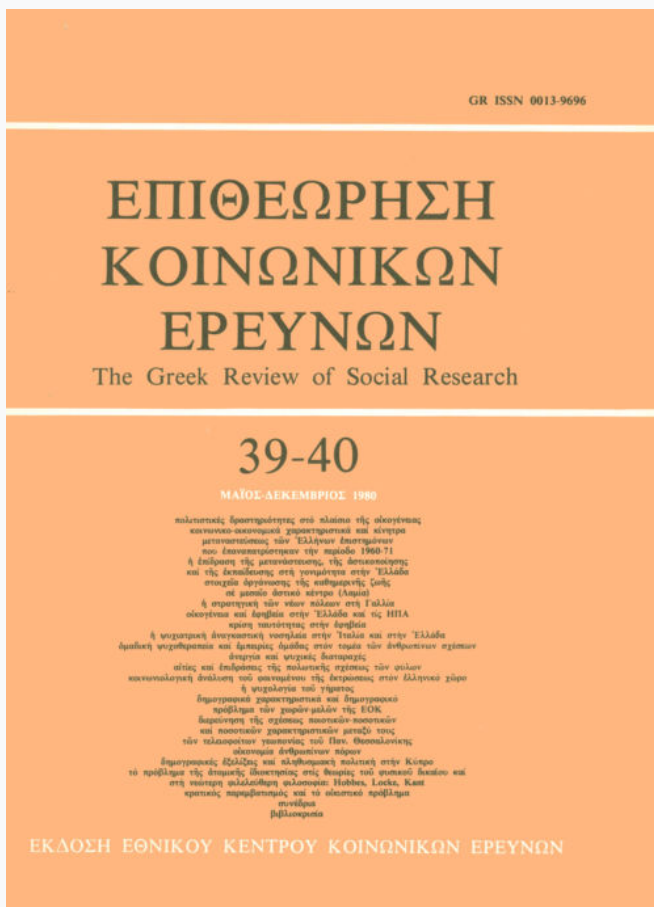


# The Greek Review of Social Research

Vol 39 (1980)

39-40



## Η επίδραση της μετανάστευσης, της αστικοποίησης και της εκπαίδευσης στη γονιμότητα στην Ελλάδα

Μανόλη Γ. Δρεττάκη, Κλέωνας Χ. Τσίμπος

doi: [10.12681/grsr.548](https://doi.org/10.12681/grsr.548)

Copyright © 1980, Μανόλη Γ. Δρεττάκη, Κλέωνας Χ. Τσίμπος



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

### To cite this article:

Δρεττάκη Μ. Γ., & Τσίμπος Κ. Χ. (1980). Η επίδραση της μετανάστευσης, της αστικοποίησης και της εκπαίδευσης στη γονιμότητα στην Ελλάδα. *The Greek Review of Social Research*, 39, 233–239. <https://doi.org/10.12681/grsr.548>

# ή επίδραση τής μετανάστευσης, τής αστικοποίησης και τής εκπαίδευσης στή γονιμότητα στήν Έλλάδα

των

**Μανόλη Γ. Δρεττάκη***Καθηγητή τής Οικονομετρίας στήν ΑΣΟΕΕ*

και

**Κλέωνα Χ. Τσίμπου***M. Sc. στή Δημογραφία  
London School of Economics  
and Political Science**Έπιστημονικού συνεργάτη  
στήν ΑΒΣ Πειραιώς*

Σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, τό μέγεθος, ή κα-  
τά ήλικία και φύλο σύνθεση και ή ανάπτυξη του πλη-  
θυσμού μιάς χώρας που έχει σταθερά σύνορα, εξαρ-  
τιούνται από τίς μέχρι εκείνη τή στιγμή τάσεις τής  
γονιμότητας, τής θνησιμότητας και τής μετανάστευ-  
σης.

Έμπειρικές και θεωρητικές έρευνες (Βλέπε π.χ.  
Lotka (1939), Coale (1957), Notestein (1960), USA  
(1967), UK (1968), Σιάμπος (1973) και άλλοι) έχουν  
δείξει ότι τόσο ή ανάπτυξη όσο και ή κατά ήλικία  
σύνθεση του πληθυσμού μιάς χώρας επηρεάζονται πε-  
ρισσότερο από τίς τάσεις τής γονιμότητας παρά από  
εκείνες τής θνησιμότητας ή τής μετανάστευσης. Ή  
μετανάστευση έχει παίξει ρόλο σε όρισμένες μόνο χώ-  
ρες και περιόδους (Βλέπε π.χ. Barclay (1958), UN  
(1973), Drettakis (1973,1974)). Στή χώρα μας, πίο  
συγκεκριμένα, ή μετανάστευση έπαιξε σημαντικό ρό-  
λο τό πρώτο τέταρτο του αιώνα μας και στήν περίοδο  
1960-1972 (Βλέπε π.χ. Triantis (1965), Zolotas (1966),  
Σιάμπος (1969, 1973), Βαλαώρας (1973), Drettakis  
(1976), Καραδήμας (1978)).

Ήν και στίς περισσότερες χώρες υπάρχουν περιθώ-  
ρια μείωσης τής θνησιμότητας—ιδιαίτερα π.χ. τής βρε-  
φικής—έν τούτοις, στό χώρο τής πληθυσμιακής πολι-  
τικής και των προγραμμάτων οικογενειακού προγραμ-  
ματισμού, ή γονιμότητα κατέχει τήν κυρίαρχη θέση.  
Ή γονιμότητα, όμως, άποτελεί ταυτόχρονα και τόν  
πίο προβληματικό παράγοντα, και αυτό γιατί οι άπο-  
φάσεις των άτόμων για τό μέγεθος τής οικογένειας  
δέν επηρεάζονται πάντα πρός τήν επιδιωκόμενη κα-  
τεύθυνση από τά μέτρα που παίρνονται ή τά κίνητρα  
πού προσφέρονται (Βλέπε π.χ. Freedman (1961-62),  
Eldridge (1968), UN (1972)).

Στό άρθρο αυτό, άφου εξετάσουμε τήν εξέλιξη τής  
γονιμότητας στήν Έλλάδα, τίς προηγούμενες έρευνες  
πάνω στό θέμα και τούς προσδιοριστικούς παράγον-  
τες τής γονιμότητας γενικά, συγκεντρώνουμε τήν  
προσοχή μας στή διερεύνηση τής επίδρασης που εί-  
χαν ή έξωτερική και έσωτερική μετανάστευση, ή άστι-  
κοποίηση, τό μέγεθος του νοικοκυριού και ή εκπαί-  
δευση σε ό,τι άφορά τή συζυγική γονιμότητα στή χώ-  
ρα μας. Μετά από τήν ανάλυση αυτή και τά σχετικά  
συμπεράσματα, κλείνουμε τό άρθρο μέ όρισμένες πα-  
ρατηρήσεις σε ό,τι άφορά τήν παρατέρα διερεύνηση  
του προβλήματος τής γονιμότητας στήν Έλλάδα.

