



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Δημογραφία

Ενότητα 12: Ανάλυση Γονιμότητας

Βύρων Κοτζαμάνης

Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας &
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Αδρός Δείκτης (ποσοστό) γεννητικότητας

Όπως και για τα άλλα δημογραφικά γεγονότα, έτσι και για την γεννητικότητα δυνάμεθα να υπολογίσουμε τον Αδρό Δείκτη Γεννητικότητας (ΑΔΓ/TBN/CBR) ως εξής:

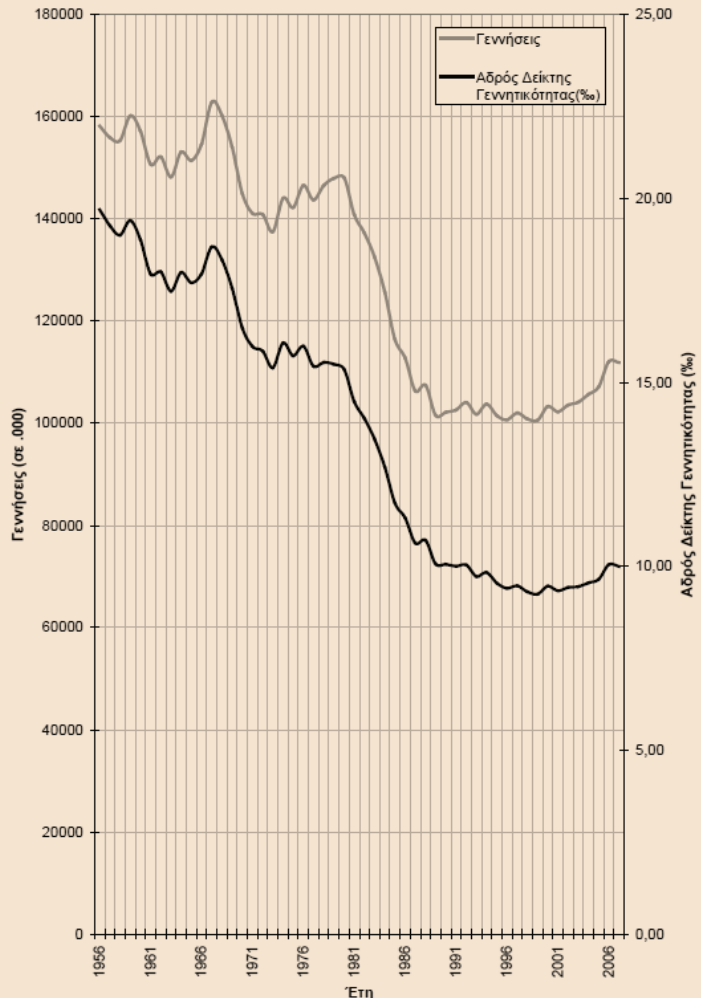
$$TBN = \frac{N_j}{P_j} \times 1000$$

Όπου, P ο συνολικός μέσος πληθυσμός στη διάρκεια ενός έτους, N ο αριθμός των γεννήσεων στο ίδιο έτος και j το αντίστοιχο χωρικό επίπεδο (Χώρα, Περιφέρεια, Νομός κ.ο.κ).

Αδρός Δείκτης (ποσοστό) γεννητικότητας

Η εξέλιξη του αδρού δείκτη γεννητικότητας και των γεννήσεων στη χώρα μας δίδεται στο Διάγραμμα 3.

Διάγραμμα 3: Ελλάδα, γεννήσεις (απόλυτες τιμές) και ΑΔΓ (%), 1956-2007



Πηγή: Β. Κοτζαμάνης, Κ. Σοφιανοπούλου (2009)

Διαπιστώνουμε ότι τόσο οι γεννήσεις όσο και ο ΑΔΓ ακολουθούν παράλληλες σχεδόν πορείες.

Ειδικότερα, τα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια έχουν μια ελαφρά πτωτική πορεία και, εν συνεχεία, ταχύτερη μείωση κατά τη δεύτερη περίοδο της μαζικής μετανάστευσης από τη χώρα μας προς το εξωτερικό (1966-1973). Οι δείκτες ανορθώνονται μεν ελαφρώς την επόμενη πενταετία, αλλά η ανόρθωση αυτή είναι προσωρινή καθώς θα καταρρεύσουν στο διάστημα 1980-90 για να σταθεροποιηθούν στη συνέχεια (100.000 περίπου γεννήσεις ετησίως, ΑΔΓ=10‰) σε χαμηλά επίπεδα, αν και μια μικρή άνοδος καταγράφεται την τελευταία πενταετία. Είναι προφανές όμως ότι ο ΑΔΓ είναι ένας άκρως προβληματικός δείκτης, καθώς επηρεάζεται σημαντικά τόσο από τη δομή του πληθυσμού ανά ηλικία όσο και από την αναλογία των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας στο συνολικό πληθυσμό. Κατ' επέκταση δεν προσφέρεται για την εξαγωγή σαφών συμπερασμάτων όσον αφορά την πορεία της γονιμότητας (την ένταση δηλ. του φαινομένου).

Γενικός Δείκτης γονιμότητας

Εκτός από τον αδρό δείκτη γεννητικότητας, υπολογίζεται και ο δείκτης γενικής γονιμότητας (TGF/GFR) για κάθε ημερολογιακό έτος.

$$TGF = \frac{N_{(15-49)}}{F_{(15-49)}} \times 1000$$

όπου $F_{(15-49)}$ είναι οι γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας (15-49 ετών) και N ο αριθμός των γεννήσεων που προήλθαν από τις γυναίκες αυτές στη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους. Είναι προφανές ότι η διαφορά ανάμεσα στο δείκτη αυτό και τον προηγούμενο (ΑΔΓ) βρίσκεται στον παρονομαστή: στην πρώτη περίπτωση έχουμε το σύνολο του πληθυσμού ενώ στη δεύτερη μόνον τις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας (15-49 ετών).

Ο δείκτης αυτός παρουσιάζει, επομένως, κάποιο πλεονέκτημα: περιλαμβάνοντας στον παρονομαστή μόνον τα εκτιθέμενα άμεσα στον “κίνδυνο” άτομα, περιορίζει σημαντικά τις διακυμάνσεις της γεννητικότητας που οφείλονται στη δομή του πληθυσμού. Παρ’ όλα αυτά η επίδραση των πληθυσμιακών δομών δεν εξουδετερώνεται πλήρως, στο βαθμό που οι γεννήσεις δεν προέρχονται ισομερώς από όλες τις ηλικιακές ομάδες των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας.

Μελέτη της γονιμότητας (1)

Για τη μελέτη της γονιμότητας χρησιμοποιούμε τους πίνακες γονιμότητας (μιας πραγματικής γενεάς στη διαγενεακή ανάλυση, μιας πλασματικής στη συγχρονική ανάλυση). Οι πίνακες γονιμότητας παρουσιάζουν ορισμένες διαφορές από τους πίνακες επιβίωσης (θνησιμότητας), στο βαθμό που η γέννηση δεν είναι μοναδικό αλλά επαναλαμβανόμενο γεγονός. Οι πίνακες γονιμότητας μπορούν να δημιουργηθούν αρχής γενομένης από το 15ο έτος (ηλικία που είναι δυνατή η τεκνοποίηση), ή από την επέτειο τέλεσης του γάμου (έγγαμη γονιμότητα). Αθροίζοντας, και στις δύο περιπτώσεις, τους ειδικούς κατά ηλικία συντελεστές γονιμότητας βρίσκουμε τη συνολική γονιμότητα μιας γενεάς ή μιας κοορτής που ορίζει και την ένταση του φαινομένου. Και στην περίπτωση αυτή δυνάμεθα να υπολογίσουμε τους δείκτες κατανομής των γεννήσεων (μέση ηλικία στη γέννηση διάμεση ηλικία και τυπική απόκλιση, τόσο συνολικά όσο και κατά τάξη τεκνοποίησης).

