

***Ο αντίκτυπος της  
υπογεννητικότητας  
στην οικονομική  
ανάπτυξη***

**HOPE**  
**genesis**

Ελπίδα για την  
υπογεννητικότητα

[www.hopegenesis.org](http://www.hopegenesis.org)

## Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Εισαγωγή</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Δημογραφικά χαρακτηριστικά</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Τα βασικά προβλήματα του δημογραφικού στην Ελλάδα</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Υπογεννητικότητα και οικονομική κρίση στην Ελλάδα</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Η επίδραση της υπογεννητικότητας στην οικονομία</b> .....	<b>17</b>

## Εικόνες

<b>Εικόνα 1.</b>	<b>Πληθυσμός 2015-2050</b> .....	<b>3</b>
<b>Εικόνα 2.</b>	<b>Δείκτης Γονιμότητας 2015 (Ευρώπη)</b> .....	<b>4</b>
<b>Εικόνα 3.</b>	<b>Δ (γεννήσεις-θάνατοι), 2015</b> .....	<b>6</b>
<b>Εικόνα 4.</b>	<b>Ισοζύγιο γεννήσεων/θανάτων και πληθυσμός Ελλάδα, 1960-2050</b> .....	<b>7</b>
<b>Εικόνα 5.</b>	<b>Ηλικιακή σύσταση στην Ελλάδα, 2015</b> .....	<b>8</b>
<b>Εικόνα 6.</b>	<b>Δείκτης Γονιμότητας στην Ελλάδα, 1960-2015</b> .....	<b>9</b>
<b>Εικόνα 7.</b>	<b>Πορεία ΑΕΠ και δείκτη γονιμότητας πριν και μετά την κρίση</b> .....	<b>10</b>
<b>Εικόνα 8.</b>	<b>Κατά κεφαλήν ΑΕΠ, Βρεφική Θνησιμότητα &amp; Θνησιγένεια 1980-2016</b> ...11	
<b>Εικόνα 9.</b>	<b>Δείκτης εκτρώσεων προς γεννήσεις Δ%(2011-2012)</b> .....	<b>13</b>
<b>Εικόνα 10.</b>	<b>Κατανομή δημόσιων μαιευτηρίων και γυναικολογικών κλινικών ανά υγειονομική περιφέρεια, 2015</b> .....	<b>14</b>
<b>Εικόνα 11.</b>	<b>Γεννήσεις/Πληθυσμός 1990-2008 &amp; 2009-2016 για τις διαφορετικές γεωγραφικές περιφέρειες</b> .....	<b>15</b>
<b>Εικόνα 12.</b>	<b>Μεταβολή ηλικιακής δομής ανά περιφέρεια, 2009-2016</b> .....	<b>16</b>
<b>Εικόνα 13.</b>	<b>Μεταβολή Γεννήσεων/Πληθυσμό (2009-2016) και μαιευτικές κλινικές/100.000 κατοίκους</b> .....	<b>17</b>

## Πίνακες

<b>Πίνακας 1.</b>	<b>Κατάταξη χωρών με βάση το δείκτη γονιμότητας (μ.ο. 2010-2015)</b> . .....	<b>5</b>
<b>Πίνακας 2.</b>	<b>Συσχέτιση κατά κεφαλήν ΑΕΠ, βρεφικής θνησιμότητας και θνησιγένειας 1980-2016 και 2000-2016</b> .....	<b>12</b>
<b>Πίνακας 3.</b>	<b>Αποτελέσματα παλινδρόμησης για το σύνολο του δείγματος (12 χώρες)</b> .....	<b>20</b>
<b>Πίνακας 4.</b>	<b>Αποτελέσματα παλινδρόμησης για την Ελλάδα</b> .....	<b>21</b>
<b>Πίνακας 5.</b>	<b>Αποτελέσματα παλινδρόμησης Βορράς vs. Νότος</b> .....	<b>22</b>

## 1 Εισαγωγή

Ο πληθυσμός των αναπτυγμένων χωρών μειώνεται και γερνά. Έως το 2050 το μεγαλύτερο μέρος της παγκόσμιας πληθυσμιακής αύξησης θα προέρχεται από αναπτυσσόμενες χώρες. Ειδικότερα, η Ευρώπη υφίσταται τα τελευταία χρόνια μια δημογραφική διαίρεση με τον ευρωπαϊκό βορρά να εμφανίζει σχετικά υψηλούς δείκτες γονιμότητας ενώ αντίστοιχα ο νότος παρουσιάζει σημάδια υπογεννητικότητας και γήρανσης. Η Ελλάδα βρίσκεται σε ένα δημογραφικό αδιέξοδο. Η πορεία της ελληνικής γονιμότητας μεταπολεμικά χαρακτηρίστηκε από άνθηση με ιδιαίτερα παραγωγική περίοδο αυτή μεταξύ 1960-1980. Από το 1980 και μετά όμως η ελληνική γονιμότητα κατέρρευσε φτάνοντας στο 2011 όταν οι γεννήσεις ήταν λιγότερες από τους θανάτους.

**Κύριος σκοπός της μελέτης είναι η ανάλυση του διαχρονικού ζητήματος υπογεννητικότητας στην Ελλάδα, η ανάδειξη των αιτιών δημιουργίας του καθώς και προτάσεις για την αντιστροφή του.**

Το έλλειμα της ελληνικής υπογεννητικότητας καλύφθηκε σε μεγάλο βαθμό από τα εισρέοντα μεταναστευτικά κύματα στις αρχές του 1990 τα οποία και μείωσαν το δημογραφικό κενό. Ταυτόχρονα, το άνισα κατανομημένο νοσοκομειακό και μαιευτικό δίκτυο της χώρας, επηρεασμένο από τη μειωμένη κρατική δαπάνη των τελευταίων ετών, καθιστά ιδιαίτερα δύσκολο για τις γυναίκες που ζουν σε απομακρυσμένες και νησιωτικές περιοχές να λαμβάνουν ολοκληρωμένες μαιευτικές και γυναικολογικές υπηρεσίες.

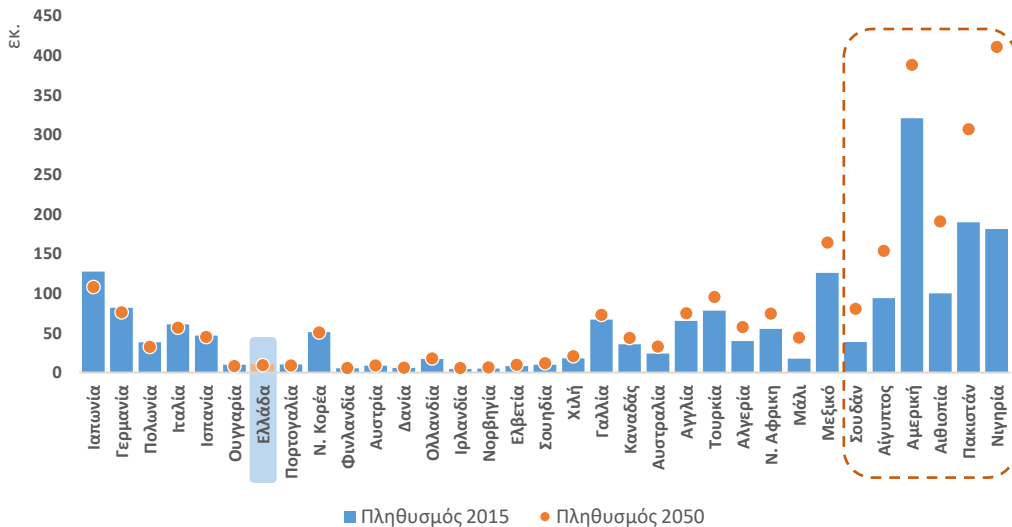
Η σχέση μεταξύ υπογεννητικότητας και οικονομικής ανάπτυξης παρουσιάζει ιδιαίτερη δυναμική με τη διεθνή εμπειρία να καταγράφει την επίδραση της υπογεννητικότητας στην οικονομία. Χρησιμοποιώντας δεδομένα από ένα πάνελ 14 χωρών η γραμμική παλινδρόμηση μεταξύ δείκτη γονιμότητας και κατά κεφαλήν ΑΕΠ υπογραμμίζει τη θετική τους συσχέτιση. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίζεται ότι σε μία ενδεχόμενη αύξηση του δείκτη γεννήσεων κατά μία ποσοστιαία μονάδα, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ θα αυξηθεί κατά 2% περίπου. Τα αποτελέσματα αποδεικνύονται στατιστικά σημαντικότερα για την Ελλάδα αφού παρόμοια αύξηση του δείκτη γονιμότητας στη χώρα μεταφράζεται σε αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σχεδόν 3%.

Το πρόβλημα υπογεννητικότητας της Ελλάδας χρίζει άμεσης προσοχής προτού το ασφαλιστικό και συνταξιοδοτικό σύστημα της χώρας καταρρεύσουν. Ενδεικτικές πολιτικές προς αυτή την κατεύθυνση θα πρέπει να περιλαμβάνουν μια ενεργή, επιδοματική πολιτική, τη μείωση των φορολογικών συντελεστών πολυτέκνων οικογενειών, αλλά και τον εξορθολογισμό του ασφαλιστικού συστήματος.

## 2 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με μελέτη του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών<sup>1</sup>, **ο παγκόσμιος πληθυσμός εκτιμάται ότι θα ανέλθει στα 9,8 δισ. το 2050, από τα 7,6 δισ. που είναι σήμερα. Η αύξηση αυτή θα προέρχεται κυρίως από μία ομάδα αναπτυσσόμενων χωρών (47 στο σύνολο) όπως, η Νιγηρία, το Πακιστάν και η Αιθιοπία (Εικόνα 1).** Οι χώρες αυτές παρουσίασαν ένα σχετικά υψηλό επίπεδο γονιμότητας κατά την περίοδο 2010-2015, το οποίο ανήλθε σε 4,3 γεννήσεις ανά γυναίκα, ενώ ο πληθυσμός τους αναμένεται να αναπτυχθεί με ταχύ ρυθμό, γύρω στο 2,4% ετησίως. Παρόλο που ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού των χωρών αυτών λογικά θα επιβραδυνθεί σημαντικά τις προσεχείς δεκαετίες, ο συνολικός τους πληθυσμός (περίπου ένα δισεκατομμύριο το 2017) προβλέπεται να αυξηθεί κατά 33% μεταξύ 2017 και 2030 φτάνοντας τα 1,9 δισεκατομμύρια άτομα το 2050. **Τα τελευταία χρόνια, η γονιμότητα έχει μειωθεί σε όλες σχεδόν τις περιοχές του κόσμου.** Ακόμη και στην Αφρική, όπου τα επίπεδα γονιμότητας είναι συγκριτικά τα υψηλότερα από οποιαδήποτε άλλη περιοχή, η συνολική γονιμότητα μειώθηκε από 5,1 γεννήσεις ανά γυναίκα το 2000-2005 σε 4,7 κατά την περίοδο 2010-2015.

