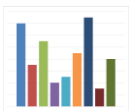


MILLESTAT



**3ος ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΣΤΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ
2020**



Η ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΠΟ ΤΟ 1961 ΕΩΣ ΤΟ 2018

Ομάδα: MILLESTAT

Κατηγορία Α: Γενικά και Επαγγελματικά Λύκεια

Περιφερειακή Ενότητα Νοτίου Τομέα Αττικής



Πρότυπο Γενικό Λύκειο Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης



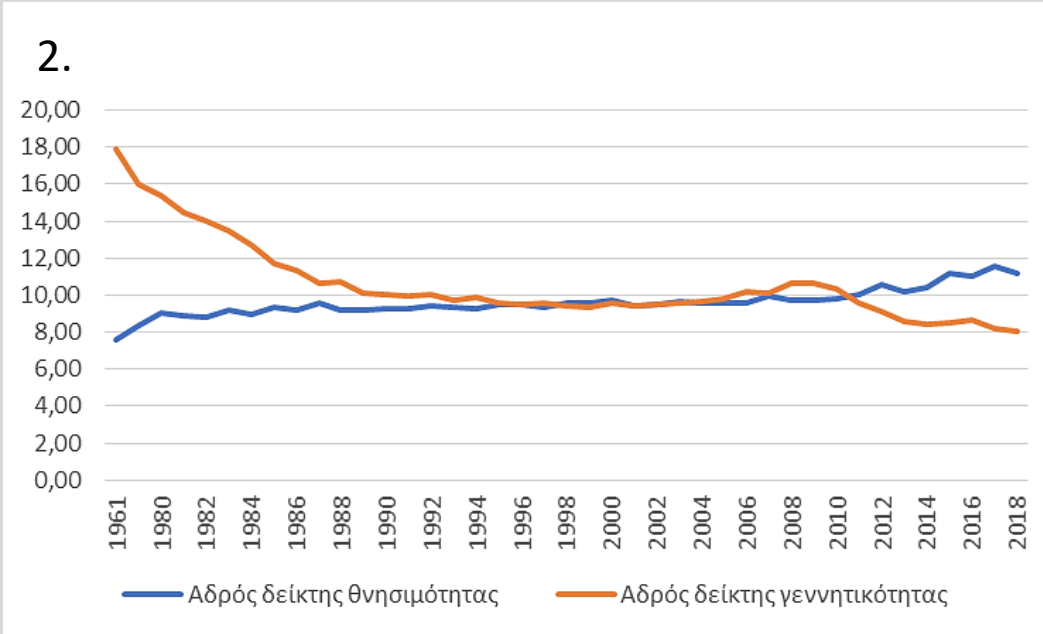
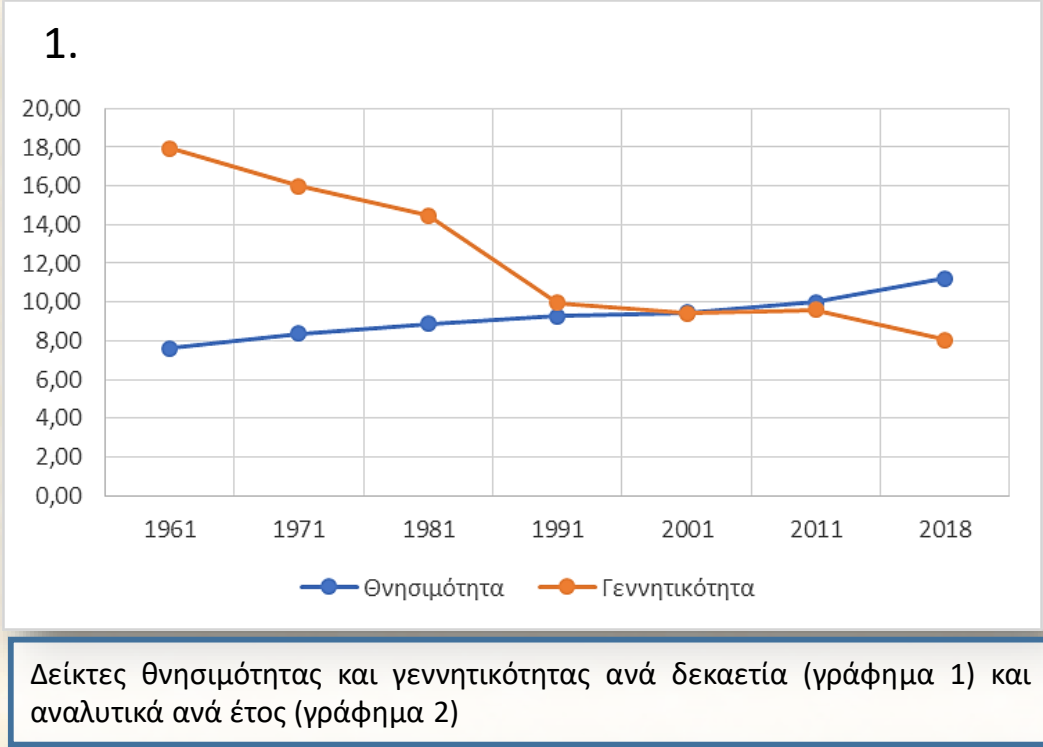
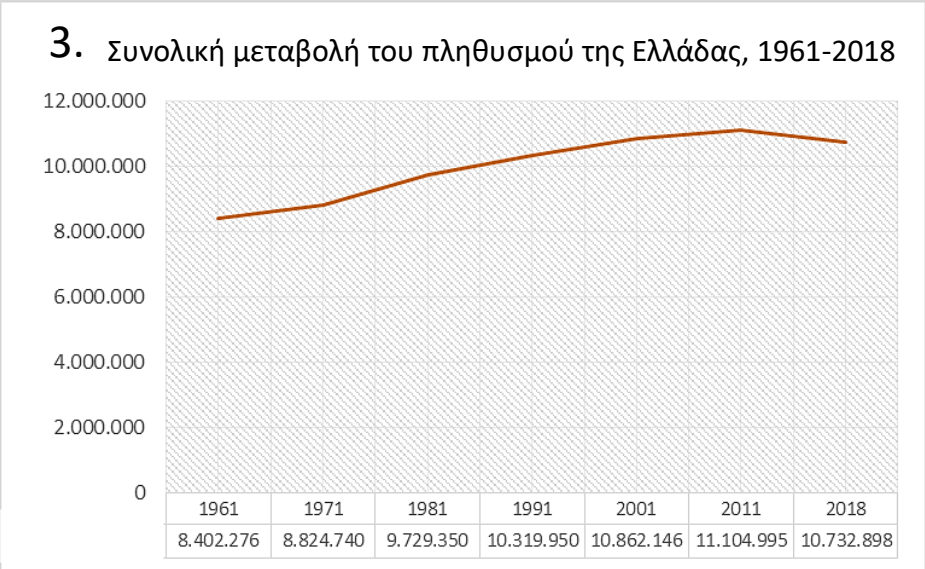
ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