Μελέτη της γονιμότητας (2)

Για να παρουσιάσουμε ένα περιγραφικό μοντέλο γονιμότητας, σχηματίζουμε συνήθως ένα σύνολο 1.000 ή 10.000 γυναικών οι οποίες έχουν συμπληρώσει το 50ο έτος (ανώτατο, κατά σύμβαση, αποδεκτό όριο τεκνογονίας) στις οποίες θέτουμε ερωτήσεις για τον αριθμό των παιδιών που έφεραν στον κόσμο, ρωτώντας ταυτόχρονα και το έτος γέννησης του κάθε παιδιού (παρατήρηση “αναδρομικού” τύπου). Μερικές γυναίκες δεν έχουν καθόλου παιδιά και ως εκ τούτου διαφεύγουν του φαινομένου. Άλλες έχουν ένα μόνον παιδί και έτσι εμφανίζονται μια και μόνον φορά, άλλες όμως έχουν περισσότερα του ενός και συνεπώς εμφανίζονται περισσότερες από μια φορές στον πίνακά μας (βλ. διαφορά από τους πίνακες επιβίωσης). Κατωτέρω, δίνουμε το παράδειγμα σύνθεσης (αναδρομικά) της γονιμότητας της γενεάς του 1900 στη Γαλλία (Πίνακας 11).

Εισαγωγή (3)

Πίνακας 11: Γονιμότητα των γυναικών που γεννήθηκαν το 1900 στη Γαλλία (για 1.000 γυναίκες)

Ηλικία	Αριθμός γεννήσεων	Αθροιστική συχνότητα	Ηλικία	Αριθμός γεννήσεων	Αθροιστική συχνότητα
15	4	0	33	70	1689
16	10	4	34	62	1759
17	23	14	35	54	1821
18	43	37	36	47	1875
19	66	80	37	40	1922
20	92	146	38	33	1962
21	116	238	39	37	1995
22	136	354	40	21	2022
23	146	490	41	17	2043
24	148	636	42	12	2060
25	146	784	43	9	2072
26	140	930	44	6	2031
27	130	1070	45	3	2081
28	118	1200	46	2	2091
29	107	1318	47	1	2093
30	97	1425	48		2094
31	88	1522	49		2094
32	79	1610	50		2094

Πηγή: Κοτζαμάνης (2009)

Ειδικοί κατά ηλικία δείκτες (ποσοστά ή συντελεστές) γονιμότητας (1)

Σε κάθε ημερολογιακό έτος, για κάθε ομάδα ηλικίας εύρους x και $x+n$ ετών των γυναικών, υπολογίζεται ένας συντελεστής γονιμότητας που είναι ο λόγος των γεννήσεων N (γεννήσεις που προήλθαν από μητέρες που ανήκουν σε αυτή την ηλικιακή ομάδα) προς το συνολικό πληθυσμό γυναικών (F) της ίδιας ηλικιακής ομάδας στο μέσο του έτους. Έτσι π.χ. $f_{(15-19)}$ είναι ο συντελεστής ολικής γονιμότητας των γυναικών ηλικίας 15-19 ετών και προκύπτει διαιρώντας το σύνολο των γεννήσεων που προέρχονται από γυναίκες ηλικίας 15-19 ετών στη διάρκεια ενός έτους με το μέσο πληθυσμό των γυναικών της ίδιας ηλικιακής ομάδας το αυτό έτος.

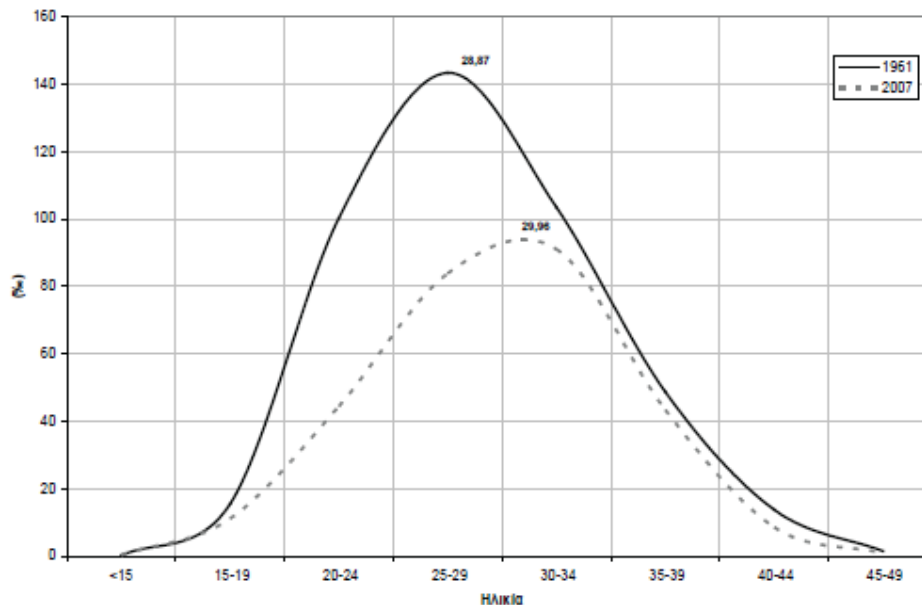
$$f_{(x,x+n)} = \frac{N_{(x,x+n)}}{[F_{(x)} + F_{(x+n)}] / 2} \times 1000$$

Ειδικοί κατά ηλικία δείκτες (ποσοστά ή συντελεστές) γονιμότητας (2)

Ηλικία της μητέρας (σε συμπληρωμένα έτη)	Γεννήσεις κατά το 1999	Πληθυσμός γυναικών στις:		Πληθυσμός γυναικών στις 30/06 [(1+2)/2]	Ειδικοί κατά ηλικία δείκτες (‰)
		1/1/1999 (1)	1/1/2000 (2)	30/6/1999	1999
15-19	8280	384093	385806	384949	21.51
20-24	36822	370237	373512	371875	99.02
25-29	36623	358778	358502	358640	102.12
30-34	13275	295935	307517	301726	44.00
35-39	4471	287853	282667	285260	15.67
40-44	1426	308336	304280	306308	4.66
45-49	55	321895	322209	322052	0.17

Ειδικοί κατά ηλικία δείκτες (ποσοστά ή συντελεστές) γονιμότητας (3)

Διάγραμμα 4: Ελλάδα, 1961 και 2007 ειδικοί κατά ηλικία δείκτες ολικής γονιμότητας (%) και μέση ηλικία στη τεκνογονία (έτη)



Πηγή: Β. Κοτζαμάνης, Κ. Σοφianoπούλου, *op.cit*

Στο Διάγραμμα 4 απεικονίζονται οι συντελεστές γονιμότητας στην Ελλάδα, σε δύο διαφορετικά ημερολογιακά έτη, ανά ηλικία της μητέρας. Οι διαφορές είναι προφανείς: το 1961 οι συντελεστές γονιμότητας ήταν σαφώς υψηλότεροι σε όλες τις ηλικιακές ομάδες των γυναικών από τους αντίστοιχους του 2007, ενώ η κατανομή τους διαφέρει σημαντικά όχι μόνον ως προς την ένταση αλλά και ως προς το “ημερολόγιο”, γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στη μέση ηλικία στην τεκνογονία: 28,87 έτη το 1961, έναντι 29,96 ετών το 2007.

Συγχρονικός Δείκτης ολικής γονιμότητας

Το άθροισμα των ειδικών κατά ηλικία συντελεστών ολικής γονιμότητας σε ένα ημερολογιακό έτος πολλαπλασιαζόμενο με τον αριθμό των ετών (n) που κάθε ηλικιακή ομάδα αντιπροσωπεύει δίδει το συγχρονικό δείκτη ολικής γονιμότητας (ΣΔΓ/ICF/TFR) στο συγκεκριμένο έτος. Επομένως, στη συγχρονική ανάλυση ο δείκτης αυτός δίνει τον μέσο αριθμό των παιδιών που προσδοκείται να φέρει στον κόσμο μια πλασματική γενεά 1000 γυναικών, αν ακολουθήσει το πρότυπο γονιμότητας ενός ημερολογιακού έτους. Διαιρούμενος δια του 1000 μας δίνει το μέσο αριθμό παιδιών ανά γυναίκα στην πλασματική αυτή γενεά.

$$ICF = \frac{n \times \sum_{i=15}^{49} f_{(x,x+n)}}{1000}$$

Όπου $f_{(x,x+n)}$ οι ειδικοί δείκτες γονιμότητας για κάθε ηλικιακή ομάδα και ICF ο Συγχρονικός δείκτης ολικής γονιμότητας. Είναι προφανές ότι όταν έχουμε γεννήσεις και πληθυσμούς σε μονοετείς ηλικιακές ομάδες, $n = 1$, ενώ όταν έχουμε γεννήσεις και πληθυσμούς σε πενταετείς ηλικιακές ομάδες $n = 5$.