Εικόνα 1. Πληθυσμός 2015-2050



Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα

Παράλληλα, σύμφωνα με τη μελέτη του Ινστιτούτου του Βερολίνου για τον πληθυσμό και την ανάπτυξη<sup>2</sup>, **η Ευρώπη, αν και την πενταετία 2010-2015 είδε τα επίπεδα γονιμότητάς να αυξάνονται οριακά (από 1,4 γεννήσεις/γυναίκα το 2005 σε 1,6 γεννήσεις/γυναίκα το 2015), είναι**

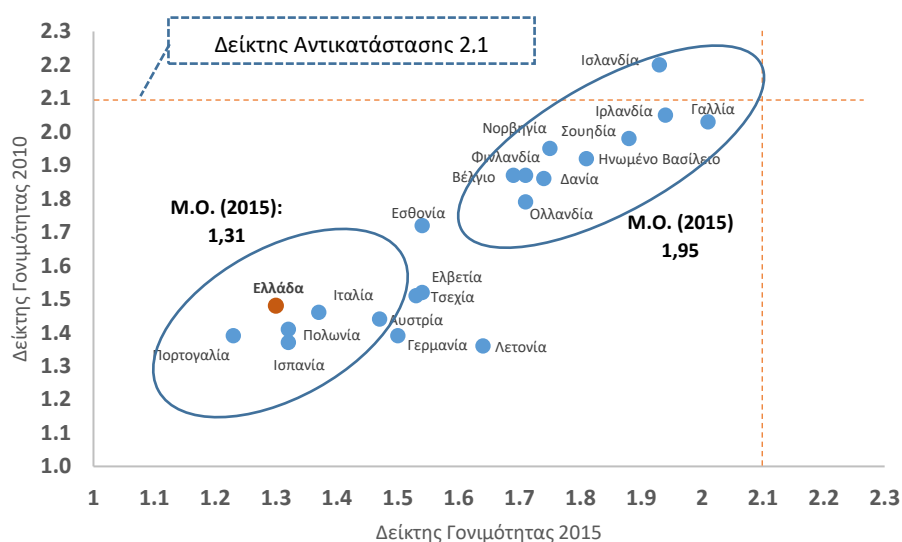
<sup>1</sup> "The World Population Prospects: The 2017 Revision", United Nations (June 2017)

<sup>2</sup> "Europe's Demographic Future: Where the Regions Are Heading after a Decade of Crises", Berlin Institute (August 2017)

**δημογραφικά διαιρεμένη** με το βορρά και το κέντρο της ηπείρου να παρουσιάζουν σχετικά υψηλούς δείκτες γονιμότητας και μετανάστευσης και το νότο να καταγράφει επιταχυνόμενη γήρανση και απώλειες πληθυσμού.

Ουσιαστικά, **σήμερα σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες οι γυναίκες αποκτούν λιγότερα παιδιά από όσα απαιτούνται για να μείνει σταθερός ο πληθυσμός τους**. Το επίπεδο αντικατάστασης γενεών αποτιμάται στα 2,1 παιδιά ανά γυναίκα, αλλά σήμερα οι δείκτες γονιμότητας των περισσότερων ευρωπαϊκών χωρών απέχουν σημαντικά από το στόχο αυτό. Στην κορυφή βρίσκεται η Ισλανδία με δείκτη γονιμότητας 2,2 παιδιών ανά γυναίκα ακολουθούμενη από Ιρλανδία (2,08) και Γαλλία (2,05). Στο Βορρά, η Νορβηγία, η Φινλανδία και η Σουηδία έχουν επίσης υψηλούς δείκτες γονιμότητας. Αντίθετα, η εικόνα είναι τελείως διαφορετική στο Νότο, καθώς Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία και Πορτογαλία είχαν το χαμηλότερο δείκτη γονιμότητας<sup>3</sup> κατά μέσο όρο (1,3 παιδιά ανά γυναίκα) το 2015 με τη διαίρεση αυτή της Ευρώπης να παραμένει αμετάβλητη από το 2010.

Εικόνα 2. Δείκτης Γονιμότητας 2015 (Ευρώπη)



Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα

Ενδεικτικό είναι ότι κατά μέσο όρο, την περίοδο 2010-2015, η γονιμότητα ήταν χαμηλότερη από το επίπεδο αντικατάστασης γενεών σε 80 χώρες οι οποίες αποτελούν το 50% του παγκόσμιου πληθυσμού. Η Ελλάδα καταλαμβάνει την 68<sup>η</sup> θέση στη σχετική λίστα γεγονός που υπερτονίζει το

<sup>3</sup> Ποσοστό γονιμότητας υπολογιζόμενο στο σύνολο της περιόδου αναπαραγωγής της γυναίκας, συνήθως ανάμεσα στα 15 και 50 έτη. Ο δείκτης γονιμότητας δίνει τον αριθμό των γεννήσεων που αντιστοιχούν σε 1000 γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας 15-49 ετών. Προκύπτει ως λόγος των γεννήσεων ενός έτους στο μέσο γυναικείο πληθυσμό αναπαραγωγικής ηλικίας κατά τη διάρκεια του ίδιου έτους και, γενικότερα αναλογία των γεννήσεων μιας περιόδου στον αντίστοιχο μέσο πληθυσμό των γυναικών σε αναπαραγωγική ηλικία (15-50 ετών).

δημογραφικό πρόβλημα στη χώρα αλλά και τις πιθανές προεκτάσεις που μπορεί να έχει στο μέλλον σε κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο.

Πίνακας 1. Κατάταξη χωρών με βάση το δείκτη γονιμότητας (μ.ο. 2010-2015).

Θέση	Χώρα	Δείκτης Γονιμότητας (μ.ο. 2010-2015)
1 <sup>η</sup>	Ισλανδία	2,01
2 <sup>η</sup>	Κατάρ	1,99
3 <sup>η</sup>	Ιρλανδία	1,99
4 <sup>η</sup>	Γεωργία	1,98
5 <sup>η</sup>	Αζερμπαϊτζάν	1,97
6 <sup>η</sup>	Βιετνάμ	1,96
7 <sup>η</sup>	Κολομβία	1,94
8 <sup>η</sup>	Σουηδία	1,91
9 <sup>η</sup>	Αυστραλία	1,88
10 <sup>η</sup>	Ηνωμένες Πολιτείες	1,88
68 <sup>η</sup>	<b>Ελλάδα</b>	<b>1,35</b>
78 <sup>η</sup>	Κορέα	1,23
79 <sup>η</sup>	Σιγκαπούρη	1,22
80 <sup>η</sup>	Χονγκ Κονγκ	1,19

Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα

**Η μείωση του επιπέδου γονιμότητας έχει ως αποτέλεσμα όχι μόνο έναν βραδύτερο ρυθμό αύξησης του πληθυσμού αλλά και έναν συνολικά ηλικιωμένο πληθυσμό.** Ο αριθμός των ατόμων ηλικίας 60 ετών και άνω αναμένεται να διπλασιαστεί έως το 2050 και να τριπλασιαστεί έως το 2100, αυξάνοντας από 962 εκατομμύρια παγκοσμίως το 2017 σε 2,1 δισεκατομμύρια το 2050 και 3,1 δισεκατομμύρια το 2100.

Στην Ευρώπη, το 25% του πληθυσμού είναι ήδη άνω των 60 ετών. Το ποσοστό αυτό αναμένεται να φτάσει το 35% το 2050 και να παραμείνει γύρω από αυτό το επίπεδο κατά το δεύτερο μισό του αιώνα. Οι πληθυσμοί σε άλλες περιοχές προβλέπεται επίσης να ωριμάσουν σημαντικά κατά τις επόμενες δεκαετίες, τάση που αναμένεται να συνεχιστεί έως το 2100. Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο αριθμός των ατόμων ηλικίας 80 ετών και άνω αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά έως το 2050, από 137 εκατομμύρια το 2017 σε 425 εκατομμύρια. **Η γήρανση του πληθυσμού αναμένεται να έχει βαθιές επιπτώσεις στις κοινωνίες, υπογραμμίζοντας τις δημοσιονομικές και πολιτικές πιέσεις που ενδέχεται να αντιμετωπίσει στις επόμενες δεκαετίες η υγειονομική περίθαλψη, το συνταξιοδοτικό και ασφαλιστικό σύστημα, αλλά και τα συστήματα κοινωνικής προστασίας πολλών χωρών.**

### 3 Τα βασικά προβλήματα του δημογραφικού στην Ελλάδα

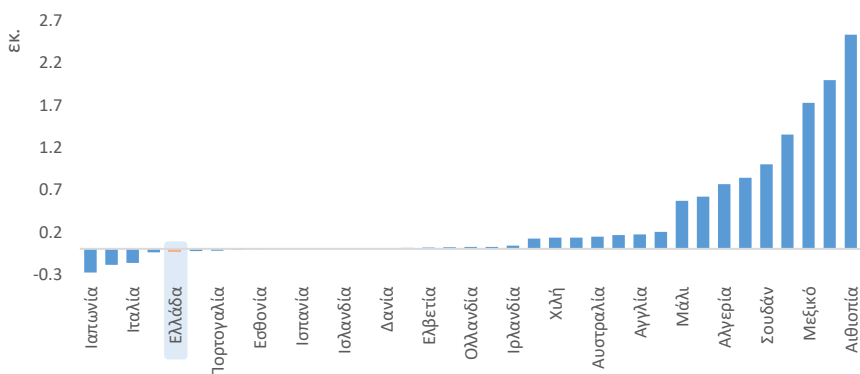
**Τρεις είναι οι βασικές συνιστώσες που επηρεάζουν τη μεταβολή του πληθυσμού: οι γεννήσεις, οι θάνατοι και η μετανάστευση.**

Αυξομειώσεις στα ισοζύγια αυτά, καθώς και αλλαγές στην ηλικιακή σύσταση του πληθυσμού επηρεάζουν τη δημογραφική ταυτότητα μιας χώρας. Από τη γενιά του 1975 και μετά ξεκίνησε μια προοδευτική αλλά απρόσκοπτη μείωση της γονιμότητας στην Ελλάδα, η οποία συνεχίζεται μέχρι σήμερα.

Μεταπολεμικά δεν υπήρξε παρατεταμένο “baby boom”<sup>4</sup> στη χώρα, όπως συνέβη σε άλλες δυτικοευρωπαϊκές χώρες (π.χ. Γερμανία, Πολωνία) ιδιαίτερα μετά το τέλος του 2<sup>ου</sup> Παγκοσμίου Πολέμου.

**Ο ελληνικός πληθυσμός παρουσίασε ραγδαία αύξηση (16%) την εικοσαετία '60-'80 η οποία όμως δε συνεχίστηκε τα επόμενα χρόνια με αποτέλεσμα η κάθε Ελληνίδα να μη γεννά τα δύο παιδιά που απαιτούνται ώστε (κατά μέσο όρο) να φέρει στη ζωή μια κόρη που θα την αντικαταστήσει.** Ενδεικτικό στοιχείο της δυσμενούς κατάστασης στην οποία έχει περιέλθει η χώρα ήταν το ισοζύγιο γεννήσεων/θανάτων το 2015 όταν ο αριθμός των θανάτων ξεπέρασε αυτόν των γεννήσεων κατά περίπου 30 χιλιάδες (Εικόνα 3).