- ❑ Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της διαχρονικής δημογραφικής εξέλιξης ή αλλιώς της πληθυσμιακής αλλαγής του ελληνικού πληθυσμού με κύριο χαρακτηριστικό το πρόβλημα της δημογραφικής γήρανσης.
- ❑ Πιο συγκεκριμένα, με την βοήθεια των δημογραφικών και δομικών δεικτών παρουσιάζονται και αναλύονται όσον αφορά τα έτη 1961-2018: α) η εξέλιξη της γεννητικότητας και της βρεφικής θνησιμότητας στην Ελλάδα και β) η εξέλιξη του πληθυσμού της χώρας καθώς και η δομή του.
- ❑ Τα δεδομένα μέσα από την στατιστική επεξεργασία με τη βοήθεια του προγράμματος Excel από το Microsoft Office θα παρουσιαστούν με γραφικές παραστάσεις (συνολικά 10) και πίνακες (1), με την ανάλυση των οποίων θα εξαγάγουμε τα απαιτούμενα αποτελέσματα (διαφάνειες 3-7). Ειδικότερα, τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται έχουν αντληθεί από δημοσιευμένους από την ΕΛΣΤΑΤ πίνακες με στατιστικά στοιχεία Φυσικής Κίνησης Πληθυσμού και υπολογιζόμενου πληθυσμού που αφορούν διάφορα έτη (από το 1980 έως το 2018 με στοιχεία ανά έτος καθώς και δεδομένα για τα έτη 1961 και 1971). Οι παρουσιαζόμενοι δείκτες έχουν υπολογιστεί με βάση τους ορισμούς και τα παραδείγματα της ΕΛΣΤΑΤ.
- ❑ Στο τέλος της εργασίας (διαφάνεια 8) παρουσιάζονται με συντομία τα εξαγόμενα συμπεράσματα.