Μέση ηλικία στην τεκνοποίηση

Ο δείκτης αυτός στη μεν συγχρονική ανάλυση δίδει τη μέση ηλικία στην απόκτηση των παιδιών μιας πλασματικής γενεάς 1.000 γυναικών, αν αυτές ακολουθούσαν το αναπαραγωγικό πρότυπο ενός έτους, στη δε διαγενεακή ανάλυση δίδει τη μέση ηλικία στην τεκνοποίηση μιας πραγματικής γενεάς. Όταν οι ειδικοί κατά ηλικία δείκτες γονιμότητας δίνονται σε συμπληρωμένα έτη, υπολογίζεται βάσει του κάτωθι τύπου:

$$\bar{m} = \frac{\sum_{i=15}^{49} (x + \frac{n}{2}) \times f_{(x,x+n)}}{\sum_{i=15}^{49} f_{(x,x+n)}}$$

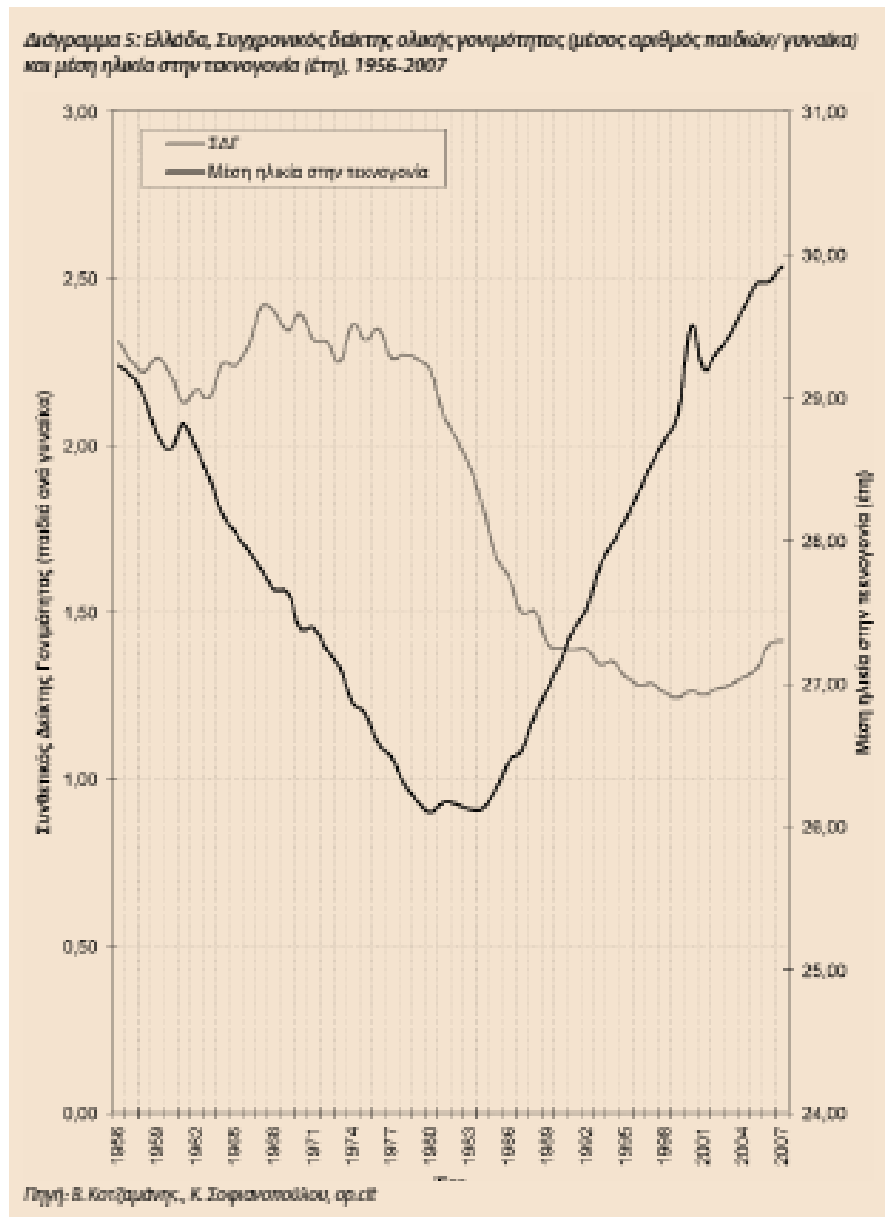
όπου x το κατώτατο όριο της κάθε ηλικιακής ομάδας, n το εύρος της ηλικιακής ομάδας και οι ειδικοί δείκτες γονιμότητας για κάθε ηλικιακή ομάδα. Στην περίπτωση όμως που οι ειδικοί δείκτες έχουν υπολογισθεί σε συμπληρούμενα έτη, η μέση ηλικία στην τεκνογονία υπολογίζεται βάσει του τύπου:

$$\bar{m} = \frac{\sum_{i=15}^{49} (x) \times f_{(x,x+n)}}{\sum_{i=15}^{49} f_{(x,x+n)}}$$

Οι μεταβολές του Συγχρονικού Δείκτη ολικής γονιμότητας και της μέσης ηλικίας στην τεκνοποίηση (1)

Στο Διάγραμμα 5 απεικονίζονται οι μεταβολές του Συγχρονικού Δείκτη ολικής γονιμότητας και της μέσης ηλικίας στην τεκνοποίηση στη χώρα μας κατά τη μεταπολεμική περίοδο. Καθώς ο ΣΔΓ δεν επηρεάζεται, όπως ο Αδρός Δείκτης Γεννητικότητας, από την κατανομή του πληθυσμού ανά φύλο και ηλικία, η πορεία του διαφοροποιείται σημαντικά της πορείας του ΑΔΓ. Έτσι, ο ΣΔΓ συγκρατείται σε υψηλά σχετικά επίπεδα μέχρι το 1980-1981 (μέγιστη τιμή 2421 παιδιά /1000 γυναίκες το 1967, ελάχιστη 2090 παιδιά /1000 γυναίκες το 1981), για να καταρρεύσει, εν συνεχεία, λαμβάνοντας τιμές κάτω από το όριο αναπαραγωγής, φτάνοντας στα τέλη του '90 στο χαμηλότερό του σημείο (1246 παιδιά/ 1000 γυναίκες). Η ανάκαμψη του δείκτη τα τελευταία έτη, που πιθανότατα θα συνεχισθεί μέχρι τις αρχές της επόμενης δεκαετίας, αφήνει να φανεί το τέλος μιας μακράς περιόδου αλλαγής του ημερολογίου της γονιμότητας (δηλαδή την ανακοπή της τάσης αύξησης της μέσης ηλικίας των γυναικών στην τεκνοποίηση).

Οι μεταβολές του Συγχρονικού Δείκτη ολικής γονιμότητας και της μέσης ηλικίας στην τεκνοποίηση (2)



Τα ποσοστά αναπαραγωγής (1)

Στη συγχρονική ανάλυση, το ακαθάριστο ποσοστό αναπαραγωγής (R) δίδει τον αριθμό των θήλεων τέκνων που προσδοκείται να φέρει στον κόσμο μια πλασματική γενεά 1000 γυναικών κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής ζωής της, αν ακολουθήσει το πρότυπο γονιμότητας ενός ημερολογιακού έτους και χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η επίδραση της θνησιμότητας, ενώ στη διαγενεακή ανάλυση τον αριθμό των θήλεων τέκνων που έφερε στον κόσμο μια πραγματική γενεά γυναικών. Το ποσοστό αυτό υπολογίζεται ως:

$R = ICF \times k$ στη συγχρονική ανάλυση, και

$R = D_f \times K$ στη διαγενεακή ανάλυση

όπου: ICF ο συνθετικός δείκτης γονιμότητας (στη συγχρονική ανάλυση), D_f η τελική γονιμότητα της εξεταζόμενης γενεάς (στη διαγενεακή ανάλυση) και k η αναλογία γεννήσεων θήλεων στο σύνολο των γεννήσεων (η παράμετρος $k = 105/100 = 0,488$ είναι συνήθως σταθερό μέγεθος).