Εικόνα 3. Δ (γεννήσεις-θάνατοι), 2015



Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα

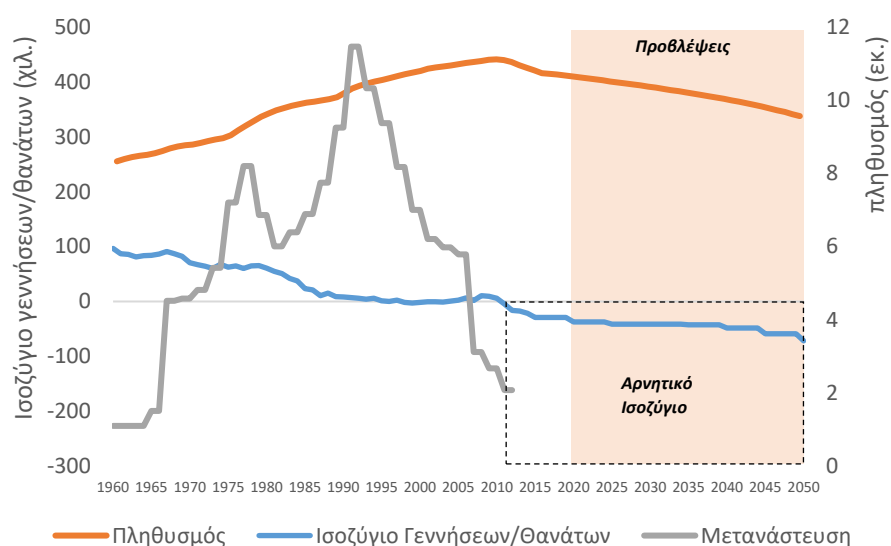
Σε απόλυτους αριθμούς, από το 1960 μέχρι το 2015 ο πληθυσμός της Ελλάδας αυξήθηκε από τα 8,3 στα 10,7 εκατομμύρια κατοίκους. Τυπικά όμως η **δημογραφική κατάρρευση του ελληνικού πληθυσμού ξεκίνησε τη δεκαετία του 1980, όταν οι γεννήσεις ανά έτος μειώθηκαν από τις 150.000 στις 100.000 φτάνοντας στο 2011 που για πρώτη φορά μεταπολεμικά ο αριθμός των θανάτων ξεπέρασε αυτόν των γεννήσεων.**

<sup>4</sup> Ως «baby boom» χαρακτηρίζεται μια συγκεκριμένη περίοδος με ιδιαίτερα αυξημένο αριθμό γεννήσεων

## Χαρακτηριστικό είναι ότι κατά την εξαετία 2010-2016 μειώθηκε ο πληθυσμός της χώρας κατά 370.000 περίπου άτομα.

Σύμφωνα με τις δημογραφικές προβολές της Παγκόσμιας Τράπεζας, αναμένεται ότι στο μέσον του 21<sup>ου</sup> αιώνα ο συνολικός πληθυσμός της Ελλάδας μόλις θα ξεπερνά τα 9,5 εκατομμύρια και θα συνεχίσει να μειώνεται όσο η γονιμότητα θα παραμένει σε χαμηλά επίπεδα. Η πιο δυσοίωνη πρόβλεψη όμως συνοψίζεται στη βαθιά γήρανσή του η οποία σταδιακά θα συντελεστεί: **από το συνολικό πληθυσμό των 9,5 εκατομμύριων το 2050, τα 3,4 εκατομμύρια (36%) θα είναι άνω των 65 ετών.** Δηλαδή σε χρονική απόσταση μιας γενιάς ο ελληνικός πληθυσμός θα είναι ένας πληθυσμός στα πρόθυρα της δημογραφικής κατάρρευσης.

Εικόνα 4. Ισοζύγιο γεννήσεων/θανάτων και πληθυσμός Ελλάδα, 1960-2050



Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα

Από το 1960 και μέχρι και τα μέσα της δεκαετίας του 1970, η αύξηση του πληθυσμού της χώρας οφειλόταν σχεδόν αποκλειστικά στο θετικό ισοζύγιο θανάτων/γεννήσεων, δηλαδή στο ότι υπήρχαν πολύ περισσότερες γεννήσεις από ό,τι θάνατοι (Εικόνα 4). Η μεγάλη διαφορά υπερέκαλυπτε το αρνητικό μεταναστευτικό ισοζύγιο εκείνης της περιόδου, όταν περί τους 27.000 Έλληνες μετανάστευαν σε άλλες χώρες κάθε χρόνο. Από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 και έως τα μέσα της δεκαετίας του 1990 η κατάσταση αντιστράφηκε. Η αύξηση του πληθυσμού «φρέναρε» με τις γεννήσεις να μειώνονται κατά -0,3% κατά μέσο όρο κάθε χρόνο και τους μετανάστες στην χώρα να αυξάνονται κατά 6%. Η εισροή των μεταναστών, σε συνδυασμό με την υψηλότερη γονιμότητα τους σε σχέση με αυτή των Ελληνίδων, συνέβαλε αρχικά στην ανακοπή της πτωτικής τάσης της γεννητικότητας στη χώρα μας (1991- 2000) και εν συνεχεία στην αύξηση της, με αποτέλεσμα να

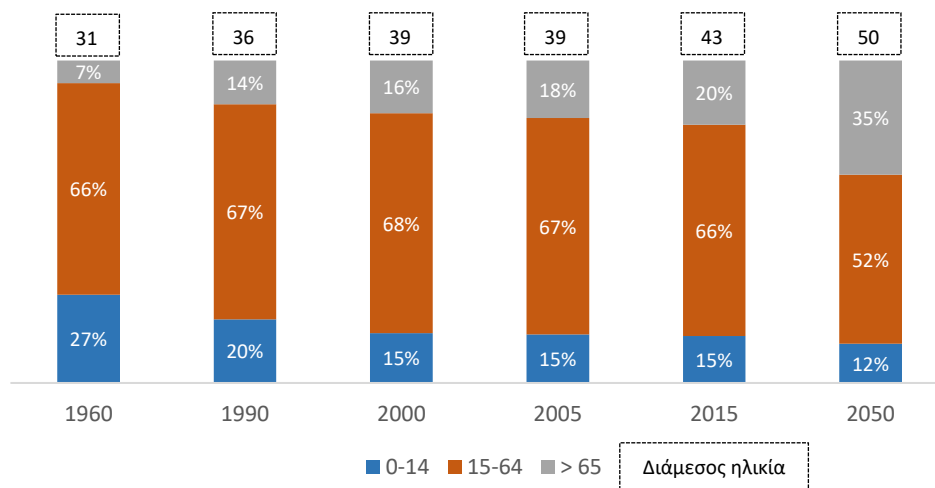


καταγράφονται κατά μέσο όρο 108.000 γεννήσεις την πενταετία 2002-2007 έναντι 102.000 γεννήσεων τη δεκαετία 1991-2000<sup>5</sup>.

**Η αύξηση της μετανάστευσης, ιδιαίτερα τη δεκαετία του 1990, ήταν αρκετή ώστε να καλύψει το ελληνικό δημογραφικό πρόβλημα.** Όμως, από το 2008 και μετά το ξέσπασμα της βαθιάς οικονομικής ύφεσης, οι μεταναστευτικές ροές προς τη χώρα περιορίστηκαν σημαντικά και παράλληλα ένα μεγάλο μέρος του ανθρώπινου δυναμικού της Ελλάδας μετανάστευσε στο εξωτερικό. **Το εκτιμώμενο ποσοστό αυτής της «διαρροής» από το 2008 ανέρχεται σε περίπου 427.000 άτομα (brain drain), με την Ελλάδα να κατέχει την τρίτη θέση μετά την Κύπρο και την Ισπανία όσον αφορά στο ποσοστό των νέων που εγκαταλείπουν την πατρίδα τους, λόγω της ανεργίας και της οικονομικής αβεβαιότητας.**

Εκτός από τον αριθμό του γενικού πληθυσμού, διαχρονικά πολύ μεγάλη αξία έχει και η μελέτη της ηλικιακής του σύστασης. Οι αλλαγές της ηλικιακής μορφολογίας μιας χώρας αποκτούν ιδιαίτερη δημογραφική και οικονομική σημασία αφού σχετίζονται με τις αυξομειώσεις της οικονομικά ενεργής βάσης (15-64) η οποία ουσιαστικά συντηρεί τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες: τους νέους (0-14) και τους συνταξιούχους (άνω των 65). **Την περίοδο 1960-2015 το ποσοστό του ενεργού πληθυσμού και των νέων της χώρας μειώθηκε κατά 15% περίπου, ενώ ο πληθυσμός άνω των 65 ετών τετραπλασιάστηκε.** Πιο συγκεκριμένα, το 1960 μόλις το 7% του πληθυσμού ήταν ηλικίας άνω των 65, ενώ το 27% ήταν ηλικίας κάτω των 14. Το 2015, η σύνθεση του πληθυσμού ήταν εντελώς διαφορετική με το 20% να είναι άνω των 65 ετών, και μόλις το 15% κάτω των 14 ετών (Εικόνα 6).

Εικόνα 5. Ηλικιακή σύσταση στην Ελλάδα, 2015



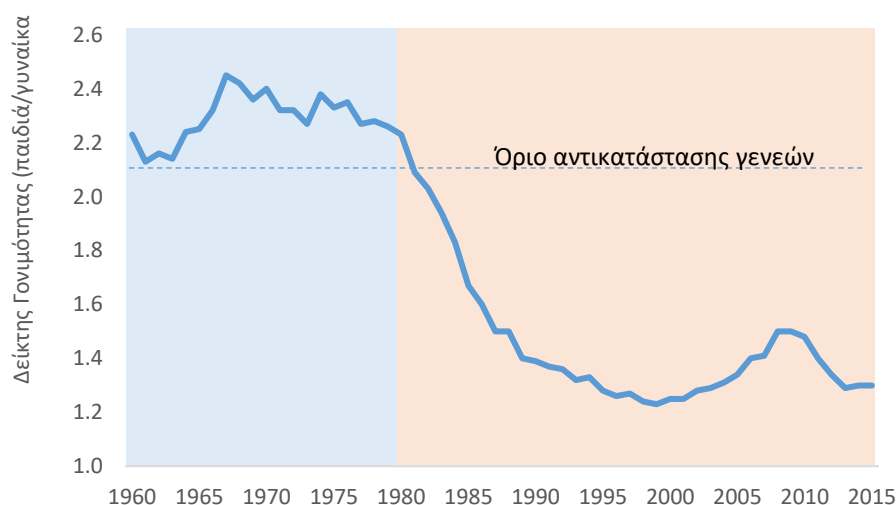
Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα, Eurostat

<sup>5</sup> Κοτζαμάνης Β., Σοφianoπούλου Κ. (2009), «Γονιμότητα και Αναπαραγωγή στη Μεταπολεμική Ελλάδα. Συγχρονική και Διαγενεακή Προσέγγιση»

Το δημογραφικό πρόβλημα της χώρας είναι προφανές. **Η διάμεσος ηλικία το 1960 (ηλικία που χωρίζει τον πληθυσμό σε δύο ισόποσες ηλικιακές ομάδες) ήταν 31 έτη, ενώ το 2015 άγγιξε τα 43 έτη** και αναμένεται να αυξηθεί κατά 5-8 έτη έως το 2050.