— Οι συγγραφείς θά ήθελαν νά ευχαριστήσουν τόν δρα Γ. Πα-  
παευγγέλου, Καθηγητή τής Ύγειονομικής Σχολής Άθηνών και  
τόν δρα Γ. Σιάμπο, Εϊδικό Έπίστημονα τής ΑΣΟΕΕ για τίς χρή-  
σιμες παρατηρήσεις που έκαναν σε ένα από τά σχέδια του άρθρου  
αυτού.

## I. ἡ ἐξέλιξη τῆς γονιμότητας στήν Ἑλλάδα καί οἱ προηγούμενες ἔρευνες

Σύμφωνα μέ τά διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία, τά ἀκαθάριστα ποσοστά γεννητικότητας γιά τήν περίοδο 1821-1970 παρουσίασαν—ἐκτός ἀπό ὀρισμένες διακυμάνσεις στά μέσα τοῦ 19ου αἰώνα—μιά συνεχή μείωση στήν Ἑλλάδα (Σιάμπος (1973)).

Ἡ μείωση τοῦ ἐπιπέδου τῆς γονιμότητας στή χώρα μας ἀποδίδεται, κατά κύριο λόγο, στίς μειωτικές τάσεις πού ἀκολούθησε ἡ γονιμότητα τῶν ἐγγάμων γυναικῶν (Siampos-Valaoras (1971), Σιάμπος (1973), Δρεττάκης (1979a)). Ἡ πρώτη σημαντική μείωση τῆς συζυγικῆς γονιμότητας στήν Ἑλλάδα σημειώνεται γύρω στήν τελευταία δεκαετία τοῦ 19ου αἰώνα, ἀλλά φαίνεται ὅτι σέ μερικές περιοχές (Ἀθήνα, Θεσσαλονίκη, Ἴονια Νησιά, Νησιά τοῦ Αἰγαίου) ἡ τάση γιά μείωση τοῦ μεγέθους τῆς οἰκογένειας εἶχε ἀρχίσει ἀπό νοριτέρα (Siampos-Valaoras (1971)).

Σέ ὅ,τι ἀφορᾷ τήν καμπύλη γονιμότητας γιά τήν περίοδο 1933-1970, τά στοιχεία δείχνουν ὅτι τό μέγιστό τῆς σημείο βρίσκεται στήν ἡλικία 25-29 χρόνων καί ἡ συγκέντρωση τοῦ μεγαλύτερου ποσοστοῦ γονιμότητας στίς ἡλικίες 20-29 χρόνων. Ἐξ ἄλλου, ἡ αὔξη στήν ἐπίπεδο γονιμότητας στήν ἡλικία 15-24 χρόνων, ἐνῶ στίς ἄλλες, καί ἰδίως μετά τά 30, παρατηρεῖται μιά σημαντική μείωση (Σιάμπος (1973)).

Τά στοιχεία τῆς Ἐθνικῆς Στατιστικῆς Ὑπηρεσίας τῆς Ἑλλάδος (ΕΣΥΕ) δείχνουν ὅτι τό ποσοστό τῶν «πρώτων καί δευτέρων γεννήσεων» στό σύνολο τῶν γεννήσεων ὀλοένα καί αὐξάνεται, καί οἱ γυναῖκες ἀποκοτῶν σέ συντομότερο, ἀπ' ὅ,τι παλιότερα, χρονικό διάστημα τά παιδιά πού θέλουν (ΕΣΥΕ (1980)).

Τά ἀποτελέσματα δειγματοληπτικῶν ἐρευνῶν (Valaoras et al. (1965), Βαλαώρας (1969)) καί ἄλλα στοιχεία (Λούδρος (1967)) δείχνουν ὅτι ὁ ἑλληνικός πληθυσμός παρουσιάζει μιά χαρακτηριστική εἰκόνα κοινωνίας, ὅπου ὁ οἰκογενειακός προγραμματισμός ἐφαρμόζεται σέ μεγάλη κλίμακα. Ἐτσι, ἐνῶ κατά τήν προπολεμική περίοδο 1933-37 ἡ κάθε γυναίκα ἔφερε στόν κόσμο 3,7 παιδιά μέχρι τό τέλος τῆς ἀναπαραγωγικῆς περιόδου, κατά τήν πρώτη πενταετία τοῦ 1970 ἡ ἀντιστοιχία ἀναλογία περιορίστηκε στά 2,3 παιδιά ἀνά γυναίκα (ΕΣΥΕ (1980)). Σύμφωνα μέ τή σχετική βιβλιογραφία (Βλέπε π.χ. Siampos-Valaoras (1971), Βαλαώρας (1973), Valaoras (1974), Δρεττάκης (1979a)), κοινωνικοοικονομικοί, κατά κύριο λόγο, εἶναι οἱ παράγοντες πού ἐπηρεάζουν τή διαμόρφωση τοῦ ἐπιθυμητοῦ μεγέθους τῆς οἰκογένειας καί τή μείωση τῆς γονιμότητας. Φυσικά, οἱ παράγοντες αὐτοί ἔχουν ἐπιδράσει σέ διαφορετικό βαθμό στά διάφορα γεωγραφικά διαμερίσματα τῆς χώρας, γεγονός πού φαίνεται νά ἔχει συντελέσει στή διαφορετική πορεία πού ἀκολούθησε ἡ γονιμότητα στά διαμερίσματα αὐτά.

Μιά καί στό ἄρθρο αὐτό θά χρησιμοποιήσουμε ἀπλές οἰκονομετρικές μεθόδους, θεωροῦμε σκόπιμο νά ἀναφερθοῦμε κάπως ἀναλυτικότερα σέ τρεῖς ἐργασίες στίς ὁποῖες χρησιμοποιήθηκαν ἀνάλογες μέθοδοι.

Στήν, χρονολογικά, πρώτη ἀπό τίς ἐργασίες αὐτές ὁ Drakatos (1969), χρησιμοποιώντας διαστρωματικά στοιχεία τοῦ 1961 σέ γραμμικό οἰκονομετρικό ὑπόδειγμα, κατάληξε στό συμπέρασμα ὅτι ἡ κοινωνικοοικονομική ἀνάπτυξη τῆς χώρας θά ἔχει, μακροχρόνια, μᾶλλον ἀρνητική ἐπίδραση πάνω στή γεννητικότητα. Σύμφωνα μέ τή μελέτη αὐτή, τό ποσοστό τοῦ ἀγροτικού πληθυσμοῦ καί τό ποσοστό τοῦ πληθυσμοῦ πού βρίσκεται σέ ἀναπαραγωγική ἡλικία, ἐπηρεάζουν θετικά τή γεννητικότητα, ἐνῶ τό ποσοστό τῶν ἐγγραμμάτων ἡλικίας πάνω ἀπό 10 χρόνων ἔχει μιά ἄρκετά σημαντική ἀρνητική ἐπίδραση.

