει ο μαθητής, εύλογο είναι πως πολιτικές που στοχεύουν στη μείωση των εκπαιδευτικών ανισοτήτων θα πρέπει να εφαρμόζονται στα πρώτα στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Μια άλλη πολύ ενδιαφέρουσα πρόταση αφορά την εφαρμογή του φόρου αποφοίτων<sup>7</sup> (Friedman, 1962· Glennerster et al., 1968· Barr, 2004). Από τη στιγμή

---

7. Ένας φόρος αποφοίτων μπορεί να πάρει τη μορφή αύξησης στον οριακό φορολογικό συντελεστή των αποφοίτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

μή που τα παιδιά των πιο εύπορων νοικοκυριών έχουν περισσότερες πιθανότητες να εισαχθούν στα δημόσια πανεπιστήμια και μετέπειτα, ως απόφοιτοι της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, να απολαμβάνουν υψηλότερες απολαβές από τον μέσο όρο των εργαζομένων, ένας φόρος αποφοίτων πολύ πιθανόν να βελτιώνει τη μακροπρόθεσμη αναδιανεμητική επίδραση της δημόσιας εκπαίδευσης. Το επιχείρημα αυτό φαίνεται ακόμη πιο ισχυρό υπό το φως αρκετών μελετών στο πλαίσιο της θεωρίας ανθρώπινου κεφαλαίου· αυτές οι μελέτες δείχνουν ότι η ιδιωτική απόδοση της επένδυσης στην ανώτατη εκπαίδευση είναι υψηλότερη από την αντίστοιχη κοινωνική απόδοση (Asplund and Telhado-Pereira, 1999· Psacharopoulos and Patrinos, 2004). Ένα τέτοιο φορολογικό εργαλείο είναι αρκετά ευέλικτο ως προς το σχεδιασμό του, έτσι ώστε να αποδυναμώνει αρκετά από τα δυνητικά του μειονεκτήματα. Η μικροπροσομοίωση (microsimulation) μιας ενδεχόμενης εφαρμογής του φόρου αποφοίτων στην Ελλάδα έδειξε ότι ο φόρος: α) θα βοηθούσε στη χρηματοδότηση σημαντικού μέρους των δημόσιων δαπανών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και β) θα ασκούσε μια προοδευτική επίδραση στην κατανομή του εισοδήματος, που οφείλεται στο γεγονός ότι οι απόφοιτοι της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης συγκεντρώνονται στο υψηλότερο εισοδηματικά μέρος της κατανομής.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Ενότητας 2, τα τεκμαρτά ενοίκια κατανέμονται λιγότερο άνισα από το διαθέσιμο εισόδημα, μειώνοντας τη συνολική ανισότητα και τη φτώχεια. Ωστόσο, η ανάλυση έδειξε ακόμη ότι οι ιδιοκτήτες με εκκρεμείς οφειλές στεγαστικών δανείων ανήκουν ως επί το πλείστον σε υψηλές εισοδηματικές ομάδες. Συνεπώς ευνοϊκές φορολογικές πολιτικές (όπως η φοροαπαλλαγή των τόκων των στεγαστικών δανείων) είναι πιθανόν να είναι αντίστροφα προοδευτικές και να οδηγούν σε αύξηση της ανισότητας (μια ενδιαφέρουσα διεθνής σύγκριση των αναδιανεμητικών επιπτώσεων των εν λόγω φοροαπαλλαγών αποτελεί η μελέτη των Matsaganis and Flevotomou [2007]).

Μια άλλη ενδιαφέρουσα φορολογική μεταρρύθμιση αφορά τη φορολόγηση των τεκμαρτών ενοικίων. Από τη στιγμή που τα τεκμαρτά ενοίκια ουσιαστικά αποτελούν εισόδημα για τα νοικοκυριά που τα λαμβάνουν, τίθεται το ερώτημα αν θα πρέπει να έχουν διαφορετική φορολογική μεταχείριση από άλλες μορφές εισοδήματος (δηλαδή να παραμένουν αφορολόγητα, όταν οι μισθοί, οι συντάξεις, τα μερίσματα και οι τόκοι των καταθέσεων συνιστούν φορολογητέο εισόδημα). Πιθανή φορολόγηση των τεκμαρτών ενοικίων θα μπορούσε να εφαρμοστεί είτε

με την εισαγωγή τους στον ορισμό του φορολογητέου εισοδήματος είτε αυτοτελώς. Οι τεχνικές δυσκολίες αυτού του τύπου φορολογίας δεν είναι ανυπέβλητες και το πιθανό δημοσιονομικό αποτέλεσμα θα μπορούσε να είναι ιδιαίτερα υψηλό.

Τέλος, η ανάλυση των αναδιανεμητικών επιπτώσεων των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος στο χώρο της υγείας παρουσιάζει επίσης ενδιαφέρον σε ζητήματα άσκησης πολιτικής. Το ολόένα αυξανόμενο κόστος των συστημάτων δημόσιας υγείας διεθνώς καθώς και τα προβλήματα «ηθικού κινδύνου» τα οποία χαρακτηρίζουν τη χρήση των δημόσιων υπηρεσιών υγείας καθιστούν όλο και πιο ελκυστική την επέκταση των ιατροφαρμακευτικών συμμετοχών. Ωστόσο, αφού οι δημόσιες μεταβιβάσεις ασκούν πολύ ισχυρές προοδευτικές επιδράσεις στην κατανομή του εισοδήματος, είναι σχεδόν βέβαιο ότι οι ιατροφαρμακευτικές συμμετοχές θα παρουσιάζουν ακριβώς αντίστροφη δράση: θα τείνουν δηλαδή να αυξήσουν την ανισότητα. Ενδεχομένως, κατάλληλος σχεδιασμός του τρόπου εφαρμογής των συμμετοχών αυτών να μπορούσε να περιορίσει τα ανεπιθύμητα αναδιανεμητικά αποτελέσματα που αυτές συνεπάγονται.

Ολοκληρώνοντας, αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν μορφές ανισότητας στη χρήση των δημόσιων αγαθών που, μολονότι εννοιολογικά εμπίπτουν στο ευρύτερο πλαίσιο της μελέτης μας, είναι αδύνατον να αναλυθούν. Μια τέτοια περίπτωση είναι το γνωστό πρόβλημα του Εθνικού Συστήματος Υγείας αναφορικά με τις παράνομες πληρωμές ασθενών προς το ιατρικό προσωπικό. Οι πληρωμές αυτές αφενός συνιστούν μορφή οριζόντιας ανισότητας (αφού ασθενείς με ίδιες ανάγκες λαμβάνουν διαφορετική φροντίδα), αφετέρου επιβαρύνουν δυσανάλογα τα φτωχότερα νοικοκυριά (Liagorou et al., 2008). Αυτό το στοιχείο αντίστροφης προοδευτικότητας δεν είναι δυνατόν να ληφθεί υπόψη στη μελέτη μας, παρ' όλα αυτά γίνεται σαφής η ανάγκη θέσπισης μεταρρυθμίσεων με σκοπό τον περιορισμό των παράνομων πληρωμών.

## 7.4 Παραλείψεις, περιορισμοί και μελλοντική έρευνα

Οι μέθοδοι που υιοθετήθηκαν στη μελέτη χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένους περιορισμούς. Οι σημαντικότεροι περιορισμοί πηγάζουν από την ελλιπή πληροφόρηση, γεγονός που αναπόδραστα συρρικνώνει το εύρος των ερευνητικών ερωτημάτων τα οποία μπορούν να απαντηθούν. Αντίθετα, μια αύξηση στην ποσότητα και την ποιότητα της σχετιζόμενης με τα εισοδήματα σε είδος πληρο-

φόρησης θα δημιουργούσε ακόμη πιο πρόσφορο έδαφος για μελλοντικές έρευνες σχετικά με τις αναδιανεμητικές επιπτώσεις των εισοδημάτων σε είδος.