Η συνεχώς γηράσκουσα ελληνική κοινωνία δεν έχει στηριχθεί διαχρονικά από την πορεία της γονιμότητας αφού πέραν της περιόδου 1960-1980 (θετικά επηρεασμένης από το μεγάλο αριθμό γεννήσεων) **ο δείκτης γονιμότητας βρίσκεται σταθερά κάτω από το όριο αντικατάστασης γενεών των 2,1 παιδιών ανά γυναίκα** (Εικόνα 6). Ως αποτέλεσμα, η χώρα γερνά και σε λίγα χρόνια, ο εργασιακά ενεργός πληθυσμός θα δυσκολεύεται να συντηρήσει τον ανενεργό.

Εικόνα 6. Δείκτης Γονιμότητας στην Ελλάδα, 1960-2015



Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα

Το αφήγημα της ελληνικής υπογεννητικότητας συνοψίζεται ως εξής: Η θετική δημογραφική τροχιά της εικοσαετίας '60-'80 ουσιαστικά χάθηκε τα επόμενα χρόνια με το δείκτη γονιμότητας να σημειώνει μεγάλες και σταθερές απώλειες. Η δημογραφική κρίση ουσιαστικά απετράπη λόγω της μεγάλης μεταναστευτικής ροής μεταξύ των δεκαετιών '80-'90 η οποία όχι μόνο σταθεροποίησε την πορεία του δείκτη γονιμότητας, αλλά κατάφερε να τον επαναφέρει σε θετική τροχιά στις αρχές του 2000. Όμως, η πορεία της ελληνικής δημογραφίας ανακόπηκε απότομα μετά το ξέσπασμα της μεγάλης οικονομικής ύφεσης του 2008 η οποία βύθισε τη χώρα σε οικονομική και κοινωνική εσωστρέφεια. Η μετανάστευση δεν ήταν πλέον ικανή να συγκαλύψει το μεγάλο πρόβλημα υπογεννητικότητας αφού τα μεταναστευτικά κύματα του παρελθόντος μειώθηκαν ενώ σημαντικό τμήμα της ελληνικής νεολαίας διέρρευσε προς το εξωτερικό «παίρνοντας» μαζί του και τις γεννήσεις που θα παρήγαγε. Η οικονομική ύφεση ήταν ο καταλύτης που εξέθεσε το μεγάλο πρόβλημα της ελληνικής υπογεννητικότητας

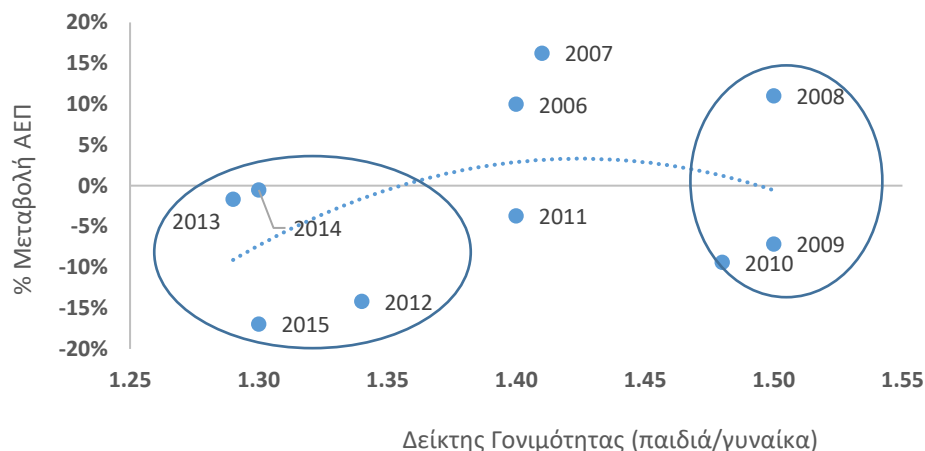
εγκλωβίζοντας τον πληθυσμό σε ένα καθοδικό σπирάλ μεγάλων κοινωνικών αλλαγών.

#### 4 Υπογεννητικότητα και οικονομική κρίση στην Ελλάδα

Η σχέση μεταξύ οικονομίας και δημογραφίας παρουσιάζει συνάφεια αφού **τα οικονομικά φαινόμενα, σε μεγάλο βαθμό, συνδιαμορφώνουν τα χαρακτηριστικά της γονιμότητας μιας χώρας**. Παράλληλα σε ερευνητικό επίπεδο, οι επιπτώσεις μιας πιθανής οικονομικής αστάθειας δείχνουν πως επηρεάζουν την πορεία των δημογραφικών δεικτών και αρκετές μελέτες έχουν προσπαθήσει να ποσοτικοποιήσουν τη σχέση αυτή. Ενδεικτικά, όπως επισημαίνεται στη μελέτη “Temporal variations in unemployment rates and their association with tempo and quantum of fertility”<sup>6</sup> **η γονιμότητα ακολουθεί τους κύκλους της οικονομίας**, καθώς οι οικονομικές υφέσεις οδηγούν σε αναβολή των γεννήσεων και αύξηση των αμβλώσεων, που αφορούν ιδιαίτερα τα πρώτα παιδιά οδηγώντας έτσι σε ένα δημογραφικό χάσμα.

Ακριβώς λίγο πριν το ξέσπασμα της μεγάλης οικονομικής ύφεσης, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και το ποσοστό γονιμότητας ήταν ιδιαίτερα υψηλά. Όμως, από το 2009 και μετά τα ποσοστά γονιμότητας κατέρρευσαν ακολουθώντας την καθοδική πορεία της οικονομίας (Εικόνα 9).

Εικόνα 7. Πορεία ΑΕΠ και δείκτη γονιμότητας πριν και μετά την κρίση



Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα

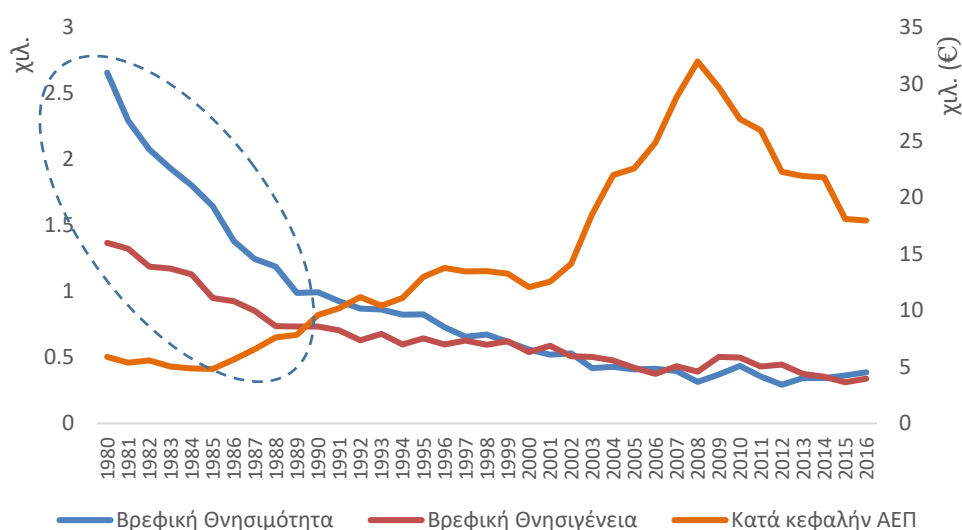
Η απόφαση απόκτησης ενός παιδιού σχετίζεται με την ικανότητα του νοικοκυριού να καλύπτει ένα μεγάλο μέρος του κόστους της εγκυμοσύνης. **Στην Ελλάδα, η μέση δαπάνη τοκετού σε ένα δημόσιο νοσοκομείο κυμαίνεται από €800 έως €1.000 ενώ η αντίστοιχη σε ιδιωτική**

<sup>6</sup> Neels - “Temporal variations in unemployment rates and their association with tempo and quantum of fertility: Some evidence for Belgium, France and the Netherlands”, 2010

**κλινική από €1.500 έως €2.150<sup>7</sup>**, χωρίς να συνυπολογίζονται επιπλέον έξοδα όπως αμοιβές γιατρών (στον ιδιωτικό τομέα), εξετάσεις κ.α. Ανάλογα σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η καθολική και ολοκληρωμένη παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης καθώς η επίδραση της οικονομικής ύφεσης στη βρεφική θνησιμότητα συζητάται ολοένα και περισσότερο τα τελευταία χρόνια σε επιστημονικό και κοινωνικό επίπεδο. Ενώ η επιστημονική βιβλιογραφία υπογραμμίζει τον αρνητικό αντίκτυπο της οικονομικής αστάθειας στη βρεφική θνησιμότητα, παράλληλα σκιαγραφεί και πληθώρα διαφορετικών παραγόντων οι οποίοι την επηρεάζουν (π.χ. παχυσαρκία, κάπνισμα, ψυχική και σωματική κατάσταση της μητέρας). Ωστόσο, ο σημαντικότερος προσδιοριστικός παράγοντας πρόληψης και αποφυγής της βρεφικής θνησιμότητας που προκύπτει από το σύνολο της βιβλιογραφίας είναι η «έγκαιρη αναγνώριση τυχόν προβλημάτων στην ανάπτυξη του εμβρύου σε προγεννητικό στάδιο»<sup>8</sup>.

Χαρακτηριστικά, τη δεκαετία 1980-1990 βρεφική θνησιμότητα και θνησιγένεια μειώθηκαν κατά -10% και -6% αντίστοιχα, ενώ την ίδια περίοδο το κατά κεφαλήν ΑΕΠ αυξήθηκε κατά 5%. Η βρεφική θνησιμότητα μειώθηκε σταθερά κατά 5% περίπου από το 1980 έως το 2016 ενώ παράλληλη πορεία παρουσίασε και η βρεφική θνησιγένεια με διαχρονικά μειούμενη πορεία της τάξης του -4% μεταξύ 1980-2016.

Εικόνα 8. Κατά κεφαλήν ΑΕΠ, Βρεφική Θνησιμότητα & Θνησιγένεια 1980-2016



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Προκύπτει λοιπόν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό της βρεφικής θνησιμότητας συνδέεται έντονα με την απουσία ολοκληρωμένου προγεννητικού ελέγχου

<sup>7</sup> «Καθημερινή», Σεπτέμβριος 2014

<sup>8</sup> “Maternal and fetal risk factors for stillbirth: population based study”, Gardosi J, Madurasinghe V, Williams M, Malik A, Francis A (2013)

πριν και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η μελέτη των στοιχείων που αφορούν στην Ελλάδα αποκαλύπτουν τη διαχρονικά αρνητική σχέση μεταξύ οικονομίας και βρεφικής θνησιμότητας. Συγκεκριμένα, η συσχέτιση μεταξύ κατά κεφαλήν ΑΕΠ και βρεφικής θνησιμότητας (και θνησιγένειας) ήταν έντονα αρνητική την περίοδο 1980-2016 (Πίνακας 2). Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι οι αυξήσεις του κατά κεφαλήν ΑΕΠ συνδέθηκαν με μειώσεις της βρεφικής θνησιμότητας και θνησιγένειας αλλά και το αντίθετο.

