The Greek Review of Social Research

Vol 39 (1980)

39-40

Οικονομία ανθρώπινων πόρων

Γεώργιος Δ. Μάρδας

doi: [10.12681/grsr.561](https://doi.org/10.12681/grsr.561)

Copyright © 1980, Γεώργιος Δ. Μάρδας

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

To cite this article:

Μάρδας Γ. Δ. (1980). Οικονομία ανθρώπινων πόρων. *The Greek Review of Social Research*, 39, 382–407.
<https://doi.org/10.12681/grsr.561>

οικονομία άνθρωπινων πόρων

του
Γεωργίου Δ. Μάρδα

DEA Οικονομίας

εισαγωγή

Μεταξύ των ανθρώπινων επιστημών, εξέχουσα θέση κατέχουν οι κοινωνικές επιστήμες και ειδικότερα ο σπουδαιότερος κλάδος τους που ονομάζεται οικονομική επιστήμη.

Έδω και τριάντα χρόνια, στο χώρο των οικονομικών επιστημών, ένας καινούργιος κλάδος που ονομάζεται «Οικονομία των ανθρώπινων πόρων» κάνει την εμφάνισή του.

Η νέα αυτή επιστήμη μελετά το σύνολο των μέσων που διατίθενται και έχουν τη βάση τους στο ανθρώπινο στοιχείο τόσο από πλευράς αριθμού όσο και από πλευράς ποιότητας και στο μέτρο μάλιστα που τά εν λόγω μέσα συνδέονται με το μηχανισμό της παραγωγής και κυρίως της παραγωγής προϊόντων υγείας και εκπαίδευσης. Δηλαδή ο τελικός στόχος όλων των οικονομιών που έχουν σχέση με τη διατήρηση της καλής υγείας, τη βελτίωση της βλαφθείσης υγείας και τη σωστή εκπαίδευση είναι η αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας και κατ' επέκταση της συνολικής παραγωγής του κράτους.

Η έννοια των «ανθρώπινων πόρων» δεν φαίνεται να προκαλεί αντιθέσεις λόγω της γενικότητάς της καθώς και της σιωπηρής αναγνωρίσεως της σπουδαιότητάς των πόρων αυτών.

Τό φάσμα των ανθρώπινων πόρων είναι αρκετά μεγάλο και καμιά φορά τά σύνορά του είναι ακαθόριστα. Έτσι, στον θεματικό χώρο του νέου επιστημονικού κλάδου των ανθρώπινων πόρων, μπορεί κανείς να παρατηρήσει διάφορους και ετερογενείς τομείς, που τελικά, όμως, έχουν σάν κοινό σημείο αναφοράς τόν άνθρωπο (τόν αριθμό των ανθρώπων, τήν ηλικία τους, τήν κατοικία τους, τήν εκπαίδευσή τους, τήν υγεία τους).

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

1. η έννοια του ανθρώπινου κεφαλαίου

Μέ τόν όρο «ανθρώπινο κεφάλαιο» (capital humain ή human capital), έννοούμε τό κεφάλαιο που ένσωματώνεται μέσα στόν άνθρωπο, ή τό σύνολο των αγαθών που, ένσωματούμενα μέσα στόν άνθρωπο, επιτρέπουν νά αυξάνεται ή παραγωγικότητα τής εργασίας. Έτσι τό «ανθρώπινο κεφάλαιο» είναι ένα μέρος των ανθρώπινων πόρων. Η εκπαίδευση και ή υγεία είναι έννοιες που αντιπροσωπεύουν τίς βασικές ανάγκες του ατόμου, και ή ικανοποίησή τους χαρακτηρίζει, βασικά, τήν ανάπτυξη.

Ἡ ἔννοια «ἀνθρώπινο κεφάλαιο» ἐμφανίζει ἑτερογενή στοιχεῖα, πού δὲν μποροῦν νά ἀναλυθοῦν κατὰ αὐθεντικό τρόπο. Τό γεγονός αὐτό εἶναι, χωρίς ἀμφιβολία, ἕνα ἀπό τὰ βασικά ἐμπόδια γιὰ τήν καθολική χρήση τῆς ἐν λόγω ἔννοιας. Μὲ τήν ἔννοια τοῦ «ἀνθρώπινου κεφαλαίου» εἶναι συνυφασμένη καί ἡ ἔννοια τῆς «ἐκπαίδευσως σέ ἀνθρώπινο κεφάλαιο» ἡ ἁπλῶς τῆς «ἐπενδύσεως μέσα στόν ἄνθρωπο».

Ἡ τελευταία ἀναφέρεται στίς δαπάνες καί γενικότερα στή δράση πού ἔχει σάν ἀντικειμενικό σκοπό τήν αὐξήση τοῦ ἀνθρώπινου κεφαλαίου (δαπάνες ἐκπαίδευσως, δαπάνες ὑγείας, δαπάνες μεταναστεῦσεως κτλ.).

Μιά συχνή αἰτία συγχύσεως, ὅσον ἀφορᾷ τὸ ἀνθρώπινο κεφάλαιο, πηγάζει ἀπὸ τή χρήση τοῦ ὅρου «ἀνθρώπινη ἐπένδυση». Ἡ ἔκφραση αὕτη, πού ἀπὸ μόνη τῆς δὲν λείει σχεδὸν τίποτα, χρησιμοποιοῦται μὲ δύο σημασίες, πού δὲν ἔχουν σχέση μεταξύ τους. Ἄλλοτε πρόκειται γιὰ μιά ἀτυχή μικρογραφία ἐπενδύσεως σέ ἀνθρώπινο κεφάλαιο, ἄλλοτε γιὰ μιά υπογράμμιση ἐργασιῶν μικρῆς ὑποδομῆς.

Ἄλλη μορφή ἐπενδύσεως, στό χώρο τῶν ἀνθρώπινων πόρων, εἶναι ἡ πνευματική ἐπένδυση, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ μέρος τοῦ πνευματικοῦ κεφαλαίου.

Ἡ πνευματική ἐπένδυση ἡ κεφάλαιο γνώσεων, συνεπάγεται:

— Ἐνα stock ἐκπαίδευσως, ἐνσωματούμενο μέσα στόν ἄνθρωπο, ὅπως εἶναι οἱ ἀποκτηθεῖσες ἀπὸ τὰ ἄτομα γνώσεις.

— Ἐνα stock πληροφοριῶν, δηλαδή αὐτές οἱ ἴδιες οἱ γνώσεις (κυρίως οἱ τεχνικές καί οἱ ἄλλες πού βρίσκονται μέσα στὰ βιβλία, στή μνήμη τῶν ἀνθρώπων, κτλ.).

Μία τελευταία μορφή ἐπενδύσεως, μὲ βάση τὸ ἀνθρώπινο στοιχεῖο, εἶναι ἡ «δημογραφική ἐπένδυση», ἡ ὁποία παρουσιάζει δύο διαφορετικές ὁψεις:

α) Μὲ τὴν κυρία ἔννοια ἡ «δημογραφική ἐπένδυση» ἀναφέρεται στίς ἐπενδύσεις ἐκείνες πού προορίζονται γιὰ τὴν ἀντιμετώπιση τῆς αὐξήσεως τοῦ πληθυσμοῦ ἢ ἀκόμη γιὰ τὴ διασφάλιση στοὺς νέους ἀνθρώπους τοῦ ἴδιου μὲ τοὺς παλιούς ἐπίπεδο εὐημερίας. Κατ' αὐτόν τὸν τρόπο ὁμως προσδιορισμένες οἱ δημογραφικὲς ἐπενδύσεις εἶναι ἀντίθετες μὲ τὶς οικονομικὲς ἐπενδύσεις, πού σκοπὸ ἔχουν νά βελτιώσουν τὸ ἐπίπεδο εὐημερίας διὰ τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητας.

Μ' αὕτη τὴν ἔννοια, ἡ «δημογραφική ἐπένδυση» ἀποτελεῖ μὴ ἐπένδυση σέ ὕλικό κεφάλαιο καί σέ ἀνθρώπινο κεφάλαιο συγχρόνως. Μ' αὕτη τὴν μορφή ἡ «δημογραφική ἐπένδυση» μᾶς ἐπιτρέπει νά διατηρήσουμε τὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα ἀμετάβλητο ἢ τὸ κατὰ ἐργαζόμενον εἰσόδημα σταθερό.

β) Μὲ τὸν ὁρο «δημογραφική ἐπένδυση» ἐννοοῦμε ἐπίσης τὶς δαπάνες γιὰ τὸν περιορισμὸ τῶν γεννήσεων.

Ἐν πάσῃ περιπτώσει, καί στίς δύο αὐτές ἀπόψεις,

καταλήγουμε σέ ἕνα λεξιλόγιο, ὅπου οἱ ἔννοιες τοῦ κόστους καί τῆς ἀξίας παίρνουν ἕναν καθοριστικό ρόλο στή χάραξη τῆς δημογραφικῆς πολιτικῆς.

2. ἀνάπτυξη καί ἀνθρώπινοι πόροι

Ἡ ἔννοια τῆς οικονομικῆς ἀναπτύξεως συμβαδίζει μὲ τὴ γενική ἀνάπτυξη μιᾶς χώρας. Ἡ ἀνάπτυξη, μὲ τὴν πλεονεξία ἔννοια τοῦ ὅρου, παρουσιάζεται μὲ πολλοὺς τύπους ἀναπτύξεως (κοινωνική — πολιτική — οικονομική — διοικητική — πολιτιστική — ἐκπαιδευτική, κτλ.). Δέν ὑπάρχει ἀνάπτυξη χωρίς διαρθρωτική ἀλλαγὴ, διότι δέν εἶναι δυνατό νά διαπιστώσει κανεὶς μὴ ἀναλλοίωτη ἐξέλιξη μέσα στοὺς διάφορους τομεῖς παραγωγῆς.

Ἡ ἔννοια τῆς ἀναπτύξεως ὀφείλει, ἐξ ἄλλου, νά περιλαμβάνει τίς πνευματικές, κοινωνικὲς ἀλλαγές πού ἐπιφέρει ἡ αὐξήση. Οἱ ἀλληλοεξαρτήσεις μεταξύ τῶν διαφόρων τύπων ἀναπτύξεως εἶναι σημαντικές. Εἶναι, ἐπίσης, προφανές ὅτι ἡ οικονομικὴ ἀνάπτυξη μιᾶς χώρας δέν ἐρμηνεύεται ἀναφερόμενη μόνο σέ οικονομικοὺς παράγοντες. Οἱ οικονομικὲς δυνάμεις πρέπει νά ἐρμηνεύονται μέσα σέ πλαίσιο κοινωνικο-οικονομικό. Πρέπει κάθε χώρα νά λαμβάνει ὑπ' ὄψη, γιὰ τὴν οικονομική τῆς ἀνάπτυξη, τοὺς ἀκόλουθους παράγοντες: τὴ δικαιοσύνη, τὸ ἐπίπεδο ἐκπαίδευσως, τὴ θρησκεία, τὴν κοινωνική προστασία, κτλ.

Τόσο τὸ κράτος ὅσο καί τὰ ἄτομα θέλουν νά δημιουργήσουν αὐτοὺς τοὺς κοινωνικο-οικονομικοὺς ὁρους πού θά ὡδηγοῦσαν σέ μιά καθολικὴ αὐξήση σέ ὅλους τοὺς τομεῖς πού διασφαλίζουν περισσότερο τὴν εὐημερία. Τὰ ἄτομα τείνουν νά αὐξήσουν τὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα, γιὰ μιά μεγάλη περίοδο, χρησιμοποιώντας γι' αὐτὸ ὅλους τοὺς ὑπάρχοντες παράγοντες, ὅπως τίς φυσικὲς πηγές, τὸ κεφάλαιο, τὴν τεχνολογία, τὸν κόσμον τῶν ἐπιχειρήσεων καί τοὺς ἀνθρώπινους πόρους.

Στὰ πλαίσια αὐτά, μὲ τὸν ὁρο «ἀνθρώπινοι πόροι», ἐννοοῦμε τὸ φυσικό ὄγκο τοῦ πληθυσμοῦ καθὼς καί τὴν ποιότητα καί τὴν ποσότητα τῆς προσφερόμενης ἐργασίας.

Τὶ ἐννοοῦμε ὁμως μὲ τὸν ὁρο «ποιότητα» τοῦ πληθυσμοῦ; Ὁ ὁρος αὐτός ἀναφέρεται στίς φυσικὲς καί πνευματικὲς ἱκανότητες τοῦ πληθυσμοῦ.

Οἱ δαπάνες γιὰ τὴν ἐκπαίδευση, τὴν ὑγεία κτλ. καί συνεπῶς οἱ δαπάνες γιὰ τὴν κοινωνικὴ ἀσφάλεια θεωροῦνται σάν σημαντικοὶ παράγοντες τῆς οικονομικῆς ἀναπτύξεως, εἴτε πρόκειται γιὰ χώρες ἀνεπτυγμένες εἴτε γιὰ χώρες πού βρίσκονται στὸ δρόμο τῆς ἀναπτύξεως. Αὐτὲς οἱ δαπάνες, θεωρεῖται ὅτι συνιστοῦν ἐπενδύσεις σέ ἀνθρώπινο κεφάλαιο καί συμβάλλουν ἔτσι στὴν αὐξήση τοῦ προϊόντος τῆς οἰκονομίας. Πρέπει νά προσέξουμε τὸ γεγονός ὅτι οἱ δραστηριότητες τῆς ἐκπαίδευσως καί τῆς ὑγείας προενοῦν ταυτόχρονα καί ἱκανοποιήσεις στὸ ἄτομο, καί δέν εἰ-

ναι μόνον ἐπενδύσεις ἀλλὰ καὶ καταναλωτικά ἀγαθά. Ἄν ἡ ἐκπαίδευση καὶ ἡ ὑγεία καθιστοῦν τοὺς ἀνθρώπους περισσότερο παραγωγικούς καὶ ἂν κάποιος μπορεῖ νὰ δεῖ ὅτι οἱ ἔννοιες αὐτὲς στήν οὐσία τους ἀποτελοῦν ἓνα μέσο προσαρμογῆς τοῦ ἐργατικοῦ δυναμικοῦ στὶς νέες ἀπαιτήσεις τῆς τεχνολογίας, τότε μπορεῖ νὰ καταλάβει εὐκόλα ὅτι αὐτὲς οἱ παράμετροι τῶν ἀνθρωπίνων πόρων συνεισφέρουν πάρα πολλὰ στήν οικονομικὴ ἀνάπτυξη διὰ τῆς ἐνδυναμώσεως τοῦ παράγοντος «ἐργασίας». Μὰ τέτοια πρόταση εἶναι διπλά ὑποθετικὴ. Ἀπὸ τῆς μιάς μεριάς ἔχουμε τὴν ὑπόθεση τῆς αὐξήσεως τοῦ ἀνθρώπινου παραγωγικοῦ δυναμικοῦ καὶ ἀπὸ τὴν ἄλλη ἔχουμε τὴν ὑπόθεση τοῦ νὰ τεθεῖ σέ λειτουργία τὸ ἐν λόγω δυναμικὸ στήν ὑπηρεσία τῆς οικονομικῆς ἀναπτύξεως.

Ἐν τούτοις, παρά τὶς δύο ὑποθέσεις πού εἶναι στηριγμένες μέσα σέ μιὰ ἔννοια, ἡ ὁποία ἀποδίδει στοὺς ἀνθρώπους πόρους ἓνα ρόλο θετικὸ γιὰ τὴν οικονομικὴ ἀνάπτυξη, ἡ σχέση ἀνθρώπινων πόρων καὶ οικονομίας παραμένει μέχρις ἐνός βαθμοῦ διφορούμενη.

Ὁ ἄνθρωπος εἶναι στὸ κέντρο τῆς οικονομικῆς δραστηριότητος καὶ ταυτοχρόνα εἶναι ὁ φορέας καὶ ὁ σκοπός, γιατί ὁ ἄνθρωπος εἶναι καὶ ἄτομο καὶ μέλος τοῦ κοινωνικοῦ σώματος στὸ ὁποῖο ἀνήκει.

Κατὰ τὴν δεκαετία τοῦ 1950, εἶχε γίνῃ δεκτὸ ὁμόφωνα ὅτι οἱ ἀνθρώπινος πόροι μετασχηματίζουν τοὺς ἀνθρώπους μέ στόχο τὴν οικονομικὴ ἀνάπτυξη. Ὁ μετασχηματισμὸς αὐτὸς ἀποβλέπει στήν πολιτιστικὴ, κοινωνικὴ καὶ οικονομικὴ ἀνοδο.

Μήπως ὁμως πρέπει νὰ δοῦμε καὶ ἀντίστροφα τὴ σχέση τῶν ἀνθρωπίνων πόρων καὶ τῆς οικονομικῆς ἐπιστήμης;

Ἡ οικονομικὴ καὶ κοινωνικὴ ἐπιστὴμη ὀφείλουν νὰ φωτίζουν τὸν πολιτικὸ πὺλ πὺλ ἐπιφορτισμένους μὲ τὴ χάραξη καὶ ἐφαρμογὴ μιᾶς πολιτικῆς. Ὁ ρόλος τῶν οικονομικῶν ἐπιστημῶν δὲν εἶναι μόνον περιγραφικὸς ἢ ἐκτιμητικός, ἀλλὰ πρέπει νὰ ἔχει καὶ πολιτικὸ χαρακτῆρα προσανατολισμὸν πρὸς τοὺς ἀνθρώπινους πόρους καὶ τὴν ἐν γένει ἀνάπτυξη μιᾶς χώρας, στὰ πλαίσια μιᾶς μελλοντολογικῆς ἐπιστήμης.

3. ὁ ρόλος τῆς οικονομίας τῆς ἐκπαίδευσως

Ἄπο πολὺ ἔνωρις οἱ οικονομολόγοι ἀναγνώρισαν τὸ ρόλο πὺλ πὺλ μπορεῖ νὰ παῖξει ἡ ἐκπαίδευση στήν παραγωγή μιᾶς χώρας.

Ὁ Adam Smith στὸ ἔργο του «Ὁ πλοῦτος τῶν Ἑθνῶν», ἀναφέρει τὴν ἐκπαίδευση σάν μιὰ ἐπένδυση πὺλ βελτιώνει τὴν παραγωγικότητα τῆς ἐργασίας.

Γύρω στὰ 1955 ἡ ἐκπαίδευση γίνεται τὸ ἐπίκεντρο τῆς οικονομικῆς ἀναλύσεως καὶ θεωρεῖται σάν ἓνα σπουδαῖο καὶ εἰδικὸ ἀντικείμενο.

Ποῦ ὀφείλεται ὁμως αὐτὴ ἡ ἀλλαγὴ στὴ στάση τῶν οικονομολόγων;

Κατ' ἀρχὴν στὸ γεγονός ὅτι ἡ βαθεὶ ἀλλαγὴ τοῦ οικονομικοῦ ρόλου τῆς ἐκπαίδευσως ἀρχίζει νὰ συνειδητοποιεῖται, ὅτι ἀρχίζει νὰ ἀναπτύσσεται σέ ἔνταση καὶ βάθος ἡ ἀνάλυση τῶν προσδιοριστικῶν παραγόντων τῆς οικονομικῆς αὐξήσεως καὶ τέλος ὅτι σημειώνεται μιὰ ταχεὶα αὐξηση τοῦ ρυθμοῦ μεταβολῆς τῶν δημοσίων δαπανῶν γιὰ τὴ διδασκαλία.

Ἀπὸ τὸν δεῦτερο παγκόσμιον πόλεμο, ἡ στάση τῶν ἀτόμων πὺλ ἐνδιαφέρονται γιὰ τὴν ἐκπαίδευση φαίνεται νὰ ἀλλάζει πολὺ γρήγορα. Ὅχι μόνον ἡ ζήτησι «τεχνικῶν» ὁλων τῶν ἐπιπέδων ἐμφανίζει μιὰ ταχεὶα αὐξηση, ἀλλὰ καὶ ἡ ζήτησι διπλωματούχων τῆς γενικῆς ἐκπαίδευσως παρακολουθεῖ αὐτὸν τὸ ρυθμὸ. Οἱ οἰκογενεῖες παροτρύνουν τὰ παιδιὰ τους νὰ κάνουν σπουδές, γιατί σκέπτονται ὅτι ἔτσι θὰ ἀποκτήσουν πὺλ εὐκόλα μιὰ καλὺτερη ἐπαγγελματικὴ θέσι στὸ μέλλον. Μ' αὐτὸ τὸ πνεῦμα καὶ μ' αὐτὲς τὶς τάσεις, ἀρχίζουν οἱ οικονομολόγοι νὰ ρισκιδυνεύουν τὴν ὑπόθεσι ὅτι ἡ ἐκπαίδευση ἔγινε ἓνα ἀγαθὸ ἐπενδύσεως, πὺλ τὸ δεχόμαστε σέ συνάρτησι μὲ τὴν παραγωγή καὶ τὰ μελλοντικά κέρδη, πὺλ θὰ προσφέρει ἢ θὰ ἐπιτρεῖ νὰ ἐπιτύχει κανεῖς.