*α) Οι αναδιανεμητικές επιπτώσεις της παραγωγής υπηρεσιών στο νοικοκυριό.*

Πιθανότατα, η πιο σημαντική παράλειψη της μελέτης αφορά την παραγωγή υπηρεσιών μέσα στο νοικοκυριό, όπως η παροχή φροντίδας στους ηλικιωμένους και στα παιδιά, το μαγείρεμα, οι οικοκυρικές εργασίες. Η συλλογή των πληροφοριών που αφορούν υπηρεσίες που παράγονται μέσα στο νοικοκυριό τυπικά γίνεται μέσω ερευνών χρήσης του χρόνου (time use surveys), στις οποίες τα μέλη του νοικοκυριού ερωτώνται για το πώς κατανέμουν το χρόνο τους. Τέτοια πληροφορία, μέχρι τώρα, δεν προσφέρεται στην Ελλάδα. Συνεπώς η μελέτη αυτών των εισοδημάτων σε είδος είναι ανέφικτη.

Αξίζει να σημειωθεί όμως ότι, ακόμη και στην περίπτωση που το εμπόδιο της ελλιπούς πληροφόρησης είχε υπερκεραστεί, η μελέτη τους θα συναντούσε δυσκολίες. Η μεθοδολογική διαχείριση των εν λόγω εισοδημάτων σε είδος είναι ιδιαίτερα δύσκολη ή ακόμη και αμφιλεγόμενη. Η τυπική προσέγγιση που συναντάται στη βιβλιογραφία συνίσταται στην αποτίμηση σε χρηματικούς όρους όλων εκείνων των δραστηριοτήτων του νοικοκυριού για τις οποίες υφίσταται μια παράλληλη αγορά. Ωστόσο, υπάρχουν δραστηριότητες που ακροβατούν μεταξύ του να χαρακτηριστούν παραγωγικές ή δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου.

Άλλωστε η μεθοδολογική αντιμετώπιση του ελεύθερου χρόνου είναι αμφιλεγόμενη. Σύμφωνα με τα τυπικά μικροοικονομικά μοντέλα, ο ελεύθερος χρόνος αυξάνει τη χρησιμότητα που απολαμβάνει ένα άτομο, και ο μισθός του συγκεκριμένου ατόμου (που απολαμβάνει τον ελεύθερο χρόνο) ισούται με τη σκιώδη τιμή του.<sup>8</sup>

Αν ξεπεραστούν οι εννοιολογικές δυσκολίες, το ερώτημα που τίθεται είναι με ποιον τρόπο θα πρέπει να γίνει η αποτίμηση των υπηρεσιών αυτών. Δύο πιθανές προσεγγίσεις είναι εφικτές. Η πρώτη χρησιμοποιεί ως μέτρο τον τυπικό μισθό των εργαζομένων οι οποίοι απασχολούνται σε ανάλογες υπηρεσίες του ιδιωτικού τομέα. Η δεύτερη προσέγγιση αποτιμά την παραγωγή των υπηρεσιών του

---

8. Δεν είναι καθόλου σαφές όμως αν η χρηματική αξία του ελεύθερου χρόνου θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στον ορισμό του εισοδήματος.

νοικοκυριού στο κόστος ευκαιρίας τους ή, με άλλα λόγια, στο ωρομίσθιο που θα λάμβανε το μέλος του νοικοκυριού που παράγει την υπηρεσία στην πραγματική αγορά εργασίας. Όλα αυτά τα προβλήματα δεν έχουν απαντηθεί με σαφήνεια στη σχετική επιστημονική βιβλιογραφία. Είναι σίγουρο όμως ότι η παραγωγή υπηρεσιών του νοικοκυριού είναι ενδιαφέρον πεδίο προς διερεύνηση, εφόσον είναι διαθέσιμη η απαιτούμενη πληροφόρηση.

### *β) Ποιοτικές διαφορές στην παροχή των δημόσιων υπηρεσιών.*

Η προσέγγιση που υιοθετήθηκε για την εκτίμηση των αναδιανεμητικών επιπτώσεων των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος συνίσταται στην κατανομή των αντίστοιχων δημόσιων δαπανών στους επωφελούμενους από τις υπηρεσίες τις οποίες χρηματοδοτούν οι εν λόγω δαπάνες. Ακολουθως, βασική απαίτηση για την εφαρμογή της μεθόδου είναι η χρήση δεδομένων αναφορικά με τις δημόσιες δαπάνες ανά υπηρεσία. Το πρόβλημα με αυτά τα δεδομένα είναι ότι παρέχονται από τα αντίστοιχα υπουργεία ή τις στατιστικές υπηρεσίες σε συγκεντρωτική βάση. Κατ' ουσίαν, γνωρίζουμε το κόστος ανά μαθητή της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά δεν γνωρίζουμε το κόστος ανά μαθητή της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ανά γεωγραφική περιοχή. Το ίδιο συμβαίνει και στην περίπτωση της δημόσιας υγείας. Συνεπώς, δεν είναι δυνατόν να λάβουμε υπόψη μας τυχόν διαφοροποιήσεις στην ποιότητα των εκπαιδευτικών υπηρεσιών που λαμβάνει ο μαθητής του δημοτικού σχολείου μιας πλούσιας περιοχής σε σχέση με τον αντίστοιχο μαθητή που διαμένει σε μια υποβαθμισμένη περιοχή. Τέτοιες διαφορές πράγματι ενδέχεται να υπάρχουν στην παροχή των δημόσιων υπηρεσιών. Λόγου χάρη, οι Tountas et al. (2002) δείχνουν ότι υπάρχουν σημαντικές ανισότητες στον αριθμό των νοσοκομείων, στον αριθμό των νοσοκομειακών κλινών, καθώς και στην κατανομή των γιατρών και νοσηλευτών ανά γεωγραφική περιοχή. Ανάλογες διαφορές στην ποιότητα των σχολείων της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ανακαλύπτουν οι Κάτσικας και Καββαδίας (2000), που υποστηρίζουν ότι τα δημόσια σχολεία πλούσιων περιοχών είναι πιο ποιοτικά από αυτά των φτωχότερων περιοχών. Αντίθετα, η ανάλυσή μας σιωπηρά υπέθεσε ότι τέτοιες διαφορές στην ποιότητα δεν υφίστανται.

Οι διαφορές στην ποιότητα των υπηρεσιών δεν είναι απαραίτητο να είναι αποκλειστικά γεωγραφικής φύσης. Για παράδειγμα, η δαπάνη ανά φοιτητή της ιατρικής είναι πολύ υψηλότερη από τις κατά κεφαλήν δαπάνες άλλων ιδρυμάτων. Μια τέτοια διαφοροποίηση μπορεί να έχει αναδιανεμητικό ενδιαφέρον,

όπως υπονοεί η έρευνα του Χρυσάκη (1991) και εκείνη των Χρυσάκη και Σούλη (2001), σύμφωνα με τις οποίες υπάρχουν ενδείξεις ότι οι φοιτητές των πολυδάπανων πανεπιστημιακών ιδρυμάτων προέρχονται σε μεγάλο ποσοστό από ανώτερα εισοδηματικά νοικοκυριά. Αν αυτός ο ισχυρισμός ευσταθεί, ενδεχομένως η βασική μας ανάλυση να υποεκτιμά την αντίστροφη προοδευτικότητα των ανώτατων πανεπιστημιακών ιδρυμάτων που παρατηρήσαμε.

### γ) Δυναμικό ή στατικό πλαίσιο;

Εάν το ερώτημα εστιάζεται αποκλειστικά στις δημόσιες μεταβιβάσεις σε είδος, η απάντηση είναι ξεκάθαρη: ένα δυναμικό πλαίσιο είναι περισσότερο κατάλληλο. Εντούτοις, οι ανάγκες σε δεδομένα ενός τέτοιου εγχειρήματος είναι τεράστιες. Σύμφωνα ωστόσο με κάποιες σύγχρονες ερευνητικές προσπάθειες που κινούνται προς αυτή την κατεύθυνση (Ter Rele, 2007), από ποιοτικής άποψης τα αποτελέσματα της στατικής ανάλυσης συμπίπτουν με εκείνα της δυναμικής.