Πίνακας 2. Συσχέτιση κατά κεφαλήν ΑΕΠ, βρεφικής θνησιμότητας και θνησιγένειας 1980-2016 και 2000-2016

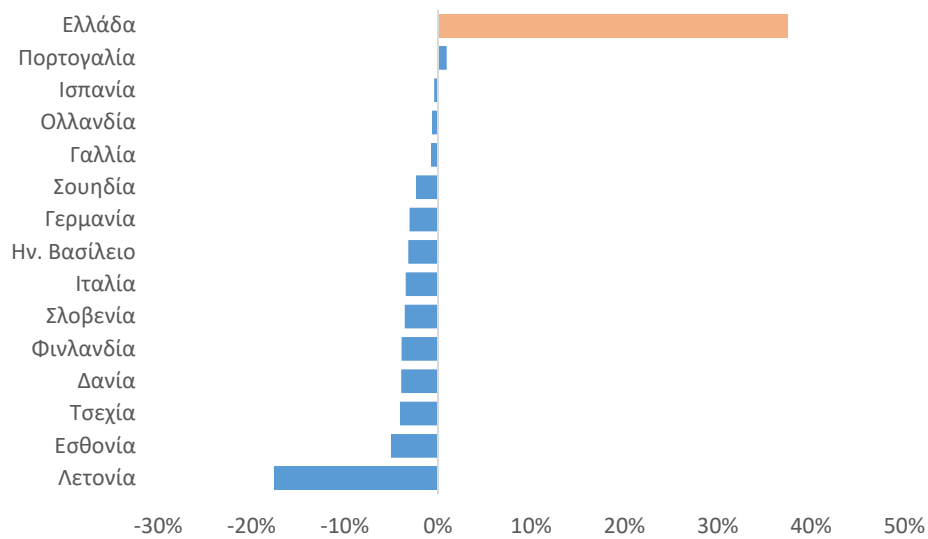
1980-2016	Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ	Βρεφική Θνησιμότητα	Βρεφική Θνησιγένεια
Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ	1		
Βρεφική Θνησιμότητα	-0,78	1	
Βρεφική Θνησιγένεια	-0,79	0,98	1

Πηγή: ΕΛ. ΣΤΑΤ.

**Ιδιαίτερη «πληγή» της ελληνικής κοινωνίας αποτελεί και η σημαντική αύξηση των εκτρώσεων** τα τελευταία χρόνια. Η Ελλάδα κατέχει μία από τις πρώτες θέσεις στην Ευρώπη όσο αφορά στις εκτρώσεις με τον αριθμό τους να κυμαίνεται μεταξύ 100.000 με 250.000 ετησίως. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε, από την Ελληνική Εταιρεία Οικογενειακού Προγραμματισμού το 2015, σε δείγμα 1.320 γυναικών ηλικίας 16-22 ετών, βρέθηκε ότι το 33% περίπου είχε προχωρήσει σε τουλάχιστον μία έκτρωση στο παρελθόν. Από αυτές τις γυναίκες, οι 72 δήλωσαν ότι έχουν πραγματοποιήσει δύο εκτρώσεις, ενώ οι 25 είχαν προχωρήσει σε παραπάνω από δύο<sup>9</sup>. Επίσης, με στοιχεία που αντλήθηκαν από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η Ελλάδα την περίοδο 2011-2012 παρουσίασε αύξηση στο δείκτη εκτρώσεων/γεννήσεων της τάξης του 38% όταν οι υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες είτε διατήρησαν τα ίδια ποσοστά είτε τα μείωσαν. Τα στοιχεία υπογραμμίζουν το γεγονός πως τα υψηλά κόστη που συνδέονται με την εγκυμοσύνη αλλά και η γενικότερη οικονομική αστάθεια της χώρας αποτελούν βασικούς παράγοντες για τους οποίους οι γυναίκες προχωρούν σε διακοπή κύησης.

<sup>9</sup> «Εκτρώσεις και εφηβεία: Βιβλιογραφική ανασκόπηση», Μπούτας Ι. et al. (2015)

Εικόνα 9. Δείκτης εκτρώσεων προς γεννήσεις Δ%(2011-2012)



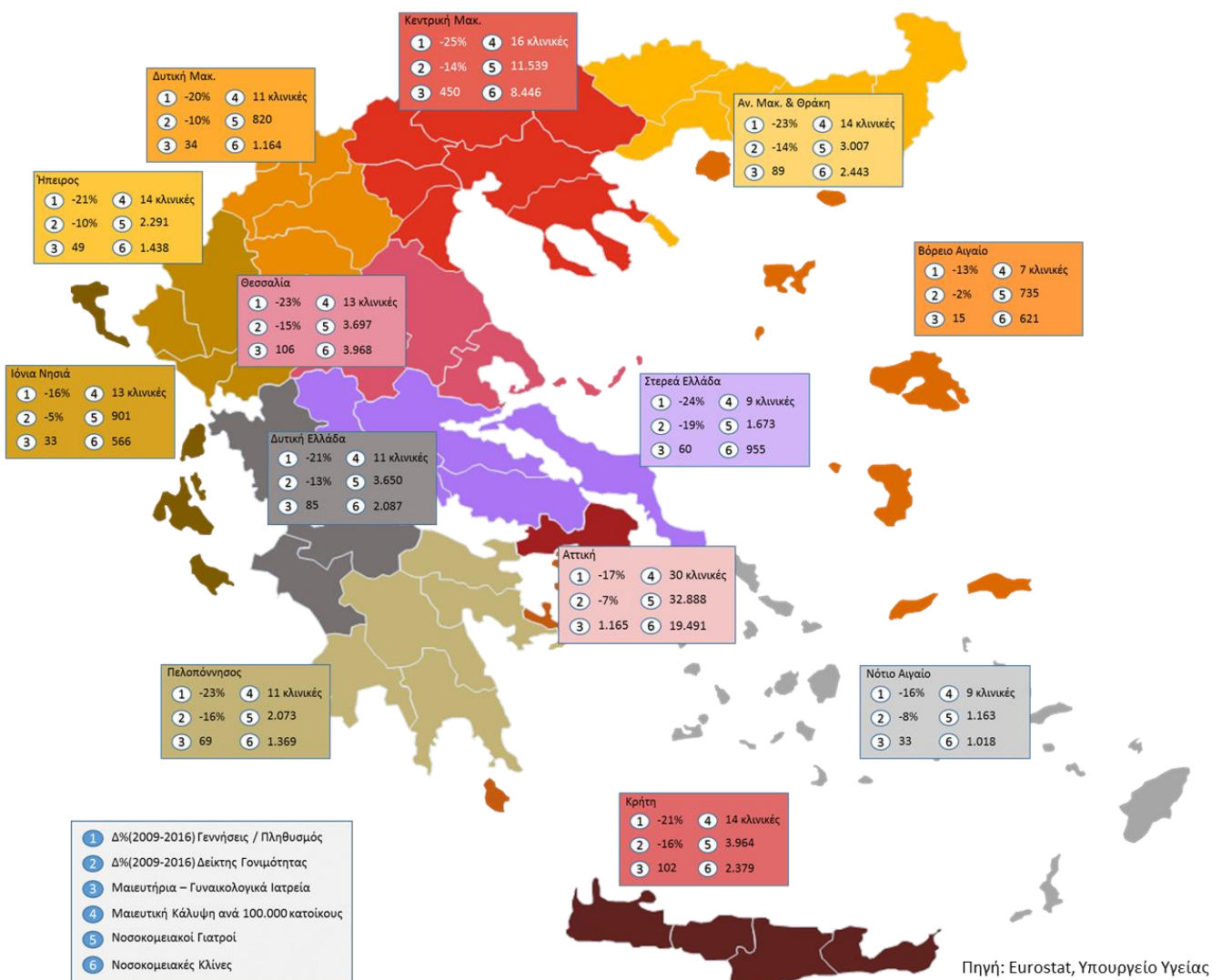
Πηγή: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (προσωρινά στοιχεία)

**Πέραν του υψηλού κόστους εγκυμοσύνης, μεγάλο ρόλο στην απόφαση απόκτησης ενός παιδιού διαδραματίζει το επίπεδο και η γενικότερη προσβασιμότητα του συστήματος υγείας.** Στο δημόσιο τομέα οι δαπάνες υγείας μειώθηκαν κατά 45% την περίοδο 2009-2014 λόγω των έντονων οικονομικών πιέσεων, γεγονός που επηρέασε τις νοσοκομειακές υποδομές της χώρας. Η απουσία ολοκληρωμένης πληθυσμιακής κάλυψης υπηρεσιών Υγείας πλήττει άμεσα και την κατανομή μαιευτηρίων και γυναικολογικών κλινικών. Πιο συγκεκριμένα, η Ελλάδα παρουσιάζει σημαντική ανομοιομορφία ως προς την κατανομή μαιευτηρίων και γυναικολογικών κλινικών στις διαφορετικές περιφέρειες της με την Περιφέρεια Αττικής να διαθέτει τα περισσότερα σημεία παροχής μαιευτικών υπηρεσιών υγείας (30 μαιευτήρια και γυναικολογικές κλινικές/100.000 κατοίκους) και την Περιφέρεια του Βορείου Αιγαίου τα λιγότερα (7 μαιευτήρια και γυναικολογικές κλινικές/ 100.000 κατοίκους), ενώ η αναλογία για τις υπόλοιπες υγειονομικές περιφέρειες κυμαίνεται κατά μέσο όρο στις 13 κλινικές ανά 100.000 κατοίκους (Εικόνα 11). **Από την κατάσταση αυτή, πλήττονται κυρίως οι απομακρυσμένες και νησιωτικές περιοχές της χώρας όπου η πρόσβαση σε ολοκληρωμένες μαιευτικές και γυναικολογικές υπηρεσίες είναι ιδιαίτερα περιορισμένη.** Οι ελλείψεις αυτές οξύνουν το ελληνικό πρόβλημα υπογεννητικότητας αφού οι γυναίκες καλούνται να καλύψουν, μαζί με τις πάγιες μαιευτικές δαπάνες, και έξοδα μεταφοράς και μετάβασης από το νησί σε κάποιο αστικό κέντρο.

## Περιφερειακή ανάλυση

Μια πιο στοχευμένη ματιά, σε περιφερειακό επίπεδο στη χώρα ενισχύει την αρνητική δημογραφική της πορεία αλλά και την ανομοιογένεια της παροχής μαιευτικών και γυναικολογικών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, ενώ οι Γεννήσεις/Πληθυσμός<sup>10</sup> κινούνταν θετικά κατά μέσο όρο (5%) για το σύνολο των ελληνικών περιφερειών την περίοδο 1990-2008, μετά το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης (2009-2016) κατέρρευσε σημειώνοντας μείωση της τάξης του -20%. Η δημογραφική αυτή καθίζηση σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την οικονομική αστάθεια αφού την ίδια περίοδο, το σύνολο των ελληνικών περιφερειών παρουσίασε μείωση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ που άγγιξε το -23% κατά μέσο όρο.