Ἡ στάσι ὁμως τῶν οικονομολόγων ἀπέναντι στὸ πρόβλημα τῆς ἐκπαίδευσως ἄλλαξε κυρίως λόγω τῆς ἀνικανότητος τῆς παραδοσιακῆς οικονομικῆς ἀναλύσεως νὰ ἐξηγήσει δεόντως τὴν οικονομικὴ αὐξηση. Ἡ ποσοτικὴ αὐξηση τῶν τριῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς (ἐδαφος, κεφάλαιο, ἐργασία) δὲν ἐπαρκοῦσε, προφανῶς, νὰ δώσει ἐξήγησι στήν ταχεὶα αὐξηση τοῦ προϊόντος.

Ἔτσι, οἱ οικονομολόγοι ὁδηγήθηκαν στὴ σκέψη νὰ ἐπιφέρουν ἀλλαγές στήν ποιότητα τῶν παραγόντων τῆς παραγωγῆς ἀλλὰ καὶ νὰ προσπαθῶν σὺν ἐξηγήσων τὶς αἰτίες τῆς «τεχνικῆς προόδου», δηλαδὴ τὶς βελτιώσεις πὺλ παρετηροῦντο στὸ ἀποτέλεσμα τοῦ συνδυασμοῦ τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Αὐτὸ τὸ τελευταῖο εἶχε σάν συνέπεια νὰ κατευθύνει τοὺς οἰκονομολόγους στήν ἐμβάθυνσι τῆς ἔννοιος «πρόδοος τῶν γνώσεων».

Ὁ τρίτος λόγος τῆς ἐν λόγω ἀλλαγῆς στάσεως τῶν οικονομολόγων ἐμφανίστηκε τὸ 1950 καὶ ἐπιτάχθηκε ἀργότερα μέχρι τὰ μέσα τῆς δεκαετίας τοῦ 1960. Αὐτὸ μεταφράστηκε μὲ μιὰ σημαντικὴ αὐξηση τῶν δημοσίων δαπανῶν γιὰ τὴν ἐκπαίδευσι (ἑκκίνωντας ἀπὸ 5%-8%, κατὰ μέσο ὁρο, ἔρθαναν οἱ δαπάνες γιὰ ἐκπαίδευσι στὸ 15%-25% τοῦ Ἀκαθάριστου Ἐγγωρίου Προϊόντος).

Τὰ διατιθέμενα σημαντικά ποσὰ ἔπρεπε ἀπὸ τὴν ἐποχὴ ἐκείνη νὰ τῦχουν ἰδιαίτερας προσοχῆς ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἀποτελεσματικότητα τῆς χρήσεώς των, σέ σχέση πάντοτε μὲ τοὺς ἀντικειμενικοὺς σκοποὺς.

Οἱ οικονομολόγοι ἦταν λοιπὸν πολὺ φυσικὸ νὰ ἀποφασίσουν νὰ προσφέρουν τὶς ὑπηρεσίες τους γιὰ

νά οργανωθεί ὀρθολογιστικά ἡ διοίκηση καί ἡ διαχείριση τοῦ ἐκπαιδευτικοῦ συστήματος καί τῶν ἰδρυμάτων τους. Αὐτοί οἱ τρεῖς τομεῖς, δηλαδή ἡ σπουδὴ τῆς ἐκπαίδευσης σάν ἐπένδυση, ὁ προσδιορισμός τοῦ ρόλου τῆς ἐκπαίδευσης μέσα στὴν οἰκονομικὴ ἀνάπτυξη καί ἡ ἄριστη διάθεση τῶν πηγῶν στοῦ ἐσωτερικοῦ τοῦ ἐκπαιδευτικοῦ συστήματος, συνενώνονται γιὰ νὰ προσδιορίσουν αὐτὸ τὸ ὅποιο καλεῖται «οἰκονομία τῆς ἐκπαίδευσης», ἡ ὁποία, σὲ τελευταία ἀνάλυση, ἀφορᾷ, γενικά καί βασικά, ὅλες τὶς ἔννοιες τῆς ἐκπαίδευσης ποὺ αὐξάνουν τὴν παραγωγικὴ ἱκανότητα τοῦ αὐτοῦ.

4. ἡ προβληματικὴ τῆς ἱατρικῆς καταναλώσεως

Ἡ οἰκονομία τῆς υγείας εἶναι μία πρόσφατη ἐπίστημη, ποὺ ἔχει σάν κύριο ἀντικείμενο μελέτης τὴν ἱατρικὴ κατανάλωση. Οἱ πρῶτες ἐργασίες καί τὰ πρῶτα ἄρθρα ἐμφανίζονται κατὰ τὰ ἔτη 1914 καί 1946 ἀπὸ τοὺς E. Codman καί L. Dublin — A. Lotka ἀντίστοιχα. Ὁ E. Codman στοῦ ἄρθρου του «Ἡ παραγωγή σὲ ἓνα Νοσοκομεῖο» διακρίνει τὶς ἔννοιες «inputs» καί «outputs» στὴ διαδικασία τῆς νοσοκομειακῆς λειτουργίας καί θέτει τὸ βασικὸ πρόβλημα τῆς μετρήσεώς τους.

Ἀργότερα, τὸ 1951, στὴν *Οἰκονομικὴ Ἀμερικανικὴ Ἐπιθεώρηση* δημοσιεύεται μία σειρά ἀπὸ ἄρθρα μὲ τίτλο «Οἰκονομία τῆς περιθάλψεως». Στὴ Γαλλία, τὸ διάστημα 1950-1960, ἡ οἰκονομικὴ ἀνάλυση τῶν προβλημάτων τῆς υγείας κάνει ἓνα ξεκίνημα ποὺ ἐμελλε νὰ ἐξελιχθεῖ σὲ ἑξαιρετικὰ σοβαρὴ θεώρηση τοῦ ὅλου προβλήματος στὰ ἐπόμενα εἴκοσι χρόνια. Τὰ προβλήματα τῆς υγείας ἐτέθηκαν μέσα στὴ σφαῖρα τῆς οἰκονομίας καί εἰδικὰ τῆς κοινωνικῆς οἰκονομίας ἀπὸ τοὺς εἰδικούς τῆς «οἰκονομίας τῆς ἐργασίας». Τὰ προβλήματα αὐτὰ ἀφοροῦσαν ἢ τὸ χῶρο τῆς ἐργασίας (ἀνυψήματα ἐργασίας, ἐπαγγελματικές ἀσθένειες) ἢ τὴ διεκδίκηση καί κατάρτιση τῶν συνδικαλιστικῶν δικαιομάτων.

Ἡ δημόσια δράση (ἄμηση ἢ ἔμμεση) παρουσιάζει, κατὰ τὰ τελευταῖα χρόνια, μία μεγάλη αὔξηση στὸν τομεᾶ τῆς υγείας, ἐνῶ παλαιότερα ἦταν αὐξημένη στοὺς τομεῖς τῆς ἐκπαίδευσης καί τῆς ἄμυνας. Τὸ Κράτος, διὰ τῆς ὀρθολογιστικῆς κινήσεως τῶν δημοσίων ἀποφάσεων, προσπαθεῖ νὰ ἀντιμετωπίσει τὸ μεγαλύτερο μέρος τῶν προβλημάτων τοῦ τομεᾶ τῆς υγείας.

Ὁ νέος αὐτὸς κλάδος τῆς κοινωνικῆς οἰκονομίας ὑποφέρει ἀκόμη, σὲ μεγάλη κλίμακα, ἀπὸ χάσματα σημαντικὰ στὸν προγραμματισμὸ τῶν πληροφοριῶν ποὺ θὰ ἦταν ἀπαραίτητες γιὰ νὰ μπορέσει κανεὶς νὰ ὀδηγηθεῖ σὲ μία πιὸ ἀποτελεσματικὴ ἀνάλυση τῶν προβλημάτων.

Ἡ περιοχὴ τῆς υγείας εἶναι ἓνα πεδίο καθαρά διεπιστημονικὸ ποὺ ἐρευνᾶται ἀπὸ οἰκονομολόγους, ἱα-

τροὺς, στατιστικούς, διοικητικούς, νομικούς, ψυχολόγους, κοινωνιολόγους καί νοσηλευτικούς.

Ἡ ἱατρικὴ κατανάλωση (ἱατρικὴ περίθαλψη — νοσοκομειακὴ ἢ ἐξωνοσοκομειακὴ —, ἱατρικὰ ἀγαθὰ, μεταφορὲς ἀσθενῶν) δέχεται ἐπιδράσεις ἀπὸ διάφορα βιολογικὰ φαινόμενα καί ἰδίως ἀπὸ τὴ νοσηρότητα (ἢ ἀσθενικότητα).

Ἡ νοσηρότητα, ἐνῶ εἶναι ἓνα φαινόμενο ἐξωγενές, ποὺ ἐπιβάλλεται στὸν ἀσθενή καί στὸν ἱατρό, παρεμβάλλεται μὲ ἓνα συνθλιπτικὸ βάρος στὶς κοινωνικοοικονομικὲς μεταβλητές (εἰσόδημα, τιμὴ, κτλ.). Μποροῦμε νὰ πούμε ὅτι ἔχουμε γενικά ἐνδογεννητικότητα στὴ νοσηρότητα, στὶς ἀνάγκες υγείας καί στοὺς προσδιοριστικούς συντελεστές τῆς καταστάσεως υγείας. Ἔτσι, ὁ τομεᾶς τῆς υγείας σήμερα, ἐκτὸς ἀπὸ τοὺς ἱατροὺς καί νοσηλευτικούς, ἀπασχολεῖ τοὺς οἰκονομολόγους καί τοὺς κοινωνιολόγους.

Ἡ κοινωνικοποίηση τῆς υγείας θὰ ὀδηγήσει στὴ διαφοροποίηση τῆς ἱατρικῆς καταναλώσεως, ἀνάλογα μὲ τὶς κοινωνικο-ἐπαγγελματικές κατηγορίες καί τὶς κοινωνικο-πολιτιστικές ιδιότητες. Ἡ διαφοροποίηση αὐτὴ ἀναφέρεται στὶς ἀνισότητες ποὺ παρουσιάζει ἡ ἀσθένεια καί ὁ θάνατος. Ὡς πρὸς τὴν ἱατρικὴ περίθαλψη (ὕπηρεσιες καί ἀγαθὰ) παρατηροῦμε μία προοδευτικὴ ἐξέλιξη τῆς προβληματικῆς τῶν οἰκονομολόγων. Πράγματι, ὁ ρόλος τῶν διαφορῶν δημογραφικῶν ἢ κοινωνικο-οικονομικῶν παραγόντων τῆς ἱατρικῆς καταναλώσεως ὑπῆρξε πολὺ βασικός ἀπὸ τὰ πρῶτα βήματα τῆς οἰκονομίας τῆς υγείας.

Ἦταν, λοιπὸν, ἀναπόφευκτο νὰ ἐξετάσουν οἱ οἰκονομολόγοι τὰ τιθέμενα προβλήματα στὸν τομεᾶ τῆς συναρτήσεως παραγωγῆς προϊόντων υγείας. Πρέπει νὰ παραδεχθούμε ὅτι ἡ οἰκονομικὴ ἀνάλυση ἦταν ἀπὸ μόνη τῆς μία πρόοδος τῶν ἱατρικῶν δραστηριοτήτων σὲ σχέση μὲ τὴν ἀποτελεσματικότητα καί ὄχι πλέον μόνον σὲ σχέση μὲ τὸ κόστος τους. Ἀλλὰ καί ἡ προβληματικὴ τῆς ποιότητας τῆς περιθάλψεως ἐμπλοῦτισε τὴν οἰκονομικὴ ἀνάλυση τοῦ τομεᾶ αὐτοῦ.

Ἡ οἰκονομία τῆς υγείας (ἢ ἡ οἰκονομία τοῦ συστήματος υγείας) μπορεῖ νὰ ὀριστεῖ σάν ἡ προσπάθεια ἐφαρμογῆς τοῦ οἰκονομικοῦ λογισμοῦ τόσο στοῦ ἐπίπεδο τοῦ προγραμματισμοῦ ὅσο καί στοῦ ἐπίπεδο τῆς διαχειρίσεως ἢ διοικήσεως τῶν ἰδρυμάτων υγείας.

Ὁ τομεᾶς τῶν ὀργάνων τοῦ προγραμματισμοῦ υγείας ὑπῆρξε τὸ ἀντικείμενο ἄρκετὰ σημαντικῶν προεκτάσεων καί βελτιώσεων.

Οἱ μεσοπρόθεσμες προγνώσεις ἔχουν κάνει μία ἀξέπαινη σχετικὴ προσπάθεια, διὰ τῆς αὐξητικῆς ὀλοκληρώσεως τομεακῶν προβλέψεων, δηλαδή τῶν διαφορῶν κλάδων τῆς περιθάλψεως.

Ὁ μηχανισμὸς τοῦ προγραμματισμοῦ υγείας περνάει ἀπὸ μία τεχνικὴ ἀντίληψη σὲ μία πιὸ σφαιρικὴ ἀντίληψη τοῦ συνόλου τῆς συναρτήσεως υγείας ποὺ περιλαμβάνει καί τὶς ἀπόψεις σχετικὰ μὲ τὰ προβλήματα τοῦ προσωπικοῦ. Ἡ ἐξέλιξη τοῦ μηχανισμοῦ

της υγείας μέσα στην καθολική κοινωνική αλλαγή καθορίζει σήμερα όχι μόνο τη στάση των έρευνητών αλλά εμποδίζει έντονα το σαστό προγραμματισμό (σχεδιασμό) και την πολιτική στον τομέα της υγείας. Από την αναγκαιότητα μιας ορθολογιστικής οικονομίας του συστήματος υγείας, πέρασαμε λίγο-λίγο στην έρευνα των ίδιων πολλαπλών ορθολογισμών, σέ κάθε ομάδα φορέων. Σήμερα, τὰ δρια ενός οικονομικού λογισμού είναι αναγνωρισμένα. Ο Ε. Morin διέτυπωσε τη θεωρία της «κλειστής αΐτίας». Γι' αυτόν ύφίστανται άλλοι τύποι ορθολογισμού, περισσότερο σύνθετοι και άνοικτοι, που συμμετέχουν με άλλα κριτήρια διαφορετικά από αυτά του κόστους και των χρηματικών πλεονεκτημάτων. Έτσι, παρατηρούμε ότι το «σταυροειδές σημείο» ενός ορθολογισμού αποφάσεων στον τομέα της υγείας παραμένει μέσα στην αλλαγή ορισμένων συμπεριφορών.

Στην εξέλιξη της κοινωνικο-οικονομικής αντιδράσεως στον τομέα της υγείας, εμφανίζεται μία διπλή αντίφατική κίνηση. 'Αφ' ενός μόν ο τρόπος νά θέτουμε τὰ προβλήματα σάν μάρτυρα ξεκινήματος πλέον καθολικού και πλέον συστηματικού, που εισάγει αυτόν τον τομέα μέσα στο καθ' όλου κοινωνικό σύστημα. 'Αφ' έτέρου, φαίνεται ξεπερασμένη ή έποχή των γενικεύσεων και των μεταφερομένων αντίληψεων της γενικής οικονομικής αναλύσεως στά προβλήματα, για τὰ οποία δέν φαίνονται πάντοτε πλήρεις και έπαρκώς έρμηνευτικές.²

5. διδασκαλία και αντίκειμενο αυτής στον τομέα της οικονομίας της υγείας

Η έννοια της δαπάνης, γενικά, είναι συνάρτηση της έννοιας της τιμής στο οικονομικό κύκλωμα. Όταν ή δαπάνη αναφέρεται στον τομέα της υγείας, δίνει σέ κάθε σχετική ανάλυση τη διάσταση της οικονομικής έννοιας της υγείας.

Αυτή ακριβώς ή έννοια της υγείας, θεωρούμενη από ένα οικονομικό πρίσμα, διδάσκεται αναλυτικά στον προπτυχιακό και μεταπτυχιακό κύκλο των πανεπιστημιακών σχολών των χωρών της Εύρώπης και ειδικότερα της ΕΟΚ.

Ο τομέας αυτός διδασκαλίας εμφανίζεται με τον τίτλο «οικονομία της υγείας», μέσα στον γενικότερο κλάδο της «οικονομίας των ανθρώπινων πόρων».

Ανάλογη διδασκαλία θά μπορούσε νά καθιερωθεί, κάτω βέβαια από ορισμένες προϋποθέσεις, στις ανώτερες και ανώτατες σχολές της Ελλάδος, όπως στις ιατρικές σχολές, στις οικονομικές και νομικές σχολές, στην Ύγειονομική Σχολή Αθηνών, στις Ανώτερες

Σχολές Αδελφών Νοσοκόμων, στά ΚΑΤΕΕ, κτλ.

Το μάθημα «οικονομία της υγείας» ή «οικονομία του συστήματος υγείας», θά μπορούσε, από διδακτικής πλευράς, νά αναλυθεί και νά αναπτυχθεί μέσα από τούς επόμενους, ένδεικτικά αναφερόμενους, τομείς:

- α. Το ιατρικό σύστημα (διάρθρωση μηχανισμού ιατρικής περιθάλψεως)
- β. Τά ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της αγοράς της νοσοκομειακής περιθάλψεως (προσφορά και ζήτηση νοσοκομειακής περιθάλψεως)
- γ. Τη νοσοκομειακή τιμολόγηση
- δ. Τη δημοσία οικονομική και τον τομέα της υγείας. Τόν προορισμό και τη μέτρηση της υγείας
- ε. Τά συστήματα υγείας μέσα στον κόσμο
- στ. Την ιατρική κατανάλωση (περίθαψη — αγαθά — μεταφορές άσθενών)
- ζ. Το σχηματισμό των τιμών και των ιατρικών εισοδημάτων
- η. Τόν προγραμματισμό στον τομέα της υγείας
- θ. Το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό από εκπαιδευτικής και οικονομικής απόψεως
- ι. Την οργάνωση, διοίκηση και νομοθεσία των ύγειονομικών υπηρεσιών
- ια. Τόν τομέα της υγείας μέσα στις διεθνείς οικονομικές σχέσεις.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΟΜΕΤΡΙΚΗ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ
ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΕΩΣ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ
ΔΑΠΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΟΚ-9

1. κοινωνικοοικονομική και στατιστική ανάλυση των κοινωνικών δαπανών

1.1 Μερικές παρατηρήσεις πάνω στον προγραμματισμό, τό κόστος και τίς δαπάνες για υγεία

Η ενημερία του πληθυσμού μιας χώρας είναι ο τελικός σκοπός του προγράμματος οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξεως της χώρας αυτής.

Επειδή ή υγεία αποτελεί έναν από τούς κυριότερους παράγοντες εημερίας, ή έφαρμογή ενός προγράμματος υγείας συμβάλλει καθοριστικά στην άνυψωση του γενικού επιπέδου της χώρας. Έτσι, ό προγραμματισμός της υγείας είναι απαραίτητος και πρέπει νά άνήκει στον κοινωνικό προγραμματισμό και κατ' επέκταση στον οικονομικό.

Τά προγράμματα οικονομικής ανάπτυξεως έχουν

2. Levy Emile, *L' analyse socio-économique de la santé: Sur quelques courants de son évolution*, Cahier, No 72, Paris, 1979.

σάν αντικειμενικό στόχο την ανύψωση του βιοτικού επιπέδου ενός πληθυσμού.

Προκειμένου να φθάσει κανείς στο στόχο αυτόν πρέπει να διαθέσει όρισμένα μέσα. Η χρησιμοποίηση, όμως, των μέσων αυτών συνεπάγεται όρισμένες δαπάνες. Από αυτές τις δαπάνες, εκείνες που αναφέρονται στον τομέα της υγείας λαμβάνονται υπ' όψη κατά την επεξεργασία του συνολικού προγράμματος κοινωνικού και οικονομικού προγραμματισμού.

Τό πρόγραμμα υγείας στην Ελλάδα έχει να αντιμετωπίσει τρία βασικά προβλήματα: Τη μείωση της διαφοράς στην ποιότητα της περιθάλψεως των διαφόρων ομάδων του πληθυσμού αλλά και των διαφόρων διαμερισμάτων της χώρας· την απαιτούμενη αύξηση των δαπανών για τη βελτίωση της υγείας, ώστε να συμκρυνθεί ή απόσταση που μας χωρίζει από το μέσο επίπεδο δαπανών των υπολοίπων χωρών της ΕΟΚ και τέλος την οργανωτική και λειτουργική πλευρά του όλου προβλήματος της παραγωγής και καταναλώσεως υγείας.

Η προβληματική της υλοποίησης του προγράμματος Υγείας, δηλαδή της δημιουργίας ενός συστήματος υπηρεσιών σύμφωνα με τις διεθνείς ορθολογιστικές αντιλήψεις, περιορίζεται σε τρεις παραμέτρους:

— Στο βαθμό προσαρμογής της Ιατρικής έπιστήμης στις σύγχρονες αντιλήψεις

— Στην προσαρμοστικότητα του κοινωνικο-οικονομικού συστήματος στις νέες συνθήκες και

— Στη δυνατότητα διαθέσεως επαρκών πόρων για την κατάρτιση και εφαρμογή του προγράμματος (δηλαδή αύξηση των δαπανών για υγεία, σε σχέση πάντοτε με την αύξηση του Έθνικού Εισοδήματος της Χώρας).