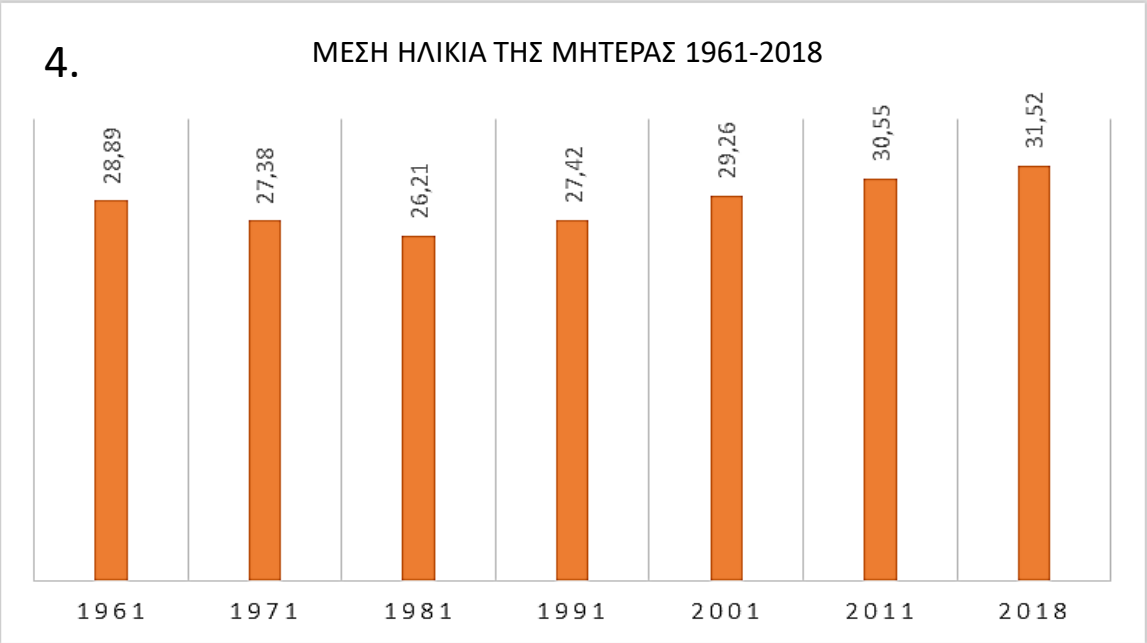
ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 1,2,3: Μεταβολές της γεννητικότητας και της θνησιμότητας 1961-2018 προβαλλόμενες ανά διετία και δεκαετία καθώς και η μεταβολή του πληθυσμού στην Ελλάδα.

ΑΝΑΛΥΣΗ: Η γενική θνησιμότητα από το 1961 μέχρι το 2018 παρουσίασε αυξητική πορεία. Ο γενικός δείκτης θνησιμότητας (γράφημα 2) αυξήθηκε από 7,61 το 1961 σε 11,21 το 2018. Η αύξηση αυτή οφείλεται στη γήρανση του πληθυσμού και επικεντρώνεται κυρίως στους θανάτους ατόμων που είναι μεγαλύτερα των 65 ετών. Η γεννητικότητα αντίθετα μειώνεται από 17,94 το 1961 σε 8,05 το 2018 (γράφημα 2). Έτσι το 2018 βρισκόμαστε στην φάση που το ποσοστό θνησιμότητας ξεπερνά το ποσοστό γεννητικότητας. Ήδη από το 1998 και για πρώτη φορά, οι θάνατοι ήταν αισθητά περισσότεροι από τις γεννήσεις κατά 1.774, ενώ η φυσική μείωση του πληθυσμού συνεχίζεται με έντονο ρυθμό μέχρι το 2018 (86.440 γεννήσεις έναντι 120.297 θανάτων) (γράφημα 1). Αποτέλεσμα της αύξησης της θνησιμότητας και της μείωσης της γεννητικότητας από το 2011 και εξής ήταν και η αισθητή μείωση του πληθυσμού το 2018 (γράφημα 3).