Στή δεύτερη ἐργασία, ὁ Voloudakis (1979), χρησιμοποιώντας διαστρωματικά στοιχεία τόσο τοῦ 1961 ὅσο καί τοῦ 1971 σέ γραμμικά καί λογαριθμικά οἰκονομετρικά ὑποδείγματα, συμπέρανε ὅτι ἡ συνεχῆς ἀνάπτυξη τῆς ἑλληνικῆς οἰκονομίας θά ἔχει μιά μᾶλλον θετική ἐπίδραση πάνω στή γονιμότητα. Σύμφωνα μέ τήν ἐρευνα αὐτή, τό κατά κεφαλή εἰσόδημα εἶχε θετική ἐπίδραση πάνω στή γεννητικότητα καί στό μέγεθος τῆς οἰκογένειας, ἐνῶ ἡ στοιχειώδης ἐκπαίδευση τῶν γυναικῶν ἡλικίας 15-44 χρόνων, ἡ συμμετοχή τους στό ἐργατικό δυναμικό καί ἡ βρεφική θνησιμότητα εἶχαν ἀρνητική ἐπίδραση.

Στήν τρίτη, τέλος, ἐργασία, ἡ Symeonidou-Alatorouli (1979), χρησιμοποιώντας χρονολογικές σειρές γιά τήν περίοδο 1930-1975 σέ ἀπλές καί πολλαπλές παλινδρομήσεις, βρήκε ὅτι τό ἀκαθάριστο ἐθνικό εἰσόδημα, ἡ ἐξωτερική μετανάστευση καί τό μορφωτικό ἐπίπεδο τοῦ πληθυσμοῦ ἐπιδρῶν ἀρνητικά στό ἀκαθάριστο ποσοστό γεννητικότητας.

## II. προσδιοριστικοί παράγοντες τῆς γονιμότητας

Ἡ μελέτη τῶν δημογραφικῶν καί κοινωνικοοικονομικῶν ἐξελίξεων τῶν σημερινῶν ἀναπτυσσόμενων κρατῶν ἔχει δείξει ὅτι οἱ πληθυσμοί τους πέρασαν, κατά τήν ἱστορική τους πορεία, ἀπό διάφορα στάδια κατά τά ὁποῖα οἰκονομικοί, κοινωνικοί καί ψυχολογικοί παράγοντες ἐπηρεάσαν—μέ διαφορετική ἔνταση καί ἐπιλεκτικότητα σέ διάφορες χρονικές περιόδους—τά χαρακτηριστικά τῶν πληθυσμῶν αὐτῶν.

Σύμφωνα μέ μιά ἀπό τίς σχετικές θεωρίες—τή θεωρία τῆς δημογραφικῆς μετάβασης (Carr-Saunders (1936), Notestein (1953))—ἡ πτώση τῆς γονιμότητας στίς χώρες τῆς Δυτικῆς καί Κεντρικῆς Εὐρώπης πού παρατηρήθηκε ἀπό τό 1875 καί μετά, ἀποδίδεται, βασικά, σέ κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες. Κατά τή θεωρία αὐτή, ἡ πτώση τῆς γονιμότητας παρατηρήθηκε ὕστερα ἀπό μιά ἄρκετά σημαντική μείωση τῆς γενικῆς καί, ἰδιαίτερα, τῆς βρεφικῆς καί παιδικῆς θνησιμότητας.

Η θεωρία της δημογραφικής μετάβασης δέν συγκεκριμενοποιεί τούς κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες πού θά πρέπει νά παίρνονται υπόψη στην ανάλυση της πτωχικής τάσης της γονιμότητας. Όσοσδήποτε, όμως, θά πρέπει νά παίρνονται υπόψη παράγοντες όπως:

- (α) Η έσωτερική και έξωτερική μετανάστευση και τό σχετικό μέ αυτές φαινόμενο της αστικοποίησης.
- (β) Τό μέγεθος και ή διάρθρωση της οικογένειας-νοικοκυριού.
- (γ) Η βελτίωση του μορφωτικού επιπέδου του πληθυσμού γενικά και του εκπαιδευτικού επιπέδου τών γυναικών ειδικότερα.
- (δ) Η βρεφική θνησιμότητα καθώς και διάφορα δημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού.
- (ε) Τό βιοτικό επίπεδο του πληθυσμού σέ συνδυασμό μέ τήν άπασχόληση-άνεργία (ιδιαίτερα τών γυναικών).
- (στ) Διάφοροι «κοινωνικοί μηχανισμοί», όπως ή χάλάρωση τών σεξουαλικών περιορισμών, ή χρησιμοποίηση αντισυλληπτικών μεθόδων, ή μείωση της επιθυμίας απόκτησης παιδιών κ.ο.κ.

Στούς παραπάνω παράγοντες θά μπορούσαν νά προστεθούν και άλλοι όπως, π.χ., ή μείωση της θρησκευτικότητας, ό καταναλωτισμός, ή μίμηση άλλων (πλουσιότερων) κοινωνιών κτλ.

Οι έργασίες πού αναφέρθηκαν στό προηγούμενο τμήμα—καθώς και ένα πλήθος άλλων—έρευνούν θεωρητικά και έμπειρικά τις επιδράσεις πολλών από τούς παράγοντες πού άπαριθμήθηκαν πιο πάνω. Στις έμπειρικές έργασίες, όπως είναι φυσικό, ή έρευνα περιορίζεται στη διερεύνηση της επίδρασης όρισμένων παραγόντων (μόνο όσων μπορούν νά μετρηθούν και εκείνων από αυτούς για τούς όποιους ύπάρχουν χρονολογικές σειράς ή/και διαστρωματικά στοιχεία αξιοπίστα και συγκρίσιμα). Αυτό ισχύει και για τις τρεις έργασίες, στίς όποιες αναφερθήκαμε αναλυτικότερα στό τέλος του προηγούμενου τμήματος του άρθρου αυτού.

Και ή μελέτη αυτή ξεκίνησε από τη διερεύνηση ενός άρκετά μεγάλου άριθμού έμπειρικών μεταβλητών, αλλά στην πορεία διαπιστώθηκε μετ όρισμένοι δείχτες πού χρησιμοποιήθηκαν δέν μετρούσαν αντιπροσωπευτικά διάφορα κοινωνικοοικονομικά μεγέθη, ενώ σέ άλλους διαπιστώθηκε ή ύπαρξη σφαλμάτων μέτρησης πού μπορεί νά όφειλεται είτε σέ άδυναμία συλλογής άκριβών στοιχείων είτε σέ μεθοδολογικές και άλλες άδυναμίες. Τέτοιοι δείχτες άφορούσαν στην έξωοικιακή άπασχόληση τών έγγάμων γυναικών, τήν άνεργία, τήν κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για οικιακή χρήση, τό ποσοστό νηπίων όρισμένης ηλικίας σέ νηπιαγωγεία και τη βρεφική θνησιμότητα. Τό γεγονός ότι όρισμένοι από τούς παράγοντες πού μετρούσαν οι δείχτες αυτοί χρησιμοποιήθηκαν—και ή επίδρασή τους βρέθηκε στατιστικά σημαντική—άπό άλλους έρευνητές μπορεί νά όφειλεται από τη μία μεριά στό ότι ή έξαρτημένη τους μεταβλητή ή-

ταν διαφορετική από εκείνη πού χρησιμοποιήθηκε στην έργασία αυτή και από τήν άλλη στή μορφή μέ τήν όποια οι σχετικές μέ τούς παράγοντες αυτούς μεταβλητές μετρήθηκαν στις διάφορες παλινδρομήσεις.