Τα ποσοστά αναπαραγωγής (2)

Το καθαρό ποσοστό αναπαραγωγής, κατά τη μέτρηση του οποίου λαμβάνεται υπόψη και η επίδραση της θνησιμότητας, υπολογίζεται με τη χρήση των πινάκων επιβίωσης των μητέρων, υποθέτοντας ότι για τα θήλεα τέκνα που θα γεννηθούν θα ισχύει μέχρι να φτάσουν στην αναπαραγωγική ηλικία (η οποία επίσης λαμβάνεται ταυτόσημη με αυτήν των μητέρων τους και δίδεται από τη μέση ηλικία τους στην τεκνογονία) το πρότυπο θνησιμότητας των μητέρων τους. Είναι προφανές ότι, επειδή ο συγκεκριμένος δείκτης εκφράζει την προοπτική αντικατάστασης μιας κλειστής γενεάς εν απουσία θνησιμότητας, αν $R=1$, η συνθήκη αυτή πληρούται. Το καθαρό ποσοστό αναπαραγωγής υπολογίζεται από το γινόμενο του ακαθάριστου ποσοστού επί την πιθανότητα επιβίωσης των γυναικών έως τη μέση ηλικία στην τεκνογονία, δηλαδή:

$$R_0 = R \times \frac{l_x}{l_0}$$

Όπου R το ακαθάριστο ποσοστό αναπαραγωγής, l_x οι επιζώσες μητέρες μέχρι τη μέση ηλικία x στην τεκνογονία και l_0 η ρίζα του πίνακα επιβίωσης των γυναικών. Επομένως το καθαρό ποσοστό αναπαραγωγής μας δίνει, τον αριθμό των θήλεων τέκνων που θα αντικαταστήσουν κάθε μητέρα αν αυτά ακολουθήσουν το πρότυπο θνησιμότητας των μητέρων τους μέχρι τη μέση ηλικία αυτών στην τεκνογονία.

Τα ποσοστά αναπαραγωγής (3)

Η υπόθεση αυτή είναι αφενός αναγκαία, δεδομένης της άγνοιας της μελλοντικής εξέλιξης θνησιμότητας, αφετέρου αρκετά ακριβής αν δεν υπάρχουν συνταρακτικές αλλαγές στη θνησιμότητα. Προφανώς, δεν ισχύει σε περιόδους σαν αυτήν που διένυσε η Ευρώπη τον προηγούμενο αιώνα, καθώς καταγράφηκαν σημαντικές μεταβολές της μέσης προσδοκώμενης ζωής κατά τη γέννηση (διπλασιασμός σχεδόν της e_0). Με βάση τα προαναφερθέντα, αν το ακαθάριστο ποσοστό αναπαραγωγής ισούται με τη μονάδα, ο πληθυσμός θα αυξηθεί υπό την προϋπόθεση ότι η θνησιμότητα των γεννηθέντων θήλεων τέκνων θα είναι μικρότερη της θνησιμότητας των μητέρων τους.

Οι ίδιοι δείκτες μπορούν να χαρακτηρίζουν είτε την αναπαραγωγικότητα του συνολικού γυναικείου πληθυσμού ηλικίας 15-49 ετών, είτε ακόμη του έγγαμου γυναικείου πληθυσμού αναπαραγωγικής ηλικίας, οπότε ορίζονται και σαν δείκτες της νόμιμης ή έγγαμης αναπαραγωγικότητας. Τέλος, όπως προαναφέρθηκε, οι ίδιοι δείκτες χρησιμοποιούνται για την περιγραφή της αναπαραγωγικότητας στην εγκάρσια (συγχρονική) ανάλυση.

Στο σημείο αυτό οφείλουμε να επισημάνουμε ότι, καθώς η αναπαραγωγική ιστορία μιας γενεάς διαρκεί τουλάχιστον 35 χρόνια (από το 15ο έως και το 49ο έτος), ενώ οι ετήσιοι -“εγκάρσιοι” ή άλλως συγχρονικοί- δείκτες υπολογίζονται για ένα μόνον διάστημα (συνήθως για ένα ημερολογιακό έτος), θα πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα επιφυλακτικοί στην ερμηνεία τους.

Συγχρονική και διαγενεακή ανάλυση της γονιμότητας (1)

Ποια όμως είναι, τελικά, η σχέση ανάμεσα στη συγχρονική και τη διαγενεακή γονιμότητα;

Υπενθυμίζουμε ότι, για να υπολογίσουμε τη διαγενεακή γονιμότητα, απαιτείται η συμπλήρωση του πεντηκοστού έτους ηλικίας από τα άτομα της εξεταζόμενης γενεάς γυναικών. Αντιθέτως, στον υπολογισμό του συνθετικού δείκτη γονιμότητας υπεισέρχονται ετησίως 35 γενεές γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας που τέμνουν κάθε έτος, καθώς ο δείκτης αυτός προκύπτει από το άθροισμα των 35 κατά ηλικία διαφορετικών ποσοστών γονιμότητας στη διάρκεια ενός έτους. Τίθεται, κατ' επέκταση, το ερώτημα κατά πόσον οι δύο προαναφερθέντες τρόποι υπολογισμού παρουσιάζουν αντιστοιχίες. Ή, διατυπώνοντας το ίδιο ερώτημα με διαφορετικό τρόπο, στην τελική γονιμότητα ποιάς γενεάς αντιστοιχεί ο συνθετικός δείκτης γονιμότητας ενός ημερολογιακού έτους;

Για να απαντήσουμε στο ερώτημα αυτό θα πρέπει να αποσαφηνίσουμε εννοιολογικά το «περιεχόμενο» του συγχρονικού δείκτη γονιμότητας (οφείλουμε να υπενθυμίσουμε ότι ο δείκτης αυτός δεν αντικατοπτρίζει την πραγματική γονιμότητα ουδεμίας γενεάς ούτε και ομάδας γενεών). Είναι μια θεωρητική «κατασκευή», ένας μέσος που δίδει τον αριθμό των παιδιών που «αναμένεται» να γεννηθούν (χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η θνησιμότητα) από μία πλασματική -μη υπαρκτή- γενεά 100 ή 1.000 γυναικών, αν αυτή ακολουθήσει το πρότυπο αναπαραγωγικής συμπεριφοράς ενός έτους (δηλαδή αν οι γυναίκες της υποθετικής αυτής γενεάς ηλικίας 15 έως 49 ετών, έχουν σε κάθε ηλικία την ίδια γονιμότητα με την προσμετρούμενη στη διάρκεια του συγκεκριμένου έτους γονιμότητα των διαφορετικών γενεών που το τέμνουν).

Συγχρονική και διαγενεακή ανάλυση της γονιμότητας (2)

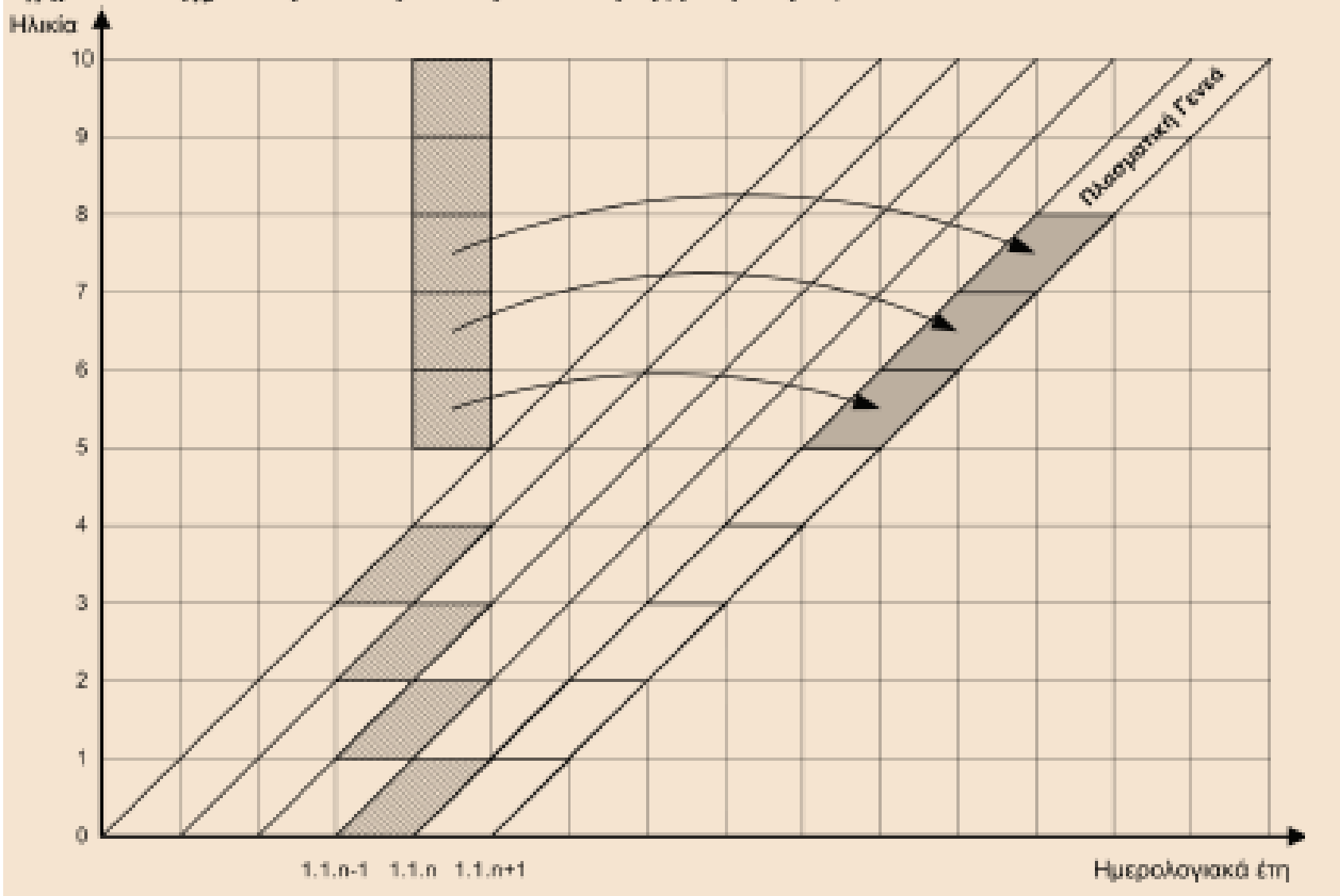
Η τελική τιμή του δείκτη είναι το αποτέλεσμα μιας «λογικής» κατασκευής (Σχήμα 29) που «στήνεται» θέτοντας, τον ένα μετά τον άλλο, «κύβους» που ο καθένας από αυτούς αποτελεί τμήμα διαφορετικών οργανικών συνόλων (γενεών γυναικών).