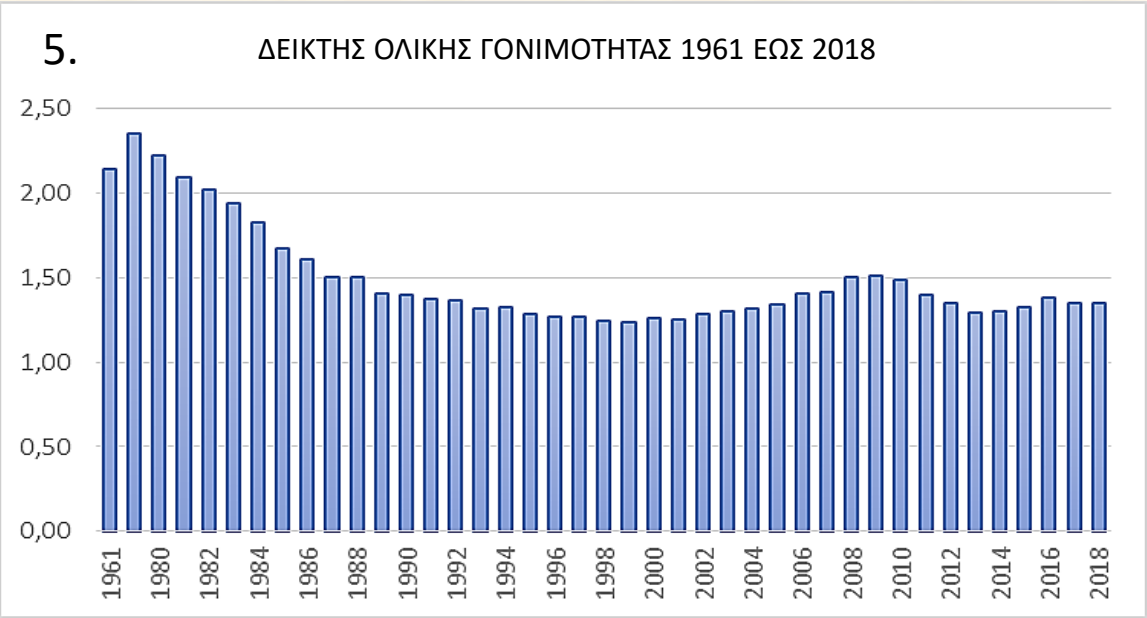
ΓΡΑΦΗΜΑ 4: Μέση ηλικία της μητέρας κατά τη γέννηση ανά δεκαετία 1961-2011 καθώς και το 2018.

ΑΝΑΛΥΣΗ: Από το 1961 έως και το 1981 παρατηρείται σταδιακή πτώση της μέσης ηλικίας τεκνοποίησης (28,9 έτη το 1961 και 26,2 το 1981). Η τάση όμως αυτή ανατρέπει τις επόμενες δεκαετίες, καθώς οι νεώτερες γενεές γυναικών φέρνουν στον κόσμο όλο και σε μεγαλύτερη ηλικία τα παιδιά τους, με αποτέλεσμα η μέση ηλικία κατά τη δεκαετία 1991-2001 να εκτοξευτεί από τα 27,4 στα 29,3 έτη, για να φθάσει πλέον το 2018 στα 31,5 έτη. Η παγίωση της ανοδικής αυτής τάσης οφείλεται κυρίως στην επικράτηση ενός νέου μοντέλου οικογένειας με περιορισμένο αριθμό παιδιών, λιγότερα των δύο κατά μέσο όρο.



ΓΡΑΦΗΜΑ 5: Δείκτης ολικής γονιμότητας για το έτος 1961 και για τα έτη 1961-2018 ανά διετία

ΑΝΑΛΥΣΗ: Στην Ελλάδα ο δείκτης γονιμότητας αρχικά παρουσίασε μικρή αύξηση κατά 0,08 μονάδες από το 1961 μέχρι το 1980, ακολούθως μειώθηκε όμως σημαντικά από 2,22 το 1980 σε 1,24 το 1998, ανήλθε λίγο στο 1,50 το 2008, επανερχόμενος στα επίπεδα του 1988, για να κατέβει τελικά σε 1,35 παιδιά ανά γυναίκα σε αναπαραγωγική ηλικία το 2018. Η μείωση αυτή που βρίσκεται κάτω από το ελάχιστο επίπεδο αντικατάστασης γενεών (δηλ. δείκτη γονιμότητας 2,1) σχετίζεται μεταξύ άλλων και με την αύξηση της μέσης ηλικίας της μητέρας κατά τη γέννηση του πρώτου παιδιού (βλ. προηγούμενο γράφημα)