Για τούς λόγους πού προαναφέρθηκαν, ή έρευνά μας περιορίστηκε στη μελέτη της επίδρασης τών τριών πρώτων παραγόντων πού άπαριθμήθηκαν πιο πάνω ((α), (β) και (γ)) στη γονιμότητα στην Ελλάδα. Στη συνέχεια του άρθρου αυτού, άφου προσδιορίσουμε τις μεταβλητές και αναφέρουμε τις πηγές τών στοιχείων πού χρησιμοποιήσαμε, θά δώσουμε τά άποτελέσματα τών εκτιμήσεων τών ύποδειγμάτων στά όποια καταλήξαμε τελικά.

### III. τά στοιχεία και οι πηγές τους, οι μεταβλητές και οι συσχετίσεις ανάμεσά τους

Για τήν ανάλυση μας χρησιμοποιήσαμε διαστρωματικά στοιχεία για τό—ή γύρω στό—1971. Συνολικά έίχαμε 53 παρατηρήσεις πού αναφέρονται στούς 52 νομούς και στην περιοχή Πρωτεύουσας. Πιο συγκεκριμένα, τά στοιχεία πού χρησιμοποιήσαμε και οι πηγές τους είναι τά παρακάτω:

1. Γεννήσεις ζώντων από τη Στατιστική της Φυσικής Κινησεως του Πληθυσμού της Ελλάδος έτους 1971, ΕΣΥΕ (1974).
2. Πληθυσμός κατά φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση και νομό.
3. Πληθυσμός ηλικίας 10 έτών και άνω κατά επίπεδο εκπαίδευσης, φύλο και ομάδες ηλικιών.
4. Νοικοκυριά πού διαμένουν σέ κανονικές και μη κανονικές κατοικίες.
5. Άναχωρήσαντες (άπό) και έγκατασταθέντες (σέ) καθένα νομό της χώρας. (Τά στοιχεία 2, 3, 4, 5 πάρθηκαν από τούς τόμους Άποτελέσματα Άπογραφής Πληθυσμού- Κατοικιών της 14ης Μαρτίου 1971, Δειγματοληπτική έπεξεργασία 25% και 5%, ΕΣΥΕ (1973 - 1979)).
6. Μονίμως μεταναστεύσαντες κατά νομό μόνιμης κατοικίας από τά δημοσιεύματα Στατιστική Έπετηρίς της Ελλάδος 1969, 1970, 1971 (ΕΣΥΕ (1969, 1971, 1972)).

Όπως φαίνεται από τήν άπαρίθμηση αυτή τών στοιχείων, όλα έχουν σάν πηγή τους τήν ΕΣΥΕ και, κατά συνέπεια, έχουν μία όμοιογένεια. Η άκρίβειά τους, όμως, διαφέρει τόσο άνάλογα μέ τό φαινόμενο στό όποιο αναφέρονται (π.χ. γεννήσεις ζώντων ή μονίμως μεταναστεύσαντες) όσο και άνάλογα μέ τόν τρόπο μέ τόν όποιο συλλέχθηκαν (ληξιαρχικές καταχωρήσεις ή δηλώσεις κτλ.).

Οι μεταβλητές πού χρησιμοποιήσαμε στηρίζονται στά παραπάνω στοιχεία και είναι όλες σέ μορφή δείχτων. Οι δείχτες αυτοί είναι:

- (i) ΣΓΟΝ = Συζυγική Γονιμότητα = (Συνολικός αριθμός γεννήσεων ζώντων το 1971/ Αριθμός έγγαμων γυναικών ηλικίας 15-44 χρόνων το 1971) × 1000.
- (ii) ΕΣΜΕ = Έξωτερική Μετανάστευση = (Συνολικός αριθμός μόνιμων μεταναστών τα έτη 1968-1970/ Συνολικός πληθυσμός ηλικίας 15-49 χρόνων το 1971) × 100.
- (iii) ΕΣΜΕ = Έσωτερική Μετανάστευση = (Καθαρή έσωτερική μετανάστευση περιόδου 1966-1971/ Συνολικός πληθυσμός 1971-Καθαρή μετανάστευση περιόδου 1966-1971) × 100.
- (iv) ΑΣΤΙ = Άστικοποίηση = (Άστικός πληθυσμός το 1971/ Συνολικός πληθυσμός το 1971) × 100.
- (v) ΜΕΝΟ = Μέγεθος Νοικοκυριού = (Αριθμός νοικοκυριών με 6 μέλη και πάνω το 1971/ Συνολικός αριθμός νοικοκυριών το 1971) × 100.
- (vi) ΤΣΕΚ = Έκπαίδευση Γυναικών = (Αριθμός γυναικών ηλικίας 15-44 χρόνων με τουλάχιστον στοιχειώδη εκπαίδευση το 1971/ Συνολικός αριθμός γυναικών ηλικίας 15-44 χρόνων το 1971) × 100.

Από τις παραπάνω μεταβλητές η πρώτη είναι η εξαρτημένη, την οποία προσπαθούμε να ερμηνεύσουμε με τις υπόλοιπες (ανεξάρτητες μεταβλητές). Στόν Πίνακα 1 δίνουμε τη μήτρα των συντελεστών συσχέτισης, από τη μία μεριά ανάμεσα στην εξαρτημένη μεταβλητή και στις ανεξάρτητες (έρμηνευτικές) μεταβλητές και από την άλλη ανάμεσα σε καθεμιά από τις τελευταίες και στις υπόλοιπες.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Μήτρα συντελεστών συσχέτισης

	ΣΓΟΝ	ΕΣΜΕ	ΕΣΜΕ	ΑΣΤΙ	ΜΕΝΟ
ΕΣΜΕ	-0,310*				
ΕΣΜΕ	-0,178	-0,187			
ΑΣΤΙ	0,103	-0,196	0,664*		
ΜΕΝΟ	0,347*	0,247	-0,301*	-0,257	
ΤΣΕΚ	-0,166	-0,306	0,369*	0,267	-0,626*

\* = Στατιστικά σημαντικοί συντελεστές συσχέτισης στο επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Έφσον στο επόμενο τμήμα της εργασίας αυτής θα εξετάσουμε την επίδραση των ερμηνευτικών μεταβλητών στη συζυγική γονιμότητα, περιοριζόμαστε, κλείνοντας το τμήμα αυτό, στις συσχετίσεις ανάμεσα στις έρμηνευτικές μεταβλητές.