### δ) Δημόσια αγαθά και ατομικές προτιμήσεις.

Η μεθοδολογία που υιοθετήθηκε στη μελέτη, αλλά και σε πλήθος άλλων παρόμοιων μελετών διεθνώς, έχει μπει στο στόχαστρο της κριτικής από μερίδα θεωρητικών οικονομολόγων. Η βασική κριτική έγκειται στο ότι η μεθοδολογία αυτή δεν χρησιμοποιεί τις ατομικές προτιμήσεις στην αποτίμηση της αξίας των δημόσιων αγαθών σε χρηματικούς όρους. Ως αποτέλεσμα, η διαδικασία αποδίδει μία παροχή ίσης αξίας σε όλους τους χρήστες του δημόσιου αγαθού. Σύμφωνα με τους Aaron and McGuire (1970), η αξία της κατανάλωσης μιας ποσότητας  $q$  ενός δημόσιου αγαθού θα πρέπει να υπολογιστεί σύμφωνα με την τιμή ζήτησής του. Αλγεβρικά ισχύει ότι:

$$y_a = y_m + q * MRS_{PU \rightarrow PR},$$

όπου  $y_m$  είναι το ατομικό εισόδημα,  $q$  είναι η ποσότητα του αγαθού που καταναλώνεται και τέλος  $MRS_{PU \rightarrow PR}$  είναι ο οριακός λόγος υποκατάστασης μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού αγαθού. Το μέτρο αυτό έχει στέρεα μικροοικονομικά θεμέλια: ωστόσο, η εμπειρική του εφαρμογή είναι ιδιαίτερα προβληματική, διότι προϋποθέτει γνώση των προτιμήσεων του καταναλωτή. Αντίθετα, η ανάλυσή μας υποθέτει ότι η αξία της δημόσιας μεταβίβασης σε είδος είναι ίση με το κατά κεφαλήν κόστος παραγωγής του δημόσιου αγαθού. Η προσέγγιση αυτή έχει επικρατήσει στη βιβλιογραφία των αναδιανεμητικών επιπτώσεων των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος, συνεπώς προκύπτει εύλογα το ερώτημα εάν το

κατά κεφαλήν κόστος προσεγγίζει την πραγματική αξία που κερδίζει ο χρήστης των δημόσιων υπηρεσιών. Ο Brennan (1976) έδειξε ότι, αν τα δημόσια αγαθά παράγονται με οικονομικά αποτελεσματικό τρόπο, το κατά κεφαλήν κόστος του δημόσιου αγαθού ισούται με τον αριθμητικό μέσο όλων των ατομικών οριακών αποτιμήσεων (δηλαδή του μέσου όρου των λόγων οριακής υποκατάστασης μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού αγαθού). Με αυτό τον τρόπο ο Brennan έδειξε πως το κατά κεφαλήν κόστος, υπό συγκεκριμένες συνθήκες, εμπεριέχει πληροφόρηση για τη ζήτηση του αγαθού (άρα και για τις προτιμήσεις των καταναλωτών).

Ένα τελευταίο ζήτημα είναι ότι η προσέγγιση αυτή αγνοεί την ετερογένεια των ατομικών προτιμήσεων. Μια τέτοια μεθοδολογική επιλογή είναι αρκετά λογική για ορισμένα δημόσια αγαθά, όπως η υποχρεωτική εκπαίδευση. Ένα θεωρητικά συνεπές μικροοικονομικό πλαίσιο όμως θα απαιτούσε να ληφθεί υπόψη η διαφορετικότητα των ατόμων όπως αντανakλάται στην ετερογένεια των προτιμήσεων. Οι πληροφοριακές απαιτήσεις ενός τέτοιου εγχειρήματος είναι τεράστιες. Τα τελευταία χρόνια γίνεται μεγάλη προσπάθεια να αναπτυχθούν μέθοδοι που θα επιτρέψουν την ορθή εκτίμηση των ατομικών οριακών αποτιμήσεων.

Ιδιαίτερα παραγωγικές και καινοτόμες προσπάθειες συναντώνται στη σύγχρονη βιβλιογραφία των οικονομικών του περιβάλλοντος. Φυσικά αγαθά όπως ο καθαρός αέρας και η ποιότητα του νερού αποτελούν παραδείγματα μη τιμολογημένων αγαθών τα οποία είναι χρήσιμο να αποτιμηθούν σε χρηματικούς όρους, έτσι ώστε να μπορούν να αξιολογηθούν οι εναλλακτικές περιβαλλοντικές πολιτικές. Από θεωρητικής άποψης, μέθοδοι αποτίμησης οι οποίες έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο των οικονομικών του περιβάλλοντος, σε συνδυασμό με τη δημιουργία ερευνών και ερωτηματολογίων που έχουν ως σκοπό τη συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με τις προτιμήσεις των καταναλωτών, θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στο πεδίο των αναδιανεμητικών επιπτώσεων των δημόσιων μεταβιβάσεων σε είδος, προσθέτοντας μία ακόμη πολύτιμη διάσταση στα αποτελέσματα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας.



## Βιβλιογραφία

- Aaron, H.J. and McGuire, M. (1970). "Public goods and income distribution", *Econometrica*, 38, pp. 907-920.
- Asplund, R. and Telhado-Pereira, P. (eds) (1999). *Returns to Human Capital in Europe: A literature Review*, Helsinki: ETLA.
- Atkinson, A.B. (1970). "On the measurement of inequality", *Journal of Economic Theory*, 2, pp. 244-263.
- Barr, N. (2004). *The Economics of the Welfare State*, 4th edition, New York: Oxford University Press.
- Becker, G. S. (1965). "A theory of the allocation of time", *Economic Journal*, 75, pp. 493-517.
- Blundell, R. and Lewbel, A. (1991). "The information content of equivalence scales", *Journal of Econometrics*, 50, pp. 49-68.
- Brennan, G. (1976). "The distributional implications of public goods", *Econometrica*, 44 (2), pp. 391-399, March.
- Buckley, M. and Gurenko, N. (1997), "Housing and income distribution in Russia: Zhivago's legacy", *The World Bank Observer*, 12 (1), pp. 19-32.
- Canberra Group, (2001). "Expert group on household income statistics: Final report and recommendations", Ottawa: The Canberra Group.
- Cowell, F.A. (2000). "Measurement of inequality", in Atkinson, A.B. and Bourguignon, F. (eds), *Handbook of Income Distribution*, 1, Amsterdam: North-Holland.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Cambridge: Polity Press.
- Evandrou, M., Falkingham, J., Hills, J. and Le Grand, J. (1993). "Welfare benefits in kind and income distribution", *Fiscal Studies*, 14.
- Fisher, I. (1906). *The Nature of Capital and Income*, New York: The Macmillan Company.