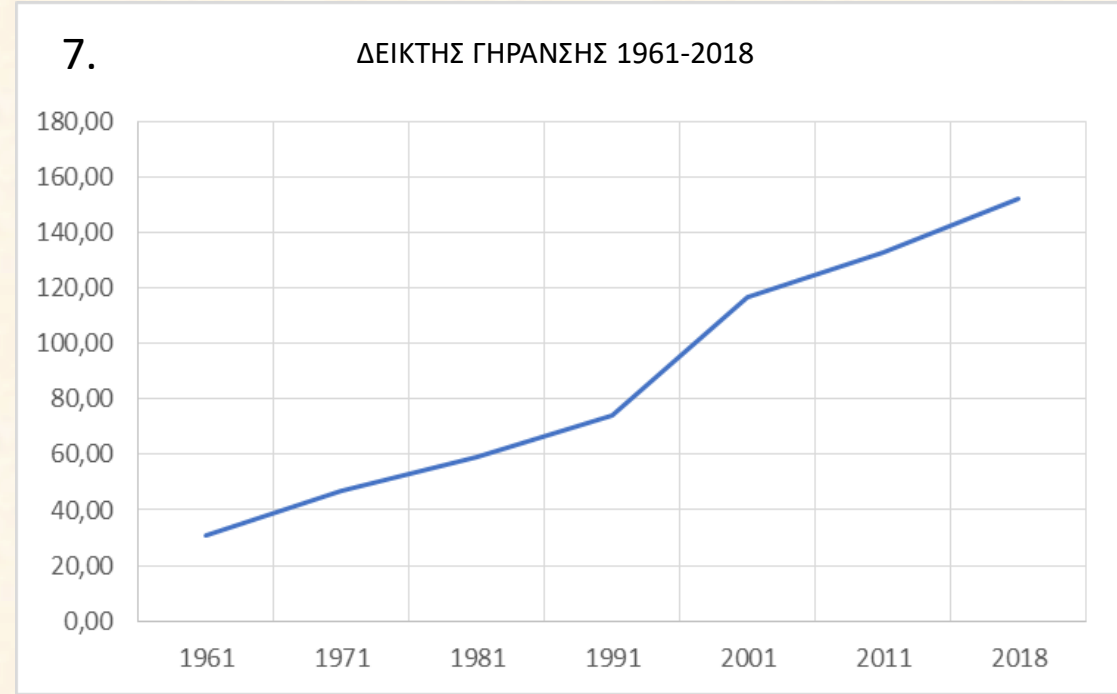


ΓΡΑΦΗΜΑ 6: Δείκτης βρεφικής θνησιμότητας για το έτος 1961 και για τα έτη 1980-2018 ανά διετία

ΑΝΑΛΥΣΗ: Ο δείκτης της βρεφικής θνησιμότητας η οποία αποτελεί αξιόπιστο δείκτη της ιατρικής ανάπτυξης μιας χώρας, μειώθηκε από 39,85 που ήταν το 1961, σε 16,27 το 1981, σε 9,71 το 1990, σε 2,65 το 2008, για να ανέβει ελάχιστα το 2018 στο 3,47, γεγονός που δείχνει την δυσμενή επίδραση της οικονομικής κρίσης στο κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον μέσα στο οποίο γεννήθηκαν τα έμβρυα κατά την συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Ο γενικότερος πάντως περιορισμός της βρεφικής θνησιμότητας μετά το 1961 κ.ε. έχει ως αποτέλεσμα την σημαντική αύξηση του μέσου όρου ζωής των Ελλήνων, η οποία σε συνδυασμό με τη διαχρονική μείωση των γεννήσεων, φαίνεται πως οδηγεί αναπόφευκτα στην επιτάχυνση της γήρανσης του πληθυσμού της Ελλάδας (βλ. επόμενο γράφημα).