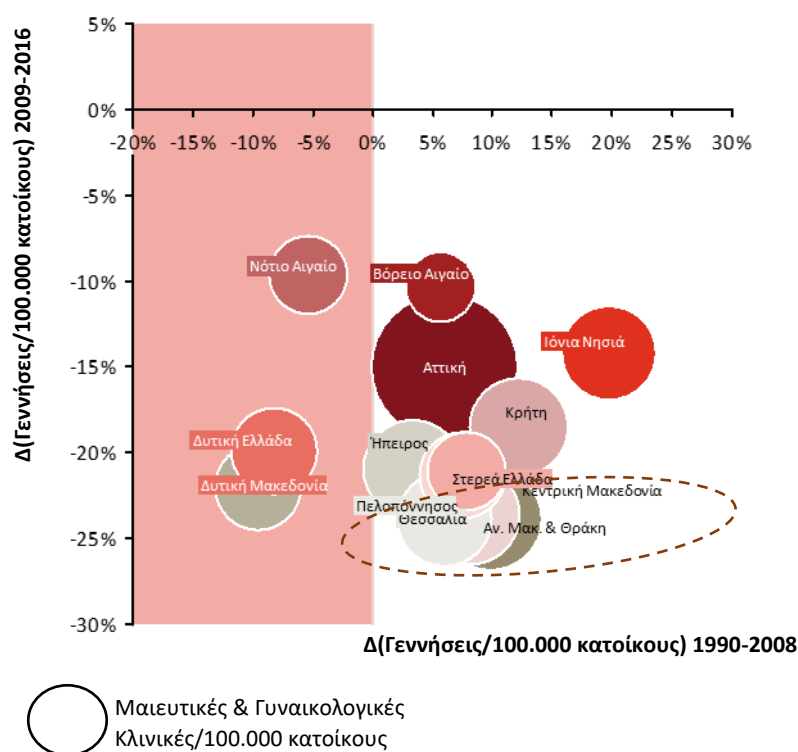
Εικόνα 10. Κατανομή δημόσιων μαιευτηρίων και γυναικολογικών κλινικών ανά υγειονομική περιφέρεια, 2015



<sup>10</sup> Ο λόγος Γεννήσεις/Πληθυσμός προτιμάται έναντι της απλής καταγραφής του αριθμού των γεννήσεων καθώς λαμβάνει υπόψη τα πληθυσμιακά κριτήρια της κάθε περιφέρειας καθιστώντας τις συγκρίσιμες

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι περιφέρειες του νότιου Αιγαίου, της Δυτικής Μακεδονίας και της Δυτικής Ελλάδας οι οποίες φαίνεται πως εμφανίζουν διαχρονικά προβλήματα υπογεννητικότητας με τις Γεννήσεις ως ποσοστό του πληθυσμού να εμφανίζουν αρνητική πορεία την περίοδο 1990-2016 (Εικόνα 10). Από τις υπόλοιπες περιφέρειες, ως οι μεγαλύτεροι «χαμένοι» εμφανίζονται οι περιφέρειες της Θεσσαλίας, της Κεντρικής Μακεδονίας και της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης οι οποίες, την περίοδο 2009-2016, παρουσίασαν τις μεγαλύτερες απώλειες σε γεννήσεις με ποσοστό 24% περίπου.

Εικόνα 11. Γεννήσεις/Πληθυσμός 1990-2008 & 2009-2016 για τις διαφορετικές γεωγραφικές περιφέρειες



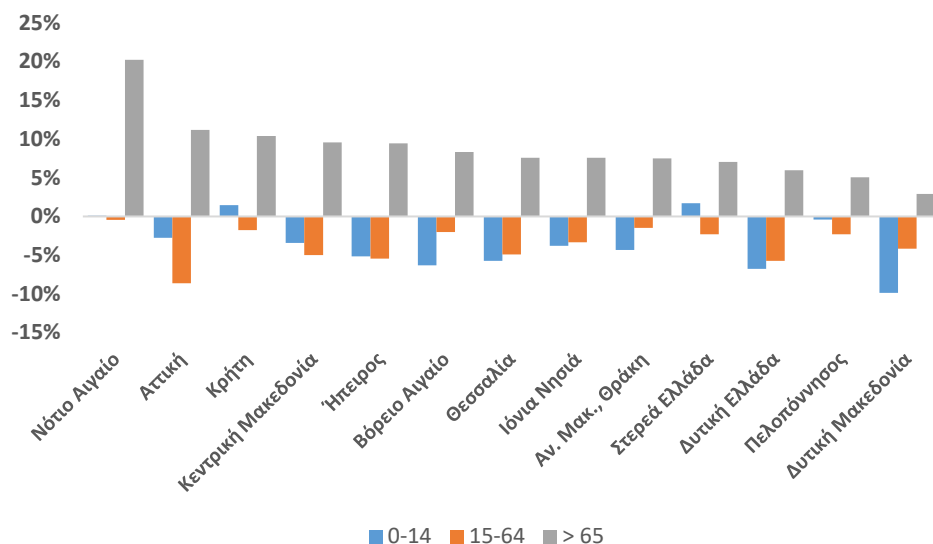
Πηγή: Υπουργείο Υγείας, Eurostat

Όσο αφορά στην ηλικιακή δομή του πληθυσμού των ελληνικών περιφερειών, η Δυτική Μακεδονία παρουσίασε τη μεγαλύτερη μείωση σε ηλικίες 0-14 ετών την περίοδο 2009-2016 με ποσοστό που άγγιξε το 10%, ενώ ακολούθησαν η Δυτική Ελλάδα με απώλειες 7% και το βόρειο Αιγαίο με 6% (Εικόνα 11). Όσο αφορά στον ενεργό πληθυσμό, δηλαδή τις ηλικίες 15-64, η Αττική παρουσίασε τη μεγαλύτερη μείωση κατά την κρίση με ποσοστό 9% ακολουθούμενη από τη Δυτική Ελλάδα (6%) και την Ήπειρο (5%). Αντίθετα, για τον πληθυσμό άνω των 65 ετών παρατηρείται μία καθολική αύξηση μεταξύ των περιφερειών (μ.ο. 9%) την περίοδο 2009-2016 με το νότιο Αιγαίο να επιβαρύνεται



ιδιαίτερα αφού παρουσιάζοντας αύξηση 20%, με τις περιφέρειες της Αττικής και της Κρήτης να ακολουθούν με 11% και 10% αντίστοιχα.

Εικόνα 12. Μεταβολή ηλικιακής δομής ανά περιφέρεια, 2009-2016

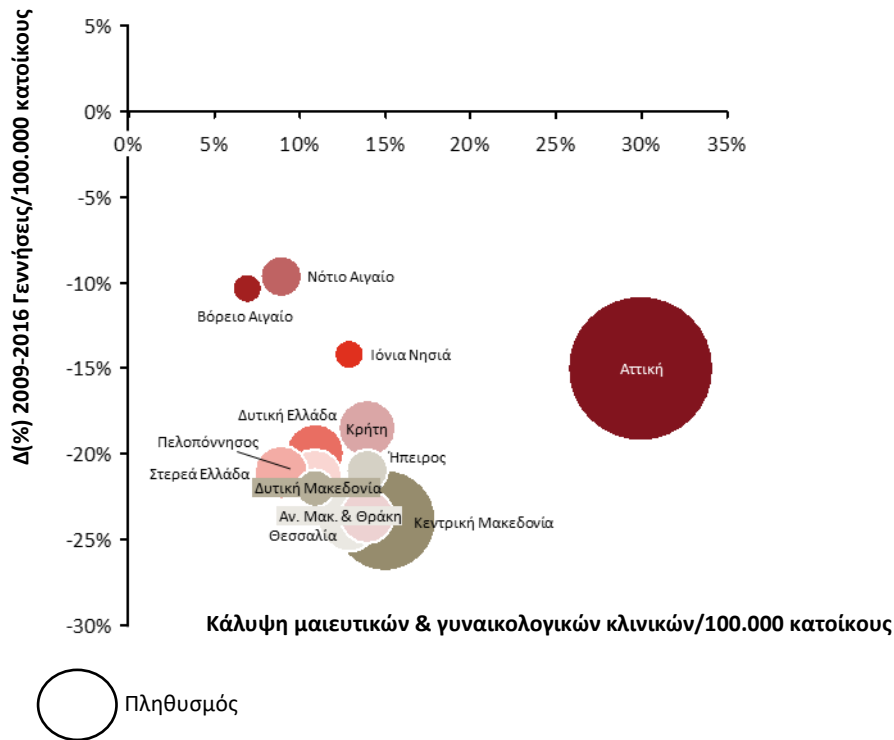


Πηγή: Eurostat

Συμπερασματικά, η περιφερειακή απεικόνιση του ελληνικού χάρτη γονιμότητας αντανακλά σε μεγάλο βαθμό και την αρνητική δημογραφική πορεία της χώρας. Ενώ η μείωση των γεννήσεων κατά την οικονομική κρίση υπήρξε ραγδαία και καθολική, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η διαχρονικά αρνητική δημογραφική πορεία του δυτικού τμήματος της χώρας αλλά και των νησιών του Αιγαίου, υπερτονίζοντας τις προαναφερθείσες ελλείψεις, την ελλιπή κάλυψη του συστήματος υγείας αλλά και τον ευθύ αντίκτυπο που μπορεί να έχουν σε περιοχές με ιδιαίτερα μειωμένη πρόσβαση σε μαιευτικές και γυναικολογικές υπηρεσίες.

Παρόλα αυτά, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η περιφερειακή ανάλυση μπορεί να είναι τόσο διεισδυτική όσο τα υπάρχοντα στοιχεία της επιτρέπουν. Χαρακτηριστικά, ενώ οι παρούσες δημογραφικές, οικονομικές και νοσοκομειακές βάσεις δεδομένων είναι αρκετά λεπτομερείς δεν αντικατοπτρίζουν στο μέγιστο βαθμό τα προβλήματα υπογεννητικότητας και πρόσβασης σε υγειονομικές και μαιευτικές υπηρεσίες των ακριτικών και απομακρυσμένων περιοχών της χώρας. Η ομαδοποίηση των στοιχείων σε περιφερειακό επίπεδο αποτελεί μια πληρέστερη εικόνα της δημογραφικής δομής της χώρας, δεν είναι σε θέση όμως να αναπαράξει πλήρως τις παθογένειες των περιοχών αυτών.