Ο δείκτης αυτός, επομένως, αποκρυσταλλώνει τον ιδιαίτερο χαρακτήρα κάθε χρονικής περιόδου, δίδοντάς του πολλαπλασιαστική ισχύ, στο βαθμό που καμιά υπαρκτή γενεά γυναικών δεν αναμένεται στην πραγματικότητα να έχει κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής της ζωής (35 έτη) την ίδια «αντίδραση» που έχουν οι γενεές όταν τέμνουν ένα συγκεκριμένο έτος ή περίοδο. Για να απαντήσουμε στο ερώτημα αυτό θα πρέπει να αποσαφηνίσουμε εννοιολογικά το «περιεχόμενο» του συγχρονικού δείκτη γονιμότητας (οφείλουμε να υπενθυμίσουμε ότι ο δείκτης αυτός δεν αντικατοπτρίζει την πραγματική γονιμότητα ουδεμίας γενεάς ούτε και ομάδας γενεών).

Είναι μια θεωρητική «κατασκευή», ένας μέσος που δίδει τον αριθμό των παιδιών που «αναμένεται» να γεννηθούν (χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η θνησιμότητα) από μία πλασματική -μη υπαρκτή- γενεά 100 ή 1.000 γυναικών, αν αυτή ακολουθήσει το πρότυπο αναπαραγωγικής συμπεριφοράς ενός έτους (δηλαδή αν οι γυναίκες της υποθετικής αυτής γενεάς ηλικίας 15 έως 49 ετών, έχουν σε κάθε ηλικία την ίδια γονιμότητα με την προσμετρούμενη στη διάρκεια του συγκεκριμένου έτους γονιμότητα των διαφορετικών γενεών που το τέμνουν).

Συγχρονική και διαγενεακή ανάλυση της γονιμότητας (3)

Σχήμα 29: Συγχρονική και διαγενεακή ανάλυση της γονιμότητας



Συγχρονική και διαγενεακή ανάλυση της γονιμότητας (4)

Η τελική τιμή του δείκτη είναι το αποτέλεσμα μιας «λογικής» κατασκευής (Σχήμα 29) που «στήνεται» θέτοντας, τον ένα μετά τον άλλο, «κύβους» που ο καθένας από αυτούς αποτελεί τμήμα διαφορετικών οργανικών συνόλων (γενεών γυναικών). Ο δείκτης αυτός, επομένως, αποκρυσταλλώνει τον ιδιαίτερο χαρακτήρα κάθε χρονικής περιόδου, δίδοντάς του πολλαπλασιαστική ισχύ, στο βαθμό που καμιά υπαρκτή γενεά γυναικών δεν αναμένεται στην πραγματικότητα να έχει κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής της ζωής (35 έτη) την ίδια «αντίδραση» που έχουν οι γενεές όταν τέμνουν ένα συγκεκριμένο έτος ή περίοδο.

Επομένως οι διακυμάνσεις, των τιμών της συγχρονικής γονιμότητας (ΣΔΓ) σε μια χωρική ενότητα δύνανται να αποδοθούν είτε στην αλλαγή της έντασης της γονιμότητας των γενεών που τέμνουν ένα ημερολογιακό έτος, είτε στη μεταβολή του ημερολογίου της γονιμότητάς τους (αύξηση ή μείωση της μέσης ηλικίας τους στην απόκτηση των παιδιών), είτε σε αμφότερα. Πτώση πχ. του συνθετικού δείκτη δύνανται να οφείλεται είτε σε άνοδο της μέσης ηλικίας στην τεκνογονία (χωρίς καμιά μεταβολή της διαγενεακής γονιμότητας), είτε σε πτώση της έντασης της γονιμότητας των γενεών, χωρίς να υπάρχει μεταβολή του ημερολογίου της γονιμότητας, είτε, τέλος, σε πτώση της έντασης της γονιμότητας των γενεών και στην παράλληλη άνοδο της μέσης ηλικίας τους στην τεκνογονία.

Συγχρονική και διαγενεακή ανάλυση της γονιμότητας (5)

Ειδικότερα, οι αλλαγές στο ημερολόγιο της γονιμότητας (οι αυξομειώσεις δηλαδή της μέσης ηλικίας στη γέννηση των παιδιών) επηρεάζουν τους συγχρονικούς δείκτες πολύ περισσότερο από τις μεταβολές της έντασης του φαινομένου (τις μεταβολές δηλαδή του αριθμού των παιδιών που φέρνουν στον κόσμο οι διαδοχικές γενεές γυναικών). Ας δώσουμε ένα απλό παράδειγμα: Ας φανταστούμε ότι όλες οι γυναίκες που θα επιθυμούσαν να αποκτήσουν παιδί κατά τη διάρκεια ενός έτους x (ή μιας περιόδου x) αποφάσιζαν, για κάποιο λόγο, να το αποκτήσουν το επόμενο έτος $x+1$ (ή την επόμενη περίοδο $x+1$).

Στη διάρκεια του έτους αυτού δεν θα είχαμε καθόλου γεννήσεις με αποτέλεσμα ο συγχρονικός δείκτης γονιμότητας να έχει μηδενικές τιμές και, επομένως, όσοι βασίζονται σε αυτόν για την εξαγωγή συμπερασμάτων όσον αφορά την αναπαραγωγή των γυναικών, καταλαμβάνονται από μη ελεγχόμενο πανικό. Όμως, εξ όσων έχουμε ήδη αναπτύξει, οι μηδενικές τιμές του δείκτη δεν μας επιτρέπουν να συμπεράνουμε ότι ο πληθυσμός μας αρνείται να αναπαραχθεί (αρνείται απλώς να κάνει παιδιά το συγκεκριμένο έτος).

Από το επόμενο έτος $x+1$, ο δείκτης θα πάρει ιδιαίτερα υψηλές τιμές εφόσον θα έχουμε υπερ-πληθώρα γεννήσεων (γεννήσεις «εξ αναβολής»- δηλ. αυτές που δεν πραγματοποιήθηκαν το έτος x - και ταυτόχρονα τις «αναμενόμενες» γεννήσεις του έτους $x+1$). Εξαιτίας όμως αυτής της «καθυστερήσης» ή «αναβολής», οι 35 γενεές γυναικών σε αναπαραγωγική ηλικία (15-49 ετών), που διατρέχουν τα διαδοχικά ημερολογιακά έτη, θα αποκτήσουν το έτος $x+1$ τα παιδιά τους κατά μέσο όρο σε μεγαλύτερη ηλικία, χωρίς αυτό να σημαίνει αναγκαστικά ότι ο τελικός αριθμός παιδιών που θα φέρουν στη ζωή (η διαγενεακή δηλ. γονιμότητά τους) θα μεταβληθεί σημαντικά.