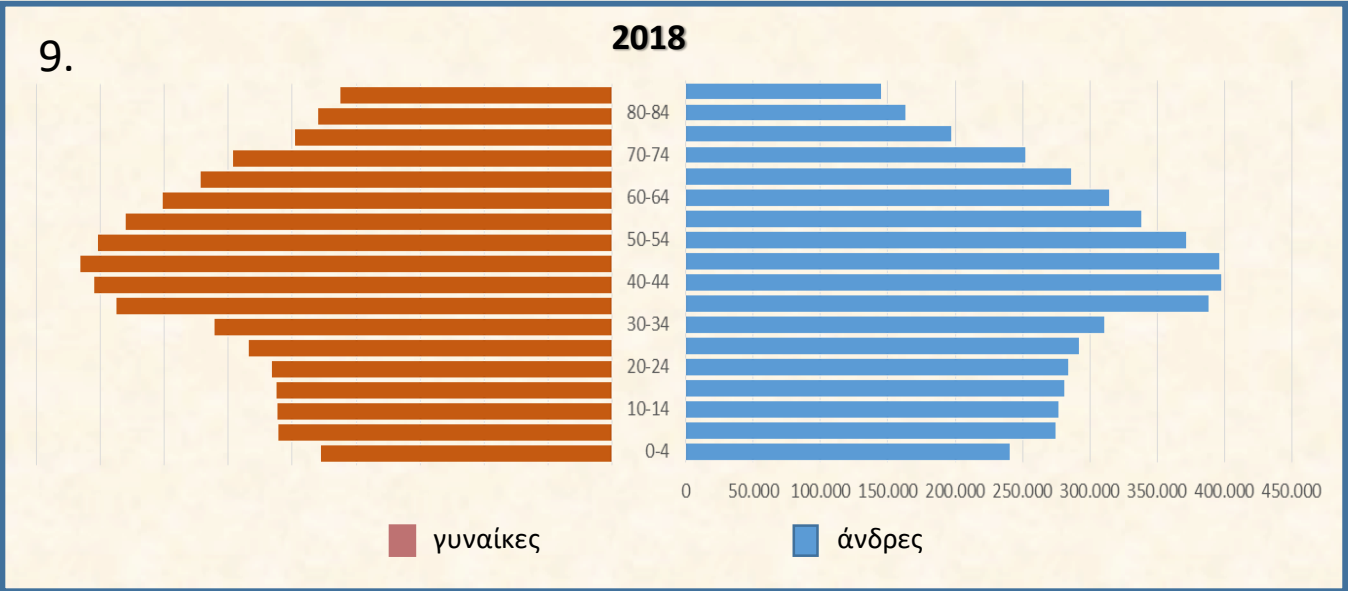
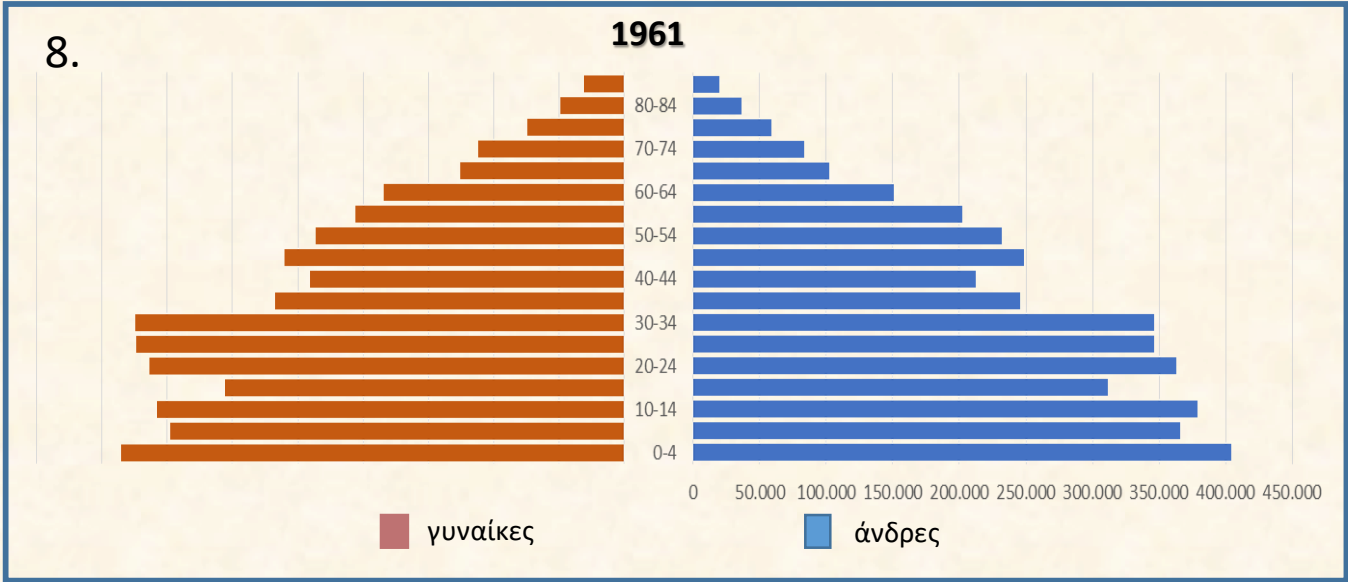
ΓΡΑΦΗΜΑ 7: Δείκτης γήρανσης του πληθυσμού 1961-2011 (ανά δεκαετία) και 2018

ΑΝΑΛΥΣΗ: Ο δείκτης γήρανσης παρουσίασε από το 1961-2018 αύξηση κατά 121,72 με άνοδο από 30,81 σε 152,53. Συγκεκριμένα, το 2018 αναλογούν πλέον 1,53 ηλικιωμένοι σε 1 άτομο των ηλικιών 0-14 (έναντι 0,31 ηλικιωμένων το 1961). Η γήρανση του πληθυσμού αποτελεί σύνθετο φαινόμενο που έχει προκύψει όπως είδαμε στα προηγούμενα γραφήματα ως αποτέλεσμα αφενός της μείωσης του παιδικού πληθυσμού, λόγω της μείωσης της γεννητικότητας, και αφετέρου της αύξησης του αριθμού των ηλικιωμένων, λόγω της μείωσης της θνησιμότητας και της επιμήκυνσης της ζωής.



ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 8, 9: Πληθυσμιακή πυραμίδα (ηλικιακή δομή του πληθυσμού) της Ελλάδας ανά φύλο τα έτη 1961 και 2018.