Είναι απαραίτητο, πρὶν ἐπιχειρήσουμε νὰ καταρτίσουμε ἕνα πρόγραμμα υγείας, νὰ προβοῦμε σὲ ἐμπεριστατωμένες προκαταρκτικές μελέτες, πάνω στους βασικούς τομείς του (υπάρχοντα ὕλικά μέσα—διαθέσιμο προσωπικό—νομικά καί θεσμικά πλαίσια—ἀλληλοεπιδράσεις κοινωνικο-οικονομικῶν παραγόντων κτλ.). Ἐκείνο ὅμως πού εἶναι δύσκολο νὰ υπολογίσουμε μέ ἀπόλυτη ἀκρίβεια εἶναι οἱ ἀπαιτούμενες δαπάνες· εἰδικότερα εἶναι δύσκολο νὰ προβλέψουμε τήν ἐξέλιξη τῶν δαπανῶν σέ μακροχρόνια προγράμματα· καί αὐτό γιατί ἔντονα κυριαρχεῖ τό χῶρο τῶν σχετικῶν κοινωνικο-οικονομικῶν μεγεθῶν πού σχετίζονται μέ τήν κατανάλωση υγείας τό ποιοτικό στοιχεῖο ἀφ' ἑνός (ψυχολογικό κτλ.) καί τό ἀπρόβλεπτο ἀφ' ἑτέρου (ὑποτροπές νόσον κτλ.).

Οἱ διατιθέμενοι πόροι, γιά τήν κάλυψη δαπανῶν υγείας, ἐκ μέρους τοῦ κράτους, τῶν φορέων ἀσφαλίσεως καί τῶν ἰδιοτῶν δέν εἶναι δυνατόν νὰ ἐκτιμηθοῦν ἐπακριβῶς στό σύνολό τους, ἐπειδὴ υπάρχουν δυσκολίες στόν υπολογισμό τῶν δαπανῶν τῶν ἰδιοτῶν γιά τρέχουσες δαπάνες ἀπό τή μιά πλευρά καί γιά ἐπενδύσεις ἀπό τήν ἄλλη.

Ὁ τομέας τῆς υγείας εἶναι κυρίως τομέας ἐντάσεως ἐργασίας, πράγμα πού σημαίνει ὅτι κάθε σχέδιο γιά τή βελτίωση σέ βάθος καί ἔκταση τῶν υπηρεσιῶν υγείας ἀπαιτεῖ τήν ὑπαρξή επαρκῶν πόρων γιά τήν πρόσληψη τοῦ ἀπαραίτητου προσωπικοῦ ἀλλά καί γιά τήν προσέλκυση προσωπικοῦ ὑψηλῆς στάθμης. Τό Κράτος καί οἱ Ἀσφαλιστικοί Ὄργανισμοί μποροῦν, μέ κατάλληλα εἰδικευμένα στελέχη, νά ἀναλυσουν καί νά ἐρμηνεύσουν τοὺς διαφόρους παράγοντες πού ἐπηρεάζουν τό κόστος τῶν διαφόρων δραστηριοτήτων στόν τομέα τῆς υγείας, τήν ἀποδοτικότητα τῶν πόρων πού διατίθενται (πραγματοποιούμενες δαπάνες) καί τήν εὐρυθμία τῆς λειτουργίας τῶν υπηρεσιῶν. Οἱ συνιστώσες πού προσδιορίζουν τελικά τό ἐπίπεδο τῶν διατιθεμένων πόρων γιά υγεία περιορίζονται κυρίως στό ἔθνικο εἰσόδημα μίας χώρας, στό βαθμό πνευματικού καί πολιτιστικοῦ ἐπιπέδου τοῦ πληθυσμοῦ, στή σύνθεση καί τήν κατανομή τοῦ πληθυσμοῦ καί στήν ἀντίληψη τοῦ κράτους σχετικά μέ τό βαθμό καί τήν ἔκταση τῆς ἐπιβαλλομένης κρατικῆς παρεμβάσεως στά προβλήματα τῆς υγείας.

Οἱ λόγοι πού δικαιολογοῦν ἀλλά καί ἐπιβάλλουν τήν ἀπό μέρους τοῦ κράτους διάθεση επαρκῶν πόρων γιά τήν ἀντιμετώπιση τῶν δαπανῶν υγείας ἔχουν σχέση μέ τόν οικονομικό τομέα (π.χ. βελτίωση τῆς παραγωγικότητος), τόν δημογραφικό (π.χ. βελτιστοποίηση τοῦ ρυθμοῦ αὐξήσεως τοῦ πληθυσμοῦ) καί τόν ἀνθρωπιστικό καί κοινωνικό (π.χ. βελτίωση τοῦ ἐπιπέδου ἐνημερίας τοῦ πληθυσμοῦ, βελτίωση τῆς παρεχομένης περιθάλψεως).

1.2. Στατιστικές ἐκτιμήσεις τῶν κοινωνικῶν δαπανῶν

1.2.1. Ὁρισμοί, βασικές ὑποθέσεις καί στόχοι τῆς στατιστικῆς διερευνήσεως τῶν ἐν γένει κοινωνικῶν δαπανῶν

Πρῶτα ἀπ' ὅλα, πρέπει νὰ προσδιορίσουμε τό περιεχόμενο τῶν κοινωνικῶν δαπανῶν. Αὐτό δέν ἐπεκτείνεται στό σύνολο τῶν δαπανῶν μέ κοινωνική χαρακτήρα (κοινωνική προστασία, κατοικία, ἐκπαίδευση, κτλ.), ἀλλά μόνον στίς πραγματοποιούμενες δαπάνες κοινωνικῆς προστασίας, τῆς ὁποίας ἡ κοινωνική ἀσφάλεια ἀποτελεῖ τόν βασικό τομέα. Οἱ θεωρούμενες κατ' αὐτόν τόν τρόπο δαπάνες ἀνταποκρίνονται σέ ἕναν παραδεκτό ὁρισμό στήν ἔννοια τῶν κοινωνικῶν λογαριασμῶν: «Κάθε δαπάνη πού προκύπτει ἀπό τήν κάλυψη τῶν ἐπιβαρύνσεων πού εἶναι ἀποτέλεσμα, γιά τὰ νοικοκυριά, τῆς ἐμφανίσεως ἢ τῆς ὑπάρξεως ὁρισμένων κινδύνων ἢ ἀναγκῶν, μέσα στό μέτρο πού αὐτή ἡ δαπάνη προκαλεῖ τήν παρέμβαση ἑνός «τρίτου», δηλαδή μίας ἄλλης μονάδας ἀπό αὐτή τῶν ἰδίων νοικοκυριῶν (Διοίκηση ἢ δημοσία ἢ ἰδιωτική

έπιχειρηση) και χωρίς να υπάρχει ταυτοχρόνως ισχύουσα δύναμη αντίπαροχης του ευνουμένου».

Οι κατ' αυτόν τον τρόπο προσδιορισμένες δαπάνες ανταποκρίνονται στους ακόλουθους κινδύνους και ανάγκες: ασθένεια, γήρας-θάνατος-επιβίωση, αναπηρία, σωματική ή ψυχική ασθένεια, εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες, ανεργία, οικογενειακά βάρη (περιλαμβάνεται η μητρότητα), δημοσία υγεία, κοινωνική βοήθεια (πρόνοια), διάφορα.³

Προκειμένου να επιχειρήσουμε μία συγκριτική στατιστική ανάλυση πάνω στην εξέλιξη των κοινωνικών δαπανών, θεωρούμε επιβεβλημένο να διατυπώσουμε ορισμένες υποθέσεις, σχετικά με τη συμπεριφορά και τον υπολογισμό των διαφόρων κοινωνικο-οικονομικών μεγεθών και να προσδιορίσουμε τους συγκεκριμένους στόχους της προσπάθειας αυτής. Κατ' αρχήν, υποθέτουμε ότι ο Μέσος Έτήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) του 'Ακαθαρσίου Έθνικού Προϊόντος ('Ακ. Έθ. Προϊόντος), σε σταθερές τιμές είναι 6,5% για την περίοδο 1963-1978, ενώ ο ΜΕΡΜ (ή Ε) του 'Ακαθαρσίου Έγχωριου Προϊόντος ('Ακ. Έγ. Προϊόντος), σε σταθερές τιμές είναι 6,2%, για την ίδια περίοδο 1963-1978.

Υποθέτουμε επίσης ότι, κατά τα έτη των διαφόρων υπολογισμών ο ΜΕΡΜ των τιμών διατηρείται στο ίδιο επίπεδο του 6%. Είναι αδύνατο, ότι σε περίπτωση που, κατά τα επόμενα έτη στα οποία θα αναφέρονται οι υπολογισμοί, εμφανισθεί μεταβολή στον ΜΕΡΜ των τιμών, τότε απλώς τις ήδη εύρεθείσες παραμέτρους θα πρέπει να τις μεταβάλλουμε κατά το πίο πάνω εμφανισθέν ποσοστό μεταβολής των τιμών (6%).

Άλλη βασική υπόθεση είναι αυτή που δέχεται ο Mc Kinley,⁴ και κατά την οποία στα τελευταία 30 χρόνια και ίσως μέχρι το έτος 2.000, η ποσοστιαία σχέση μεταξύ των κοινωνικών δαπανών και του 'Α. Έθ. Προϊόντος θα αυξάνεται και κατά 6% για μία δεκαετία. Είναι γεγονός ότι την 1.1.1979 είχαν διαμορφωθεί ορισμένες ποσοστιαίες σχέσεις επί τοις εκατόν των παραπάνω κοινωνικο-οικονομικών μεγεθών απ' ενός και των κοινωνικών δαπανών απ' έτερου, τόσο στην Ελλάδα όσο και στις χώρες της ΕΟΚ-9, πάντοτε όμως κάτω από την επίδραση αντίστοιχων ΜΕΡΜ των ίδιων μεγεθών, κατά τα άμεσως προηγούμενα χρόνια και ειδικότερα στα έτη 1968-1978. Για τις χώρες της ΕΟΚ-9, οι ποσοστιαίες αυτές σχέσεις θα μεταβληθούν και θα φθάσουν σε συγκεκριμένα επίπεδα, τόσο μετά μία πενταετία, δηλαδή την 1.1.1984, όσο και μετά μία δεκαετία, δηλαδή την 1.1.1989. Αυτά ακριβώς τα νέα επίπεδα ποσοστιαίων σχέσεων μεταξύ των κοινωνι-

κών δαπανών απ' ενός και των λοιπών μεγεθών απ' έτερου, που εμφανίζονται σαν μέσος όρος των αντίστοιχων επιπέδων των χωρών της ΕΟΚ-9, τα θεωρούμε σαν στόχους που πρέπει να επιτύχει η Ελλάδα, με την προϋπόθεση, βέβαια, ότι ανάλογη θα είναι και η ποιότητα των προσφερομένων κοινωνικών υπηρεσιών.

Άλλα για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος θα πρέπει να αλλάξει ο αντίστοιχος ΜΕΡΜ των εν λόγω μεγεθών που εμφανίζεται την 1.1.1979 όπως διαμορφώθηκε κατά μέσο όρο κατά την περίοδο 1968-1978).

Τα νέα αυτά ποσοστά του ΜΕΡΜ που αφορούν την εξέλιξη των κοινωνικών δαπανών, είτε στην πενταετία 1979-1983, είτε στη δεκαετία 1979-1988 (σε τρέχουσες ή σταθερές τιμές), θα πρέπει να έχει υπ' όψη του ο αρμόδιος φορέας του Κράτους, κατά την εφαρμογή της πολιτικής παροχών, διότι σε ενάντια περίπτωση, το άνοιγμα μεταξύ των επιπέδων παροχών (ποιοτικών και ποσοτικών) μεταξύ της Ελλάδος και των χωρών της ΕΟΚ-9 συνεχώς θα μεγαλώνει. Έν πάση περιπτώσει, το πρόβλημα της επιτεύξεως αυξημένων ΜΕΡΜ στον τομέα των κοινωνικών παροχών προϋποθέτει πόρους και πηγές χρηματοδοτήσεως που μπορούν να υποστηρίξουν μία τέτοιου είδους πολιτική.

1.2.2. Τρέχουσες κοινωνικές δαπάνες δημοσίου χαρακτήρα

α. Γενικότητες. Κατ' αρχήν, οι κοινωνικές δαπάνες δημοσίου χαρακτήρα περιλαμβάνουν τις δημόσιες δαπάνες κοινωνικής ασφαλείας, δημοσίας υγείας και κοινωνικής βοήθειας (ή προνοίας).

Το έτος 1978, οι τρέχουσες δαπάνες του Κράτους και των λοιπών φορέων κοινωνικής προστασίας (δηλαδή οι «δημοσίου χαρακτήρα» δαπάνες) για κοινωνικές παροχές, σε ποσοστό επί τοις εκατόν (%) του 'Ακ. Έθ. Προϊόντος, ανήλθαν στην Ελλάδα στο ποσοστό 10,47%, ενώ κατά το χρονικό διάστημα 1968-1978, ανήλθαν σε 11,21%, κατά μέσο όρο (Πίνακας 1).

Στις χώρες της ΕΟΚ-9, το έτος 1975 οι ίδιες δαπάνες εκάλυπταν το 20,3% του 'Ακ. Έθ.Π., κατά μέσο όρο (Πίνακας 2), ενώ το έτος 1978 (1.1.1979) το 21,8%. Παρατηρούμε ότι στις προηγμένες χώρες της Ευρώπης (Βιομηχανικές χώρες), οι διατιθέμενοι πόροι για την Κοινωνική προστασία είναι σημαντικά πιο ψηλοί από ότι στην Ελλάδα.

Ο Μέσος Έτήσιος Ρυθμός Αύξεσας των τρεχουσών κοινωνικών δαπανών στην Ελλάδα ανέρχεται, κατά την περίοδο 1968-1978 σε 19,1%, ενώ η ποσοστιαία σχέση (%) των κοινωνικών δαπανών και 'Ακ. Έθ.Π., ανήλθε από 11,68% (το έτος 1968) σε 13,01% (το έτος 1978). (Πίνακας 1).

Στις χώρες της ΕΟΚ-9, ο αντίστοιχος ΜΕΡΜ των

3. Commission des Communautés Européennes—Deuxième budget social européen (1976-1980), Bruxelles, 1978.

4. Mc Kinley and Company Inc. Health care the growing dilemma, London, Dec. 1974.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Κατανομή των τρεχουσών δαπανών κοινωνικής προστασίας και υγείας σε ποσοστά %, σε σχέση με διάφορα μακροοικονομικά και δημοσιονομικά μεγέθη

(Σε τρέχουσες τιμές)										
Έτη	Δαπάνες κοινωνικής προστασίας σε σχέση με το Καθαρό Έθνικό Εισόδημα (RN), που υπολογίζεται σε τιμές κόστους παραγωγής	Δαπάνες κοινωνικής προστασίας σε σχέση με το Καθαρό Έθνικό Εισόδημα (RN), που υπολογίζεται σε τιμές αγορών	Δαπάνες κοινωνικής προστασίας σε σχέση με το Καθαρό Έθνικό Προϊόν (PIB), που υπολογίζεται σε τιμές αγορών	Δαπάνες κοινωνικής προστασίας σε σχέση με το Καθαρό Έθνικό Προϊόν (PNB), που υπολογίζεται σε τιμές αγορών	Δαπάνες υγείας δημοσίου χαρακτήρα, σε σχέση με το Καθαρό Έθνικό Προϊόν, που υπολογίζεται σε τιμές αγορών	Δαπάνες υγείας δημοσίου χαρακτήρα, σε σχέση με το Καθαρό Έθνικό Προϊόν, που υπολογίζεται σε τιμές αγορών	Δαπάνες υγείας δημοσίου χαρακτήρα, σε σχέση με το Καθαρό Έθνικό Προϊόν, που υπολογίζεται σε τιμές αγορών	Δαπάνες υγείας δημοσίου χαρακτήρα, σε σχέση με το Καθαρό Έθνικό Προϊόν, που υπολογίζεται σε τιμές αγορών	Δαπάνες υγείας δημοσίου χαρακτήρα, σε σχέση με το Καθαρό Έθνικό Προϊόν, που υπολογίζεται σε τιμές αγορών	Δαπάνες υγείας δημοσίου χαρακτήρα, σε σχέση με το Καθαρό Έθνικό Προϊόν, που υπολογίζεται σε τιμές αγορών
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1968	14,64	12,10	11,73	11,68	2,19	2,18	18,68	11,83	2,74	2,26
1969	14,89	12,10	11,68	11,88	2,08	2,10	17,88	10,07	2,66	2,16
1970	14,88	12,00	11,55	11,35	1,99	1,96	17,27	11,23	2,57	2,07
1971	13,51	11,88	11,48	11,25	2,17	2,12	29,37	11,79	2,60	2,24
1972	13,40	11,51	11,90	10,91	2,14	2,10	19,27	11,43	2,58	2,22
1973	11,71	10,17	9,81	9,65	2,02	1,99	20,63	11,63	2,42	2,10
1974	12,00	10,75	10,35	10,04	2,15	2,09	20,80	11,36	2,50	2,24
1975	12,88	11,28	10,17	10,47	2,33	2,26	21,62	11,01	2,78	2,24
1976	13,55	12,04	11,59	11,19	2,71	2,63	23,46	12,34	3,13	2,32
1977	14,79	12,85	12,32	11,94	2,86	2,77	23,23	13,34	3,44	2,99
1978	16,19	14,05	13,38	13,01	3,19	3,10	23,87	14,68	3,36	3,35
Μέσοι άριθμοί	13,88	11,89	11,50	11,21	2,35	2,30	20,51	11,88	2,85	2,44

Πηγές: α) Ετήσιες Στατιστικές Έκθεριδές της Έλλάδος, ΕΣΥΕ, 1968-1978.

β) Κοινωνικοί Προϊσολογισμοί Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών (ΥΚΥ), 1969-1978.

γ) Σχετικές μελέτες των κ.κ. Π. Κάνιτρα και Γ.Δ.Μάρδα, ανωτέρων υπαλλήλων του ΙΚΑ και του Υπουργείου Κοιν. Υπηρεσιών.

1. Η κατηγορία IV του Τακτικού Προσολογισμού του Κράτους αναφέρεται σε επενδύσεις μικρής σημασίας (έπαισεις κτλ.).

τρεχουσών κοινωνικών δαπανών δημοσίου χαρακτήρα ήταν, για την περίοδο 1970-1975, 19,28% κατά μέσο όρο, ενώ για την Ελλάδα και για την ίδια περίοδο ήταν 17,77% (Πίνακας 3).

Όσο αφορά το Καθαρό Έθνικό Εισόδημα (Καθ. Έθ. Εισ.) σε Δολάρια ΗΠΑ, ο ΜΕΡΜ ήταν στην ΕΟΚ-9 11,9%, κατά μέσο όρο, για την περίοδο 1970-1975, ενώ για την Ελλάδα και για την ίδια περίοδο ο αντίστοιχος ΜΕΡΜ ήταν 19,56% (Πίνακας 4).

β. Τρέχουσες κοινωνικές δαπάνες, σε σταθερές τιμές. Την 1.1.1979 οι ποσοστιαίες σχέσεις μεταξύ των τρεχουσών κοινωνικών δαπανών και του Καθ. Έθ. Π. στις χώρες της ΕΟΚ ήταν, κατά μέσο όρο, 21,8% (Πίνακας 2) ενώ για την Ελλάδα το ποσοστό αυτό ήταν 13,01% (Πίνακας 1).

Προκειμένου η Ελλάδα να φθάσει τις δύο επιθυμητές σχέσεις των χωρών της ΕΟΚ-9 που θα εμφανισθούν την 1.1.84 (24,30%) και την 1.1.1989 (26,80%), θα πρέπει να μεταβληθεί ο ΜΕΡΜ των κοινωνικών δαπανών της από $i=7,62$ (Πίνακας 5) για την περίοδο 1968-1978, σε $i=20,67\%$, για την περίοδο

1979-1983 και σε $i=14,48\%$, για την περίοδο 1979-1988.

Αυτή η απαιτούμενη μεταβολή του ΜΕΡΜ υπολογίζεται βάσει μιας αναλογιστικής μεθόδου, που χρησιμοποιεί τον τύπο του ανατοκισμού:

$$(2+i) = \sqrt{\frac{K_n}{K_0}} \quad)^5$$

1.2.3. Τρέχουσες δαπάνες για υγεία δημοσίου χαρακτήρα

α. Εισαγωγικές παρατηρήσεις. Το έτος 1975, οι τρέχουσες δαπάνες για υγεία σε βάρος του κράτους και των λοιπών Φορέων Κοιν. Προστασίας (δηλαδή οι δαπάνες με δημόσιο χαρακτήρα) σε ποσοστό επί τοις

5. Τη μέθοδο αυτή (αλγόριθμο) την πρότεινε και την εφάρμοσε ο Γ.Δ. Μάρδας στη μελέτη του *Εξέλιξη των δαπανών υγείας, στα πλαίσια της συνεργασίας του με την Ομάδα Προγραμματισμού Υγείας*, η οποία υπάρχει στο γραφείο του κ. Υπουργού Κοιν. Υπηρεσιών Σπύρου Δοξιάδη και συντονίζεται από τον κ. Α. Λιαρόπουλο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Ποσοστιαία κατανομή % των τρεχουσών δαπανών κοινωνικής προστασίας και των δαπανών υγείας δημοσίου χαρακτήρα σε σχέση με το Ακαθάριστο Έθνικό Προϊόν¹

Χώρες	Δαπάνες Κοινωνικής Προστασίας (Κοινωνικές δαπάνες), σε σχέση με το Ακαθάριστο Έθνικό Προϊόν			Δαπάνες για υγεία δημοσίου χαρακτήρα σε σχέση με το Ακαθάριστο Έθνικό Προϊόν	
	1970	1972	1975	1975	
Βέλγιο	18,0	19,3	19,4	4,3	
Δανία	19,7	20,8	22,9	7,0	
Δυτ. Γερμανία	20,1	21,5	22,1	6,2	
Γαλλία	18,3	18,7	19,3	5,1	
Ιρλανδία	12,9	13,0	15,3	4,3	
Ιταλία	15,4	22,2	23,0	6,8	
Λουξεμβούργο	17,3	19,5	18,1	3,1	
Ολλανδία	20,7	23,1	26,3	6,9	
Ήνωμ. Βασίλειο	16,0	16,7	16,4	4,3	
EOK-9 (x) ²	17,9	19,4	20,3	5,33	
Ελλάδα	11,35	10,91	10,17	2,26	

Πηγή: (α) Premier Budget Social Européen (1970-1975) Bruxelles, 27 novembre 1974.