- Foster, J.E., Greer, J. and Thorbecke, E. (1984). "A class of decomposable poverty measures", *Econometrica*, 52 (3), pp. 761-766.
- Frick, R. and Grabka, M. (2003). "Imputed rent and income inequality: A decomposition analysis for Great Britain, West Germany and U.S.", *The Review of Income and Wealth*, 49 (4), pp. 513-537.
- Frick, R. and Grabka, M. (2007). "Assessing the distributional impact of imputed rent and non-cash employee income in micro-data: Case studies based on EU-SILC (2004) and SOEP (2002)", SOEP Papers 2, DIW Berlin: The German Socioeconomic Panel (SOEP).
- Friedman, M. (1962). *Capitalism and Freedom*, Chicago: The University Chicago Press.
- Gasparini, L. and Escudero, W. S. (2004). "Implicit rents from own-housing and income distributions: Econometric estimates from Greater Buenos Aires", *Journal of Income Distribution*, 12 (1-2), Spring.
- Glennerster, H., Merrett, S. and Wilson, G. (1968). "A graduate tax", *Higher Education Review*, 1, pp. 26-38.
- Gouvias, D. (1998). "The relation between unequal access to higher education and labour market structure: The case of Greece", *British Journal of Sociology of Education*, 19, pp. 305-334.
- Heckman, J. (1979). "Sample selection bias as a specification error", *Econometrica*, 47, pp. 153-161.
- Katz, A. J. (1983). "Valuing the services of durable goods", *Review of Income and Wealth*, 29 (4).
- Kyriopoulos, J. and Karalis, G. (1997). "Recent developments in hidden economy activities in health sector in Greece", *Health Review*, 8 (49), pp. 46-53.
- Lancaster, K. J. (1966). "A new approach to consumer theory", *Journal of Political Economy*, 74, pp. 132-157.
- Liaropoulos, L., Siskou, O., Kaitelidou, D., Theodorou, M. and Katostaras, T. (2008). "Informal payments in public hospitals in Greece", *Health Policy*, 87, pp. 72-81.
- Marical, F., Mira d'Ercole, M., Vaalavuo, M. and Verbist, G. (2006). "Publicly-provided services and the distribution of resources", OECD Social, Employment and Migration Working Paper 45, Paris: OECD.
- Matsaganis, M. and Flevotomou, M. (2007). "The impact of mortgage interest tax relief in the Netherlands, Sweden, Finland, Italy and Greece", Working Paper EM2/07, EUROMOD.

- Mossialos, E., Allin, S. and Davaki, K. (2005). "Analysing the greek health system: A tale of fragmentation and inertia", *Health Economics*, 14, pp. 151-168.
- OECD (2006). *Education at a Glance 2006*, OECD Indicators, Paris: OECD.
- Pollak, R. and Wales, T. (1979). "Welfare comparisons and equivalence scales", *American Economic Review*, 69 (Papers and Proceedings), pp. 216-221.
- Psacharopoulos, G. and Patrinos, H. A. (2004). "Returns to investment in education: A further update", *Education Economics*, 12, pp. 111-134.
- Radner, B. D. (1997). "Noncash income, equivalence scales, and the measurement of economic well-being", *Review of Income and Wealth*, 43 (1), March.
- Saarima, T. (2006). "Imputed rents, taxation and income distribution in Finland", Paper presented at the ENHR conference "Housing in an expanding Europe: Theory, policy, participation and implementation", Ljubljana, Slovenia, 2-5 July.
- Saunders, P. and Siminski, P. (2005). "Homeownership and inequality: Imputed rent and income distribution in Australia", Discussion Paper 35, SPRC, September.
- Shorrocks, A. F. and Foster, J. (1987). "Transfer sensitive inequality measures", *Review of Economic Studies*, 54, pp. 485-97.
- Smeeding, T.M., Saunders, P., Coder, J., Jenkins, S.P., Fritzell, J., Hagenars, A.J.M., Hauser, R. and Wolfson, M. (1993). "Poverty, inequality and living standard impacts across seven nations: The effects of non-cash subsidies for health, education and housing", *Review of Income and Wealth*, 39, pp. 229-256.
- Souliotis, K. and Kyriopoulos, J. (2003). "The hidden economy and health expenditures in Greece: Measurement problems and policy issues", *Applied Health Economics and Health Policy*, 2 (3).
- Steckmest, E. (1996). "Noncash benefits and income distribution", Working Paper 100, LIS, Luxembourg.
- Ter Rele, H. (2007). "Measuring the lifetime distribution achieved by Dutch taxation, cash transfer and non-cash benefits programs", *Review of Income and Wealth*, 53, pp. 335-362.
- Tountas, Y., Karnaki, P. and Pavi, E. (2002). "Reforming the reform: The greek national health system in transition", *Health Policy*, 62, pp. 15-29.
- Tountas, Y., Karnaki P., Pavi, E. and Souliotis, K. (2005). "The 'unexpected' growth of the private health sector in Greece", *Health Policy*, 74 (2), pp. 167-180.
- Wolff, E. N. (1990). "Wealth holdings and poverty status in the U.S", *The Review of Income and Wealth*, 36 (2), pp. 143-165.

- Yates, J. (1994). "Imputed rent and income distribution", *The Review of Income and Wealth*, 40 (1), pp. 43-66.
- Yitzhaki, S. (1983). "On the extension of Gini inequality index", *International Economic Review*, 24 (3), pp. 617-628.
- Κάτσικας, Χ. και Καββαδίας, Γ. (2000). *Η Ανισότητα στην Ελληνική Εκπαίδευση. Η Εξέλιξη των Ευκαιριών Πρόσβασης στην Ελληνική Εκπαίδευση 1960-2000*, Αθήνα: Gutenberg.
- Χρυσάκης, Μ. (1991). «Ανισότητες πρόσβασης στην Ανώτατη Εκπαίδευση. Η επίδραση των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων», στο *Το Πανεπιστήμιο στην Ελλάδα Σήμερα. Οικονομικές, Κοινωνικές και Πολιτικές Διαστάσεις*, Αθήνα: Ίδρυμα Σάκη Καράγιωργα.
- Χρυσάκης, Μ. και Σούλης, Σ. (2001). «Ανισότητες πρόσβασης στην Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση. Μια προσέγγιση στα επίσημα στατιστικά στοιχεία», *Πανεπιστήμιο*, 3, Αθήνα: Όμιλος Πανεπιστημιακών.

## T.1 Η καμπύλη Lorenz

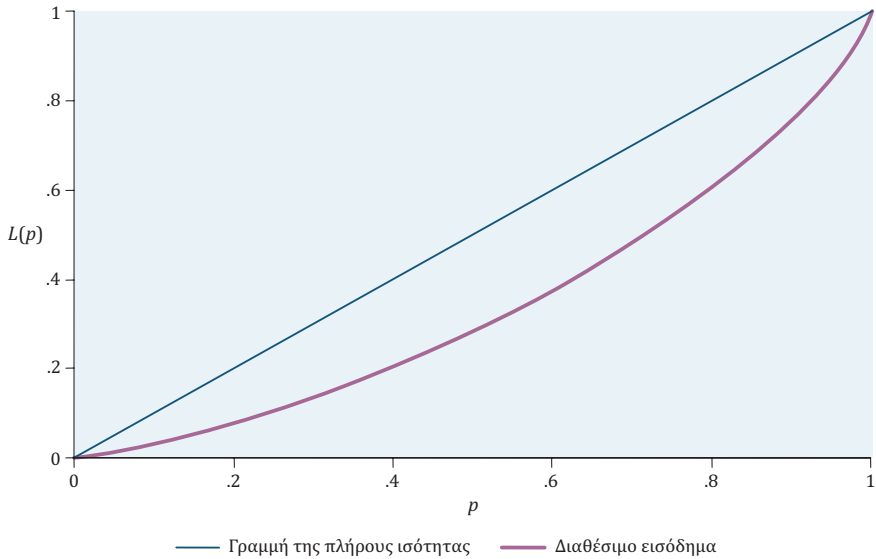
Η καμπύλη Lorenz συναρτά τα αθροιστικά μερίδια των εισοδηματικών μονάδων (ταξινομημένες από τη φτωχότερη εισοδηματική μονάδα προς την πλουσιότερη) με τα αθροιστικά μερίδια του εισοδήματος που λαμβάνουν αυτές οι μονάδες.