ΑΝΑΛΥΣΗ: Στην δημογραφική πυραμίδα του Ελληνικού πληθυσμού με την πάροδο των ετών φαίνεται το κέντρο βάρους σαφώς υψηλότερα ως σημείο δημογραφικής ωριμάνσεως. Μικρή διαφοροποίηση παρατηρείται στην αναλογία μεταξύ των δύο φύλων με οριακή υπεροχή των γυναικών. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση ατόμων παρατηρείται στις ηλικίες από 35 έως 64 ετών, ενώ παράλληλα αυξάνεται σημαντικά και το ποσοστό των ηλικιωμένων (65 και άνω). Λόγω αισθητής μείωσης δηλ. της θνησιμότητας, η οποία αποδίδεται κυρίως στην άνοδο του βιοτικού επιπέδου, στις υπηρεσίες υγείας και στην βελτίωση των υγειονομικών και κοινωνικών συνθηκών, η πυραμίδα μεγαλώνει προς τα πάνω όλο και περισσότερο, και όσο μειώνεται η γεννητικότητα τόσο στενεύει στην βάση της, με αποτέλεσμα να αρχίζει να επέρχεται σύγκλιση του πάνω με το κάτω μέρος της πυραμίδας. Έχουμε γήρανση δηλ. που οφείλεται στη συρρίκνωση της βάσης της πληθυσμιακής πυραμίδας, που οδήγησε σε αλλαγή της μορφής της: η πυραμίδα είχε αρχικά τη μορφή ισοσκελούς τριγώνου και το 2018 προσλαμβάνει τη μορφή καμπάνας.

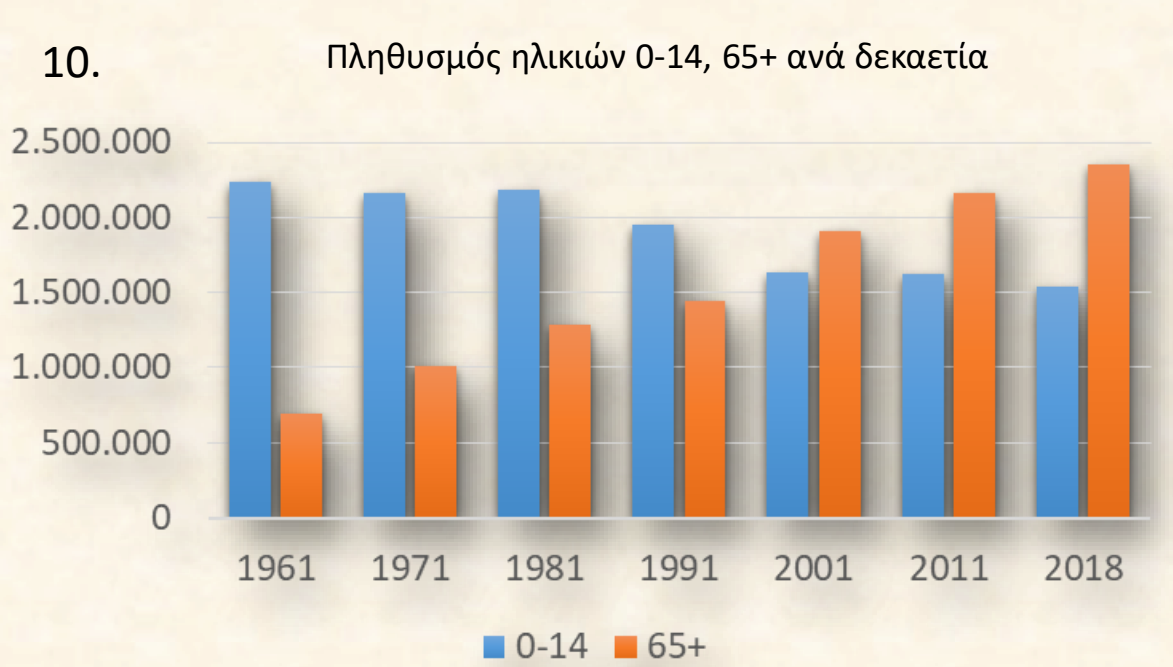


ΓΡΑΦΗΜΑ 10: Δομή του ελληνικού πληθυσμού σε αριθμούς ανά δεκαετία 1961- 2011 καθώς και το 2018

ΑΝΑΛΥΣΗ: Η κατανομή του πληθυσμού έχει αλλάξει σημαντικά από το 1961. Παρατηρείται αξιόλογη αύξηση του ποσοστού των ατόμων ηλικίας μεγαλύτερης των 65 ετών (υπερδιπλασιάζεται η αναλογία τους), ενώ παράλληλα είναι εμφανής η μείωση του ποσοστού των ατόμων ηλικίας μεταξύ 0- 14 ετών. Η αύξηση του γεροντικού πληθυσμού που αποτελεί την βάση του φαινομένου της γήρανσης του πληθυσμού οφείλεται αφενός στην παράλληλη μείωση του παιδικού μέσω των μειωμένων γεννήσεων, αφετέρου στην βελτίωση του προσδοκώμενου χρόνου ζωής ειδικά για άτομα μεγάλων ηλικιών χάρη στην πρόοδο στον τομέα της υγείας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Δείκτης εξάρτησης του πληθυσμού 1961-2011 (ανά δεκαετία) και το 2018