(β) Όμιδα Προγραμματισμού Υγείας, Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών.

1. Το Ακαθάριστο Έθνικό Εισόδημα υπολογίζεται με το νέο σύστημα υπολογισμού Έθνικων Λογαριασμών που εφαρμόζεται στην Ελλάδα.
2. Όπου x= μέσος αριθμητικός.

εκατόν του Άκ. Έθ. Π., ανήλθαν για την Ελλάδα, σε 2,26%. Κατά το χρονικό διάστημα 1968-1973 το ποσοστό αυτό ήταν 2,30% κατά μέσο όρο για την Ελλάδα, ενώ την 1.1.1979 ανήλθαν στο ποσοστό 3,10% (Πίνακας 1).

Στις χώρες της EOK-9, το έτος 1975 οι ίδιες δαπάνες εκάλυπταν το 5,33% του Άκ. Έθ. Π., κατά μέσο όρο (Πίνακας 2), ενώ για το έτος 1978 (1.1.79) το ποσοστό αυτό ήταν 5,63% (Πίνακας 2).

Παρατηρούμε ότι στις προηγμένες βιομηχανικές χώρες της Ευρώπης, οι διατιθέμενοι πόροι για την υγεία είναι σημαντικά πιο υψηλοί από ό,τι στην Ελλάδα. Βεβαίως, ως προς την επάρκεια των προσφερομένων υπηρεσιών υγείας, πρέπει να σημειώσουμε ότι δεν μπορούμε να προβούμε σε ανάλογα συμπεράσματα, γιατί υπάρχει έντονη διαφοροποίηση στα επίπεδα των μισθών, των επίσημων άμοιβών των ιατρικών πράξεων και των τιμών των αγαθών που αναφέρονται στις ιατρικές πράξεις. Ο παράγοντας που παίζει καθοριστικό ρόλο στη σύγκριση των άνωτέρω ποσοστών, είναι η σχέση των άμοιβών των ιατρών προς το μέσο επίπεδο των άμοιβών των απασχολούμενων σε άλλους κλάδους.

β. Τρέχουσες (ή λειτουργικές) δαπάνες για υγεία, σε σταθερές τιμές. Την 1.1.1979 οι σχέσεις % μεταξύ των δαπανών για υγεία και Άκ. Έθ. Π. ήταν 5,63%

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Μέσοι ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής % των διαφόρων κατηγοριών τρεχουσών δαπανών κοινωνικής προστασίας (δημοσίου χαρακτήρα) στις χώρες της EOK-10 κατά τα έτη 1970-1975

Χώρες	*Ασθένεια		Συντάξεις		Πρόνοια		Σύνολο παροχών		Δαπάνες διοικήσεως κτλ. δαπάνες		Σύνολο δαπανών κοινωνικής προστασίας							
	Σε τρέχ. τιμές	Σε σταθερές τιμές	Σε τρέχ. τιμές	Σε σταθερές τιμές	Σε τρέχ. τιμές	Σε σταθερές τιμές	Σε τρέχ. τιμές	Σε σταθερές τιμές	Σε τρέχ. τιμές	Σε σταθερές τιμές	Σε τρέχ. τιμές	Σε σταθερές τιμές						
	\$ ²	ENM ³	\$	ENM	\$	ENM	\$	ENM	\$	ENM	\$	ENM						
Βέλγιο	26,0	26,4	11,1	25,5	19,9	10,6	23,0	18,0	8,4	24,8	19,2	9,9	23,4	15,7	6,7	24,5	19,0	9,7
Δανία	24,5	19,8	9,0	21,6	17,0	6,5	26,9	22,2	11,2	23,9	19,2	8,5	21,6	17,0	6,4	23,8	19,2	8,4
Δυτ. Γερμανία	24,8	16,1	9,0	20,0	12,3	5,3	26,6	18,5	11,2	22,4	14,6	7,5	23,1	15,2	8,1	22,5	14,6	7,5
Γαλλία	23,9	16,9	4,3	22,2	17,2	7,7	20,9	16,0	6,6	22,2	17,2	7,8	20,5	15,5	6,2	22,1	17,1	7,7
Ιρλανδία	25,7	36,0	14,3	20,2	24,4	5,3	25,2	29,5	13,8	23,1	27,4	12,0	22,4	26,6	11,3	23,1	27,3	17,1
Ιταλία	18,5	20,8	1,8	19,7	21,9	3,8	13,7	15,8	3,4	17,9	20,1	9,3	11,0	13,7	1,5	17,4	19,5	6,6
Λουξεμβούργο	29,7	23,9	16,3	22,2	16,7	9,5	15,8	10,6	3,8	22,4	16,9	9,7	28,6	22,8	10,0	22,6	17,1	9,9
Ολλανδία	27,3	20,1	9,8	20,3	19,1	8,9	27,5	20,3	10,0	26,8	19,7	9,4	25,5	18,7	8,5	26,8	19,6	9,4
Ηνωμ. Βασίλειο	15,6	19,5	5,7	15,4	19,3	5,5	18,4	22,4	8,2	16,1	20,1	6,2	15,9	19,8	6,0	16,1	20,1	6,2
EOK-9 (x)	23,9	21,1	10,2	21,4	18,6	8,0	22,0	19,2	8,5	22,2	19,4	8,9	21,4	18,3	7,8	26,6	19,3	9,2
Ελλάδα (j)	17,7	21,9	8,9	12,9	16,8	4,4	10,0	13,9	1,8	13,5	17,4	4,9	19,2	23,4	10,2	13,8	17,8	5,2
EOK-10 (x)	20,8	21,5	9,6	17,2	17,7	6,2	16,0	16,5	5,1	17,8	18,4	6,9	20,3	21,7	9,0	20,2	18,5	7,2

Πηγή: Όμιδα Προγραμματισμού Υγείας (ΟΠΥ), Υπουργείου Κοιν. Υπηρεσιών.

1. Όπου i= Μέσοι Ετήσιοι Ρυθμοί Μεταβολής (MEPM ή j).

2. Όπου \$= Δολάρια ΗΠΑ.

3. Όπου ENM= Έθνική Νομισματική Μονάδα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Ποσοστιαία κατανομή % των τρέχουσων δαπανών κοινωνικής προστασίας και υγείας σε σχέση με το Καθαρό Έθνικο Εισόδημα, ως και μέσοι ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής % διαφόρων με-
γεθών

Χώρες	Σε τρέχουσες τιμές 1970-1975				Μέσο ετήσιος ρυθμός μεταβολής % των δαπανών κοινωνικής προστασίας	Μέσο ετήσιος ρυθμός μεταβολής του Καθαρού Έθνικού Εισοδήματος σε τιμές κόστους	Μέσο ετήσιος ρυθμός μεταβολής των δαπανών κοινωνικής προστασίας	Μέσο ετήσιος ρυθμός μεταβολής του Καθαρού Έθνικού Εισοδήματος σε τιμές κόστους (Συνολικά μεγέθη)
	1970	1972	1975	1975				
Δαπάνες Κοινωνικής Προστασίας (Κοινωνικές δαπάνες), σε σχέση με το Καθαρό Έθνικο Εισόδημα ¹ (R.N.), υπολογιζόμενου σε τιμές κόστους παραγωγής								
Βέλγιο	22,9	24,2	24,2	12,8	11,5	5,4		
Δανία	24,9	26,5	29,2	14,0	10,4	8,9		
Δυτ. Γερμανία	26,0	23,0	28,8	12,3	10,0	8,1		
Γαλλία	23,9	24,3	25,1	13,2	12,2	6,6		
Γιρλανδία	16,7	17,3	19,5	21,5	17,8	5,5		
Ιταλία	22,7	27,0	28,4	17,2	12,1	8,3		
Λουξεμβούργο	23,0	25,8	24,0	11,6	10,7	4,2		
Ολλανδία	25,4	28,6	32,6	17,9	12,2	8,6		
Ην. Βασίλειο	20,9	21,4	21,5	11,3	10,6	5,7		
EOK-9 (x)	22,9	24,8	24,8	14,6	11,9	6,8		
Ελλάδα	14,9	13,4	12,9	16,2	19,6	2,8		

Πηγές: (α) Premier Budget Social Européen (1970-1975), E.E.E., Bruxelles 1974
(β) Όμιδα Προγραμματισμού Υγείας ΥΚΥ.

1. Το Καθαρό Έθνικο Εισόδημα συμβολίζεται στην αλλοδαπή με την ένδειξη R.N.N. (ή R.N.). Το Καθαρό Έθνικο Εισόδημα υπολογίζεται σύμφωνα με το νέο σύστημα υπολογισμού των Έθνικών Λογαριασμών, δηλαδή μαζί με τους έμμεσους φόρους, μετά την άφαιρηση των έσοδων στενών.

κατά μέσο όρο στις χώρες της EOK-9 και 10% στην Ελλάδα. Υπολογίζεται ότι, στις χώρες της EOK-9, η ποσοστιαία αυτή σχέση θα είναι 6,13% την 1.1.1984 και 6,63% την 1.1.1989. Προκειμένου όμως η Ελλάδα να φθάσει τις δύο αυτές επιθυμητές σχέσεις θα πρέπει να μεταβληθεί ο ΜΕΡΜ των δαπανών υγείας, σε σταθερές τιμές, από $i=10,31\%$ (Πίνακας 6) που ήταν κατά την περίοδο 1968-1978 σε $i=22,06\%$ για την περίοδο 1979-1983 ή σε $i=14,91\%$ για την περίοδο 1979-1988.

1.2.4. Δαπάνες επενδύσεων, δημοσίου χαρακτήρα, στον τομέα της υγείας

α. Εισαγωγικές έννοιες. Οι επενδύσεις για υγεία, στην Ελλάδα, γίνονται (ή πραγματοποιούνται) από το κράτος, από τους λοιπούς Φορείς Κοινωνικής Προστασίας και από τους ιδιώτες. Οι επενδύσεις για υγεία

που γίνονται από το κράτος αναγράφονται στον Προϋπολογισμό Δημοσίων Έπενδύσεων και στον Τακτικό Προϋπολογισμό Δημοσίων Έπενδύσεων (κατηγορία IV). Οι σχετικές δαπάνες της τελευταίας περιπτώσεως (κατηγορία IV) εκλαμβάνονται, στα πλαίσια της παρούσης στατιστικής διερευνήσεως, σαν τρέχουσες (ή λειτουργικές) και όχι σαν επενδύσεις. Για το χαρακτηρισμό αυτών των δαπανών της κατηγορίας IV υπάρχουν δύο λόγοι:

— Ένα μεγάλο μέρος των σχετικών δαπανών της κατηγορίας IV αναφέρεται σε επενδύσεις μικρής σημασίας (έπισκευές, συντηρήσεις, κτλ), και τελικά είναι δύσκολη (αν όχι αδύνατη) η διάκριση των δαπανών που άφορούν κυρίως έργα υποδομής ή μηχανήματα από ενός ή δευτερεύοντα έργα ή εργαλεία από' έτερον.
— Τα σχετικά δημοσιεύματα του Ο.Κ.Δ.Ε. δεν συμπεριλαμβάνουν στις επενδύσεις για υγεία την προαναφερθείσα κατηγορία IV (Πίνακας 7).

β. Οι επενδύσεις δημοσίου χαρακτήρα, στον τομέα της υγείας, σε τρέχουσες τιμές. Οι κρατικές δαπάνες επενδύσεων για υγεία αναγράφονται στο τέλος κάθε χρόνου στον Προϋπολογισμό Δημοσίων Έπενδύσεων και στον Τακτικό Προϋπολογισμό, προκειμένου να υπολογισθούν τον επόμενο χρόνο. Οι δαπάνες αυτές, για το έτος 1978, ανέρχονται σε 23,81 εκατ. \$ ΗΠΑ, οι δαπάνες επενδύσεων για υγεία των λοιπών Φορέων Κοιν. Προστασίας ανέρχονται για το ίδιο έτος σε 10,687 εκατ. \$ ΗΠΑ και τέλος οι δαπάνες επενδύσεων των ιδιωτών για υγεία ανέρχονται σε 0,04166 εκατ. \$ ΗΠΑ (Πίνακας 8). Από την άλλη μεριά, οι ΜΕΡΜ των εν λόγω δαπανών για επένδυση είναι $i=26\%$, $i=8,75\%$ και $i=35,7\%$ αντίστοιχως για κάθε μία κατηγορία φορέως δαπάνης και για την περίοδο 1968-1978 (Πίνακας 9).

Οι φορείς κοινωνικής προστασίας (πλην του Κράτους) έχουν περιθώρια για ανύψωση του ποσοστού $i=8,75\%$ δηλαδή επιβάλλεται να προγραμματίσουν και να εκτελέσουν, με συνεχές από αύξημένο ρυθμό, έργα υποδομής (νοσοκομεία κτλ.) και να πραγματοποιήσουν αγορές σύγχρονου μηχανικού εξοπλισμού.

Από την άλλη πλευρά, σε επίπεδο κρατικών δαπανών, επιβάλλεται, ιδίως για μακροχρόνια προγράμματα, η περαιτέρω αύξηση του ΜΕΡΜ των δαπανών για επενδύσεις υγείας, σε βάρος του Προϋπολογισμού των Δημοσίων Έπενδύσεων ($i=24,5\%$ για τα έτη 1971-1978), (Πίνακας 9). Η κρατική επενδυτική πολιτική οφείλει να προσανατολίζεται προς την κατεύθυνση της δημιουργίας νοσηλευτικών ιδρυμάτων και εξοπλισμού αυτών με ιατρικά μηχανήματα υψηλής τεχνικής, ώστε να αντιμετωπισθεί η τάση των άσθενών να μεταβαίνουν στην αλλοδαπή για νοσηλεία.

Οι δημόσιες δαπάνες για υγεία (χωρίς τις δαπάνες της κατηγορίας IV του Τακτικού Προϋπολογισμού του Κράτους), κατά την περίοδο 1972-1975, σε σχέση

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. Διάφορα μακροοικονομικά μεγέθη στην Ελλάδα, κατά τά έτη 1968-1978

Έτη	Σταθερές τιμές - έτος βάσεως 1975=100					Σέ δολάρια ΗΠΑ			
	Y ₁ Τρέχουσες δαπάνες κοινωνικής προστασίας (δημοσίου χαρακτήρα)= Κοινωνικές παροχές + Δαπάνες Διοικήσεις κτλ. Σέ εκατομμύρια	Y ₁ Τρέχουσες δαπάνες κοινωνικής προστασίας, κατά κεφαλή Σέ δολάρια	X ₁ Άκαθάριστο Έγχώριο Προϊόν συνολικώς Σέ εκατομμύρια	X ₂ Άκαθάριστο Έγχώριο Προϊόν κατά κεφαλή Σέ δολάρια	X ₃ Πληθυσμός (Στό μέσο του έτους) Σέ χιλιάδες	X ₄ Πληθυσμός ανά ΚΜ² Χ10	X ₅ Κάτοικοι ανά ιατρό (πυκνότητα πληθυσμού ανά ιατρό) Αριθμός κατοίκων	X ₆ Τακτικές δαπάνες εκπαιδευσεως κατά κεφαλή Χ10 Αριθμός κατοίκων Σέ δολάρια	
1968	1.405	161	12.424	1.421	8.741	662	664	288	
1969	1.493	170	13.654	1.556	8.773	665	640	280	
1970	1.604	182	14.740	1.676	8.793	666	616	303	
1971	1.739	198	15.789	1.788	8.831	669	593	328	
1972	1.813	204	17.191	1.934	8.888	673	579	341	
1973	1.759	197	18.450	2.066	8.929	676	526	343	
1974	1.834	205	17.779	1.984	8.962	679	500	379	
1975	2.067	228	18.854	2.084	9.046	685	491	412	
1976	2.232	244	20.021	2.184	9.167	695	474	435	
1977	2.530	273	20.719	2.236	9.268	702	453	484	
1978	2.928	313	22.093	2.360	9.360	709	446	577	
ΜΕΡΜ									
(i)	7.62	6.87	5.92	5.20	0.686	0.688	3.80	7.20	

Πηγή: Όμάδα Προγραμματισμού Υγείας, ΥΚΥ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Μακροοικονομικά μεγέθη στην Ελλάδα κατά τά έτη 1968-1978

Έτη	Σταθερές τιμές - έτος βάσεως 1975=100					Σέ δολάρια ΗΠΑ ¹			
	Y ₁ Τρέχουσες δαπάνες για ύγεια δημοσίου χαρακτήρα Σέ εκατομμύρια	Y ₁ Τρέχουσες δαπάνες για ύγεια, κατά κεφαλή (δημοσίου χαρακτήρα) Σέ δολάρια	X ₁ Άκαθάριστο Έγχώριο Προϊόν συνολικώς Σέ εκατομμύρια	X ₂ Άκαθάριστο Έγχώριο Προϊόν κατά κεφαλή Σέ δολάρια	X ₃ Πληθυσμός (Στό μέσο του έτους) Σέ χιλιάδες	X ₄ Πληθυσμός κατά ΚΜ ² Χ10 Αριθμός κατοίκων	X ₅ Κάτοικοι ανά ιατρό (Πυκνότητα πληθυσμού ανά ιατρό) Αριθμός κατοίκων	X ₆ Τακτικές δαπάνες εκπαιδευσεως, κατά κεφαλή Χ10 Σέ δολάρια	X ₇ Πλήθος είσι γωγων ² σε νοσοκομεία ανά χιλίου κατοίκους κατ' έτος Αριθμός εισαγωγών
1968	257	29	12.424	1.421	8.741	662	664	288	102
1069	268	31	13.654	1.556	8.773	665	640	280	104
1970	279	32	14.740	1.676	8.793	666	616	303	105
1971	329	37	15.789	1.788	8.831	669	593	323	108
1972	354	40	17.191	1.934	8.888	673	579	341	109
1973	355	40	18.450	2.066	8.929	676	526	343	109
1974	377	42	17.779	1.984	8.962	679	500	379	107
1975	426	47	18.854	2.084	9.046	685	491	412	108
1976	519	57	20.021	2.184	9.167	695	474	435	113
1977	578	62	20.719	2.236	9.268	702	453	484	112
1978	685	73	22.093	2.360	9.360	709	446	577	114
	10,31	9,67	5,92	5,20	0,686	0,688	-3,00	7,20	1,12

Πηγή: Όμάδα Προγραμματισμού Υγείας (ΟΠΥ) του Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών.

1. Έπαδη έλλειπουν στοιχεία για τί εισαγωγές σε νοσοκομεία, λαμβάνουμε τί έξαγωγές, στις όποιες και προσθέτουμε τό πλήθος τών θανάτων.
2. Σχέση δολλαρίων και δραχμής κατά τήν 31 Δεκεμβρίου κάθε έτους.

μέ το τό 'Ακ. Έγχ. Πρ., ήταν κατά μέσο όρο 0,36% για τις χώρες της ΕΟΚ-9, ενώ για την Ελλάδα, το μέν ποσοστό αυτό ήταν το 1975 0,093%, ο δε μέσος όρος των ποσοστών αυτών για τα έτη 1968-1978 ήταν 0,084% (Πίνακες 9 και 10).

γ. Έπενδύσεις⁷ δημόσιου χαρακτήρα, στον τομέα της υγείας, σε σταθερές τιμές. Την 1.1.1979 η σχέση % μεταξύ των δαπανών για επενδύσεις δημοσίου χαρακτήρα, στον τομέα της υγείας και του 'Ακ. Έγ. Π. για τις χώρες της ΕΟΚ-9, ήταν 0,40%, κατά μέσο όρο, ενώ για την Ελλάδα ήταν 0,114% (Πίνακας 10).

Ο ΜΕΡΜ των δαπανών για επενδύσεις υγείας στην Ελλάδα ήταν $i=9,7\%$ κατά την περίοδο 1968-1978 (Πίνακας 7).