Αλγεβρικά ορίζεται ως εξής:

$$L(p) = \int_0^y \frac{xf(x)}{\mu} dx, p \in [0,1],$$

όπου  $p = F(y)$ ,  $F(\cdot)$  η αθροιστική συνάρτηση,  $f(\cdot)$  η συνάρτηση πυκνότητας, ενώ  $\mu$  είναι το μέσο εισόδημα. Άρα η ερμηνεία ενός τυχαίου σημείου της καμπύλης  $A(p, L[p])$  είναι ότι το  $100 \cdot p$  των φτωχότερων του πληθυσμού λαμβάνει το  $L(p) \cdot 100$  του συνολικού εισοδήματος. Η συνάρτηση  $L(p)$  είναι αύξουσα (καθώς το  $p$  αυξάνει, όλο και περισσότερα εισοδήματα αθροίζονται) και κυρτή (όσο μετακινούμαστε προς το πάνω μέρος της κατανομής, δηλαδή αυξάνει το  $p$ , ολοένα και υψηλότερα εισοδήματα προστίθενται, συνεπώς η δεύτερη παράγωγος είναι θετική). Τέλος, στην περίπτωση μιας ουτοπικής κατανομής πλήρους ισότητας, η καμπύλη θα έπαιρνε τη γραμμική μορφή  $L(p) = p$  (γραμμή των  $45^\circ$ ). Η ουτοπική αυτή καμπύλη Lorenz είναι γνωστή ως γραμμή της πλήρους ισότητας και χρησιμεύει ως ένα φυσικό σημείο αναφοράς (πόσο απέχει η εμπειρική καμπύλη Lorenz από εκείνη που θα αντιπροσώπευε την ισότητα;). Το εμβαδόν που περικλείεται ανάμεσα στην εμπειρική καμπύλη Lorenz και τη γραμμή της πλήρους ισότητας αντανακλά τη συνολική ανισότητα που περιέχεται στην κατανομή. Οι καμπύλες Lorenz είναι πολύ χρήσιμες διότι προσφέρουν μια γραφική σύγκριση των επίπεδων ανισότητας που περιέχονται σε δύο ή περισσότερες κατανομές. Το Διάγραμμα T-1 απεικονίζει τις καμπύλες Lorenz δύο υποθετικών κατανομών του εισοδήματος. Στην κατανομή A, στο  $100p$  τοις εκατό του φτωχότερου τμήμα-

**Διάγραμμα T-1:** Η καμπύλη Lorenz



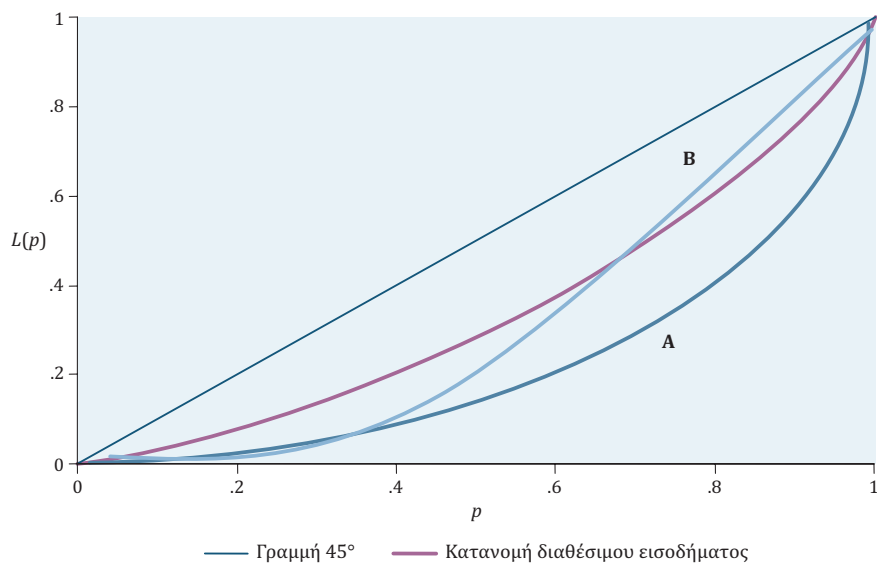
τος του πληθυσμού αντιστοιχεί μικρότερη αναλογία του συνολικού εισοδήματος από το αντίστοιχο τμήμα του πληθυσμού της κατανομής B.

Το συμπέρασμα αυτό ισχύει για οποιαδήποτε τιμή του  $p$  (η καμπύλη Lorenz της κατανομής A βρίσκεται ολόκληρη πάνω από την καμπύλη Lorenz της κατανομής B) και ονομάζεται κυριαρχία Lorenz (Lorenz dominance), αποτελεί δε ένα πολύ ισχυρό αποτέλεσμα στη θεωρία της οικονομικής ανισότητας, όπως θα εξηγήσουμε παρακάτω. Ωστόσο, το πιο πιθανό είναι οι καμπύλες Lorenz να διασταυρώνονται. Για παράδειγμα, στο Διάγραμμα T-2 η καμπύλη Lorenz της κατανομής B τέμνει την καμπύλη Lorenz της κατανομής μία φορά από κάτω. Στην περίπτωση αυτή συμπεραίνουμε ότι η κατανομή B περιέχει μεγαλύτερη ανισότητα από την κατανομή A στο κάτω μέρος της και λιγότερη ανισότητα στο επάνω μέρος.

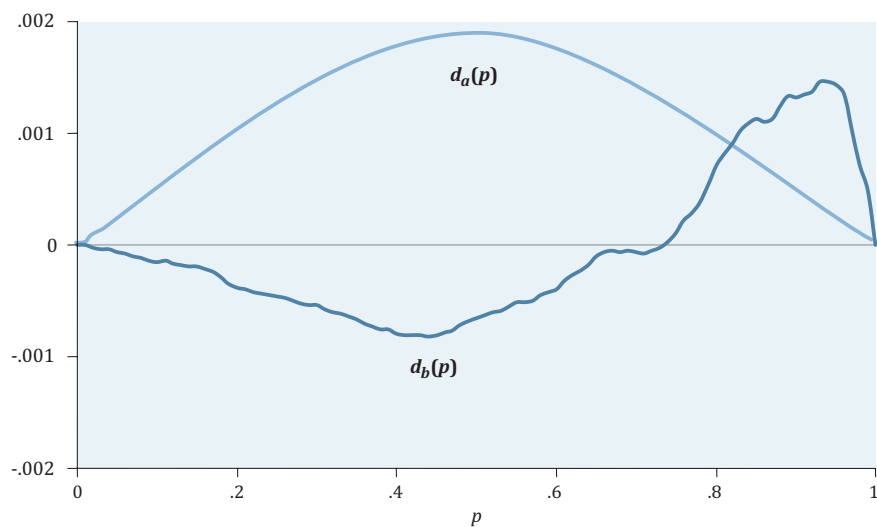
Λόγω του ότι στην πράξη οι καμπύλες Lorenz βρίσκονται πολύ κοντά η μία στην άλλη, είναι πιο χρήσιμο να απεικονίζεται στο διάγραμμα η διαφορά ανάμεσα σε δύο καμπύλες Lorenz. Ορίζουμε μια νέα συνάρτηση  $d_i(p)$ , η οποία είναι η διαφορά ανάμεσα στην καμπύλη Lorenz της διευρυμένης κατανομής του εισοδήματος (διαθέσιμο εισόδημα συν εισόδημα σε είδος) και στην καμπύλη Lorenz του διαθέσιμου εισοδήματος:

$$d_i(p) = L_{baseline+i}(p) - L_{baseline}(p).$$

**Διάγραμμα T-2:** Καμπύλες Lorenz που τέμνονται

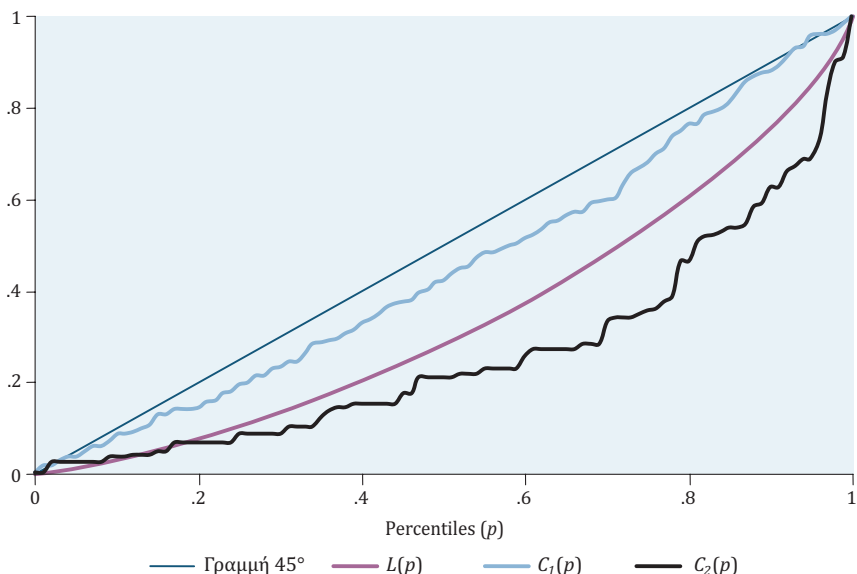


**Διάγραμμα T-3:** Διαφορές ανάμεσα στις καμπύλες Lorenz



Το Διάγραμμα T-3 αποτελεί αντανάκλαση των προηγούμενων διαγραμμάτων. Η ερμηνεία είναι όμοια. Η καμπύλη  $d_a(p)$  βρίσκεται ολόκληρη πάνω από τον οριζόντιο άξονα. Άρα η διευρυμένη κατανομή κυριαρχεί επί της κατανομής του

**Διάγραμμα T-4:** Καμπύλες συγκέντρωσης



διαθέσιμου εισοδήματος. Αντίθετα, η καμπύλη  $d_b(p)$  τέμνει τον οριζόντιο άξονα μία φορά από κάτω προς τα πάνω, αποδεικνύοντας ότι το διευρυμένο εισόδημα κατανέμεται πιο άνισα στο κάτω και το μέσο τμήμα της κατανομής και λιγότερο άνισα στο επάνω τμήμα της.

## T.2 Η καμπύλη συγκέντρωσης

Σε μελέτες αναδιανεμητικών επιπτώσεων συναντάμε συχνά τις καμπύλες συγκέντρωσης. Η «μηχανική» των καμπυλών συγκέντρωσης είναι παρόμοια με εκείνη των καμπυλών Lorenz. Η διαφορά είναι ότι οι καμπύλες συγκέντρωσης συσχετίζουν αθροιστικά μερίδια μιας μεταβλητής με ποσοστημόρια μιας άλλης μεταβλητής. Υπό αυτή την έννοια, οι καμπύλες Lorenz μπορούν να θεωρηθούν ένα υποσύνολο όλων των πιθανών καμπυλών συγκέντρωσης (για παράδειγμα, η καμπύλη Lorenz του διαθέσιμου εισοδήματος δεν είναι τίποτε άλλο από την καμπύλη συγκέντρωσης του διαθέσιμου εισοδήματος ως προς το διαθέσιμο εισόδημα). Οι καμπύλες συγκέντρωσης δεν αποτυπώνουν την αναδιανεμητική επίπτωση ενός φόρου ή μιας μεταβίβασης, αλλά με ποιον τρόπο κατανέμονται σε σχέση με το προ φόρων/μεταβιβάσεων εισόδημα. Το Διάγραμμα T-4 απεικονίζει δύο καμπύλες συγκέντρωσης για δύο υποθετικά εισοδήματα:  $C_1(p)$  είναι η

καμπύλη συγκέντρωσης μιας υποθετικής μεταβίβασης και  $C_2(p)$  η καμπύλη συγκέντρωσης ενός υποθετικού φόρου. Η καμπύλη  $C_1(p)$  (γαλάζια γραμμή) βρίσκεται μεταξύ της γραμμής της ισότητας και της καμπύλης Lorenz του διαθέσιμου εισοδήματος, ενώ η δεύτερη καμπύλη συγκέντρωσης (μαύρη γραμμή) βρίσκεται κάτω από την καμπύλη Lorenz. Η ερμηνεία είναι ότι η μεταβίβαση κατανέμεται άνισα, όχι όμως τόσο άνισα όσο το διαθέσιμο εισόδημα· ενώ ο φόρος κατανέμεται πιο άνισα από το διαθέσιμο εισόδημα.

### Τ.3 Δείκτες σχετικής ανισότητας

Η χρήση δεικτών ανισότητας εξυπηρετεί κυρίως δύο ανάγκες. Αφενός οι καμπύλες Lorenz τις περισσότερες φορές δεν δύνανται να ιεραρχήσουν σε λιγότερο ή περισσότερο άνισες όλες τις κατανομές, αφετέρου είναι εξαιρετικά σημαντική –πέραν της καταγραφής των ποιοτικών μεταβολών της ανισότητας– η ποσοτική τους εκτίμηση. Εκτός από την καθαρά στατιστική προσέγγιση που παράγει *ad hoc* μέτρα με στατιστική ερμηνεία, δύο άλλες προσεγγίσεις έχουν προταθεί στη βιβλιογραφία: η αξιωματική προσέγγιση και η βασισμένη στα οικονομικά της ευημερίας προσέγγιση. Η πρώτη απαιτεί τον ορισμό βασικών αξιωμάτων που ένα επιθυμητό μέτρο της οικονομικής ανισότητας οφείλει να ικανοποιεί, ενώ η εναλλακτική προσέγγιση υποστηρίζει ότι οι δείκτες οικονομικής ανισότητας πρέπει να θεμελιώνονται σε συγκεκριμένες συναρτήσεις κοινωνικής ευημερίας (Atkinson, 1970). Οι προσεγγίσεις αυτές δεν είναι αλληλοσυγκρουόμενες αναγκαστικά, αλλά πολλές φορές αποτελούν παράλληλους δρόμους που οδηγούν στις ίδιες ομάδες δεικτών (Cowell, 2000). Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζουμε τα βασικά αξιώματα τα οποία έχουν επικρατήσει στη θεωρία της μέτρησης της ανισότητας, καθώς και τους δείκτες ανισότητας που χρησιμοποιούμε στην ανάλυση.

*Αξίωμα των μεταβιβάσεων (transfer axiom).* Έστω ένα διάνυσμα  $y$  που αντιπροσωπεύει μία κατανομή εισοδήματος  $y_1, y_2, \dots, y_n$ , και  $y^*$  το διάνυσμα της κατανομής του εισοδήματος στην οποία ένα πόσο  $x$  έχει μεταβιβαστεί από ένα πλούσιο σε ένα φτωχό άτομο. Σύμφωνα με το αξίωμα των μεταβιβάσεων, θα πρέπει  $I(y^*) \leq I(y)$ , όπου  $I(\cdot)$  είναι ένας δείκτης οικονομικής ανισότητας. Το αξίωμα των μεταβιβάσεων είναι ίσως το πιο χαρακτηριστικό και θεμελιώδες αξίωμα που πρέπει να πληροί ένας δείκτης ανισότητας.

*Ανεξαρτησία της κλίμακας (scale independence).* Σύμφωνα με αυτό το αξίωμα, μια ισοποσοστιαία μεταβολή σε όλα τα εισοδήματα αφήνει την ανισότητα ανεπηρέαστη. Μαθηματικά αυτό σημαίνει:  $I(\lambda y) = I(y)$  για κάθε θετικό αριθμό  $\lambda$ . Αν όμως προσθέσουμε ένα ίσο ποσό σε όλα τα εισοδήματα, η ανισότητα θα μειωθεί:  $I(y) > I(y + \lambda)$ .

*Πληθυσμιακή ουδετερότητα (population invariance).* Η ιδιότητα αυτή προϋποθέτει ότι, αν συγχωνεύσουμε δύο ή περισσότερες πανομοιότυπες κατανομές του εισοδήματος, η ανισότητα θα μείνει ανεπηρέαστη.