Συγχρονική και διαγενεακή ανάλυση της γονιμότητας (6)

Είναι, επομένως, προφανές ότι ο ετήσιος δείκτης είναι ιδιαίτερα «ευαίσθητος» στις μεταβολές της μέσης ηλικίας στη γέννηση των παιδιών και η σχέση που συνδέει τα δύο μεγέθη είναι άμεση. Εάν, αντιθέτως, η καθυστέρηση αυτή ήταν κατά 1 μόνο μήνα και όχι ένα χρόνο (εάν δηλ. σε ένα μήνα δεν είχαμε καθόλου γεννήσεις) και οι γεννήσεις των επόμενων 11 μηνών παρέμεναν οι ίδιες, θα μας «υπολειπόταν» το 1/12 μόνον των αναμενόμενων γεννήσεων και η τιμή του δείκτη γονιμότητας για το έτος αυτό θα «μειωνόταν» σχεδόν κατά το 1/12.

Στην πραγματικότητα, δεν υπάρχουν τέτοιες «μηχανικές» αλλαγές συμπεριφορών, αλλά συνήθως κάποια ζευγάρια αναβάλλουν την απόφασή τους να αποκτήσουν παιδί για μερικούς μήνες.

Έτσι, εάν π.χ. κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους το 1/12 των ζευγαριών καθυστερήσουν κατά μέσο όρο 12 μήνες τη γέννηση του παιδιού τους, η μέση «καθυστέρηση» θα είναι ενός μηνός, και επομένως και το στατιστικά προσμετρούμενο αποτέλεσμα θα είναι ακριβώς το ίδιο με αυτό που προαναφέρθηκε. Αυτή η αλλαγή, αν συνεχιστεί για σειρά ετών, ουδαμώς συνεπάγεται την αμετάκλητη ματαίωση της έλευσης των παιδιών τους. Σημαίνει, απλά και μόνον, ότι κάθε χρόνο το 1/12 των ζευγαριών (που δεν είναι υποχρεωτικά και τα ίδια ζευγάρια με αυτά του προηγούμενου χρόνου που έλαβαν την ίδια απόφαση) καθυστερεί κατά ένα μήνα την έλευση του επιθυμητού παιδιού.

Συγχρονική και διαγενεακή ανάλυση της γονιμότητας (7)

Επαγωγικά, με βάση το προηγούμενο παράδειγμα, στην προκειμένη περίπτωση θα έχουμε:

α) μείωση των γεννήσεων κατά $1/12$

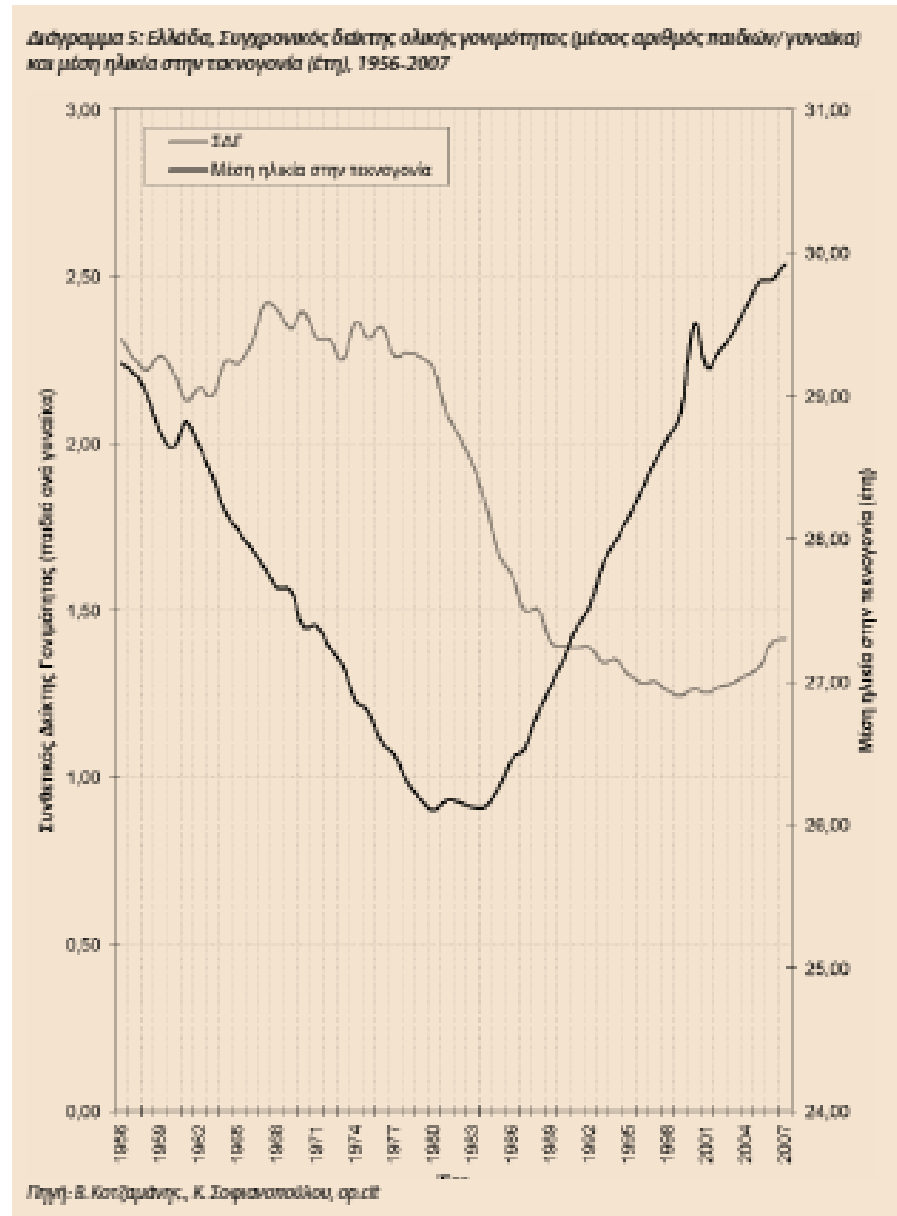
β) πτώση της τιμής του συνθετικού δείκτη κατά $1/12$ περίπου

γ) αύξηση της μέσης ηλικίας της μητέρας στην τεκνογονία κατά ένα μήνα

δ) μικρή μετακίνηση -προς τις μεγαλύτερες ηλικίες- της κατανομής των ειδικών κατά ηλικία δεικτών γονιμότητας χωρίς μεταβολή της μορφής της καμπύλης κατανομής των δεικτών αυτών. Το αντίστροφο ακριβώς των όσων εκθέσαμε θα συμβεί εάν κάθε έτος τα ζευγάρια αποφάσιζαν να επιταχύνουν ένα μήνα κατά μέσο όρο την έλευση των παιδιών τους. Διαπιστώνουμε ότι αυτό το υποθετικό σενάριο, με μικρές αποκλίσεις, ισχύει για τη χώρα μας κατά την πρώτη μεταπολεμική περίοδο

Συγχρονική και διαγενεακή ανάλυση της γονιμότητας (8)

Ενώ π.χ. η γονιμότητα των γυναικών που γεννήθηκαν το 1967 δεν διαφέρει συνταρακτικά αυτών που γεννήθηκαν το 1927 (1,64 παιδιά κατά μέσο όρο οι πρώτες, 2,15 οι δεύτερες, ήτοι 0,5 παιδιά λιγότερα ανά γυναίκα), ο συγχρονικός δείκτης την περίοδο 1955-1985 παρουσιάζει πολύ πιο έντονες αυξομειώσεις (Διάγραμμα 5), ενώ, παράλληλα, η μέση ηλικία στην τεκνογονία μειώνεται κατά 2 σχεδόν έτη ανάμεσα στο 1963 και το 1981 (28,4 έτη έναντι 26,1 έτη) και αυξάνεται, στη συνέχεια, ανάμεσα στο 1982 και 2007 (30,0 σχεδόν έτη το 2007).