Αυτός ο ρυθμός μεταβολής ($i=9,7\%$) πρέπει να γίνει $i=67,20\%$ για την περίοδο 1979-1983 και $i=39,35\%$ για την περίοδο 1979-1988, ώστε να φθάσει η Ελλάδα τα αντίστοιχα επιθυμητά ποσοστά σχέσεων μεταξύ των δαπανών για επενδύσεις υγείας και 'Ακ. Έγ. Π. στις χώρες της ΕΟΚ-9 και τα όποια προβλέπεται να είναι 0,90% την 1.1.84 και 1,40% για την 1.1.89.

1.2.5. Ο τομέας των δαπανών περιθάλψεως

Προκειμένου να διερευνήσουμε τον τομέα αυτόν, χρησιμοποιούμε στοιχεία που αφορούν τις δαπάνες περιθάλψεως σέ βάρος του κράτους και των ΕΞ (6) μεγαλύτερων φορέων κοινωνικής προστασίας.⁸ Το σύνολο των ασφαλισμένων στους 7 εν λόγω φορείς καλύπτει το 96%, περίπου του συνόλου ασφαλισμένων της χώρας στον τομέα της υγείας.

Οι τρέχουσες δαπάνες περιθάλψεως⁹ εμφανίζονται από τον κατωτέρω πίνακα. Ειδικότερα εμφανίζονται οι σχέσεις επί τοις εκατόν (%) των διαφορών επί μέρους κατηγοριών των δαπανών αυτών ως προς το σύνολο των δαπανών. Επίσης απεικονίζεται και ο ΜΕΡΜ των εν λόγω δαπανών για τα έτη 1968-1978, σε τρέχουσες τιμές.

Αναλύοντας τις διάφορες ποσοστιαίες σχέσεις που εμφανίζονται ο άνωτέρω πίνακας και που αναφέρονται στους επτά (7) φορείς κοινωνικής προστασίας, σέ συνδυασμό με τους Πίνακες 11,12,13, και 14 που αναφέρονται στα έτη 1973, 1974, 1976 και 1977, παρατηρούμε ότι και στις χώρες της ΕΟΚ-9 υπάρχει η αυτή περίπου αναλογία στις ποσοστιαίες σχέσεις των δαπανών των διαφόρων κατηγοριών περιθάλψεως, ως προς το σύνολο των δαπανών περιθάλψεως των παραπάνω φορέων κοινωνικής προστασίας.

6. ΟΓΑ - ΙΚΑ - ΤΕΒΕ - ΤΑ Έμπορων - ΤΑΠΟΤΕ - ΤΣ Αυτοκινητιστών.

7. Δηλαδή η τελική ιατρική κατανάλωση (ιατρικές υπηρεσίες ή ιατρική περιθαλψη ή απλώς περιθαλψη - ιατρικά αγαθά - μεταφορές ασθενών).

Σχέσεις (%) ΜΕΡΜ
Κατηγορίες δαπανών των διαφόρων κατηγοριών δαπανών περιθάλψεως, κατά την περίοδο 1968-1978

	Χωρίς φάρμακα	Με φάρμακα	Χωρίς φάρμακα	Με φάρμακα
1. Έξωνοσοκομειακή				
α. Χωρίς φάρμακα	14		20,23	
β. Με φάρμακα		47		20,32
2. Νοσοκομειακή				
α. Χωρίς φάρμακα	49		28,53	
β. Με φάρμακα		53		28,22
3. Φάρμακα	37		20,79	
Σύνολο	100	100		

Πηγές:

α. Υπουργείο Κοιν. Υγείας/Επ. Διεύθυνση Περιθάλψεως Ασφαλισμένων του Δημοσίου.

β. Υπουργείο Οικονομικών. Γενικό Λογιστήριο του Κράτους.

γ. ΙΚΑ - ΟΓΑ - ΤΕΒΕ - ΤΑ Έμπορων - ΤΑΠΟΤΕ - ΤΣ Αυτοκινητιστών.

Ειδικότερα, μπορεί κανείς να παρατηρήσει ότι, στην νοσοκομειακή περιθαλψη σέ βάρος του κράτους και των λοιπών ΕΞ (6) μεγάλων φορέων κοινωνικής προστασίας, το ποσοστό της δαπάνης αυτής της κατηγορίας, σέ σχέση με το σύνολο των δαπανών περιθάλψεως, πλησιάζει περίπου το 50%. Το ίδιο, επίσης, ποσοστό μπορεί κανείς να παρατηρήσει και στον τομέα της ιατρικής περιθάλψεως (έξωνοσοκομειακής), τόσο στον Δημόσιο τομέα όσο και στον ιδιωτικό.

Είναι φανερό ότι στη νοσοκομειακή περιθαλψη δημοσίου χαρακτήρα δεν υπάρχει ο έπαυσιμος αυστηρός έλεγχος της Διοικησεως, που αφορά την αναγκαιότητα εισαγωγής στο νοσοκομείο, το χρόνο παραμονής του ασθενούς μέσα στο νοσοκομείο, την απαραίτητη ποσότητα και ποιότητα των χρησιμοποιούμενων φαρμάκων μέσα στο νοσοκομείο, κτλ. Από την άλλη πλευρά, οι μεγάλες δαπάνες των ιδιωτών για ιατρική περιθαλψη φανερώνουν τη χαμηλή συμμετοχή του κράτους στις αποζημιώσεις των ιατρών για διάφορες ιατρικές επισκέψεις ή ενέργειες και κατ' έγκταση τη μεγάλη «λανθάνουσα συμμετοχή» του ασφαλισμένου. Επίσης το αυξημένο ποσοστό των ιδιωτικών δαπανών στον τομέα της ιατρικής περιθάλψεως υποδηλώνει και την τάση των πολιτών, εν γένει, να προτιμούν ιατρούς μη συμβεβλημένους με ασφαλιστικό φορέα, σέ περιπτώσεις σοβαρών παθήσεων ή παθήσεων μη επιδεχομένων εύκολη διάγνωση, ή συμβεβλημένους μόν, αλλά χωρίς να κάνουν χρήση του βιβλιαρίου νοσηλείας.

1.2.6. Συγκριτική διερεύνηση στὸν τομέα τῶν δαπανῶν γιά ἄμοιβές τοῦ προσωπικοῦ υγείας

Οἱ ἄμοιβές προσωπικοῦ υγείας ἀναφέρονται στίς ἑξῆς κατηγορίες φορέων:

— Ἀμοιβές τοῦ προσωπικοῦ υγείας τῶν ἑξ (6) μεγαλύτερων φορέων κοινωνικῆς προστασίας (Δηλαδή: ΟΓΑ — ΙΚΑ — ΤΕΒΕ — ΤΑ Ἐμπόρων — ΤΑΠΟΤΕ — ΤΣ Ἀυτοκινητιστῶν).

— Ἀμοιβές τοῦ κράτους γιά τοὺς ὑπαλλήλους του, πού ἐργάζονται στὸν τομέα τῆς υγείας.

— Ἀμοιβές τοῦ κράτους γιά τὰ ἀγροτικά ἱατρεῖα καὶ γιά τοὺς υγιονομικοὺς σταθμοὺς.

— Ἀμοιβές ὄλων τῶν νοσηλευτικῶν ἰδρυμάτων τῆς χώρας, δημοσίου χαρακτῆρα.

Ἀπὸ ἀπόψεως διαρθρώσεως τῶν δαπανῶν γιά ἄμοιβές προσωπικοῦ, πού ἐργάζεται στὸν τομέα τῆς υγείας, διακρίνουμε τρεῖς κατηγορίες: Ἰατρῶν — Νοσηλευτικῶν — Διοικητικῶν. Ἡ ποσοστιαία σχέση τῶν δαπανῶν γιά ἄμοιβές αὐτῶν τῶν τριῶν κατηγοριῶν σὲ σχέση μὲ τὸ σύνολο τῶν δαπανῶν γιά ἄμοιβές προσωπικοῦ υγείας, καθὼς καὶ ὁ ΜΕΡΜ τῶν δαπανῶν αὐτῶν, γιά τὴν περίοδο 1968-1978 καὶ σὲ τρέχουσες τιμές, ἐμφανίζονται στὸν ἀκόλουθο πίνακα:

Κατηγορίες δαπανῶν προσωπικοῦ υγείας	Σχέσεις % τῶν δαπανῶν γιά ἄμοιβές τῶν διαφόρων κατηγοριῶν προσωπικοῦ υγείας, ὡς πρὸς τὸ σύνολο τῶν δαπανῶν γιά ἄμοιβές προσωπικοῦ στὰ ἔτη 1968-1978	ΜΕΡΜ τοῦ συνόλου τῶν δαπανῶν προσωπικοῦ υγείας γιά τὴν περίοδο 1968-1978
α. Ἰατρικὸ προσωπικὸ	47	16,70
β. Νοσηλευτικὸ προσωπικὸ	25	16,30
γ. Διοικητικὸ προσωπικὸ πού ἀσχολεῖται στὸν τομέα τῆς υγείας	28	16,09
Σύνολο	100	

Πηγές:

α) Ὑπουργεῖο Κοιν. Ὑπηρεσιῶν. Κοινωνικοὶ Προϋπολογισμοὶ 1968-1978.

β) Ὑπουργεῖο Κοιν. Ὑπηρεσιῶν (ΚΗΥΚΥ).

1.3. Ὁ Τακτικὸς Προϋπολογισμὸς τοῦ Κράτους

Ὁ τακτικὸς προϋπολογισμὸς τοῦ κράτους πού ἀφορᾷ τίς δαπάνες ὄλων τῶν Ὑπουργεῶν ἦταν τὸ ἔτος 1978 τῆς τάξεως τῶν 6946,26 ἑκατ. \$ ΗΠΑ,⁸ ἐνῶ

οἱ δαπάνες γιά κοινωνικὴ προστασία ἦταν 4271,43 ἑκατ. \$ ΗΠΑ (Πίνακας 15). Οἱ δαπάνες γιά υγεία τοῦ τακτικοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ (συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν δαπανῶν τῆς κατηγορίας IV) ἦταν τὸ ἔτος 1978 337,41 ἑκατ. \$ ΗΠΑ (Πίνακας 8). Οἱ ἀντίστοιχοι ΜΕΡΜ τῶν τριῶν αὐτῶν μεγεθῶν ἦταν γιά τὰ ἔτη 1968-1978 19,2%, 18,8% καὶ 20,5% (Πίνακας 16). Ἡ παρατηρούμενη μικρὴ διαφορά μεταξύ τῶν τριῶν ΜΕΡΜ δέν πρέπει νὰ μᾶς ἐκπλήσσει, γιὰτί οἱ σχετικὲς δαπάνες ἐλέγχονται κατὰ κάποιον τρόπο προϋπολογιστικῶς, ἀλλὰ ἀκόμη καὶ κατὰ τὸ στάδιο τῆς ἐκτελέσεώς τους, ὥστε τελικά νὰ μὴ ἐμφανίζονται σημαντικὲς ἀποκλίσεις μεταξύ τῶν ποσοτικῶν ἐξιζήσεων τῶν μεγεθῶν.

Βέβαια ὁ ΜΕΡΜ τῶν δαπανῶν γιά υγεία σὲ βάρος τοῦ τακτικοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ (i=20,5%), θὰ μπορούσε νὰ βελτιωθεῖ, σὲ σχέση πρὸς τὸ ρυθμὸ i=19,2% πού ἀντιστοιχεῖ στίς δαπάνες τοῦ τακτικοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ ὄλων τῶν ὑπουργεῶν, ὥστε τελικά νὰ περιορισθεῖ ἀπὸ τὴ μιά πλευρὰ ἡ συμμετοχὴ τῶν ἰδιωτικῶν δαπανῶν υγείας (τὸ ἔτος 1978 οἱ ἰδιωτικὲς δαπάνες ἀνέρχονταν σὲ 689, 88 ἑκατομύρια \$ ΗΠΑ) στὸ σύνολο τῶν δαπανῶν υγείας, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὴν ἄλλη πλευρὰ νὰ βελτιωθεῖ ἡ σχέση μεταξύ δαπανῶν υγείας καὶ Ἀκ. Ἐθ. Προϊόντος, μὲ ἀμεσο ἐπακόλουθο τὴ βελτίωση τῆς παρεχομένης περιθώσεως, τουλάχιστο ὅσον ἀφορᾷ τὴ συμμετοχὴ τοῦ κράτους στὴν περίθαλψη αὐτῇ.

1.4. Συμπεράσματα ἀπὸ τὴ στατιστικὴ παρουσίαση τῆς ἐξιζήσεως τῶν κοινωνικῶν δαπανῶν

Ἀπὸ τὴν πρὶν ἀνάλυση, ἀβίαστα συμπεραίνουμε ὅτι πολλοὶ παράγοντες συνηγοροῦν γιά τὴν αὔξηση τῶν πιστώσεων ἀπὸ τὸ κράτος καὶ τοὺς λοιποὺς φορεῖς κοινωνικῆς προστασίας τόσο γιά τρέχουσες κοινωνικὲς δαπάνες ὅσο καὶ γιά κοινωνικὲς δαπάνες ἐπενδύσεων. Ἡ αὔξηση αὐτῇ τῶν πιστώσεων γιά τὴν κοινωνικὴν προστασία θὰ πρέπει νὰ συνδυάζεται μὲ ἓνα πλαίσιο ὀργανώσεως καὶ λειτουργίας τῶν ἀρμοδίων ὑπηρεσιῶν, τέτοιο ὥστε νὰ ἐπιτρέπει τὴ μεγαλύτερη δυνατὴ παραγωγικότητα τῶν σχετικῶν δαπανῶν. Δηλαδή βασικὸ ρόλο πρέπει νὰ παίξει ἡ ἀποδοτικότητα τῶν δαπανῶν, μὲ ἄλλα λόγια ἡ σχέση μεταξύ τοῦ κόστους τοῦ συγκεκριμένου φορέα κοινωνικῆς προστασίας καὶ τῆς ἀπολαμβανομένης ὠφελείας (ἢ ἀποτελεσματικότητας) ἀπὸ τίς δαπάνες αὐτές.

Υπάρχουν πολλοὶ καὶ διάφοροι τρόποι οἱ ὁποῖοι θὰ μπορούσαν νὰ προσδιορίσουν τὴ σχέση αὐτὴ στὸν τομέα τῆς υγείας, ἄρα καὶ νὰ καθορίσουν τὴ σκοπιμότητα μίας δαπάνης γιά υγεία. Μεταξύ αὐτῶν θὰ μπορούσαμε νὰ προτείνουμε τὸν ἀριθμὸ τῶν ἀσθενῶν πού ἐξέρχονται ἀπὸ τὰ νοσηλευτικὰ ἰδρύματα τελείως ὑγιεῖς (μετὰ τὴν παρέλευση ἑνὸς ὀρισμένου χρονικοῦ

ΠΙΝΑΚΑΣ 7. Δαπάνες υγείας στην Ελλάδα σέ τρέχουσες τιμές, καί σέ σταθερές¹ τιμές, καθώς καί τρέχουσες δαπάνες κοινωνικής προστασίας

Ετη	Σέ εκατομμύρια δραχμών			Σέ τρέχουσες τιμές		Σέ εκατομμύρια δραχμών			Σέ σταθερές τιμές 1974=100			
	Τρέχουσες δαπάνες κοινωνικής προστασίας δημοσίου χαρακτήρα	Δημόσιες επενδύσεις γιά υγεία σέ βάρος του προϋπολογισμού	Δαπάνες τρέχουσες και δαπάνες επενδύσεων του κράτους (τακτικού προϋπολογισμού και προϋπολογισμού δημοσίων επενδύσεων)	Τρέχουσες δαπάνες γιά υγεία των λοιπών φορέων κοινωνικής προστασίας	Τρέχουσες δαπάνες και δαπάνες επενδύσεων των λοιπών φορέων κοινωνικής προστασίας	Τρέχουσες δαπάνες κοινωνικής προστασίας δημοσίου χαρακτήρα	Δαπάνες επενδύσεων του κράτους (τρέχουσες και επενδύσεις)	Δαπάνες γιά υγεία του κράτους (τρέχουσες και επενδύσεις)	Δαπάνες γιά υγεία των λοιπών φορέων κοινωνικής προστασίας (τρέχουσες και επενδύσεις)	Δαπάνες γιά υγεία δημοσίου χαρακτήρα (τρέχουσες και επενδύσεις)	Δαπάνες γιά υγεία ιδιωτικού χαρακτήρα (τρέχουσες και επενδύσεις)	Σύνολο των τρεχουσών δαπανών και δαπανών γιά επενδύσεις στον τομέα υγείας (Δημόσιου και ιδιωτικού χαρακτήρα)
968	26546	—	1887	3059	3225	45448	276	3135	5358	8492	9192	17684
969	31080	—	1891	3429	3628	50373	322	3065	5880	9092	10796	19741
970	34500	134	2013	3878	3946	54331	318	3170	6214	9384	12392	23350
971	37890	151	2417	4641	4732	57936	371	3696	7236	10931	13063	23994
972	41910	188	2789	5182	5288	61452	432	4089	7751	11841	13431	25274
973	47490	363	3552	6126	6245	60266	611	4508	7925	12433	14124	26557
974	59550	312	4523	7704	7865	59550	473	4523	7865	12388	13130	25526
975	72976	371	5964	9554	9816	64353	558	5259	8656	13915	14527	28443
976	95865	484	8351	13411	13668	73047	577	6499	10637	17136	14778	31914
977	118960	463	10082	17122	17551	82554	623	6996	12180	19176	14629	33909
978	152429	771	12919	23400	23785	94817	712	7965	14664	22629	15314	37942

ηγίες:

¹ Υπουργείο Συντονισμού (Γενική Δ/νση Έθνικών Λογαριασμών)² Γενικό Λογιστήριο του Κράτους (Διεύθυνση Προϋπολογισμών)³ Έτησια Στατιστικά Έπετηρίδες της Ελλάδος ΕΣΥΕ, 1968-1978.

Κοινωνικοί Προϋπολογισμοί Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών, 1969-1978.

Σχετικές μελέτες τών κ.κ. Π. Κάνιτρα καί Γ.Δ. Μάρδα, άνωτέρων υπαλλήλων ΙΚΑ καί Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών.

⁴ Ο άποσπληθισμός τών τιμών έγινε μέ τή βοήθεια τών Δεικτών Τιμών Καταναλωτών.

διαστήματος) ή τό βαθμό νοσηρότητας μεταξύ δύο άκράιων έτών (π.χ. μιάς δεκαετίας, σέ σχέση μέ τίς δαπάνες τής δεκαετίας αυτής) ή τό βαθμό θνησιμότητας έντός ενός χρονικού διαστήματος ή τόν αριθμό τών νοσηλευθέντων κατά μία μονάδα δαπανών ή τέλος τόν μέσο όρο ήμερών νοσηλείας κατ' άσθενή, σέ σχέση μέ μία μονάδα δαπάνης.

Στόν προγραμματισμό καί τήν ιεράρχηση τών επενδύσεων γιά τήν υγεία θά παίξουν αποφασιστικό ρόλο διάφορες παράμετροι οικονομικές καί ιατρικές, όπως οι έκτιμήσεις τών άναγκών τών διαφόρων πληθυσμιακών ομάδων καί οι περισσότεροι επείγουσες άνάγκες πολήλφως καί περιθάλφως ευπαθών κατηγοριών του πληθυσμού.

Δέν είναι άγνωστο, ότι οι πλέον παραγωγικές επενδύσεις στό χώρο τής παροχής περιθάλφως είναι αυτές που άποσκοπούν στήν έξασφάλιση ποιοτικών καί ποσοτικών ιατρικών υπηρεσιών.

Αυτό, βέβαια, επιτυγχάνεται μέ τή βελτίωση του

έκπαιδευτικού συστήματος καί τήν παροχή ειδικής έκπαιδύσεως στό ιατρικό καί νοσηλευτικό δυναμικό τής χώρας, καθώς καί μέ τή βελτίωση τών κοινωνικοοικονομικών συνθηκών άπασχολήσεως καί διαβίωσης του.

2. οικονομομετρικός προσδιορισμός τής έκτιμήσεως τών κοινωνικών δαπανών

(Έκτίμηση γραμμικών συναρτήσεων, μέ τή βοήθεια λογαρίθμων. Συγκρίσεις καί διαπιστώσεις)

Έπιχειρούμε μία συγκριτική μελέτη διά τής διατύπωσης ενός οικονομομετρικού υπόδειγματος, πάνω στήν εξέλιξη τών κοινωνικών δαπανών. Ή μελέτη αυτή θά δώσει άπάντηση στό πρόβλημα του διαχρονικού προϋπολογισμού τών κοινωνικών δαπανών, τόσο γιά τήν Ελλάδα όσο καί γιά τίς χώρες τής ΕΟΚ-9.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8. Κατανομή δαπανών για επενδύσεις στον τομέα της υγείας, δημοσίου και ιδιωτικού χαρακτήρα

Έτη	Σε έκατομμύρια δραχμών					
	Επενδύσεις για την υγεία (Δημοσίου χαρακτήρα)			Σε έκατομμύρια δραχμών		
	Επενδύσεις του κράτους ¹ (προϋπολογισμός δημοσίων επενδύσεων)	Λοιπές επενδύσεις κράτους (κατηγορία IV) και λοιπών φορέων κοινωνικής προστασίας	Σύνολο επενδύσεων δημοσίου χαρακτήρα ² (περιλαμβάνεται και η κατηγορία IV)	Επενδύσεις για την υγεία στον ιδιωτικό τομέα	Σύνολο επενδύσεων για υγεία, δημοσίου και ιδιωτικού χαρακτήρα	Δαπάνες ³ για επενδύσεις στον τομέα της υγείας που αναγράφονται στον τακτικό προϋπολογισμό του κράτους (κατηγορία IV)
1968	—	166,4	166,4	70,7	237,1	—
1969	—	198,7	198,7	88,0	286,7	—
1970	133,8	69,5	203,3	107,0	310,3	1,47
1971	151,4	93,6	245,0	128,3	373,3	2,49
1972	188,0	108,3	296,3	178,8	475,1	2,00
1973	362,7	188,5	551,2	263,1	814,3	69,38
1974	311,9	321,2	633,1	442,8	1.075,9	160,28
1975	370,7	369,8	740,5	635,0	1.375,5	108,32
1976	483,9	324,8	808,7	828,4	1.637,1	67,47
1977	468,5	546,5	1.015,0	1.064,0	2.079,0	117,36
1978	770,9	471,1 ¹	1.242,0 ¹	1.500,0 ¹	2.742,0 ¹	86,33

Πηγές: (α) Υπουργείο Συντονισμού, Γεν. Δ/νση Έθνικών Λογαριασμών.
(β) Γενικό Λογιστήριο του Κράτους (Γεν. Λογ. Κρ.).