*Ιδιότητα της ανωνυμίας (principle of anonymity).* Ένας δείκτης οικονομικής ανισότητας πρέπει να εξαρτάται μόνο από το εισόδημα των ατόμων και όχι από άλλα χαρακτηριστικά τους. Αν  $y'$  αντιπροσωπεύει μια αντιμετάθεση της κατανομής  $y$ , τότε  $I(y') = I(y)$ . Η ιδιότητα αυτή εξασφαλίζει την αμεροληψία του δείκτη και απαιτεί την ίση μεταχείριση ίσων.

Όλοι οι δείκτες σχετικής ανισότητας ικανοποιούν τα παραπάνω αξιώματα (Shorrocks and Foster, 1987), ενώ υπάρχει και σαφής σύνδεση της τάξης των δεικτών σχετικής ανισότητας με τις καμπύλες Lorenz. Ένας δείκτης σχετικής ανισότητας πάντα μειώνεται όταν η καμπύλη Lorenz της αντίστοιχης κατανομής μετατοπίζεται προς τα πάνω, ενώ αυξάνει σε περίπτωση αντίθετης μετατόπισης της καμπύλης.

#### *Ο δείκτης Atkinson:*

Ο δείκτης αυτός προτάθηκε από τον Atkinson (1970) και παίρνει την ακόλουθη αλγεβρική μορφή:

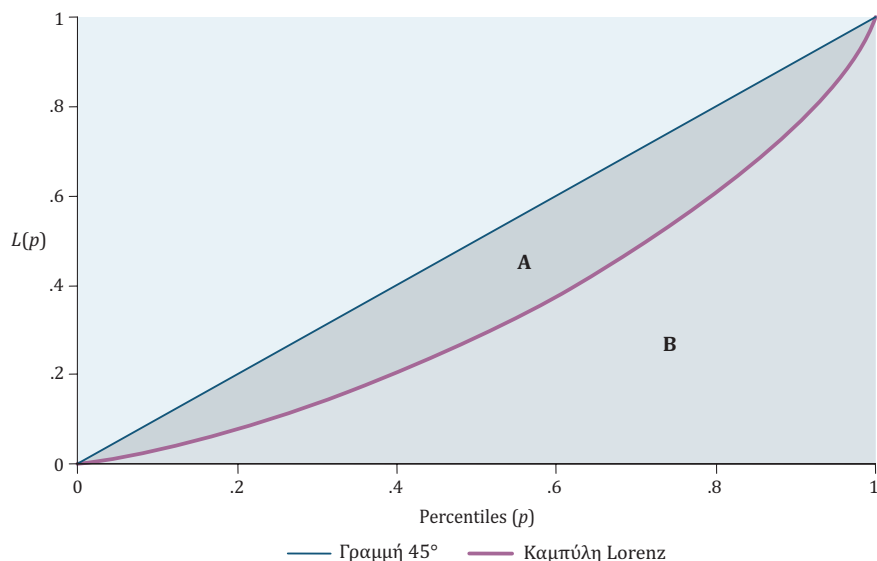
$$A(e) = 1 - \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[ \frac{y_i}{\mu} \right]^{1-e} \right]^{\frac{1}{1-e}}$$

Η παράμετρος  $e$  μετράει την αποστροφή της κοινωνίας στον κίνδυνο. Υψηλές τιμές του δείκτη συνεπάγονται ότι η κοινωνία σταθμίζει την ανισότητα ως κάτι σημαντικό.

#### *Ο δείκτης Gini:*

Ο δείκτης *Gini* είναι το πιο δημοφιλές μέτρο της οικονομικής ανισότητας, λόγω της άμεσης σύνδεσής του με την καμπύλη Lorenz: ο δείκτης ισούται με το λόγο του εμβαδού που περικλείεται μεταξύ της γραμμής της ισότητας και της κα-

**Διάγραμμα T-5:** Καμπύλη Lorenz και δείκτης *Gini*



μπύλης Lorenz, και του εμβαδού που περικλείεται από τη γραμμή της ισότητας και τον οριζόντιο άξονα (Διάγραμμα T-5).

Ισχύει:

$$G = \frac{A}{A+B},$$

δηλαδή όσο πιο άνιση είναι η κατανομή του εισοδήματος τόσο πιο απομακρυσμένη είναι η καμπύλη Lorenz από τη γραμμή της ισότητας, άρα και υψηλότερη η τιμή του δείκτη. Αν η καμπύλη εφαπτόταν της γραμμής της ισότητας, τότε ο δείκτης θα ήταν ίσος με 0 (μηδενική ανισότητα), ενώ η υψηλότερη τιμή που μπορεί να πάρει είναι 1 (αν ένα άτομο κατέχει ολόκληρο τον πλούτο μιας οικονομίας). Ο δείκτης *Gini* μπορεί να λάβει διάφορες αλγεβρικές μορφές: πολύ δημοφιλής είναι εκείνη που τον παρουσιάζει ως το μισό της μέσης διαφοράς μεταξύ των εισοδημάτων, διαιρεμένης με το μέσο εισόδημα της κατανομής:

$$G = \frac{1}{n \bar{y}} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j|.$$

Τέλος, σύμφωνα με το προηγούμενο διάγραμμα ο *Gini* μπορεί να εκφραστεί ως άθροισμα των αποστάσεων  $p - L(p)$ :

$$G/2 = \int_0^1 (p - L(p)) dp \Leftrightarrow G = 2 \int_0^1 p dp - 2 \int_0^1 L(p) dp = 1 - 2 \int_0^1 L(p) dp.$$

Όπως είναι φανερό, ο δείκτης σταθμίζει το ίδιο όλες τις αποστάσεις  $p - L(p)$ . Αυτή η ιδιότητα δεν είναι πάντα επιθυμητή, διότι μπορεί να μην αντανακλά σωστά τις κοινωνικές προτιμήσεις. Ο Yitzhaki (1983) έχει προτείνει την ακόλουθη παραμετροποίηση του δείκτη για την αντιμετώπιση του προβλήματος (εκτεταμένος δείκτης *Gini*):

$$G(\alpha) = 1 - \alpha(\alpha - 1) \int_0^1 (1 - p)^{\alpha-2} L(p) dp \text{ για } \alpha > 1,$$

όπου το  $\alpha$  είναι μια παράμετρος που μετρά τις αναδιανεμητικές προτιμήσεις της εκάστοτε κοινωνίας και μπορεί να επιλεγθεί από τον αναλυτή. Όταν η παράμετρος ισούται με 2, τότε ο εκτεταμένος δείκτης *Gini* ταυτίζεται με τον απλό δείκτη *Gini*.

#### Τ.4 Δείκτες σχετικής φτώχειας

Ως σχετική φτώχεια ορίζεται η απόκλιση από το βιοτικό επίπεδο που μια κοινωνία θεωρεί ως το ελάχιστο αποδεκτό. Η μέτρηση της φτώχειας απαιτεί τον καθορισμό μιας μεταβλητής η οποία προσεγγίζει το επίπεδο οικονομικής ευημερίας του ατόμου (για τις ανάγκες της μελέτης μας έχει επιλεγθεί το εισόδημα). Το ελάχιστο επίπεδο οικονομικής ευημερίας που διαχωρίζει τους φτωχούς από τον υπόλοιπο πληθυσμό ονομάζεται όριο της φτώχειας ή γραμμή της φτώχειας. Άπαξ και οριστεί η προσεγγιστική μεταβλητή της οικονομικής ευημερίας και το όριο της φτώχειας, απαιτείται ένας δείκτης φτώχειας που να συναθροίζει τα ελλείμματα των ατομικών μέτρων ευημερίας από το όριο της φτώχειας.

Η φτώχεια διακρίνεται σε απόλυτη και σχετική. Η απόλυτη φτώχεια αναφέρεται στη στέρηση συγκεκριμένων αγαθών και είναι ανεξάρτητη από το επίπεδο ευημερίας της υπόλοιπης κοινωνίας. Αντίθετα, η σχετική φτώχεια εξετάζει τη σχετική θέση των ατόμων και εξαρτάται από τις συμβάσεις, τα ήθη και τις συνήθειες της εκάστοτε κοινωνίας. Οι περισσότερες μελέτες φτώχειας στις ανεπτυγμένες χώρες εστιάζονται στη σχετική φτώχεια, όπως και η παρούσα μελέτη, η οποία ακολουθώντας την πρακτική της Eurostat ορίζει ως όριο της φτώχειας το 60% του διάμεσου εισοδήματος (συνεπώς, καθώς προσθέτουμε τα εισοδήματα σε είδος, μετατοπίζεται και το όριο της φτώχειας σε υψηλότερα επίπεδα).