Συγχρονική και διαγενεακή ανάλυση της γονιμότητας (9)

Επομένως, παρόλο που οι διαδοχικές γενεές γυναικών που γεννήθηκαν ανάμεσα στο 1927 και το 1967 γεννούν ελάχιστα λιγότερα παιδιά (αργή σταθερή πτωτική πορεία της διαγενεακής γονιμότητας), οι ετήσιοι δείκτες αποκρύπτουν αρχικά (μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '70) την πτώση, δίδοντας την εντύπωση ότι αναπαραγόμαστε πλήρως (στο βαθμό που οι τιμές που λαμβάνουν ανάμεσα στο 1963 και το 1980 υπερβαίνουν τα 2,2 παιδιά/γυναίκα) και, αντιθέτως, «υπερτονίζουν» την πτώση αυτή μετά το 1981-1982, λαμβάνοντας ιδιαίτερα χαμηλές τιμές (1,3 παιδιά/ γυναίκα). Είναι προφανές, λοιπόν, ότι τα «παιχνίδια» του συγχρονικού δείκτη στη χώρα μας για μια πενήνταετία (1956-2007) επηρεάζονται περισσότερο από τις μεταβολές της μέσης ηλικίας στην τεκνογονία και λιγότερο από τις μεταβολές της γονιμότητας των γενεών που τέμνουν, στις πλέον «γόνιμες» ηλικίες τους, την περίοδο αυτή.

Επομένως, ο ΣΔΓ δεν θα πρέπει να εκλαμβάνεται ως ο ιδανικός δείκτης προσμέτρησης της γονιμότητας. Φυσικά, από την άλλη πλευρά, όταν επιχειρούμε να αναλύσουμε τις άμεσες επιπτώσεις της γονιμότητας, οι συγχρονικοί δείκτες (και επομένως και ο βασικότερος εξ αυτών, ο ΣΔΓ) είναι απαραίτητοι.

Οι οικονομικές προσεγγίσεις της γονιμότητας – κύρια θεωρητικά ρεύματα (1)

1) Η προσέγγιση του G.S Becker³⁸. Ο Becker προσεγγίζει τη γονιμότητα υιοθετώντας και προσαρμόζοντας τη μικροοικονομική θεωρία στις αναπαραγωγικές επιλογές. Η «προσαρμογή» συνίσταται στην εξομοίωση της αναπαραγωγικής συμπεριφοράς με τη θεωρία της ζήτησης των αγαθών. Το μοντέλο του βασίζεται σε δύο τύπους υποθέσεων:

α) μια «δημογραφική» καθαρά υπόθεση: θεωρείται ότι τα ζεύγη ελέγχουν πλήρως την αναπαραγωγή τους (αριθμό παιδιών και χρόνο έλευσής τους), γεγονός που επιτρέπει την ταύτιση του παρατηρούμενου – πραγματώμενου αριθμού παιδιών με τον επιθυμητό αριθμό παιδιών.

β) μια «αναλυτική» υπόθεση: τα παιδιά προσομοιώνονται με καταναλωτικά αγαθά, από τη στιγμή που, για τους γονείς τους, το συνδεδεμένο με αυτά κόστος (αυτό που απορρέει από την έλευσή τους) υπερβαίνει τα εισοδήματά τους (περίπτωση των ανεπτυγμένων χωρών του πλανήτη μας).

Οι οικονομικές προσεγγίσεις της γονιμότητας – κύρια θεωρητικά ρεύματα (2)

Κατά τον *G.S Becker*, το άτομο και η οικογένεια επιζητούν τη μεγιστοποίηση της καμπύλης ωφελιμότητας, λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς που τίθενται από τα εισοδήματά τους. Η οικογένεια, επομένως, καλείται να επιλέξει ανάμεσα στο αγαθό «παιδιά» (με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους: αριθμό, κατανομή σε αγόρια-κορίτσια, κ.τ.λ.) και στα λοιπά αγαθά. Το πρόβλημα, κατ' επέκταση, που τίθεται είναι ο υπολογισμός της διακύμανσης της «ζήτησης» του αγαθού «παιδιά» όταν το εισόδημα μεταβάλλεται (ζήτηση που θα εξαρτηθεί από την «τιμή» του παιδιού και το εισόδημα των γονέων).

Όπως τα παιδιά θεωρούνται «ανώτερα καταναλωτικά αγαθά», η σχέση ανάμεσα στο εισόδημα και τη γονιμότητα δίδεται ως θετική (στο μακρύ χρονικό διάστημα φυσικά): όταν το εισόδημα αυξάνει, ο αριθμός των παιδιών επίσης αυξάνει (επίδραση παράγοντα «εισόδημα»). Αντίστροφα, σύμφωνα με το νόμο της προσφοράς και της ζήτησης, το κόστος (αξία) των παιδιών είναι αρνητικά συνδεδεμένο με το πλήθος: όταν το κόστος των παιδιών αυξάνει, ο αριθμός των επιθυμητών παιδιών μειώνεται (επίδραση του παράγοντα κόστος). Σε τελευταία ανάλυση, ο προσδιορισμός της «ζήτησης» παιδιού, όταν το εισόδημα αυξάνεται, θα εξαρτηθεί από το «ειδικό βάρος» του παράγοντα «κόστος παιδιού» σε σχέση με αυτό του παράγοντα «εισόδημα». Εάν το πρώτο υπερτερεί, όπως φαίνεται να υιοθετεί ο *Becker*, δεν αποκλείεται μια αύξηση του εισοδήματος να συνδεθεί και με μειωμένη «ζήτηση» παιδιών.

Οι οικονομικές προσεγγίσεις της γονιμότητας – κύρια θεωρητικά ρεύματα (3)

Ο *G.S Becker* επιμένει ιδιαιτέρως στη διάκριση ανάμεσα στις δαπάνες των παιδιών και στο «κόστος» ενός παιδιού. Όταν το εισόδημα αυξάνεται, οι δαπάνες που αφορούν τα παιδιά επίσης αυξάνονται, αλλά αυτό δε σημαίνει, κατ' αυτόν, ότι αυξάνεται επίσης το κόστος του παιδιού. Επαγωγικά, η αύξηση του κόστους δύναται να ενσωματώνει την παράμετρο «βελτίωσης της ποιότητας» (π.χ μια αύξηση των δαπανών εκπαίδευσης).

Εκτός των προαναφερθέντων, η σχέση ανάμεσα στο εισόδημα και τη γονιμότητα υπόκειται σε μια «ποιότητα ιδιαίτερα σημαντική», δυνάμενη να τροποποιήσει το αρχικό μοντέλο και την ερμηνευτική του αξία (την ικανότητα δηλαδή της «πρόβλεψης»): καθώς αναφερόμεθα σε ένα «ανώτερο προϊόν» (παιδί) η αύξηση του εισοδήματος υποτίθεται ότι αυξάνει παράλληλα τον επιθυμητό αριθμό τέκνων και την «ποιότητα ζωής» του κάθε παιδιού. Όμως, σύμφωνα με τη μικροοικονομική (κλασσική) ανάλυση των «ανώτερων αγαθών», η ελαστικότητα του λόγου «ποσότητα/εισόδημα» είναι πιο ισχνή από την ελαστικότητα του λόγου «ποιότητα/εισόδημα». Δηλ. όταν το εισόδημα αυξάνεται, οι δαπάνες για την εκπαίδευση των παιδιών («ποιότητα») αυξάνονται περισσότερο από τον αριθμό τους («ποσότητα»). Δεν αποκλείεται, κατ' επέκταση, ο επιθυμητός αριθμός παιδιών να παραμένει σταθερός ακόμη και όταν το εισόδημα αυξάνεται.

Οι οικονομικές προσεγγίσεις της γονιμότητας – κύρια θεωρητικά ρεύματα (4)

2) Η προσέγγιση του R. Easterlin, ο οποίος βασίστηκε στις εργασίες του J. Grauman για τις δημογραφικές προοπτικές. Στις προβολές του πληθυσμού είναι δεδομένη η «ανεξαρτησία» ανάμεσα στην αναπαραγωγική συμπεριφορά (γονιμότητα) και στον όγκο του πληθυσμού των γενεών, γεγονός που σημαίνει την υιοθέτηση της υπόθεσης ύπαρξης θετικής σχέσης ανάμεσα στο πλήθος των ατόμων μιας γενεάς και στο πλήθος των ατόμων της επόμενης γενεάς. Αντιστρόφως, αναφερόμενοι σ' ένα μηχανισμό εξισορρόπησης μαλθουσιανού τύπου, δυνάμεθα να διατυπώσουμε την υπόθεση ότι η γονιμότητα μιας γενεάς είναι αρνητικά συνδεδεμένη με το πλήθος των ατόμων της γενεάς αυτής.