1. Τα στοιχεία για το έτος 1978 είναι προσωρινά.
2. Δεν περιλαμβάνονται οι άνογες οικογένειες και κτηρίων.
3. Οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται μέσα στη στήλη των «λοιπών δαπανών κράτους (κατηγορία IV) και λοιπών φορέων κοινωνικής προστασίας». Τα ποσά αυτά είναι άπολογιστικά και ελήφθησαν από το Γεν. Λογ. του Κράτους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9. Έτησιος ρυθμοί μεταβολής % των δαπανών για επενδύσεις στον τομέα της υγείας σε βάρος των ιδιωτών, του κράτους /τακτικός προϋπολογισμός (κατηγορία IV) — προϋπολογισμός δημοσίων επενδύσεων/ και των λοιπών φορέων κοιν. προστασίας
Σε τρέχουσες τιμές

Έτη	Επενδύσεις του κράτους μέσω του τακτικού προϋπολογισμού (κατηγορία IV)	Επενδύσεις του κράτους μέσω του προϋπολογισμού δημοσίων επενδύσεων	Επενδύσεις του κράτους μέσω του τακτικού προϋπολογισμού και του προϋπολογισμού δημοσίων επενδύσεων	Επενδύσεις λοιπών φορέων κοινωνικής προστασίας	Επενδύσεις δημοσίου χαρακτήρα (χωρίς τις επενδύσεις του τακτικού προϋπολογισμού, δηλαδή χωρίς την κατηγορία IV)	Επενδύσεις δημοσίου χαρακτήρα (μαζί με τις επενδύσεις του τακτικού προϋπολογισμού)	Επενδύσεις ιδιωτικού χαρακτήρα	Σύνολο επενδύσεων δημοσίου χαρακτήρα και ιδιωτικού χαρακτήρα (χωρίς τις επενδύσεις της IV κατηγορίας)	Σύνολο επενδύσεων δημοσίου και ιδιωτικού χαρακτήρα (μαζί με τις επενδύσεις της IV κατηγορίας)	Ποσοστιαία σχέση % των δαπανών για επενδύσεις δημοσίου χαρακτήρα (χωρίς τις δαπάνες της κατηγορίας IV), σε σχέση με το Άκαθ. Έγγ. Π.
1968	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,071
1969	—	—	—	19,41	19,41	19,41	24,47	20,92	20,09	0,075
1970	—	—	—	-65,77	1,56	2,32	21,59	7,71	8,23	0,068
1971	69,12	13,15	13,75	33,93	20,17	20,51	19,91	20,08	20,30	0,074
1972	29,55	24,17	23,46	16,68	21,36	20,94	39,36	27,59	27,27	0,078
1973	3469,10 ¹	92,92	27,42	12,04	63,71	86,03	47,15	57,45	71,40	0,100
1974	231,01	-14,01	9,28	35,10	-1,87	14,86	68,30	22,92	32,12	0,082
1975	-42,42	18,85	1,44	62,48	33,71	16,96	43,41	38,40	27,85	0,093
1976	-37,72	30,54	15,11	-1,59	17,24	9,21	30,39	23,83	18,99	0,091
1977	73,94	-3,18	6,26	66,77	21,10	25,51	28,50	25,01	27,02	0,093
1978	-26,44	64,55	46,30	10,34	28,75	22,36	40,98	35,38	31,89	0,100
MEPM	-17,50	24,50	26,00	8,75	21,40	22,30	35,70	27,30	27,70	$\bar{x}=0,084$

(i) (1974—1975) (1974—1979)

Πηγή: ΟΠΥ, Υπουργείο Κοιν. Υπηρεσιών.

1. Λόγω της συστηματικής φεραμολής της μεταφοράς πιστώσεων από τον προϋπολογισμό Δημοσίων Επενδύσεων στον Τακτικό Προϋπολογισμό, που άρχισε από το έτος 1973, βρίσκουμε τον μέσο έτησιο ρυθμό μεταβολής από το έτος 1974. Αυτός ό ρυθμός βρίσκεται με τη βοήθεια του τύπου $G = \frac{\Sigma \log x}{n}$

Καί στις δύο περιπτώσεις αυτές, χρησιμοποιούμε έκθετικές συναρτήσεις, όπως το υπόδειγμα των Cobb-Douglas (ή γραμμικές συναρτήσεις μεταξύ των λογαρίμων), με πολλές μεταβλητές.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10. Δημόσιες επενδύσεις για υγεία, σε σχέση προς το 'Ακαθάριστο Έγχωριο Προϊόν

Χώρες	Έτη	Σε τρέχουσες τιμές	
		Ποσοστιαία σχέση % των δαπανών για επενδύσεις στον τομέα της υγείας, σε σχέση με το 'Ακαθ. Έγχ. Προϊόν	
Βέλγιο	1974	0,37	
Δανία	1974	0,75	
Γαλλία	1973	0,21	
Δυτ. Γερμανία	1974	0,28	
Ίρλανδία	1975	0,26	
Ίταλία	1974	0,13	
Λουξεμβούργο	1974	0,32	
Ολλανδία	1972	0,72	
Ηνωμ. Βασίλειο	1975	0,34	
ΕΟΚ-9 (x)		0,36	
Ελλάδα ¹	1975	0,09	
Καναδάς	1973	0,33	
Φινλανδία	1975	0,75	
Σουηδία	1974	0,58	
Ελβετία	1974	0,48	
Ηνωμ. Πολιτείες	1974	0,12	

Πηγή: Dépenses publiques de santé (Septembre 1977), OCPE.

1. Για την Ελλάδα (για το έτος 1975) περιλαμβάνονται οι δαπάνες επενδύσεων που εκτελούνται μέσω του Προϋπολογισμού Δημοσίων Έπενδύσεων (370,7 εκατ. δραχ.), καθώς και οι δαπάνες για υγεία των λοιπών φορέων κοινωνικής προστασίας (261,5 εκατομμύρια δραχών). Το ποσό αυτό (370,7+261,5=632,2) αντιστοιχεί κανονικά, σε σχέση με το ποσό των 677,4 δισεκ. δραχ. του 'Ακαθ. Έγχωριου Προϊόντος στο ποσοστό 0,0933%.

2.1 Η περίπτωση της Ελλάδος, για τα έτη 1968-1978

Κατ' αρχήν χρησιμοποιούμε τα στατιστικά στοιχεία (ή δεδομένα) του Πίνακα 5, εισάγοντας τις μεταβλητές του πίνακα αυτού προς σχετική επεξεργασία στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Σάν εξαρτημένη μεταβλητή λαμβάνουμε τις δαπάνες κοινωνικής προστασίας, δημοσίου χαρακτήρα, στο σύνολό τους (Y_i) και σάν ανεξάρτητες μεταβλητές το 'Ακαθάριστο Έγχωριο Προϊόν στο σύνολό του (X_1) και τις κατά κεφαλή τακτικές δαπάνες εκπαιδεύσεως (X_2). Πρέπει να σημειώσουμε ότι για να καταλήξουμε σ' αυτή την επιλογή των δύο ανεξαρτητών μεταβλητών, χρησιμοποιήσαμε διαδοχικά (step by step) και τις έξι ανεξάρτητες μεταβλητές του παραπάνω πίνακα, καθώς και τις δύο εξαρτημένες μεταβλητές Y_1 και Y_2 εναλλάξ. Έτσι, το σχετικό ειδικό πρόγραμμα του ηλεκτρονικού υπολογιστού, που λέγεται διεθνώς SPSS (Statistical package for the social sciences) μάς δίνει την ακόλουθη άριστη επιλογή από τις χρησιμοποιηθείσες μεταβλητές, προκειμένου να έχουμε, σε τελευταία ανάλυση, τη μεγαλύτερη δυνατή εξημενία των μεταβολών της εξαρτημένης μεταβλητής από τις ανεξάρτητες μεταβλητές:

$$Y_i = a \cdot X_1^{by1.2} \cdot X_2^{by2.1} \cdot \varepsilon_i \quad (1)$$

$$\ln \log Y_i = \log a + by1.2 \log X_1 + by2.1 \log X_2 + \log \varepsilon_i \quad (2)$$

$$\ln (\log Y_i) = bo + by1.2 \log X_1 + by2.1 \log X_2 \quad (3)$$

όπου bo : αριθμητική εκτίμηση του

$$bo = \log a + E(\log \varepsilon_i).$$

Βάσει δέ των δεδομένων του Πίνακα 5 έχουμε:

$$(\log Y_i) = -2,100671 + 0,72 \log X_1 + 0,60 \log X_2 \quad (4),$$

$$(S_{by1.2} = 0,28) \quad (S_{by2.1} = 0,24)$$

ΠΙΝΑΚΑΣ 11. Κατανομή των τρεχουσών δαπανών για υγεία σε βάρος του κράτους και των Ασφαλιστικών Οργανισμών

Σε χιλιάδες δραχμών

Έτος 1977

Α/Α	Κατηγορία δαπάνης	Κρατικές δαπάνες		Δαπάνες ασφαλιστικών οργανισμών		Σύνολο δαπανών	
		Ποσό	Ποσοστιαία σχέση %	Ποσό	Ποσοστιαία σχέση %	Ποσό	Ποσοστιαία σχέση %
01	Ίατρική περίθαλψη	1.867.199	16,6	5.756.445	30,0	7.623.644	25,0
02	Νοσοκομειακή περίθαλψη (περιλαμβάνονται και οι επιχορηγήσεις)	7.576.337	67,2	7.308.755	36,8	14.885.092	48,7
03	Φαρμακευτική περίθαλψη	1.792.135	15,9	3.516.748	18,3	5.308.883	17,4
04	Λοιπές δαπάνες	28.311	0,3	2.680.701	13,9	2.709.012	8,9
	Σύνολο	11.263.982	100,0	19.262.649	100,0	30.526.631	100,0

Πηγή: ΟΠΥ, Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 12. Κατανομή των τρεχουσών δαπανών για υγεία, κατά κατηγορία περιθάλψεως, σε τρέχουσες τιμές, τό έτος 1974

Α/Α	Κατηγορία δαπάνης	Σε δισεκατομμύρια δραχμών	
		Ποσό δαπάνης	Ποσοστιαία σχέση %, ως προς το σύνολο των δαπανών
01	Φάρμακα	3,31	29,66
02	Ίατρική περίθαλψη	5,36	48,03
03	Νοσοκομειακή περίθαλψη	2,49	22,31
	Σύνολο	11,16	100,00

Πηγή: Έρευνα οικογενειακών προβολογισμών, ΕΣΥΕ, 1974.

Όπωςδήποτε, λόγω της διαχρονικής κατανομής των δεδομένων, θά εμφανίζεται το πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας στη συνάρτηση (4), μεταξύ των ανεξαρτήτων μεταβλητών. Έπειδή όμως ο συντελεστής πολλαπλού προσδιορισμού (R^2) είναι 0,64 [ό συντελεστής πολλαπλής συσχέτισης (R) είναι 0,80], μπορούμε να θεωρήσουμε, στά πλαίσια μιάς εμπειρικής κατανομής, ότι ή υπάρχουσα πολυσυγγραμμικότητα δέν επηρεάζει αισθητά την προβλεπτική ικανότητα της έν λόγω συναρτήσεως.

Σύμφωνα μέ το κριτήριο «t» του Student [έπειδή $v = n - (n + 1) = 11 - (2 + 1) = 11 - 3 = 8 < 30$], οί συντελεστές μερικής παλινδρομήσεως by1.2 και by2.1 των ανεξαρτήτων μεταβλητών X_1 και X_2 αντιστοιχώς

ΠΙΝΑΚΑΣ 13. Ποσοστιαία κατανομή των τρεχουσών δαπανών υγείας και άσθενείας, σε σχέση μέ το Άκαθάριστο Έγχώριο Προϊόν και μέ το Άκαθάριστο Έθνικό Προϊόν, καθώς και κατανομή του Άκαθαρίστου Προϊόντος, σε τρέχουσες τιμές

Έτη	Δαπάνες υγείας και άσθενείας σε σχέση μέ το άκαθάριστο έγχώριο προϊόν		Δαπάνες υγείας και άσθενείας σε σχέση μέ το άκαθάριστο έθνικό προϊόν		Σε τιμές αγοράς	
	Δαπάνες υγείας, σε είδος και χρήμα	Δαπάνες της υγείας (κράτους και ασφαλιστικών οργανισμών)	Δαπάνες υγείας, σε είδος και χρήμα	Δαπάνες γενικώς της υγείας (κράτους και ασφαλιστικών οργανισμών)	Άκαθάριστο έγχώριο προϊόν Σε έκατομμύρια δραχμών	Άκαθάριστο έθνικό προϊόν
1973	1,34	—	1,32	—	484.080	492.185
1976	1,51	—	1,46	—	813.691	838.633
1977	—	2,86	—	2,77	1.149.850	1.182.300

Πηγή: ΟΠΥ, Υπουργείο Κοινωνικών Υπηρεσιών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14. Κατανομή του πλήθους των ασφαλισμένων του δημοσίου, των δαπανών νοσηλείας τους κατά κατηγορία για τά έτη 1968-1978

Έτη	Άριθμός ασφαλισμένων	Δαπάνη νοσηλείας των ασφαλισμένων του Δημοσίου			
		Νοσοκομειακή	Έξωνοσοκομειακή	Σύνολο δαπάνης (κατά τη ΔΥΠΑΔΥΣΔ)	Σύνολο δαπάνης (κατά το Γεν. Λογ. Κράτους)
		Σε χιλιάδες δραχμών	Σε χιλιάδες δραχμών	Σε χιλιάδες δραχμών	Σε χιλιάδες δραχμών
1968	—	—	—	—	435.700
1969	481.625	164.314	357.566	521.580	500.800
1970	529.000	161.989	642.750	804.738	603.024
1971	560.000	171.299	759.335	930.632	793.511
1972	580.000	200.065	857.461	1.057.526	912.011
1973	595.000	253.215	1.119.992	1.373.205	1.159.699
1974	610.000	271.328	1.377.327	1.648.654	1.433.487
1975	680.000	322.409	1.787.718	2.110.127	1.684.225
1976	700.000	400.705	1.873.343	2.274.048	2.367.053
1977	720.000	595.702	2.038.473	2.634.175	2.692.079
1978	740.000	574.898	2.418.654	2.993.552	3.025.705

Πηγές: (α) Διεύθυνση Υγειονομικής Περιθάλψεως Δημοσίων Υπαλλήλων και Συνταξιούχων του Δημοσίου (ΔΥΠΑΔΥΣΔ).
(β) Γενικό Λογιστήριο του Κράτους, Άπολογισμοί των έτών 1968-1978.

Παρατηρήσεις:

1. Στο ποσό των 154.503.461 δρχ. που αντιστοιχεί στις δαπάνες της Νοσοκομειακής Περιθάλψεως, προσέθεμα το ποσό των 9.810.863 δρχ. που αντιστοιχεί στις δαπάνες για περίθαλψη ασφαλισμένων στην άλλοδαση.
2. Στο ποσό των 352.133.682 δρχ. που αντιστοιχεί στις δαπάνες για έξωνοσοκομειακή περίθαλψη, προσέθεμα και το ποσό των 5.432.559 δρχ. που αντιστοιχεί στις δαπάνες στά εξωτερικά Ιατρεία Νοσοκομείων.
3. Το σύνολο της δαπάνης στην τελευταία στήλη, αναφέρεται σε άπολογιστικά στοιχεία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 15. Κατανομή δαπανών για ύγεια δημοσίου και ιδιωτικού χαρακτήρα, κατά κατηγορία ατόων

Έτη	Σε εκατομμύρια δραχμών		Δαπάνες για ύγεια δημοσίου χαρακτήρα (Κρίτους) και λοιπών τομέων Κοινωνικής Προστασίας		Δαπάνες για ύγεια ιδιωτικού χαρακτήρα		Συνολο δαπανών για ύγεια στην Ελλάδα (Δημόσιον και ιδιωτικόν χαρακτήρα)		Σε τρέχουσες τιμές	
	Τρέχουσες δαπάνες για ύγεια δημοσίου χαρακτήρα (Κρίτους)	Έπενδ.-σεις για ύγεια δημοσίου χαρακτήρα (Κρίτους)	Τρέχουσες δαπάνες για ύγεια δημοσίου χαρακτήρα (χωρίς τις επενδ.-σεις του τακτικού προϋπολογισμού)	Έπενδ.-σεις δημοσίου χαρακτήρα (χωρίς τις επενδ.-σεις του τακτικού προϋπολογισμού)	Τρέχουσες δαπάνες για ύγεια ιδιωτικού χαρακτήρα	Έπενδ.-σεις ιδιωτικού χαρακτήρα	Τρέχουσες δαπάνες για ύγεια δημοσίου χαρακτήρα (χωρίς τις επενδ.-σεις του τακτικού προϋπολογισμού)	Έπενδ.-σεις δημοσίου χαρακτήρα (χωρίς τις επενδ.-σεις του τακτικού προϋπολογισμού)	Τρέχουσες δαπάνες για ύγεια ιδιωτικού χαρακτήρα	Έπενδ.-σεις ιδιωτικού χαρακτήρα (χωρίς τις επενδ.-σεις του τακτικού προϋπολογισμού)
1968	1.887	4.946	—	4.946	166	166	10.409	10.409	237	2.37
1969	1.891	5.320	—	5.320	199	199	11.893	11.893	287	2.87
1970	1.879	6.757	1.5	6.756	202	203	14.518	14.517	309	3.10
1971	2.265	6.906	2.5	6.904	242	245	15.322	15.319	371	3.73
1972	2.601	7.783	2.0	7.781	294	296	16.764	16.762	473	4.75
1973	3.189	9.315	69.4	9.246	482	551	20.182	20.113	745	8.14
1974	4.211	11.915	160.0	11.755	473	633	24.610	24.450	916	10.76
1975	5.593	15.148	108.0	15.040	632	740	30.987	30.878	1.207	13.76
1976	7.867	21.278	68.0	21.210	741	809	39.440	39.372	1.564	16.37
1977	9.723	26.735	117.0	26.618	898	1.015	46.751	46.634	1.962	20.79
1978	12.148	35.547	86.0	35.461	1.156	1.242	58.886	58.800	2.656	27.42

Πηγές: (α) Υπουργείο Συντονισμού (Γενική Διεύθυνση Έθνικων Λογαριασμών και ΕΥΕΥ).

(β) Κοινωνικό Προϊκολογισμό 1969-1978, Υπουργείο Κοιν. Υπαιρσιών.

(γ) Σχετικές μελέτες των κ.κ. Π.Κιντέρτα και Γ.Δ.Μάρδα, άνιτέρον ύπαλλήλων ΙΚΑ και ΥΚΥ.

1. Υπολογίσθηκε με προβόλθ βάσει του έτησιον ρυθμού μεταβολής των δαπανών για τά έτη 1974-1977.

2. Διτ τά έτη 1968-1969 δίν. παραμύβοντα α έδανες για έπενδύσεις του τακτικού προϋπολογισμού.