Εικόνα 13. Μεταβολή Γεννήσεων/Πληθυσμό (2009-2016) και μαιευτικές κλινικές/100.000 κατοίκους



Πηγή: Υπουργείο Υγείας, Eurostat

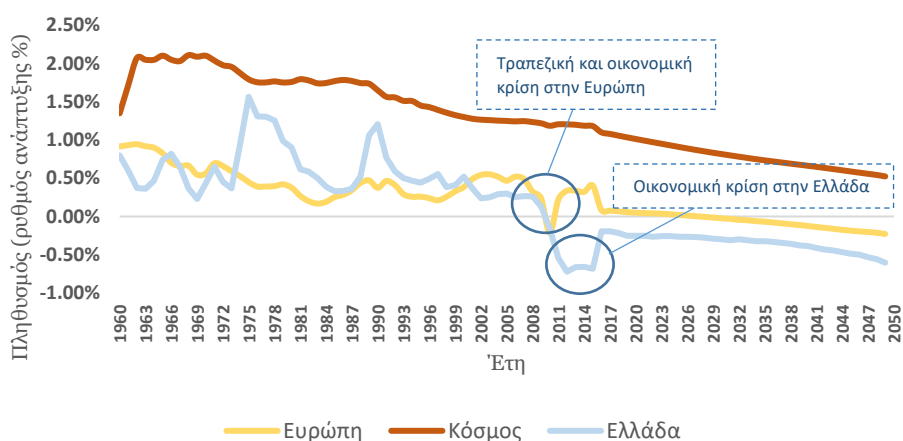
## 5 Η επίδραση της υπογεννητικότητας στην οικονομία

Η σχέση μεταξύ γονιμότητας και οικονομίας είναι αμφίδρομη και παρουσιάζει ιδιαίτερη δυναμική. Για δεκαετίες η επιστημονική κοινότητα προσπαθεί να αξιολογήσει την επιρροή των δημογραφικών αλλαγών στην οικονομική ανάπτυξη βασισμένη σε τρεις άξονες: ότι η πληθυσμιακές αλλαγές περιορίζουν, προωθούν ή είναι ανεξάρτητες από την οικονομική ανάπτυξη. Τα τελευταία χρόνια ωστόσο, η έρευνα δείχνει να επικεντρώνεται περισσότερο στην αρνητική επιρροή της υπογεννητικότητας, του μειωμένου αριθμού γεννήσεων και της ηλικιακής δομής του πληθυσμού στην οικονομική ανάπτυξη.

Σχεδόν σε κάθε περιοχή του κόσμου, η οικονομική ανάπτυξη απέτυχε να επανέλθει στο ρυθμό που είχε πριν τη μεγάλη παγκόσμια ύφεση. Η διεθνής έρευνα υποδεικνύει διάφορες θεωρίες για αυτή την αδύναμη ανάκαμψη της οικονομίας, συμπεριλαμβανομένου του υψηλού δανεισμού των χωρών, της αυξανόμενης εισοδηματικής ανισότητας αλλά και της μειωμένης εμπιστοσύνης στο χρηματοπιστωτικό σύστημα που προκάλεσε η κρίση του χρέους. Παρόλο που κάθε ερμηνεία έχει την ανάλογη βαρύτητα, δεν έχει ακόμη αποδοθεί ολοκληρωμένα ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες:

η παγκόσμια μείωση του δείκτη γονιμότητας και ο τρόπος με τον οποίο επηρεάζει την αναπτυξιακή πορεία της οικονομίας. Το σκεπτικό είναι μάλλον προφανές: **όταν ο πληθυσμός αυξάνεται, αυξάνονται ταυτόχρονα η κατανάλωση αλλά και η εν δυνάμει παραγωγή της εγχώριας αγοράς**, ενώ αντίθετα, η γήρανση του πληθυσμού και η αργή ανάπτυξη του εργατικού δυναμικού επιβραδύνουν το ΑΕΠ, οι νέοι σε ηλικία εργασίας καλούνται να στηρίξουν οικονομικά τους ηλικιωμένους και οι δημόσιοι προϋπολογισμοί καταπονούνται κάτω από το βάρος του υψηλότερου κόστους των προγραμμάτων υγείας και συνταξιοδότησης των ηλικιωμένων.

Εικόνα 15. Ρυθμός Ανάπτυξης Πληθυσμού



Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα

Στην μελέτη “The Effect of Population Aging on Economic Growth, the Labour Force and Productivity”<sup>11</sup> τονίζεται ότι μια μείωση του ρυθμού γονιμότητας και η αύξηση του πληθυσμού άνω των 60 ετών κατά 10%, μειώνει το ρυθμό αύξησης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά 5,5%. Κρίνεται **λοιπόν ως ιδιαίτερα σημαντική η ανάλυση του ρόλου της γονιμότητας ως μοχλού επανένταξης της οικονομίας σε αναπτυξιακή τροχιά**, ειδικά σε μια κοινωνία όπως η ελληνική.

## Μεθοδολογία

**Για την ανάλυση της επίδρασης της υπογεννητικότητας στην οικονομική ανάπτυξη εξετάζεται ένα πάνελ 12 χωρών<sup>12</sup>** σε ευρωπαϊκό επίπεδο με τις πληθυσμιακές και οικονομικές μεταβλητές των χωρών να βασίζονται σε δεδομένα που αντλήθηκαν από την Παγκόσμια Τράπεζα. Ως έτη αναφοράς επιλέχθηκαν δεδομένα από το 1995 έως το 2015 (δεν υπάρχουν

<sup>11</sup> Maestas et al. - “The Effect of Population Aging on Economic Growth, the Labour Force and Productivity”, National Bureau of Economic Research, 2016

<sup>12</sup> Ελλάδα, Ισπανία, Γερμανία, Πορτογαλία, Φινλανδία, Ιταλία, Σουηδία, Γαλλία, Σλοβακία, Πολωνία, Δανία, Σλοβενία

διαθέσιμα δεδομένα για τα έτη 2016 και 2017), λόγω του ότι περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά οικονομικής ανάπτυξης αλλά και συμπίεσης των χωρών αυτών.

### *Η σχέση*

**Για την ποσοτικοποίηση της επίδρασης της όλο και μειούμενης γονιμότητας στην οικονομική ανάπτυξη χρησιμοποιούμε τη μέθοδο της απλής γραμμικής παλινδρόμησης.** Οι μεταβλητές του μοντέλου στις οποίες εφαρμόζεται ο φυσικός λογάριθμος εμφανίζουν κανονική στατιστική κατανομή και αποτυπώνουν ποσοστιαίες μεταβολές σε επίπεδο ελαστικότητων:

$$\begin{aligned} \ln[\text{ΑΕΠ Κατά κεφαλήν}_{95-15}] \\ = a + \beta_1 * \ln[\text{Δείκτης Γονιμότητας}_{95-15}] + \beta_2 * \Delta(\%) \text{Πληθυσμού} > 65 \text{ετών}_{95-15} \\ + \beta_3 * \ln[\text{Συνολικός Πληθυσμός}_{95-15}] \end{aligned}$$

**Το ΑΕΠ κατά κεφαλήν χρησιμοποιείται** ως ο δείκτης ο οποίος συνοψίζει καλύτερα την οικονομική ανάπτυξη, ιδιαίτερα όταν επιχειρείται σύγκριση μεταξύ χωρών, διότι αποτυπώνει την απόδοσή τους σε σχέση με τον πληθυσμό. Επίσης, ως μεταβλητή περιέχει μια ολοκληρωμένη εικόνα της οικονομίας εφόσον περιλαμβάνει το σύνολο των παραγόντων που την επηρεάζουν όπως τη συνολική κατανάλωση, τις επενδύσεις, την κρατική δαπάνη και τις εξαγωγές. Γι' αυτό, η αύξησή του σηματοδοτεί και ανάπτυξη της οικονομίας αντανακλώντας την ενίσχυση των επιπέδων παραγωγικότητας. Ταυτόχρονα το ΑΕΠ κατά κεφαλήν, αρκετές φορές χρησιμοποιείται και ως δείκτης βιοτικού επιπέδου, αφού χώρες με υψηλά κατά κεφαλήν ΑΕΠ εμφανίζουν και υψηλά ποσοστά οικονομικής ευημερίας.

**Ο δείκτης γονιμότητας** αποτελεί την κύρια δημογραφική μεταβλητή της παλινδρόμησης. Αποτυπώνει το μέσο αριθμό παιδιών που αντιστοιχούν σε μία γυναίκα κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής της περιόδου (15-50 ετών) με βάση την τρέχουσα ηλικιακή δομή γονιμότητας της κάθε χώρας. Ο δείκτης προκύπτει από την πρόσθεση του μέσου αριθμού γεννήσεων ανά γυναίκα διαχωρισμένου σε ηλικιακές ομάδες 5 ετών:

$$\text{Δείκτης Γονιμότητας} = 5 \times \left( \frac{\text{Αριθμός γεννήσεων γυναικών ηλικίας 15-19}}{\text{Συνολικός αριθμός γυναικών ηλικίας 15-19}} + \dots + \frac{\text{Αριθμός γεννήσεων γυναικών ηλικίας 45-49}}{\text{Συνολικός αριθμός γυναικών ηλικίας 45-49}} \right)$$

**Ο ρυθμός μεταβολής του πληθυσμού άνω των 65 ετών** συνδέει την ηλικιακή σύσταση της χώρας με την οικονομική ανάπτυξη. Μία ταχέως γηράσκουσα πληθυσμιακή βάση συμπιέζει τις δαπάνες μιας χώρας δημιουργώντας επιπλέον οικονομικά βάρη στους εργασιακά ενεργούς πολίτες.

Τέλος, **το σύνολο του πληθυσμού** μιας χώρας χρησιμοποιείται ως μία πιο γενική δημογραφική μεταβλητή. Σκοπός της είναι ο έλεγχος της σύνδεσης παραγόντων όπως η μετανάστευση, το ισοζύγιο γεννήσεων/θανάτων, το προσδόκιμο ζωής κ.α. με την οικονομία.

*Θα πρέπει εδώ να τονιστεί ότι ο χαρακτήρας της ανάλυσης δεν προσπαθεί να χαράξει κατευθυντήριες γραμμές, αλλά στόχο έχει την καταγραφή της δυναμικής μεταξύ γονιμότητας και οικονομίας. Οι παρατηρούμενες στατιστικές σχέσεις των δύο αυτών μεταβλητών υπογραμμίζουν την εξάρτησή τους, στην πραγματικότητα όμως υπάρχει πληθώρα άλλων παραγόντων (πχ. ανεργία, κρατικές δαπάνες, κοινωνικά και γεωγραφικά χαρακτηριστικά, σωματική υγεία της μητέρας) που μπορεί να τις επηρεάζουν, το σύνολο των οποίων είναι πολύ δύσκολο να αποτυπωθεί.*

### Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης συνοψίζονται στον Πίνακα 3 και η ανάγνωσή τους ενισχύει τη θετική σχέση μεταξύ γονιμότητας και οικονομικής ανάπτυξης, η οποία μεταφράζεται ως εξής: **για μια ενδεχόμενη αύξηση του δείκτη γονιμότητας κατά μία ποσοστιαία μονάδα το ΑΕΠ κατά κεφαλήν προβλέπεται να αυξηθεί κατά περίπου 2%**. Παράλληλα, αυξήσεις στο ρυθμό μεταβολής του πληθυσμού άνω των 65 ετών, οι οποίες αυξάνουν το βαθμό στήριξης της κοινωνίας προς τους ηλικιωμένους, οδηγούν σε μείωση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Αντίθετα, τυχόν θετικές μεταβολές του συνολικού πληθυσμού (που ενδέχεται να περιλαμβάνουν αύξηση του αριθμού των γεννήσεων αλλά και των εργασιακά ενεργών κατοίκων) βρίσκονται να επηρεάζουν θετικά την οικονομία. Τέλος, οι μεταβλητές παρουσιάζονται στατιστικά σημαντικές σε 95% διάστημα εμπιστοσύνης.