Για τους έρευνητές που ασχολούνται με τά σχετικά φαινόμενα, ενδιαφέρον παρουσιάζουν τά πρόσημα και τών μη στατιστικά σημαντικών (στό επίπεδο σημαντικότητας 5%) συντελεστών συσχέτισης. Έδώ θα σχολιάσουμε μόνο τούς συντελεστές συσχέτισης που είναι στατιστικά σημαντικοί.

Όπως δείχνει ο Πίνακας 1, ο μεγαλύτερος συντελεστής συσχέτισης είναι ανάμεσα στην Άστικοποίηση και στην Έσωτερική Μετανάστευση (+0,664). Η θετική αυτή συσχέτιση είναι αυτονόητη.

Ό επίσης μεγάλος σέ (άπόλυτη) τιμή άρνητικός συντελεστής συσχέτισης άνάμεσα στό μέγεθος τού νοικοκυριού και στό επίπεδο εκπαίδευσης τών γυναι-

κών (-0,626) είναι πολυσήμαντος. Άνάμεσα στό άλλα, περικλείνει και τίς παλιότερες άπόψεις τών γυναικών για τήν προτεραιότητα που είχε ή εκπαίδευση τών άγορών, τίς οικονομικές (και άλλες) δυσκολίες εκπαίδευσης τών παιδιών σέ πολυμελείς οικογένειες, τήν έξωοικιακή άπασχόληση τών γυναικών κτλ.

Η θετική συσχέτιση άνάμεσα στην έσωτερική μετανάστευση και στό επίπεδο εκπαίδευσης τών γυναικών (+0,369) δείχνει ότι στό μέγало άστικά κέντρα ύπάρχουν μεγαλύτερες δυνατότητες γυμνασιακής και λυκειακής εκπαίδευσης και οι μόνες δυνατότητες άνώτερης και άνώτατης εκπαίδευσης.

Η άρνητική συσχέτιση, τέλος, άνάμεσα στό μέγεθος τού νοικοκυριού και στην έσωτερική μετανάστευση (-0,301) δείχνει ότι ή τελευταία άπό τή μία μεριά συμβάλλει στή μείωση τού μεγέθους τών μη άστικών νοικοκυριών και άπό τήν άλλη συνοδεύεται άπό τό σχηματισμό, στό άστικά κέντρα, μικρότερου μεγέθους νοικοκυριών.

#### IV. ή επίδραση τής μετανάστευσης, άστικοποίησης, μεγέθους τού νοικοκυριού και τής εκπαίδευσης τών γυναικών στή συζυγική γονιμότητα

Όπως άναφέρθηκε στό δύο προηγούμενα τμήματα, κύριος σκοπός τού άρθρου αυτό είναι ή διερεύνηση τής επίδρασης τής έξωτερικής και έσωτερικής μετανάστευσης, τής άστικοποίησης, τού μεγέθους τού νοικοκυριού και τής εκπαίδευσης τών γυναικών στή συζυγική γονιμότητα.

Άν και ή επίδραση όρισμένων άπό τίς παραπάνω μεταβλητές πάνω στή γονιμότητα έχει διερευνηθεί άπό όρισμένους μελετητές, έν τούτοις στην έργασία αυτή είναι ή πρώτη φορά, άπ' δ,τι γνωρίζουμε, που δίνονται τά άποτελέσματα τής διερεύνησης τής επίδρασης τού μεγέθους τού νοικοκυριού και τής έσωτερικής μετανάστευσης πάνω στή γονιμότητα. Τό κυριότερο χαρακτηριστικό, όμως, τής έργασίας αυτής είναι ότι στή στατιστικά περισσότερο σημαντική παλινδρόμηση που παρουσιάζεται στό τέλος αυτού τού τμήματος ένσωματώνεται τόσο ή βραχυπρόθεσμη (για διάστημα μέχρι 5 χρόνων) άμεσα και έμμεσα (διά μέσου τού μεγέθους τού νοικοκυριού) επίδραση τών έσωτερικών και έξωωτερικών (μεταναστευτικών ρευμάτων) όσο και ή μεσοπρόθεσμη (για διάστημα 10 χρόνων) επίδραση μίας άπό τίς σωρευτικές συνέπειες (τής άστικοποίησης) τών ρευμάτων αυτών. Άναλυτικότερα:

(α) Η έξωτερική μετανάστευση, με τήν έπιλεκτικότητα που τή διακρίνει (άνδρες και γυναίκες κάτω τών 40 χρόνων με ένα βασικό επίπεδο εκπαίδευσης προτιμούνται άπό τίς χώρες που έχουν ανάγκη άπό μετανάστες-Βλέπε Drettakis (1973, 1974, 1976, 1979)), άφαιρεί άπό τή χώρα άποστολής ένα τμήμα τού πιο άναπαραγωγικού δυναμικού τής

καί, κατά συνέπεια, άσκει άρνητική επίδραση στη γονιμότητα. Πιό έντονη είναι η επίδραση αυτή στην περίπτωση που μεταναστεύει ό σύζυγος και ή σύζυγος, παραμένει στη χώρα άποστολής.

(β) Η έσωτερική μετανάστευση έχει, και αυτή, σημαντικές συνέπειες σε ό,τι αφορά τη γαμηλιότητα, την κατά ηλικία και φύλο σύνθεση του πληθυσμού, την άλλαγή συνθηκών και νοοτροπίας κτλ. Οί συνέπειες αυτές έχουν άρνητικές επιπτώσεις στη γονιμότητα (Valaoras (1974)).

(γ) Τό μέγεθος του νοικοκυριού—καί με τον όρο αυτό δέν έννοούμε μόνο τους γονείς και τά παιδιά, άλλα και τά άλλα, συγγενικά και μή, πρόσωπα που μένουν κάτω από την ίδια στέγη—έπηρεάζεται όποσδήποτε από τό στάδιο άνάπτυξης μιιάς χώρας. Οί άπαιτήσεις της εκβιομηχάνισης σε ό,τι αφορά την επαγγελματική και γεωγραφική κινητικότητα (Parsons (1959)) και οι συνθήκες διαβίωσης που δημιουργούνται στις πόλεις (Δρεττάκης (1979α)) δέν έννοούν τά πολυμελή νοικοκυριά. Η βαθμιαία μείωση του ποσοστού που αντιπροσωπεύουν στό σύνολο οι έκτεταμένες οικογένειες (Davies (1963), Coale (1965)) δυσκολεύει την άνατροφή των παιδιών, γεγονός που έπηρεάζει άρνητικά τη γονιμότητα.