ΠΙΝΑΚΑΣ 16. Κατανομή των ετήσιων ρυθμῶν αὐξήσεως % τῶν διαφόρων μακροοικονομικῶν καί δημοσιονομικῶν μεγεθῶν

Έτη	Κατά κεφαλή										Συνολικός	
	Έτη Επίσης με: ταβολής των τρε- χουσών δανειών κοινωνικής προστα- σίας	Καθαρό έ- θνικό εισό- δημα σέ τιμές αγο- ράς	Καθαρό έ- θνικό εισό- δημα σέ τιμές αγο- ράς	Ακαθά- ριστο εγχώ- ριο προϊόν (PIB)	Ακαθάρι- στο θθνικό προϊόν (RNB)	Τρέχουσες δαπάνες του κρά- τους γιά υγεία με- σο του τακτικού πρου- ποσμού (μαζί με έ- πενδύσεις κατηγο- ρίας IV)	Σύνολο των εν γέ- νει κρατι- κών δαπα- νών (τρέ- χουσες και επενδύ- σεις)	Δαπάνες του κρά- τους γιά υγεία (τρέ- χουσες και επενδύ- σεις)	Δαπά- νες γιά υγεία δημοσίου χαρκτηρα νες γιά παιδιών (τρέχουσες και έπεν- δυσεις)	Τρέχου- σες δαπα- νές γιά υγεία των δ- σφαλι- σμέ- νων του δημο- σίου	Ακαθάρι- στο εγχώ- ριο προϊόν	Ακαθάρι- στο έθνικό προϊόν
1968	13,60	11,22	13,21	13,72	11,53	+0,21	27,79	0,21	12,47	8,73	14,05	11,97
1969	11,00	10,84	11,57	12,07	15,66	-0,61	-4,28	6,45	8,77	7,20	12,32	15,89
1970	9,83	17,80	10,46	9,88	10,42	20,54	14,78	20,07	19,92	19,97	10,45	10,88
1971	13,22	13,37	13,81	13,29	14,81	16,43	15,39	11,75	12,98	14,55	14,55	14,04
1972	10,61	17,80	17,72	27,50	27,51	22,62	19,23	27,36	18,09	21,29	28,06	28,10
1973	13,31	29,04	27,72	27,50	27,51	22,62	29,38	27,34	25,94	26,44	23,61	20,53
1974	25,39	21,87	18,22	18,45	20,11	32,04	29,38	31,47	31,86	24,80	27,38	17,49
1975	22,55	12,84	15,54	16,03	16,03	32,28	31,47	31,86	24,80	27,38	17,76	20,36
1976	28,62	21,03	19,01	18,56	19,08	40,66	24,46	40,02	39,25	39,54	20,13	18,75
1977	26,74	14,81	17,19	17,38	17,46	23,59	16,13	20,73	28,41	23,50	13,73	18,75
1978	29,28	17,04	17,46	18,04	17,68	24,94	20,72	28,14	35,52	32,82	19,08	18,72
MEPM (i)	18,80	16,80	16,30	16,50	16,80	20,50	19,20	21,20	22,10	21,80	17,30	18,00

Πηγές: Όπως οί πίνακες Ι και 7.

ΠΙΝΑΚΑΣ 17. Δείκτες άποπληθωρισμού στην Έλλάδα και τιμές ισοτιμίας του δολλαρίου ΗΠΑ, κατά τὰ έτη 1968—1978

Έτη	Δείκτες άποπληθωρισμού			Τιμές ισοτιμίας του δολλαρίου ΗΠΑ, την 31 Δεκεμβρίου	
	1970= 100	1974= 100	1975= 100	Σχέση δολλαρίου και δραχμής (1 \$= ...δρχ)	Σχέση δολλαρίου και γαλλικού φράγκου (1 \$= ...γαλλ.φράγκ.)
1968	94,00	59,48	52,95	30,000	4,95000
1969	96,24	61,49	54,74	30,000	5,55000
1970	100,00	63,89	56,88	30,000	5,52000
1971	103,18	65,92	58,68	..0,000	5,22000
1972	108,36	69,23	61,63	30,000	5,12500
1973	129,42	82,69	73,61	29,700	4,70800
1974	156,52	100,00	89,02	30,000	4,44450
1975	175,82	112,33	100,00	35,650	4,48550
1976	202,83	129,59	115,36	37,031	4,96975
1977	229,83	146,84	130,72	35,519	4,70500
1978	256,71	164,01	146,00	36,005	4,18000

Πηγές: (α) Nations Unies— 1α. Annuaire Statistique 1968—1978.

2α. Bulletin mensuel de statistique 1976-1978.

(β) Στατιστική Έπετηρίς της Έλλάδος 1968-1978.

(γ) Τράπεζα της Έλλάδος (Τμήμα δικτύων).

(δ) G.Mardas, Contribution à l'analyse du système de protection sociale en Grèce, Dijon 1978.

ΠΙΝΑΚΑΣ 18. Δείκτες άποπληθωρισμού τών χωρών της ΕΟΚ και τιμές ισοτιμίας δολλαρίου ΗΠΑ και τών αντίστοιχων έθνικών νομισματικών μονάδων (ΕΝΜ)

Χώρες	Χρηματική μονάδα	Δείκτες Άποπληθωρισμού						Τιμές ισοτιμίας δολλαρίου ΗΠΑ, την 31 Δεκεμβρίου (1\$= ΕΝΜ)	
		1970=100		1974=100		1975=100			
		1974	1975	1970	1975	1970	1974	1970	1975
Βέλγιο	Francs B	132,94	149,72	75,22	112,62	66,79	88,79	49,680	39,530
Δανία	Couronnes	142,54	160,41	70,16	112,54	62,34	88,86	7,488	6,178
Δυτ. Γερμανία	D. Mark	128,88	137,57	77,59	106,75	72,69	93,68	3,648	2,622
Γαλλία	Francs F.	134,54	152,21	74,33	113,13	65,70	88,39	5,520	4,486
Ίρλανδία	Livres sterling	153,90	190,19	64,98	123,58	52,58	80,92	0,418	0,494
Ιταλία	Lires	150,35	176,18	66,51	117,18	56,76	85,34	623,000	683,550
Λουξεμβούργο	Francs L.	134,88	137,74	74,14	102,12	72,60	97,92	49,680	39,530
Όλλανδία	Florins	140,74	156,49	71,06	111,20	63,90	89,93	3,597	2,688
Ήνωμ. Βασίλειο	Livres sterling	145,28	185,05	68,83	127,37	54,04	78,51	0,418	0,494
Έλλάδα	Drachmes	156,52	175,82	63,89	112,33	56,88	89,02	30,000	35,650

Πηγή: Όπως ό πίνακας 17.

είναι στατιστικώς σημαντικοί σέ επίπεδο σημαντικότητας 5% (ή διάστημα εμπιστοσύνης 95%), δεδομένου, ότι ενώ έχουμε $|t|_{\pi}$ (γιά $v=8$) = 2,3646, τὰ αντίστοιχα «t» τών γωνιακών συντελεστών είναι:

$$|t|_{\Delta} = \frac{\text{by1.2}}{S_{\text{by1.2}}} = \frac{0,72}{0,28} = 2,57 \quad \text{και}$$

$$|t|_{\Delta} = \frac{\text{by2.1}}{S_{\text{by1.2}}} = \frac{0,60}{0,24} = 2,50$$

Άπό την άλλη πλευρά, σύμφωνα με τό κριτήριο «F» τών Snedecor-Cochran, ό έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας της συναρτήσεως, (4) δίνει τὰ ακόλουθα:

$$F_{\pi} \text{ (Γιά } V_1 = m = 2 \text{ και } V_2 = n - (m + 1) = 8) = 4,46$$

$$F_{\Delta} = 4,50 \Rightarrow F_{\Delta} \Rightarrow F_{\pi}$$

Όπου V = βαθμοί έλευθερίας, n = μέγεθος του δείγματος, π = πίνακας, Δ = δείγμα και m = αριθμός ανεξαρτήτων μεταβλητών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 19. Κατανομή διαφόρων δεικτών τιμών σχετικών με τις δαπάνες για υγεία

Έτος βάσεως: 1974= 100

Έτη	Δείκτης τιμών καταναλωτού	Δείκτης για τις τρέχουσες δαπάνες για υγεία (ιδιωτικές φύσεως και γενικώς δημοσίου χαρακτήρα)	Δείκτης για τις τρέχουσες ιδιωτικές δαπάνες αποκλειστικώς	Δείκτης για δαπάνες επενδύσεων στον τομέα της υγείας (δημοσίου και ιδιωτικού χαρακτήρα)	Δείκτης φαρμάκων (βάσει δαπανών για αγορά φαρμάκων δημοσίου χαρακτήρα)	Δείκτης μισθών ιατρών και νοσηλευτικού προσωπικού στο δημόσιο τομέα γενικώς
1960	51,7	50,6	58,2	40,7	77,8	54,6
1961	52,7	52,0	62,0	39,9	79,0	54,8
1962	52,3	55,5	72,0	43,0	78,8	55,0
1963	54,0	55,7	71,3	44,5	78,1	57,1
1964	54,5	56,4	70,5	46,3	77,8	61,6
1965	56,2	58,0	71,1	49,3	77,4	80,5
1966	59,0	58,9	64,6	50,2	79,5	81,6
1967	60,0	59,4	65,4	51,6	79,3	84,0
1968	60,2	59,5	62,1	51,7	84,8	86,2
1969	61,7	60,1	61,7	52,1	77,8	86,8
1970	63,5	61,7	62,9	57,1	79,4	87,4
1971	65,4	62,7	63,6	60,0	81,0	87,9
1972	68,2	67,6	68,3	66,9	84,0	88,4
1973	78,8	80,9	81,1	79,7	87,4	39,3
1974	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1975	113,4	122,0	120,6	109,6	113,5	119,2
1976	128,5	156,8	147,8	132,5	125,2	131,1
1977	144,1	174,7	164,3	151,7	142,3	145,3
1978	162,2	202,5	190,2	173,9	157,1	169,4
1979	193,0	238,7	221,8	208,4	186,7	191,7
1980	241,1	—	—	—	—	212,8

Πηγές: (α) Υπουργείο Συντονισμού. Γενική Διεύθυνση Έθνικων Λογαριασμών. Διευθύνσεις Β και Γ.

(β) Υπουργείο Συντονισμού, ΕΣΥΕ.

(γ) Γ.Δ.Μάρδα, Η εξέλιξη των δεικτών μισθών εις την Ελλάδα κατά την περίοδο 1951-1970, Αθήνα 1974.

Η ανισότητα $F_d > F_e$ σημαίνει ότι η συνάρτηση παλινδρόμησης (4) είναι στατιστικώς σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, δηλαδή τα αποτελέσματα των θεωρητικών τιμών των Y_i είναι παραδεκτά για όλες τις τιμές των X_i με πιθανότητα 95%. Με άλλα λόγια δεχόμαστε ότι $H_1: by1.2 = by2.1 \neq 0$ και συνεπώς απορρίπτουμε την υπόθεση $H_0: by1.2 = by2.1 = 0$. Πρέπει όμως να χρησιμοποιήσουμε με κάποια επιφύλαξη το υπόδειγμα (4), όπως και κάθε άλλη συνάρτηση που προσδιορίζει τις μεταβολές κοινωνικών μεταβλητών, γιατί είναι πολύ δύσκολο να εκτιμούμε επακριβώς τις τιμές των κοινωνικών δαπανών που θα ισχύουν για το μέλλον. Η δυσκολία αυτή δικαιολογείται από δύο λόγους. Πρώτον διότι στη βάση τους οι κοινωνικές δαπάνες για κοινωνική προστασία ή για εκπαίδευση έχουν χαρακτήρα ποιοτικό, και δεύτερον διότι οι μεταβολές των δαπανών αυτών προσδιορίζονται πολλές φορές κυρίως από ψυχολογικούς λόγους ή από άλλους άσταθμητους παράγοντες (π.χ. σεισμοί, πόλεμοι, δικτατορίες, πολιτική σκοπιμότητα κτλ.). Έν πάση περιπτώσει, είναι δυνατό, εν προκειμένω, να προεκτείνουμε τις εκτιμήσεις της εξαρτημένης μεταβλητής (Y_i) στο μέλλον, χωρίς σημαντικές αποκλίσεις από την πραγματικότητα. Με αυτόν τον τρόπο δίνου-

με στον πολιτικό τη δυνατότητα να προγραμματίζει και ακολουθώντας να εφαρμόσει την πλέον κατάλληλη κοινωνική πολιτική.

Πρακτικώς, μπορούμε να υπολογίσουμε, με τη βοήθεια των μέσων ετησίων ρυθμών μεταβολής, τις τιμές X_1 και X_2 για ένα μελλοντικό έτος t : Κατόπιν αντικαθιστούμε τα X_1 και X_2 με τις εδρεθείσες τιμές τους στη συνάρτηση (4). Εκτελούμε τις απαραίτητες αριθμητικές πράξεις και έτσι υπολογίζουμε τη θεωρητική τιμή Y_i που αντιστοιχεί στο μελλοντικό έτος t . Πιθανόν όμως η εκτίμηση αυτή να μην είναι ικανοποιητική και από το γεγονός της υπάρξεως αυτοσυσχετίσεως στα κατάλοιπα. Επibάλλεται λοιπόν να διαπιστώσουμε εάν πράγματι υπάρχει ή όχι θετική ή αρνητική αυτοσυσχέτιση στα κατάλοιπα.

Το κριτήριο που μάς βοηθάει στη διαπίστωση αυτή είναι το κριτήριο των Durbin-Watson.

Οι παρατηρήσεις του δείγματος δίνουν d_d (συντελεστής αυτοσυσχετίσεως) = 1, 15. Από τους πίνακες λαμβάνουμε $d_L = 0,83$ και $d_U = 1,53$, σε επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Συνεπώς έχουμε: $d_i = 0,83 < d_d = 1,15 < d_U = 1,53$. Αυτή η ανισότητα φανερώνει ότι δεν μπορούμε μετά βεβαιότητας να πούμε αν υπάρχει ή όχι θετική αυτο-

ΠΙΝΑΚΑΣ 20. Διάφορα μακροοικονομικά μεγέθη στην ΕΟΚ-9 και στην Ελλάδα το έτος 1975, καθώς και μέσοι ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής (i) των μεγεθών αυτών σε σταθερές τιμές, κατά τα έτη 1970-1975

Σε τιμές αγοράς

Σε δολάρια ΗΠΑ

	Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
Χώρες	Τρέχουσες δαπάνες για υγεία (δημοσίου χαρακτήρα), συνολικώς	Τρέχουσες δαπάνες για υγεία, κατά κεφα- λή (δημοσίου χαρακτήρα)	Ακαθάριστο Έγχωριο Προϊόν (συνολικώς)	Ακαθάριστο Έγχωριο Προϊόν (κατά κε- φαλή)	Πληθυσμός στό μέσο του έτους	Πληθυσμός κατά ΚΜ ²	Κάτοικοι ανά ιατρό (πυκνότητα πληθυσμού ανά ιατρό)	Τακτικές δαπάνες εκπαιδεύ- σεως, κα- τά κεφαλή	Πλήθος εισα- γωγών σε νο- σοκομεία ανά χίλιους κατοί- κους, το έτος 1975
	Σε έκατομύρια	Σε δολάρια	Σε έκατομύρια	Σε δολάρια	Σε χιλιάδες	Αριθμός κατοίκων	Αριθμός κατοίκων	Σε δολάρια	Αριθμός εισαγωγών
Βέλγιο	3.000	306	58.320	5.953	9.796	321	529	341	132 ³
Δανία	2.607	515	34.897	6.898	5.059	117	530	467	159
Δυτ. Γερμανία	31.175	504	393.520	6.364	61.832	249	502	210	162
Γαλλία	18.636	353	323.440	6.127	52.786	96	652	198	91
Ιρλανδία	461	147	7.415	2.371	3.127	44	820	129	141
Ιταλία ²	9.817	176	168.340	3.016	55.810	185	485 ¹	133	162
Λουξεμβούργο	109	305	2.137	5.987	357	138	926	189	119
Ολλανδία	6.360	466	77.952	5.710	13.653	334	626	405	106
Ηνωμ. Βασίλειο	10.380	185	209.508	3.744	55.962	229	746	176	115
Ελλάδα ¹	426	47	18.854	2.084	9.046	69	491	41	108
Σε σταθερές τιμές 1970-1975									
ΕΟΚ-9, G(i) ⁴	7,93	7,87	2,78	2,39	0,583	0,557	-3,20	4,97	1,057
(1975=100) Ελλάδα (i)	8,88	7,99	5,05	4,45	0,569	0,590	-4,44	6,34	0,565

Πηγή: ΟΠΥ, Υπουργείου Κοιν. Υγείας.

1. Τα στοιχεία της Ελλάδας είναι όλα απολογιστικά για το έτος 1975.

2. Περιλαμβάνονται στούς ιατρούς και οι οδοντίατροι.

3. Δεν υπάρχουν στοιχεία για το Βέλγιο και γι' αυτό ελήφθη ο μέσος όρος $\bar{x} = 132$, που αντιστοιχεί στις άλλες χώρες.

4. Όπου: G(i) = Μέσος γεωμετρικός των τιμών των μέσων ετήσιων ρυθμών μεταβολής, (i) των χωρών της ΕΟΚ-9.

συσχέτιση και συνεπώς θα πρέπει να λάβουμε υπ' όψη μας και άλλες παρατηρήσεις. Άλλα ούτε άρνητική αυτοσυσχετίση υπάρχει στα κατάλοιπα, διότι ο συντελεστής αυτοσυσχετίσεως $4-d_4 = 4-1,15 = 2,85$ είναι μεγαλύτερος από το άνωτερο όριο $d_u = 1,53$ που μās δίδουν οι στατιστικοί πίνακες.

Όπου $d_4 =$ Τιμή της αυτοσυσχετίσεως βάσει των τιμών του δείγματος, για $n=11$ και $m=2$.

$d_4 =$ Κατώτερο όριο του d , βάσει των πινάκων, για $n=11$ και $m=2$.

$d_u =$ Άνωτερο όριο του d , βάσει των πινάκων, για $n=11$ και $m=2$.

Η μη ύπαρξη θετικής ή άρνητικής αυτοσυσχετίσεως σημαίνει ότι δεν περιορίζεται ή προβλεπτική ικανότητα της εξισώσεως πολλαπλής παλινδρομώσεως (4) και ότι οι γεγόμενοι ως άνω έλεγχου των διαφορών υποθέσεων είναι ισχυροί.

Εάν, εκτός από τα παραπάνω, λάβουμε υπ' όψη και το γεγονός ότι τα πρόσημα των συντελεστών μερικής παλινδρομώσεως είναι όμορροπα με τις κοινωνικές και οικονομικές υποθέσεις του προβλήματος,

συμπεραίνουμε ότι η συνάρτηση παλινδρομώσεως (4) είναι στατιστικώς σημαντική και ισχυρή για προβλέψεις εξέλιξεως των κοινωνικών δαπανών.⁹

9. Στην περίπτωση της συναρτήσεως (4) για την Ελλάδα, αλλά και της αντίστοιχης συναρτήσεως (4) για τις χώρες της Ε.Ο.Κ.-9 πρέπει, επιπλέον των αναλυμένων και αντιμετωπιζόμενων οικονομομετρικών υποθέσεων, να ικανοποιούνται και οι ακόλουθες συνθήκες, προκειμένου να έχουμε άκριβεις εκτιμήσεις και δυνατότητα προβολής των αποτελεσμάτων στο μέλλον:

α. - Άναγκαιες συνθήκες:

- $E(e_i) = 0$. Δηλαδή δεν υπάρχει συστηματικό σφάλμα στις παρατηρήσεις.

- $E(e_i^2) =$ σταθερά. Δηλαδή η σ_e^2 είναι σταθερά (έλλειψη ετεροσκεδαστικότητας ή ύπαρξη ομοσκεδαστικότητας).

Όπου E : παριστάνει τη μαθηματική έλπίδα.

β. - Ίκανές συνθήκες:

- Οι τιμές των X_1 και X_2 σε επανειλημμένα δείγματα, παραμένουν αμεταβλητές (δηλαδή υπάρχει άνεξαρτησία, μεταξύ e_i άφ' ενός και X_1 και X_2 άφ' ετέρου).

- Η κατανομή των τιμών του όρου σφάλματος (e_i) είναι κανονική.

ΠΙΝΑΚΑΣ 21. Διάφορα μακροοικονομικά μεγέθη στις χώρες της ΕΟΚ-10, τό έτος 1975, καθώς και μέσοι ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής (i) των μεγεθών αυτών σε σταθερές τιμές, κατά τά έτη 1970-1975

Σέ δολλάρια ΗΠΑ

	Y _i	Y:	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
Χώρες	Τρέχουσες δαπάνες κοινωνικής προστασίας, δημοσίου χαρακτήρα (κοινωνικές παροχές+δαπάνες διοικήσεως κτλ.) συνολικός	Τρέχουσες δαπάνες κοινωνικής προστασίας (κατά κεφαλή)	*Ακαθάριστο Έγχωριο Προϊόν (συνολικό)	*Ακαθάριστο Έγχωριο Προϊόν (κατά κεφαλή)	Πληθυσμός	Πληθυσμός κατά ΚΜ² (πυκνότητα πληθυσμού)	Κάτοικοι ανά ιατρό (πυκνότη- τα ιατρών)	Τακτικές δαπάνες εκπαίδευσης (κατά κεφαλή)
	Σέ εκατομμύρια	Σέ δολάρια	Σέ εκατομμύρια	Σέ δολάρια	Σέ χιλιάδες	*Αριθμός κατοίκων	*Αριθμός κατοίκων	Σέ δολάρια
Βέλγιο	14.090	1.438	58.320	5.953	9.796	321	529	341
Δανία	9.029	1.785	34.897	6.898	5.059	117	530	467
Δυτ. Γερμανία	109.847	1.775	393.520	6.364	61.832	249	502	210
Γαλλία	72.969	1.380	323.440	6.127	52.786	96	652	198
Ίρλανδία	1.450	464	7.415	2.371	3.127	44	826	129
Ιταλία	38.976	698	168.340	3.016	55.810	185	485¹	133
Λουξεμβούργο	491	1.375	2.137	5.987	357	138	926	189
Όλλανδία	21.647	1.587	77.952	5.710	13.653	334	626	405
Νηوى. Βασίλειο	41.866	748	209.508	3.744	55.962	229	746	176
Ελλάδα	2.067	228	18.854	2.084	9.046	69	491	41
Σε σταθερές τιμές 1970-1975								
(1975=100) ΕΟΚ -9, G (i) ^a	7,56	7,29	2,78	2,39	0,583	0,557	-3,20	4,97
'Ελλάδα, (i)	5,22	4,61	5,05	4,45	0,569	0,590	-4,44	6,34

Πηγή: ΟΠΥ, Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών.