Ο αναλυτικός μηχανισμός είναι ιδιαίτερα απλός: εάν η γονιμότητα είναι υψηλή στο χρόνο t , στον $t+1$ οι γενεές που ετοιμάζονται να εισέλθουν στην αγορά εργασίας είναι πολυπληθείς. Έτσι, αφενός η μείωση της οριακής τιμής του εργαζόμενου και αφετέρου ο αυξημένος ανταγωνισμός ανάμεσα στους εργαζόμενους θα οδηγήσουν σε πτώση της αξίας (κόστους) της εργασίας και εν συνεχεία σε πτώση της γονιμότητας. Στο χρόνο $t+2$, οι γενεές που θα εισέλθουν στην αγορά εργασίας θα είναι επομένως λιγότερο πολυπληθείς, εξ ου και, αντιστρόφως, αύξηση της τιμής της εργασίας, αύξηση της γονιμότητας, κ.ο.κ

Οι οικονομικές προσεγγίσεις της γονιμότητας – κύρια θεωρητικά ρεύματα (5)

Για τον *R. Easterlin*, δεν είναι οι συγκυριακές οικονομικές συνθήκες που εξηγούν το επίπεδο της γονιμότητας, αλλά η διαφορά ανάμεσα στις προσδοκίες και τα διαθέσιμα οικογενειακά εισοδήματα: επομένως, το εισόδημα σε τρέχουσες τιμές είναι απρόσφορος δείκτης στο βαθμό που, όταν το προϊόν αυξάνεται οι «αναμονές / προσδοκίες» αυξάνονται περισσότερο, γεγονός που μηδενίζει τις θετικές επιπτώσεις της οικονομικής αύξησης επί της ατομικής «αντίληψης» για το «ευ ζην». Η γονιμότητα μιας γενεάς θα εξαρτηθεί, επομένως, από τη σύγκριση ανάμεσα στο επίπεδο της ζωής αυτής και το επίπεδο ζωής της γενεάς των γονιών της. Εάν -απλοποιώντας και σχηματικά- το επίπεδο ζωής των παιδιών είναι ανώτερο αυτού των γονιών τους, η γονιμότητά τους αναμένεται να αυξηθεί.

Η αύξηση αυτή όμως με τη σειρά της θα οδηγήσει μεσοπρόθεσμα (μετά από μια γενεά) σε μια σημαντική αύξηση του αριθμού των ζητούντων εργασία στον ενεργό πληθυσμό και, κατ' επέκταση, με βάση τους νόμους της αγοράς σε μείωση των εισοδημάτων τους, αύξηση της ανασφάλειας και πτώση της γονιμότητάς τους.

Οι οικονομικές προσεγγίσεις της γονιμότητας – κύρια θεωρητικά ρεύματα (6)

Η επιλογή των δεικτών αναφοράς που λαμβάνονται υπόψη για τον έλεγχο των πρότερων υποθέσεων είναι άκρως σημαντική (πρακτικά οι συνήθως υιοθετούμενοι δείκτες εξαρτώνται από τα υπάρχοντα στατιστικά στοιχεία). Για τις πρόσφατες περιόδους (μετά το 1950), ο *R. Easterlin* συγκρίνει το μέσο τρέχον εισόδημα των νεόνυμφων (α) με το μέσο εισόδημα των γονιών τους, την εποχή που αυτοί έμεναν με τους γονείς τους (β). Η σχετική οικονομική θέση προσμετράται με το ποσοστό $(\alpha)/(\beta)$ (οι δύο σειρές των εισοδημάτων εκφράζονται σε σταθερές τιμές).

Αυτό το ποσοστό συνδέεται, επομένως, με την πορεία της εγκάρσιας γονιμότητας. Για πλέον απομακρυσμένες στο χρόνο περιόδους, και ιδιαίτερα για την περίοδο του μεσοπολέμου, εν απουσία στοιχείων, ο *R. Easterlin* χρησιμοποιεί τα ποσοστά ανεργίας. Η διαφορά ανάμεσα στα εισοδήματα και τις προσδοκίες μετράται με τη διαφορά ανάμεσα στο ποσοστό ανεργίας της περιόδου που οι γονείς ήταν ενεργοί (B) και στο ποσοστό ανεργίας της περιόδου που τα παιδιά τους εισέρχονται στην αγορά εργασίας (A). Η διαφορά $B-A$ συνδέεται με το ποσοστό γονιμότητας κατά ηλικία.

Οι οικονομικές προσεγγίσεις της γονιμότητας – κύρια θεωρητικά ρεύματα (7)

Μεταγενέστερα, ο *R. Easterlin* και ο *G.A Condran 41* εισάγουν έναν τρίτο δείκτη: το πηλίκο άνδρες 35-64 ετών / άνδρες 15-34 ετών. Ο δείκτης υποτίθεται ότι εκφράζει ικανοποιητικά τις υπάρχουσες συνθήκες της αγοράς εργασίας και το ισοζύγιο ανάμεσα στις προσδοκίες -επιθυμίες και τα εισοδήματα, καθώς η αύξηση της τιμής του σημαίνει βελτίωση των συνθηκών των νέων εισερχόμενων στην αγορά εργασίας.

τελευταίος αυτός δείκτης παρουσιάζει το συγκριτικό πλεονέκτημα του ότι αποκλειστικά χρησιμοποιεί δημογραφικές μεταβλητές (ενδογενείς στο σύστημα), γεγονός που διευκολύνει τους υπολογισμούς. Η επιλογή όμως των ηλικιακών ορίων (άνω και κάτω) είναι αυθαίρετη και με την ίδια λογική θα μπορούσαμε να είχαμε επιλέξει τις ομάδες 60-64/ 15-24 ετών ή οποιαδήποτε αναλογία του ίδιου τύπου. Επιπλέον, η επιστροφή στη μηχανιστική θέση του *Grauman* μας απομακρύνει από την υπόθεση βάσει της οποίας η γονιμότητα εξαρτάται από τη διαφορά ανάμεσα στις αποδοχές και τις επιθυμίες / προσδοκίες και κινδυνεύει να θεωρηθεί ως μια παραδοχή *ad hoc* που απαιτεί θεωρητική αιτιολόγηση.

Οι οικονομικές προσεγγίσεις της γονιμότητας – κύρια θεωρητικά ρεύματα (8)

3) Οι θέσεις όμως των *G. Becker* και *R. Easterlin* αναφέρονται αποκλειστικά στις ανεπτυγμένες χώρες. Η προσέγγιση του *J. Cadwel*⁴² είναι κατά κάποιο τρόπο πιο φιλόδοξη, στο βαθμό που στοχεύει να ερμηνεύσει τη μετάβαση από μια υψηλή σε μια χαμηλή γονιμότητα κατά τη διάρκεια της δημογραφικής μετάβασης. Για τον *Cadwel*, το μέγεθος της οικογένειας σε κάθε κοινωνία εξαρτάται από τα πλεονεκτήματα που οι γονείς (ή η διευρυμένη ομάδα) έχουν από τα παιδιά τους: στις προ της μετάβασης κοινωνίες οι ανταλλαγές ανάμεσα στις γενεές γονέων – τέκνων γίνονται προς όφελος των πρώτων και ο οικονομικός ορθολογισμός ωθεί σε υψηλή γονιμότητα. Η κατάσταση αυτή αναιρείται στις σύγχρονες κοινωνίες. Το πρόβλημα, επομένως, που τίθεται είναι: ποιοί είναι οι παράγοντες – παράμετροι που εξηγούν τη μεταστροφή των ροών παιδιά– γονείς; Ο *Cadwel* πιστεύει ότι οι αλλαγές (πρωτική τάση) των αναπαραγωγικών συμπεριφορών πρέπει να συσχετισθούν αφενός με τη μετάβαση από μια διευρυμένη αλληλεγγύη στην πυρηνική οικογένεια, αφετέρου με τις αλλαγές στον τρόπο παραγωγής.

Η πρωτοτυπία της θέσης του διαφαίνεται όταν εξετάζουμε τις επιπτώσεις της θεωρίας του στο «δεδομένο» των σχέσεων ανάμεσα στις παραδοσιακές μεταβλητές, οι οποίες θεωρείται ότι συσχετίζονται με τον «μοντερνισμό» (εκβιομηχάνιση, αστικοποίηση, εκπαίδευση), και την πτώση της γονιμότητας: βάσει του σχήματος που προτείνει ο *J. Cadwel*, για να δώσουμε σαν παράδειγμα την αστικοποίηση, όταν η δομή της οικογένειας δεν έχει ριζικά αλλάξει και οι ροές αγαθών από τα παιδιά προς τους γονείς είναι προς όφελος των δεύτερων, η γονιμότητα δύναται να παραμείνει σε υψηλά επίπεδα, ακόμη και αν η αστικοποίηση βαίνει αύξουσα.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Τέλος Ενότητας