Για τη συνάθροιση των ατομικών ελλειμμάτων οικονομικής ευημερίας απαιτείται ένας δείκτης φτώχειας. Μολονότι έχουν προταθεί δεκάδες δείκτες στη σχετική βιβλιογραφία, ένας από τους επικρατέστερους είναι ο δείκτης *FGT* (Foster, Greer and Thorbecke, 1984), ο οποίος πληροί όλα τα βασικά αξιώματα της θεωρίας μέτρησης της φτώχειας (αξίωμα της εστίασης, της μονοτονικότητας, της συμμετρίας και των μεταβιβάσεων) καθώς και την ιδιότητα της μονοτονικότητας υποομάδας (subgroup monotonicity).<sup>9</sup> Οι επόμενες παράγραφοι παρουσιάζουν την αλγεβρική μορφή του δείκτη *FGT* ως συνάρτηση άλλων πολύ γνωστών δεικτών φτώχειας.

Έστω μια συνάρτηση  $\theta(x|z)$ , όπου  $z$  είναι η γραμμή της φτώχειας και  $\theta(x|z) = 0$  αν  $x > z$ , αλλιώς η συνάρτηση είναι θετική. Η συνάρτηση  $\theta(x|z)$  προφανώς διαχωρίζει τους φτωχούς από τον υπόλοιπο πληθυσμό. Η τυπική μορφή ενός δείκτη φτώχειας είναι η ακόλουθη:

$$P(x|z) = \int_0^z \theta(x|z)f(x) dx.$$

Δηλαδή ο τυπικός δείκτης φτώχειας είναι συνάρτηση του  $\theta(x|z)$ .

Το χάσμα της φτώχειας (poverty gap) είναι η διαφορά μεταξύ της γραμμής της φτώχειας και του εισοδήματος ενός φτωχού ατόμου. Αλγεβρικά:

$$g_i = \max \{z - x_i, 0\}.$$

Ενώ το ομαλοποιημένο χάσμα της φτώχειας  $G_i$  ορίζεται ως:

$$G_i = \frac{g_i}{z} = \max \left\{1 - \frac{x_i}{z}, 0\right\}.$$

Το ομαλοποιημένο χάσμα μετρά τη σχετική απόσταση ενός ατόμου από τη γραμμή της φτώχειας, παίρνει τιμή ίση με το 0 για όποιον δεν είναι φτωχός και τιμή μεταξύ του 0 και της μονάδας αν το εισόδημα ενός ατόμου βρίσκεται κάτω από το όριο της φτώχειας.

---

9. Σύμφωνα με το αξίωμα της εστίασης, ένα μέτρο φτώχειας δεν πρέπει να εξαρτάται από την κατανομή του εισοδήματος των μη φτωχών. Το αξίωμα της μονοτονικότητας απαιτεί μία αύξηση στο εισόδημα ενός φτωχού να μειώνει το δείκτη φτώχειας και αντιστρόφως, ενώ το αξίωμα των μεταβιβάσεων προϋποθέτει ότι ένας δείκτης της φτώχειας θα πρέπει να είναι ευαίσθητος στη μεταβίβαση εισοδήματος ανάμεσα στους φτωχούς. Τέλος, η μονοτονικότητα υποομάδας ορίζει ότι μείωση της φτώχειας μιας υποομάδας συνεπάγεται μείωση της συνολικής φτώχειας.

Το πιο ευρέως διαδεδομένο μέτρο της φτώχειας είναι το ποσοστό της φτώχειας (headcount ratio). Η διάδοσή του προφανώς οφείλεται στην πολύ απλή ερμηνεία του. Αλγεβρικά:

$$H(X|z) = F(z),$$

όπου  $F(\cdot)$  είναι η συνάρτηση κατανομής και  $X$  το διάνυσμα των εισοδημάτων. Το κύριο μειονέκτημα του δείκτη είναι ότι αγνοεί την ένταση της φτώχειας ή, με απλά λόγια, δεν μπορεί να μετρήσει πόσο φτωχοί είναι οι φτωχοί.

Το έλλειμμα της φτώχειας (poverty deficit) προκύπτει μετά την άθροιση των χασμάτων της φτώχειας  $g_i = \max \{z - x_i, 0\}$  για ολόκληρο τον πληθυσμό. Δηλαδή:

$$\begin{aligned} PD(X | Z) &= \int_0^z (z - x)f(x)dx = z \int_0^z f(x)dx - \int_0^z xf(x)dx = zF(z) - \mu_p F(z) = \\ &= H(X | z)[z - \mu_p], \end{aligned}$$

όπου  $\mu_p$  είναι το μέσο εισόδημα του φτωχού.

Ο λόγος του εισοδηματικού χάσματος (income gap ratio) ορίζεται ως:

$$I(X | Z) = 1 - \frac{\mu_p}{z}.$$

Ένα μειονέκτημα του λόγου του εισοδηματικού χάσματος είναι ότι εστιάζεται μόνο στην ένταση της φτώχειας. Αν θέλουμε να υπερκεράσουμε αυτό το εμπόδιο, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το ομαλοποιημένο έλλειμμα της φτώχειας, το οποίο είναι το γινόμενο του ποσοστού της φτώχειας και του λόγου του εισοδηματικού χάσματος:

$$NPD(X | Z) = H(X | Z)I(X | Z).$$

Η οικογένεια δεικτών φτώχειας  $FGT$  περιγράφεται αλγεβρικά ως εξής:

$$FGT(\alpha) = \int_0^z G_i^\alpha f(x)dx,$$

όπου  $\alpha$  είναι μια παράμετρος που μετρά την ένταση αποστροφής της κοινωνίας στη φτώχεια.

Για τους σκοπούς της ανάλυσής μας η τιμή της παραμέτρου έλαβε τις τιμές 0,1 και 2. Όταν  $\alpha = 0$ , τότε ο  $FGT(0)$  απλώς καταγράφει το ποσοστό της φτώχειας:

$$FGT(0) = \int_0^z G_i^0 f(x)dx = \int_0^z 1 * f(x)dx = F(z) - F(0) = F(z).$$

Αν  $\alpha = 1$ , τότε ο  $FGT(1)$  ισούται με το γινόμενο του ποσοστού της φτώχειας με το λόγο του εισοδηματικού χάσματος, δηλαδή με το ομαλοποιημένο έλλειμμα της φτώχειας:

$$\begin{aligned} FGT(1) &= \int_0^z G_i f(x) dx = \int_0^z \left(1 - \frac{x_i}{z}\right) f(x) dx = \int_0^z f(x) dx - \frac{1}{z} \int_0^z x_i f(x) dx = \\ &= F(z) - \frac{1}{z} F(z) \mu_p = F(z) \left[1 - \frac{\mu_p}{z}\right] = H(z) I(z) = NPD(X | Z). \end{aligned}$$

Τέλος, όταν  $\alpha = 2$ :

$$FGT(2) = \int_0^z G_i^2 f(x) dx = \dots = H(X | Z) [I(X | Z)^2 + (1 - I(X | Z))^2 C_p^2],$$

όπου  $C_p^2$  είναι ο συντελεστής της διακύμανσης (coefficient of variation) του εισοδήματος των φτωχών. Με αυτό τον τρόπο ο  $FGT(2)$  καταγράφει άλλη μία διάσταση της φτώχειας, την ανισότητα μεταξύ των φτωχών.







ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
"ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΔΥΝΑΜΕΩΣ"  
2007-2013  
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ  
ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ



ISBN: 978-960-9571-05-0