(δ) Η αστικοποίηση του πληθυσμού είναι ένα από τά σωρευτικά άποτελέσματα της έσωτερικής μετανάστευσης. Άπό την έπιλεκτικότητα της τελευταίας προκαλούνται—ιδιαιτέρα όταν ή έσωτερική μετανάστευση είναι μεγάλης έκτασης—σοβαρές αλλοιώσεις στην κατά φύλο και ηλικία σύνθεση του πληθυσμού πού, με τη σειρά τους, έχουν (διαφορετικές) μεσοπρόθεσμες (στό διάστημα μιιάς 10ετίας) και μακροπρόθεσμες (στό διάστημα δύο ή περισσοτέρων 10ετιών) επιπτώσεις στη γονιμότητα. Στην Ελλάδα, π.χ., σύμφωνα με τά άποτελέσματα των άπογραφών του 1961 και 1971, οι γυναίκες της άναπαραγωγικής ηλικίας στις άστικές περιοχές αύξηθηκαν κατά 21,6%, ενώ στις άγροτικές μειώθηκαν κατά 22,4%. Έτσι, οι γυναίκες της άναπαραγωγικής ηλικίας αντιπροσώπευαν τό 46% του γυναικείου άστικού πληθυσμού καί μόνο τό 38% του αντίστοιχου άγροτικού.

Σε μιιά διαστρωματική άνάλυση όπως ή δική μας (με στοιχεία για τους νομούς της χώρας τό έτος 1971), κατά συνέπεια, ή αστικοποίηση, εξαιτίας των μεταβολών στη σύνθεση του πληθυσμού πού σημειώθηκαν πιό πάνω, πρέπει να έχει θετική επίδραση στη γονιμότητα (Βλέπε και UN (1973)).

(ε) Η εκπαίδευση των γυναικών έχει πολλές—τόσο βραχυχρόνιες όσο και μακροχρόνιες—επιπτώσεις σε πάρα πολλούς τομείς της κοινωνικής, οικονομικής, οικογενειακής και άτομικής ζωής. Τέτοιες επιπτώσεις είναι ή άλλαγή νοοτροπίας σε ό,τι αφορά τον παραδοσιακό ρόλο των γυναικών μέσα τό

νοικοκυριό, ή αύξηση της συμμετοχής τους σε έξωοικιακές άμβιβόμενες έργασίες, ή άποτελεσματικότερη χρησιμοποίηση των διαφόρων μέσων άντισύλληψης (Freedman (1961-62), Urlanis (1965)) κ.ο.κ. Οί επιπτώσεις αυτές συμβάλλουν στη μείωση της γονιμότητας.

Με βάση τά παραπάνω, και χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (Βλέπε Δρεττάκης (1975)), έκτιμήσαμε ένα μεγάλο αριθμό γραμμικών ύποδειγμάτων με έξαρτημένη μεταβλητή στη Συζυγική Γονιμότητα (ΣΓΟΝ) και έρμηνευτικές μεταβλητές διάφορους συνδυασμούς των άνεξάρτητων μεταβλητών ΕΕΜΕ, ΕΣΜΕ, ΜΕΝΟ, ΑΣΤΙ και ΤΣΕΚ. Στη συνέχεια, θά δώσουμε τρεις άπό τις στατιστικά σημαντικότερες έκτιμημένες παλινδρομήσεις. Οί δύο πρώτες περιέχουν και την έρμηνευτική μεταβλητή ΤΣΕΚ, ενώ ή τρίτη δέν περιέχει τη μεταβλητή αυτή. Σε όλες τις περιπτώσεις δίνουμε τις τιμές του R<sup>2</sup> της F και, κάτω από τους συντελεστές, της «t».

Η πρώτη (με τό χαμηλότερο R<sup>2</sup>) παλινδρόμηση είναι:

$$\begin{aligned} \text{ΣΓΟΝ} &= 153,27 - 0,851\text{ΕΕΜΕ} - 0,478\text{ΤΣΕΚ} \\ &\quad (2,94) \quad (2,12) \\ R^2 &= 0,14 \quad F = 5,13 \end{aligned}$$

Παρ' όλο ότι τό R<sup>2</sup> είναι πολύ χαμηλό, δίνουμε τά άποτελέσματα της έκτίμησης αυτής της παλινδρόμησης, διότι είναι ή μόνη στην όποία ό συντελεστής της μεταβλητής ΤΣΕΚ είναι στατιστικά σημαντικός στό επίπεδο σημαντικότητας 5%. Άπό την παλινδρόμηση αυτή φαίνεται ότι τόσο ή έξωτερική μετανάστευση όσο και ή εκπαίδευση των γυναικών έχουν άρνητική επίδραση στη γονιμότητα. Τά άποτελέσματα αυτά συμφωνούν τόσο με τη διεθνή έμπειρία όσο και με τις προηγούμενες έρευνες για την ελληνική πραγματικότητα.

Η δεύτερη παλινδρόμηση είναι:

$$\begin{aligned} \text{ΣΓΟΝ} &= 134,41 - 0,826\text{ΕΕΜΕ} - 1,366\text{ΕΣΜΕ} + \\ &\quad (2,95) \quad (2,33) \\ &+ 0,257\text{ΑΣΤΙ} + 0,383\text{ΤΣΕΚ} \\ &\quad (2,13) \quad (1,66) \\ R^2 &= 0,20 \quad F = 4,32 \end{aligned}$$

Στη δεύτερη αυτή παλινδρόμηση οι συντελεστές των τριών πρώτων έρμηνευτικών μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντικοί στό επίπεδο 5%, ενώ της τελευταίας (περίπου) στό επίπεδο 10%. Τά πρόσθια των συντελεστών αυτόν είναι τά άνευρεμένα.

Η τρίτη, και σπουδαιότερη, παλινδρόμηση είναι:

$$\begin{aligned} \Sigma \Gamma \text{ON} &= 91,91 - 0,882\Xi\text{ME} - 1,300\text{E}\text{ME} + \\ &\quad (3,50) \quad (2,47) \\ + 0,280\text{A}\Sigma\text{T}\text{I} + 1,485\text{M}\text{E}\text{NO} \\ &\quad (2,54) \quad (3,57) \end{aligned}$$

$$\bar{R}^2 = 0,33 \quad F = 7,53$$

Στήν τρίτη αὐτή παλινδρόμηση οἱ συντελεστές δ-λων τῶν ἐρμηνευτικῶν μεταβλητῶν εἶναι στατιστικά σημαντικοί στό ἐπίπεδο στατιστικῆς σημαντικότητας 5%. Ἀπό τήν παλινδρόμηση αὐτή φαίνεται ὅτι στή διαστρωματική μας ἀνάλυση τῆς γονιμότητας στήν Ἑλλάδα τό 1971:

- ἡ αὐξηση τόσο τῆς ἐξωτερικῆς ὅσο καί τῆς ἐσωτερικῆς μετανάστευσης προκαλεῖ μείωση τῆς συζυγικῆς γονιμότητας
  - ἡ μείωση τοῦ μεγέθους τῆς διευρυμένης οἰκογένειας (νοικοκυριοῦ) προκαλεῖ μείωση τῆς συζυγικῆς γονιμότητας, καί, τέλος
  - ἡ αὐξηση τῆς ἀστικοποίησης προκαλεῖ, μεσοπρόθεσμα, αὐξηση τῆς συζυγικῆς γονιμότητας.
- Ἀπό τὰ παραπάνω μπορούμε νά συμπεράνουμε ὅτι, ἐνῶ οἱ συνέπειες τῆς ἐξωτερικῆς μετανάστευσης εἶναι (βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα καί μακροπρόθεσμα) καθαρά ἀρνητικές πάνω στή γονιμότητα, δέν συμβαίνει τό ἴδιο καί μέ τήν ἐσωτερική μετανάστευση. Πιο συγκεκριμένα ἡ ἐσωτερική μετανάστευση προκαλεῖ:
- μείωση τῆς γονιμότητας βραχυπρόθεσμα ἕξαιτίας τῆς μετακίνησης τοῦ πληθυσμοῦ
  - μείωση τῆς γονιμότητας, ἐπίσης βραχυπρόθεσμα (καί ἴσως καί μεσοπρόθεσμα), διά μέσου τῆς ἐπίδρασης πού ἔχει στή μείωση τοῦ μεγέθους τοῦ νοικοκυριοῦ, καί, τέλος
  - αὐξηση τῆς γονιμότητας μεσοπρόθεσμα διά μέσου τῆς αὐξησης τοῦ ἴσοστού πού ἀντιπροσωπεύουν οἱ γυναῖκες ἀναπαραγωγικῆς ἡλικίας στόν πληθυσμό τῶν πόλεων μέ τήν ἀστικοποίηση. Σχετικά μέ τό σημεῖο αὐτό θά πρέπει νά διευκρινίσουμε ἐδῶ ὅτι, ἐφόσον ἡ ἔρευνά μας εἶναι διαστρωματική καί μόνο γιά τό 1971, κανένα συμπέρασμα δέν μπορεί νά θεμελιωθεῖ σχετικά μέ τή μακροπρόθεσμη (δηλαδή γιά διάστημα 20 χρόνων καί πάνω) ἐπίδραση τῆς ἀστικοποίησης πάνω στή συζυγική γονιμότητα (σχετικά βλέπε καί τίς τελικές μας παρατηρήσεις).
- Πρῖν κλείσουμε τό τμήμα αὐτό θά πρέπει νά σημειώσουμε ὅτι ἡ προσθήκη στήν τελευταία παλινδρόμηση τῆς μεταβλητῆς ΤΣΕΚ δέν αὐξήσε τό  $R^2$  καί ὁ σημαντεστῆς τῆς δέν ἦταν στατιστικά σημαντικός.

#### συμπεράσματα καί τελικές παρατηρήσεις

Ἡ μελέτη αὐτή, τόσο ἕξαιτίας τῶν ἀνυπαρκτῶν οἰκονομικῶν μέσων ὅσο καί τῆς ἑλλειψῆς ἀξιοπιστῶν καί συγκρίσιμων στοιχείων πού νά καλυπτοῦν ὅλους τούς νομούς τῆς χώρας, περιορίστηκε στή διερεύνηση

μόνο τῆς ἐπίδρασης τῆς ἐσωτερικῆς καί ἐξωτερικῆς μετανάστευσης, τοῦ μεγέθους τοῦ νοικοκυριοῦ, τῆς ἀστικοποίησης καί τῆς ἐκπαίδευσης τῶν γυναικῶν πάνω στή γονιμότητα στήν Ἑλλάδα.

Σύμφωνα μέ τὰ ὅσα ἐκτέθηκαν στά προηγούμενα τμήματα, καί ἐφόσον ἡ ἐξωτερική μετανάστευση ἔχει περιοριστεῖ κατά πολύ τά τελευταία χρόνια, σκόπιμο εἶναι νά δοῦμε, μέ βάση τίς προβλεπόμενες τάσεις τους, τίς πιθανές ἐπιπτώσεις τῶν ἄλλων ἐρμηνευτικῶν μεταβλητῶν πού ἐξετάσθηκαν στό ἄρθρο αὐτό, πάνω στή συζυγική γονιμότητα στήν Ἑλλάδα στό ἄμεσο μέλλον.

Ἡ ἐσωτερική μετανάστευση καί ἡ μείωση τοῦ μεγέθους τοῦ νοικοκυριοῦ προβλέπονται νά συνεχιστοῦν καί, ἂν τὰ ὅσα διαπιστώθηκαν στό προηγούμενο τμήμα ἐξακολουθήσουν νά ἰσχύουν, θά συνεχιστεῖ καί ἡ ἀρνητική τους ἐπίδραση πάνω στή γονιμότητα. Οἱ διαφορές ὅμως στήν ἔκταση καί στήν κατά ἡλικία σύνθεση τῶν μετακινουμένων ἴσως μειώσουν τό μέγεθος τῆς ἐπίδρασης αὐτῆς.

Ὅπως ἀναφέρθηκε στό τέλος τοῦ προηγούμενου τμήματος, στό ἐρώτημα ἂν καί κατά πόσο ἡ συνέχιση τῆς ἀστικοποίησης θά ἔχει θετική, καμία ἢ ἀρνητική ἐπίδραση πάνω στή γονιμότητα, δέν μπορεί νά δοθεῖ ἀπάντηση μέ βάση μόνο τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἔρευνας αὐτῆς.

Ἡ τελευταία αὐτή παρατήρηση δείχνει τήν ἀνάγκη ἀνάλυσης μιᾶς ὁλοκληρωμένης ἔρευνας τῶν παραγόντων πού ἐπηρεάζουν τή γονιμότητα. Ἡ ἔρευνα αὐτή θά πρέπει νά στηριχτεῖ τόσο σέ διαστρωματικά στοιχεία ὅσο καί σέ χρονολογικές σειρές. Τό κύριο μέρος τῆς ἔρευνας αὐτῆς θά πρέπει νά βασιστεῖ στίς ἀπογραφές τοῦ 1961, 1971 καί 1981 καί θά πρέπει νά ἀρχίσει μόλις γίνουν γνωστά τὰ βασικά ἀποτελέσματα τῆς τελευταίας.

Οἱ παράγοντες πού θά πρέπει νά διερευνηθοῦν θά πρέπει νά περιλαμβάνουν ὄχι μόνο ἐκείνους πού παρουσιάστηκαν στή μελέτη αὐτή, ἀλλά καί ἄλλους πού ἀναφέρονται στίς μεταβολές τόσο τῶν δημογραφικῶν ὅσο καί τῶν κοινωνικῶν καί οἰκονομικῶν δεδομένων. Γιά τό σκοπό αὐτό (ὅπως, ἄλλωστε, καί γιά ἕνα πλῆθος ἀπό ἄλλους) χρειάζεται νά γίνῃ συστηματική προσπάθεια συλλογῆς στοιχείων καί καταρτίσεως δειχτῶν πού νά ἀναφέρονται στήν οικονομική καί κοινωνική κατάσταση στόν κάθε νομό τῆς χώρας.

Ὅταν ἀνῆρξουν τὰ ἀπαραίτητα στοιχεία καί δοθοῦν τὰ ἀναγκαῖα μέσα, θά γίνῃ, ὅπως εἶναι φυσικό, δυνατή ἡ χρησιμοποίηση περισσότερο σύνθετων οἰκονομετρικῶν μεθόδων (ὅπως, π.χ. τῆς ἀνάλυσης διακύμανσης-συνδιακύμανσης μέ τήν χρησιμοποίηση ψευδομεταβλητῶν ἢ, ἀκόμα, καί συστημάτων ἀλληλεξαρτημένων στοχαστικῶν ἐξισώσεων).