Πίνακας 3. Αποτελέσματα παλινδρόμησης για το σύνολο του δείγματος (12 χώρες)

$\text{Ln}[\text{Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ}_{95-15}] = \alpha + \beta_1 * \text{Ln}[\text{Δείκτης Γονιμότητας}_{95-15}] + \beta_2 * \Delta(\%) \text{ Πληθυσμός } >65_{95-15}] + \beta_3 * \text{Ln}[\text{Σύνολο Πληθυσμού}_{95-15}]$			
Σύνολο Δείγματος			
Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Προσαρμοσμένο R <sup>2</sup> = 0,54		
	Συντελεστής	t-stat	p-value
Ln[Δείκτης Γονιμότητας]	2,03*	11,13	< 0,05
Δ(%) Πληθυσμός >65	-0,95*	-0,25	
Ln[Σύνολο Πληθυσμού]	0,21*	1,39	
α=0,05		* Στατιστικά σημαντικό σε 95% διάστημα εμπιστοσύνης	

Για την περίπτωση της Ελλάδας τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης διαφοροποιούνται (Πίνακας 4) με το συντελεστή του δείκτη γονιμότητας να

υπερβαίνει τις 2 μονάδες, επισημαίνοντας ότι **μια ενδεχόμενη αύξηση του δείκτη γονιμότητας κατά μία ποσοστιαία μονάδα στην Ελλάδα θα είχε μεγαλύτερη μακροοικονομική επίπτωση στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ, αυξάνοντάς το κατά περίπου 2,4%**. Τα αποτελέσματα για τις άλλες δύο μεταβλητές παραμένουν στατιστικά σημαντικά παρουσιάζοντας συγκριτικά μεγαλύτερη επίδραση στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ από το συνολικό δείγμα.

Πίνακας 4. Αποτελέσματα παλινδρόμησης για την Ελλάδα

$\text{Ln}[\text{Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ}_{95-15}] = \alpha + \beta_1 * \text{Ln}[\text{Δείκτης Γονιμότητας}_{95-15}] + \beta_2 * \Delta(\%) \text{ Πληθυσμός } > 65_{95-15} + \beta_3 * \text{Ln}[\text{Σύνολο Πληθυσμού}_{95-15}]$			
Ελλάδα			
Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Προσαρμοσμένο R <sup>2</sup> = 0,92		
	Συντελεστής	t-stat	p-value
Ln[Δείκτης Γονιμότητας]	2,35*	4,48	< 0,05
Δ(%) Πληθυσμός >65	-18,74*	-4,33	
Ln[Σύνολο Πληθυσμού]	3,08*	1,25	
α=0,05		* Στατιστικά σημαντικό σε 95% διάστημα εμπιστοσύνης	

Όπως αναλύθηκε και στο κεφάλαιο 2, το κύριο δημογραφικό χαρακτηριστικό της Ευρώπης είναι η διαίρεση μεταξύ βορρά και νότου ως προς το δείκτη γονιμότητας. Οι περισσότερες χώρες του ευρωπαϊκού βορρά καταγράφουν υψηλότερους δείκτες γονιμότητας τα τελευταία χρόνια, κοντά στο όριο αντικατάστασης γενεών των 2,1 παιδιών ανά γυναίκα. Αντίθετα, η πλειονότητα των χωρών του νότου πλήττεται από χαμηλούς ρυθμούς ανάπτυξης του πληθυσμού και χαμηλούς δείκτες γονιμότητας (μ.ο. 1,3 παιδιά ανά γυναίκα) οι οποίοι επηρεάστηκαν ακόμα περισσότερο από την οικονομική ύφεση και το ασθενές οικονομικό περιβάλλον. Για παράδειγμα, η Πορτογαλία εμφανίζει το χαμηλότερο δείκτη γονιμότητας στην Ευρώπη (1,28 παιδιά ανά γυναίκα), με την Ελλάδα και την Ισπανία να ακολουθούν στο 1,30 και 1,35 αντίστοιχα. Στον αντίποδα, ο ευρωπαϊκός βορράς εκπροσωπείται από χώρες διαφορετικών δημογραφικών χαρακτηριστικών. Ενδεικτικά, η Σουηδία και η Δανία επιδεικνύουν διαχρονικά υψηλούς μέσους όρους γονιμότητας (μ.ο. 1,8 παιδιά ανά γυναίκα) οι οποίοι κυμαίνονται αρκετά κοντά στο όριο αντικατάστασης γενεών.

Ως εκ τούτου, κρίνεται σημαντικό η ανάλυση να επιχειρηθεί και υπό το πρίσμα μεταξύ ευρωπαϊκού βορρά και νότου. Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία και Πορτογαλία εκπροσωπούν τον ευρωπαϊκό νότο, ενώ Γερμανία, Σουηδία, Δανία, Γαλλία και Σλοβακία αντιπροσωπεύουν χώρες του βορρά. Τα αποτελέσματα υπερτονίζουν τη δυναμική σχέση μεταξύ δημογραφίας και οικονομικής ανάπτυξης αφού η επίπτωση του δείκτη γονιμότητας

παρουσιάζεται συγκριτικά ισχυρότερη στις νότιες χώρες (Πίνακας 5). Συγκεκριμένα, η άνοδος του δείκτη γονιμότητας σε μία ευρωπαϊκή χώρα του νότου κατά μία ποσοστιαία μονάδα θα είχε θετική επίπτωση στην οικονομία της τάξης του 1,6% ενώ η αντίστοιχη επίπτωση στο βορρά υπολογίζεται στο 1,3%.

Πίνακας 5. Αποτελέσματα παλινδρόμησης Βορράς vs. Νότος

Ln[Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ <sub>95-15</sub> ] = α + β <sub>1</sub> *Ln[Δείκτης Γονιμότητας <sub>95-15</sub> ] + β <sub>2</sub> * Δ(%) Πληθυσμός >65 <sub>95-15</sub> + β <sub>3</sub> *Ln[Σύνολο Πληθυσμού <sub>95-15</sub> ]						
Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Νότος			Βορράς		
	Προσαρμοσμένο R <sup>2</sup> = 0,57			Προσαρμοσμένο R <sup>2</sup> = 0,53		
	Συντελεστής	t-stat	p-value	Συντελεστής	t-stat	p-value
Ln[Δείκτης Γονιμότητας]	1,64*	4,36		1,34*	6,51	
Δ(%) Πληθυσμός >65	-22,67*	-4,53	< 0,05	-3,74*	-1,04	< 0,05
Ln[Σύνολο Πληθυσμού]	0,31*	9,21		0,08*	4,61	
α= 0,05		* Στατιστικά σημαντικό σε 95% διάστημα εμπιστοσύνης				

Όπως παρατηρήθηκε, μια ενδεχόμενη αύξηση της γονιμότητας σε χώρες με έντονα προβλήματα υπογεννητικότητας όπως οι χώρες του ευρωπαϊκού νότου έχει σημαντικό αντίκτυπο στην οικονομία, ανάλογο του χαμένου δημογραφικού της εδάφους. Η Ελλάδα παρουσιάζει τα πρώτα σημάδια οικονομικής ανάκαμψης και είναι ιδιαίτερα σημαντικό η πλήρης μεταστροφή του οικονομικού κλίματος να στηριχθεί σε στέρεες δημογραφικές βάσεις οι οποίες θα εξασφαλίσουν τη μελλοντική σταθερότητα. Η δημόσια συζήτηση στη χώρα συχνά επικεντρώνεται στην πορεία των οικονομικών δεικτών παραβλέποντας παράγοντες, όπως η γονιμότητα, που θα μπορούσαν να επηρεάσουν θετικά την οικονομική ανάπτυξη. Η μείωση της υπογεννητικότητας και η αντιστροφή των αρνητικών δημογραφικών τάσεων μπορούν να λειτουργήσουν καταλυτικά στην ενίσχυση της εργασιακής βάσης της χώρας, στην αύξηση της παραγωγικότητας όπως επίσης και στην αποσυμφόρηση του φορολογικού και του ασφαλιστικού συστήματος.

Συνεπώς, για να δημιουργηθούν οι στέρεες βάσεις για την ανοικοδόμηση της ελληνικής οικονομίας, απαιτείται ένα μείγμα πολιτικών που θα περιλαμβάνει δράσεις για τον περιορισμό της υπογεννητικότητας. Τέτοιες πολιτικές θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν την **ελαφρότερη φορολόγηση πολύτεκνων οικογενειών**, τη δωρεάν ή με χαμηλό κόστος **παροχή υπηρεσιών σε οικογένειες που αποφασίζουν να αποκτήσουν παιδί**, αλλά και τη γενναία **μείωση του απαιτούμενου αριθμού παιδιών ώστε να θεωρηθεί μια οικογένεια πολύτεκνη**.

**Η σημερινή εικόνα του δείκτη γονιμότητας στην Ελλάδα είναι απογοητευτική, αλλά παράλληλα δημιουργεί και σημαντικές προοπτικές εάν οι εμπλεκόμενοι φορείς κινηθούν με αποφασιστικότητα.** Η χώρα μας, στο γύρισμα του 21<sup>ου</sup> αιώνα κλείνει μία σημαντική σελίδα της δημογραφικής της ιστορίας κατά την οποία διαδραμάτισε κυρίως ρόλο χώρας υποδοχής μεταναστών, συγκαλύπτοντας έτσι τις βαθύτατες δημογραφικές παθογένειες σχεδόν 30 ετών. Η οικονομική κρίση στην Ελλάδα αποκάλυψε το έλλειμα γονιμότητας και σε συνδυασμό με την μεγάλη οικονομική ύφεση, απομάκρυνε τα νέα ζευγάρια ακόμη περισσότερο από μία ενδεχόμενη απόφαση απόκτησης παιδιού. Οι προϋπολογισμοί των νοικοκυριών μειώθηκαν, μαζί με τις κρατικές δαπάνες και επιδοτήσεις, έχοντας ευθύ αντίκτυπο στις υποδομές υγείας. Η μείωση των εισοδημάτων και τα υψηλά μαιευτικά κόστη δημιούργησαν προβλήματα ειδικά στις απομακρυσμένες περιοχές της χώρας οι οποίες κατέχουν ιδιαίτερα χαμηλή κάλυψη σε μαιευτικές και γυναικολογικές υπηρεσίες, συμπιέζοντας ακόμη περισσότερο την ήδη περιορισμένη ελληνική γονιμότητα. Η Ελλάδα βγαίνοντας από την κρίση θα πρέπει να μετατρέψει το δημογραφικό της κενό σε οικονομικό και κοινωνικό πλεόνασμα έτσι ώστε να διατηρήσει θετικές προοπτικές ανάπτυξης στο μέλλον.