1. Περιλαμβάνονται στους ιατρούς και οι οδοντίατροι.
2. Όπου $G(i)$ = Μέσος γεωμετρικός των τιμών των ΜΕΡΜ, που αντιστοιχούν στις χώρες της ΕΟΚ-9.

ΠΙΝΑΚΑΣ 22. Κατανομή Άκαθαρίστου Έγχωριου Προϊόντος (PIB) και τρεχουσών κοινωνικών δαπανών δημοσίου χαρακτήρα, κατά κατηγορία αυτών σε σταθερές τιμές, κατά τα έτη 1968-1978, σε δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ

Σχέση \$ και δραχμής την 31 Δεκεμβρίου						Έτος βάσεως 1975= 100	
Έτη	Ακαθάριστο Έγχρηστο Προϊόν	Αθήνεια (χωρίς τις δαπάνες διοικήσεως, κτλ.)	Συντάξεις (χωρίς τις δαπάνες διοικήσεως, κτλ.)	Πρόνοια (χωρίς τις δαπάνες διοικήσεως, κτλ.)	Σύνολο κοινωνικών παροχών (χωρίς τις δαπάνες διοικήσεως)	Δαπάνες διοικήσεως και λοιπές παροχές	Σύνολο τρεχουσών δαπανών κοινωνικής προστασίας (μαζί με τις δαπάνες διοικήσεως, κτλ.)
1968	12.42367	0,256802	0,8610378	0,2078260	1,3256661	0,0792706	1,4049649
1969	13,65355	0,267574	0,9311921	0,2154838	1,4142776	0,0787657	1,4930434
1970	14,73966	0,278653	1,0285550	0,2145301	1,5216830	0,0815988	1,6038148
1971	15,78903	0,328892	1,0946704	0,2197755	1,6433660	0,0955680	1,7389340
1972	17,19108	0,354558	1,1224684	0,2328751	1,7099018	0,1029453	1,8128471
1973	18,44993	0,355007	1,1099018	0,1881626	1,6530715	0,1057503	1,7588218
1974	17,77865	0,376662	1,1502945	0,2053015	1,7322300	0,1016549	1,8338849
1975	18,85430	0,426227	1,2740813	0,2341655	1,9344740	0,1327910	2,0672650
1976	20,02137	0,518878	1,361570	0,2192706	2,0743057	0,1580084	2,2323420
1977	20,71933	0,578064	1,5104067	0,3040392	2,3925385	0,1370546	2,5295932
1978	22,09265	0,685049	1,7562692	0,3369424	2,7782608	0,1502945	2,9285553

Πηγή: ΟΠΥ, Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών.

Παρατηρήσεις: 1. Για να βρούμε τις τρέχουσες τιμές σε δολάρια ΗΠΑ, διαιρούμε τις τρέχουσες τιμές σε εθνικό νόμισμα με την ισοτιμία του δολαρίου ΗΠΑ, ανά έτος.

2. Για να βρούμε τις σταθερές τιμές σε δολάρια ΗΠΑ, διαιρούμε τις σταθερές τιμές σε εθνικό νόμισμα με την ισοτιμία του δολαρίου ΗΠΑ κατά το έτος βάσεως (π.χ. κατά το έτος 1975).

ΠΙΝΑΚΑΣ 23. Κατανομή δαπανών για επενδύσεις στον τομέα της υγείας δημοσίου χαρακτήρα, σε τρέχουσες τιμές

Σε εκατομμύρια δραχμών

Έτη	Επενδύσεις μέσω του προϋπολογισμού δημοσίων επενδύσεων ¹	Επενδύσεις μέσω του τακτικού προϋπολογισμού του Κράτους ² (κατηγορία IV)	Επενδύσεις των λοιπών φορέων κοιν. προστασίας ³ (Νοσοκομεία, φορείς κοινωνικής ασφάλισης κτλ.)	Σύνολο δαπανών για επενδύσεις στον τομέα της υγείας, δημοσίου χαρακτήρα (μαζί με τις επενδύσεις της κατηγ. IV)	Επενδύσεις του κράτους (προϋ/σμός δημοσίων επενδύσεων + τακτικός προϋπολογισμός)
1968	—	—	166,40000 ⁴	166,4	—
1969	—	—	198,70000 ⁴	198,7	—
1970	133,8	1,470.000	68,03000	203,3	135,3
1971	151,4	2,486.000	91,11400	245,0	153,9
1972	188,0	2,000.000	106,30000	296,3	190,0
1973	362,7	69,381.936	119,11806	551,2	432,1
1974	311,9	160,276.117	160,92388	633,1	472,2
1975	370,7	108,323.256	261,47674	740,5	479,0
1976	483,9	67,469.000	257,33100	808,7	551,4
1977	468,5	117,355.000	429,14500	1.015,0	585,9
1978	770,9	86,330.000	384,77000 ⁵	1.242,0 ⁵	857,2

Πηγές: (α) Υπουργείο Συντονισμού, Γενική Δ/ση Έθνικών Λογαριασμών.
(β) Γενικό Λογιστήριο του Κράτους (ΓΛΚ).

1. Τα στοιχεία είναι άπολογιστικά.

2. Τα στοιχεία είναι άπολογιστικά. Δεν περιλαμβάνονται οι αγορές οικοπέδων και κτιρίων.

3. Δεν περιλαμβάνονται, για τα έτη 1968-1969, οι αγορές οικοπέδων και κτιρίων, που επωραματοποιήθηκαν από το Κράτος.

4. Περιλαμβάνονται και οι δαπάνες επενδύσεων που έγιναν από το Κράτος.

5. Τα στοιχεία είναι προσωρινά.

Τέλος πρέπει να υπογραμμίσουμε το γεγονός ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ των ανεξαρτήτων μεταβλητών X_1 και X_2 , άφ' ενός και της εξαρτημένης μεταβλητής Y_1 άφ' άλλου. Δηλαδή και το 'Ακαθάριστο Έγχωριο Προϊόν και το επίπεδο εκπαίδευσης μίας χώρας επηρεάζουν αλληλώς το ύψος των κοινωνικών παροχών.

2.2. Η περίπτωση των Χωρών της ΕΟΚ-9, για το έτος 1975

Χρησιμοποιούμε τα στατιστικά στοιχεία (δεδομένα) του Πίνακα 21, που αναφέρονται μόνον στις 9 χώρες της ΕΟΚ (πλην της Ελλάδος), διότι υπάρχει μία κάποια μεγαλύτερη ομοιομορφία στις διάφορες σχέσεις δαπανών, πληθυσμού και εισοδήματος μεταξύ των χωρών της ΕΟΚ-9, αυτή που εμφανίζεται μεταξύ της Ελλάδος και του μέσου επίπεδου των σχέσεων των υπολοίπων εννέα χωρών της ΕΟΚ.

Βάσει του ειδικού προγράμματος του ηλεκτρονικού υπολογιστού SPSS (που εφαρμόστηκε πάνω στα δεδομένα των δύο εξαρτημένων μεταβλητών Y_1 και Y_2 , άφ' ενός και των έξι ανεξαρτήτων μεταβλητών X_1 άφ' άλλου) έχουμε την ακόλουθη άριστη επίλογη (step by step) μεταξύ όλων των παραπάνω μεταβλητών του Πίνακα 21.

ΠΙΝΑΚΑΣ 24. Έτησιοι ρυθμοί μεταβολής % των δαπανών για υγεία δημοσίου χαρακτήρα καθώς και των 'Ακαθάριστου Έθνικού Προϊόντος και 'Ακαθάριστου Έγχωριου Προϊόντος

Σε σταθερές τιμές 1974= 100

Έτη	Τρέχουσες και επενδύσεις	Δαπάνες για υγεία, δημοσίου χαρακτήρα	'Επενδύσεις (χωρίς τις επενδύσεις του τακτικού προϋπολογισμού της κατηγορίας IV) ²	Συνολικώς	Κατά κεφαλή	Συνολικώς	Κατά κεφαλή
1968	—	—	—	—	—	—	—
1969	7,06	16,50	11,27	10,96	9,24	8,82	8,82
1970	3,21	-1,30	9,13	8,89	12,61	12,38	12,38
1971	16,49	16,68	7,24	6,69	7,66	7,21	7,21
1972	8,34	16,37	9,84	9,14	9,36	8,63	8,63
1973	4,98	41,69	10,84	10,35	10,87	10,36	10,36
1974	-0,36	-22,67	-6,37	-6,66	-5,02	-5,35	-5,35
1975	12,33	17,91	3,85	2,83	3,57	2,32	2,32
1976	23,15	3,46	6,01	4,63	6,22	5,09	5,09
1977	11,91	7,99	5,82	4,67	5,89	4,74	4,74
1978	18,00	14,38	5,79	4,87	5,47	4,55	4,55
MEPM (i)%	10,30	9,70	6,20	5,50	6,50	5,80	5,80

Πηγή: ΟΠΥ Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 25. Καθαρό έθνικό εισόδημα και σχέσεις μετατροπής διαφόρων νομισμάτων σε τρέχουσες τιμές Έτος 1975

Καθαρό Έθνικό Εισόδημα (RN)					
Χώρες	Χρηματική μονάδα	Σε τιμές κόστους παραγωγής (σε δι-σεκατομμύρια έθνικών χρηματικών μονάδων)	Σε τιμές αγοράς (σε δισεκατομμύρια έθνικών χρηματικών μονάδων)	Σχέση μετατροπής των έθνικών νομισμάτων σε EVR (1 EVR= ...)	Σχέση μετατροπής των έθνικών νομισμάτων σε δολάρια ΗΠΑ (1 \$= ...)
Βέλγιο	Franc B	1.760,00	2.109,00	48.657	39,53
Δανία	Couronne D	153,00	181,60	7.578	6,18
Δυτική Γερμανία	D. Mark	852,90	917,40	3.220	2,62
Γαλλία	Franc	1.099,86	1.275,90	5.680	4,48
Ιρλανδία	Livre	2,91	3,28	0,597	0,49
Ιταλία ¹	Lire	83.507,00	112.000,00	863.000	683,55
Λουξεμβούργο	Franc L	63,80	72,00	48.657	39,53
Ολλανδία	Florin	166,40	183,10	3,355	2,69
Ήνωμ. Βασίλειο	Livre	65,48	92,80	0,597	0,49
Ελλάδα	Drachme	566,55	646,69	42.600	35,65
Σουηδία	Couronne S		257,30	5,501	4,38
Αυστρία	Schilling		581,00	23.000	15,51
Φινλανδία	Mark F		87,30	4,870	3,55
Καναδάς	Dollar C		142,20	1,340	1,02
Ιαπωνία ¹	Yen		132,50	389.000	305,15
Ήν. Πολ. Αμερικής	Dollar		1.332,00	1,320	1,00

Πηγές: (α) Comptabilités Nationales. Annuaire Statistique de la France 1977.

(β) Statistiques de base de la Communauté, 1977.

(γ) Premier Budget. Social Européen (1970-1975), Bruxelles 1974.

1. Τα έθνικά νομίσματα της Ιταλίας και της Ιαπωνίας εκφράζονται σε χιλιάδες δισεκατομμύρια.

ΠΙΝΑΚΑΣ 26. Τρέχουσες δαπάνες περιθάλψεως, άμοιβές προσωπικού και αριθμός ασφαλισμένων στο κράτος, στους Εξη πολυπληθέστερους φορείς¹ κοινωνικής προστασίας και στα νοσηλευτικά ιδρύματα δημοσίων χαρακτήρα, κατά τα έτη 1968-1978

Έτη	Σε εκατομμύρια δραχμών			Σε δραχμές	Σε εκατομμύρια δραχμών			
	Έξωνοσοκομειακή περίθαλψη (χωρίς τα φάρμακα)	Νοσοκομειακή περίθαλψη (χωρίς τα φάρμακα)	Φάρμακα που φέρονται και στην έξω νοσοκομειακή και στη νοσοκομειακή	Κόστος περιθάλψεως κατά ασφαλισμένο (χωρίς τα φάρμακα)	Άμοιβές ιατρών	Άμοιβές νοσηλευτικού προσωπικού	Άμοιβές διοικητικού προσωπικού (για τον τομέα της υγείας)	Αριθμός ασφαλισμένων στον κλάδο της υγείας (κράτους+ΕΞΗ πολυπληθέστεροι, φορείς κοινωνικής προστασίας)
1968	377	892	851	168	516	277	317	7.531.773
1969	431	1.120	1.003	202	532	281	300	7.690.961
1970	457	1.189	1.234	209	606	321	323	7.865.271
1971	483	1.241	1.495	217	651	308	338	7.958.505
1972	510	1.438	1.721	241	691	334	365	8.080.904
1973	683	2.748	2.143	421	794	411	505	8.154.043
1974	891	4.099	2.398	580	958	528	558	8.603.523
1975	1.071	4.766	4.369	668	1.168	671	722	8.738.269
1976	1.652	7.143	3.972	991	1.540	806	932	8.870.252
1977	1.960	12.593	4.434	1.622	1.829	959	1.145	8.974.477
1978	2.380	10.985	5.630	1.490	2.419	1.255	1.411	8.971.682
MEPM (i)	10,23	28,53	20,79	24,39	16,70	16,30	16,09	1,76

Πηγή: ΟΠΥ, Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών.

1. Οι Εξη πολυπληθέστεροι ασφαλιστικοί φορείς είναι οι Εξής: ΟΓΑ - ΙΚΑ - ΤΕΒΕ - ΤΑ Έμπορων - ΤΑΠΟΤΕ - ΤΣΑ Αυτοκινητιστών - Ο αριθμός των ασφαλισμένων στα ταμεία αυτά, καλύπτει το 88% (περίπου) του πληθυσμού της Ελλάδος.

$$Y_i = aX_1^{b_{y1.2}} \cdot X_2^{b_{y2.1}} \cdot \varepsilon_i \quad (1)$$

$$\frac{\log Y_i}{\log X_2 + \log \varepsilon_i} = \log a + b_{y1.2} \cdot \frac{\log X_1}{\log X_2 + \log \varepsilon_i} + b_{y2.1} \quad (2)$$

$$\hat{Y}_i (\log Y_i) = b_0 + b_{y1.2} \cdot \log X_1 + b_{y2.1} \cdot \log X_2 \quad (3)$$

όπου b_0 : αριθμητική εκτίμηση του

$$b_0 = \log a + E(\log \varepsilon_i).$$

Βάσει δε των παραπάνω δεδομένων του ίδιου Πίνακα έχουμε:

$$(\log Y_i) = 7,200797 + 0,24 \log X_1 + 0,3 \log X_2 \quad (4),$$

$$(S_{b_{y1.2}} = 0,14) (S_{b_{y2.1}} = 0,10)$$

Όπου: Y_i = O_i κατά κεφαλή κοινωνικές δαπάνες.

X_1 = Ό αριθμός των κατοίκων ανά km^2 (ή η πυκνότητα του πληθυσμού).

X_2 = Τό κατά κεφαλή ακαθάριστο έγχώριο προϊόν.

Η έπεξεργασία των στοιχείων στον ηλεκτρονικό υπολογιστή μās δίνει: $R=0,82$ και $R^2=0,67$. Οι συντελεστές αυτοί φανερώνουν ότι είναι δυνατό να γίνει δεκτή σάν σημαντική ή συνάρτηση (4). Με αυτόν τον τρόπο θεωρούμε, μέχρις ενός σημείου, ότι αντιμετωπίζονται τα διάφορα προβλήματα που συνεπάγεται η πολυσυγγραμτικότητα.

Προκειμένου να ελέγξουμε τη σημαντικότητα των συντελεστών μερικής παλινδρόμησης των ανεξαρτήτων μεταβλητών, χρησιμοποιούμε το κριτήριο «t» του Student [επειδή $v = n - (m + 1) = 9 - (2 + 1) = 9 - 3 = 6$], σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Τό $|t|_p$ (για $v=6$) είναι 2,4469, ενώ τά «t» των γωνιακών συντελεστών είναι:

$$|t|_{\Delta} = \frac{b_{y1.2}}{S_{b_{y1.2}}} = \frac{0,42}{0,14} = 3 \quad \text{καί}$$

$$|t|_{\Delta} = \frac{b_{y2.1}}{S_{b_{y2.1}}} = \frac{0,33}{0,10} = 3,3$$

Συνεπώς, αφού έχουμε $|t|_{\Delta} = 3 > |t|_p = 2,4469$ και $|t|_{\Delta} = 3,3 > |t|_p = 2,4469$, οι συντελεστές παλινδρόμησης $b_{y1.2}$ και $b_{y2.1}$ είναι στατιστικώς σημαντικοί.

Για να ελέγξουμε όμως τη στατιστική σημαντικότητα της συνάρτησης (4), όσον αφορά την έρμηνευτική της ικανότητα, χρησιμοποιούμε τό κριτήριο F των Snedecor-Cochran, σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Τό F_n [για $v_1 = m - 2$ και $v_2 = n - (m + 1) = 9 - (3 + 1) = 6$]

είναι 5,14 ενώ τό F_{Δ} είναι 5,80. Έπειδή λοιπόν έχουμε την ανισότητα $F_{\Delta} = 5,80 > F_n = 5,14$, συνεπάγεται ότι ή συνάρτηση (4) είναι στατιστικώς παραδεκτή σε επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Πρέπει όμως να δεχθούμε τό συμπέρασμα αυτό με κάποια επιφύλαξη, καθ' όσον οι διάφορες εκτιμήσεις δέχονται τις επιδράσεις πολλών παραγόντων, πέραν των καθαρώς κοινωνικών και οικονομικών. Τέτοιοι παράγοντες είναι πολλοί (ψυχολογικοί, αστάθητοι κ.τ.λ.).

Μέ τον ίδιο τρόπο, όπως και στην περίπτωση της Ελλάδος, μπορούμε και έδω να υπολογίσουμε τις θεωρητικές τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής Y_i , που αντιστοιχούν σε διάφορα ζεύγη τιμών των ανεξαρτήτων μεταβλητών X_1 και X_2 για ένα μελλοντικό έτος t_i .

Παρατηρούμε ότι υπάρχει έντονη θετική σχέση μεταξύ του κατά κεφαλή ύψους των κοινωνικών δαπανών (Y_i) άφ' ενός και των ανεξαρτήτων μεταβλητών X_1 και X_2 άφ' έτέρου, που ανταποκρίνεται άλλωστε στις βασικές κοινωνικές και οικονομικές υποθέσεις του προβλήματος, λαμβανομένου υπ' όψη ότι και ή πυκνότητα του πληθυσμού μιάς χώρας και τό κατά κεφαλή ακαθάριστο έγχώριο προϊόν επηρεάζουν την πολιτική των κοινωνικών παροχών.

Είναι γνωστό ότι τό πρόβλημα της αυτοσυσχετίσεως στά κατάλοιπα εμφανίζεται με ιδιαίτερη οξύτητα στις χρονολογικές σειρές και σε πολύ χαμηλό βαθμό στις διαστρωματικές κατανομές.

Αν υποθέσουμε, ότι στην περίπτωση των χωρών της ΕΟΚ-9 εμφανίζεται μικρή αυτοσυσχετίση και επιθυμούμε να την έντοπίσουμε και να διαπιστώσουμε εάν είναι ή όχι στατιστικώς σημαντική, μπορούμε και έδω να εφαρμόσουμε τό κριτήριο d των Durbin-Watson. Έτσι, για $n=9$ και $m=2$ έχουμε $d_1=1,81$ και $4-d_1=2,19$. Έπειδή λοιπόν έχουμε $d_1 > d_{\alpha}=1,53$ και $4-d_1 = 2,19 > d_{\alpha}=1,51$, συνεπάγεται ότι δέν ύφίσταται στό πρόβλημά μας ούτε θετική ούτε άρνητική αυτοσυσχετίση στά κατάλοιπα.

Η έλλειψη αυτοσυσχετίσεως διευκολύνει στην προβλεπτική ικανότητα της συνάρτησεως παλινδρόμησης (4) άλλα και στην έν γένει έκπόνηση προγραμμάτων που άφορούν τις κοινωνικές παροχές.

Τέλος, είναι γεγονός ότι τόσο ό πληθυσμός μιάς χώρας όσο και τό κατά κεφαλή ακαθάριστο έγχώριο προϊόν επηρεάζουν θετικά και σε μεγάλο βαθμό την εξέλιξη των κοινωνικών δαπανών. Αυτή ή οικονομική και κοινωνική ύπόθεση επιβεβαιώνεται άφ' ενός από τά πρόσημα και άφ' έτέρου από τό μέγεθος των συντελεστών παλινδρόμησης (γωνιακών συντελεστών) $b_{y1.2}$ και $b_{y2.1}$.