Πέρα ἀπό τὰ παραπάνω, καί γιά μιᾶ πλερῆστερη μελέτη τῆς γονιμότητας, θά πρέπει νά γίνουν καί στή χώρα μας δειγματοληπτικές ἔρευνες γονιμότητας οἱ



όποιες θα φωτίσουν καλύτερα το κρίσιμο αυτό για τον τόπο μας πρόβλημα, ώστε έγκαιρα να παρθούν τα απαραίτητα και άποτελεσματικά μέτρα που χρειάζονται για την ενίσχυση της γονιμότητας.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

##### A. Έλληνική

- Βαλαώρας, Β.Γ. (1969), «Υπογεννητικότητα των Έλλήνων και προκλητά έκτρόσεις», *Πρακτικά της Ιατρικής Έταιρείας Αθηνών*.
- Βαλαώρας, Β.Γ. (1973), «Το Δημογραφικόν Πρόβλημα της Ελλάδος (ó άνθρώπινος παράγων)», *Σπουδαί, Τόμος ΚΓ, Τεύχος 2*, σελ. 361-376.
- Δρεττάκης, Μ.Γ. (1975), *Θεωρητική Οικονομετρία, Τόμος Ι*.
- Δρεττάκης, Μ.Γ. (1979α), «Η Έπαρχια παύει να είναι πηγή ανάπτυξης του πληθυσμού», *Έφημερίδα Τό Βήμα*, 18.11.79.
- ΕΣΥΕ (1980), *Ο πληθυσμός της Ελλάδος κατά το Δεύτερον Ήμισυ του 20ού Αιώνος, Μεθοδολογικά Μελέται, Ζ: 14*.
- Καραδήμας, Π.Α. (1978), *Δημογραφία*, Πειραιάς.
- Λούρος, Ν. (1967), «Η Έπιπτώσις των Έκτρώσεων επί του Δημογραφικού Προβλήματος της Ελλάδος», Άνακοίνωση στην Άκαδημία Άθηνών.
- Σιάμπος, Γ.Σ. (1969), *Δημογραφικαί Έξελίξεις εν Ελλάδι 1950-1980*, Ύπουργείο Συντονισμού, Έθνικό Τυπογραφείο.
- Σιάμπος, Γ.Σ. (1973), *Δημογραφική Έξελίξις της Νεωτέρας Ελλάδος, 1821-1985*.

##### B. Ξένη

- Barclay, G.W. (1958), *Techniques of Population Analysis*, John Wiley and Sons, Inc.
- Carr-Saunders, A.M. (1936), *World Population: Past Growth and Present Trends*, Oxford, Clarendon Press.
- Coale, A.J. (1957), «How the Age Distribution of a Human Population Is Determined», *Population Studies*, Vol. 22, pp. 83-89.
- Coale, A.J. (1965), *Birth Rates, Death Rates and Rates of Growth in Human Population*, Pittsburg University Press.
- Drakatos, C.G. (1969), «The Determinants of Birth Rate in Developing Countries: An Econometric Study of Greece», *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 17 (4), pp. 596-603.
- Drettakis, E.G. (1973), «Changes in the Composition and Sectoral Distribution of Migrant Workers in West Germany», *International Migration*, Vol. XI (4), pp. 192-204.
- Drettakis, E.G. (1974), «Données sur les migrations et sur la croissance démographique en Allemagne Fédérale 1950-1972», *Population*, Numéro Spécial, pp. 147-169.
- Drettakis, E.G. (1976), «A Method to Estimate the Impact of Migration on the Sex and Age Structure of a Population with an Application to the Case of Greece», *Spoudai*, Vol. XXVI(1), pp. 17-42.
- Drettakis, E.G. (1979), «Le niveau de formation des migrants en Grèce», *Population*, 34e année, No 2, pp. 457-464.
- Eldridge, H.T. (1968), «Population Policies», *International Encyclopedia of Social Sciences*, Vol. 12, pp. 381-388.
- Freedman, R. (1961-62), «The Sociology of Human Fertility: A Trend Report and Bibliography», *Current Sociology*, 10(11) (2), pp. 35-121.
- Lotka, A.J. (1939), *Théorie analytique des associations biologiques*, Ileme Partie: *Analyse démographique avec application particulière à l'espèce humaine*, Paris, Hermann.
- Notestein, F.W. (1953), «Economic Problems of Population Change», *Proceedings of the Eighth International Conference of Agri-Economists*, London, Oxford University Press.
- Notestein, F.W. (1960), «Mortality, Fertility, the Size-Age Distribution and the Growth Rate», in *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, National Bureau of Economic Research, pp. 261-284.
- Parsons, T. (1959), «The Social Structure of the Family», in R.N. Anshen (ed.), *The Family: Its Function and Destiny*, Harper and Row.
- Siampos, G.S.-Valaoras, V.G. (1971), «Long Term Fertility Trends in Greece», International Population Conference, London 1969, *IUSSP*, Vol. I, pp. 598-609.
- Symeonidou-Alatopoulou, H. (1979), «An Account of Factors Affecting Fertility in Greece, 1930-1975», *The Greek Review of Social Research*, Vol. 35, pp. 90-110.
- Triantis, S.G. (1965), «Population, Emigration and Economic Development», *UN Proceedings of the World Population Conference*, Belgrade, Vol. 4, pp. 244-248.
- UK (1968), *Monthly Digest of Statistics*, C.S.O., London, No. 268.
- UN (1972), *Measures, Policies and Programmes Affecting Fertility, with Particular Reference to National Family Planning Programmes*, ST/SOA/SER. A/51.
- UN (1973), *The Determinants and Consequences of Population Trends*, Vol. I. ST/SOA/SER. A/50.
- Ulanis, B.T. (1965), «Dynamic of the Birth Rates in the USSR and Factors contributing to It», *UN Proceedings of the World Population Conference*, Belgrade, Vol. 2, pp. 232-238.
- USA (1967), *Projections of the Population of the USA by Age, Sex and Color with Extensions of Population by Age and Sex to 2015*, Washington, DC, Government Printing Office, Current Population Reports, Population Estimations, Ser. P-25, No 381.
- Valaoras, V.G. et al. (1965), «Control of Family Size in Greece, the Results of a Field Survey», *Population Studies*, Vol. 18(3), pp. 265-278.
- Valaoras, V.G. (1974), *Urban-Rural Population Dynamics of Greece, 1950-1995*, NSSG and CPER, Athens.
- Voloudakis, E.A. (1979), «Determinants of Fertility and Family Size in Greece: A Cross-Section Econometric Analysis 1961-71», paper presented at the 4th European Population Seminar, NSSG and ECPS, Athens.
- Zolotas, X.E. (1966), «International Labor Migration and Economic Development with Special Reference to Greece», Bank of Greece, *Papers and Lectures*, No. 21.