ΑΝΑΛΥΣΗ: Τα έτη 1971 και 1981 ο δείκτης εξάρτησης παραμένει σταθερός και στη συνέχεια μειώνεται μέχρι το 48,57 το 2001, γεγονός που δείχνει πως επέρχεται εξισορρόπηση μεταξύ ενεργού και γηραιού πληθυσμού. Μετά αρχίζει πάλι να αυξάνεται και φτάνει στο 56,93 το 2018, μειώνοντας έτσι την αναλογία σε κάτω από δύο άτομα του παραγωγικού πληθυσμού για κάθε εξαρτημένο. Η αύξηση αυτή σημαίνει ότι χρειάζονται περισσότερα παραγωγικά μέλη για να χρηματοδοτήσουν τα εξαρτώμενα μέλη. Επίσης, αυτό που κάνει εντύπωση είναι ότι στον δείκτη εξάρτησης του 2018, τα εξαρτώμενα μέλη είναι κυρίως οι ηλικιωμένοι, οι οποίοι έχουν αυξηθεί σημαντικά σε σχέση με τα παραγωγικά μέλη.



ΕΤΗ	0-14	65+	15-64	ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΞΑΡΤΗΣΗΣ
1961	2.240.079	690.227	5.471.970	53,55
1971	2.157.809	1.007.576	5.659.355	55,93
1981	2.178.590	1.284.002	6.266.758	55,25
1991	1.945.894	1.443.321	6.930.735	48,90
2001	1.638.606	1.912.240	7.311.300	48,57
2011	1.627.156	2.163.155	7.314.684	51,82
2018	1.541.850	2.351.752	6.839.296	56,93

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η συνοπτική διερεύνηση των δημογραφικών δεικτών που χρησιμοποιήσαμε στην εργασία μας καταδεικνύει το μέγεθος της δημογραφικής κάμψης που η Ελλάδα γνωρίζει κυρίως τα τελευταία πενήντα χρόνια και μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η χώρα μας γνωρίζει έναν δημογραφικό μαρασμό, οι συνέπειες του οποίου τα επόμενα χρόνια θα είναι εντονότερες.
- Ειδικότερα, η δημογραφική κατάσταση στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται από συνεχή μείωση της φυσικής αύξησης του πληθυσμού, λόγω αφενός της μείωσης του αδρού δείκτη της γεννητικότητας που αυτομάτως οδηγεί στην μείωση του αριθμού του νεαρού πληθυσμού και αφετέρου της αύξησης του αδρού δείκτη της θνησιμότητας που επιταχύνει τώρα πλέον τη γήρανση (γραφήματα 1,2,3).
- Οι γυναίκες περιορίζουν σταδιακά την γονιμότητά τους (κάνουν δηλ. λιγότερα παιδιά), αφετέρου τείνουν να τεκνοποιήσουν σε μεγαλύτερες ηλικίες. Στους δύο αυτούς παράγοντες οφείλεται η κατακόρυφη πτώση του ολικού δείκτη γονιμότητας στα 1,35 παιδιά ανά γυναίκα, επίπεδο δηλ. που δεν επιτρέπει την αναπαραγωγή των γενεών (γραφήματα 4, 5).
- Η μείωση της βρεφικής θνησιμότητας σε μία πρώτη φάση επιβράδυνε τους ρυθμούς αύξησης της δημογραφικής γήρανσης, εφόσον αύξησε τον μέσο όρο ζωής, τα τελευταία όμως χρόνια το ποσοστό του Ελληνικού πληθυσμού ηλικίας 65 ετών και άνω αυξάνεται με γρήγορο και σταθερό ρυθμό, γεγονός που επιταχύνει πλέον την γήρανση (γραφήματα 6, 7).
- Η σημερινή πληθυσμιακή πυραμίδα της Ελλάδας, σε αντίθεση με παλαιότερα (1961) που είχε το σχήμα ισοσκελούς τριγώνου, έχει αποκτήσει στενή βάση και διογκωμένη μέση και κορυφή, καθώς αφενός μειώνεται δραματικά ο αριθμός των γεννήσεων και αυξάνεται αφετέρου η αναλογία των ηλικιωμένων ατόμων στον πληθυσμό λόγω της επίδρασης της ιατρικής προόδου (γραφήματα 8, 9).
- Από το γράφημα 10 βλέπουμε με παραστατικό τρόπο την συνεχή αυξητική τάση στο ποσοστό των ηλικιωμένων (άνω των 65 ετών), ενώ ταυτόχρονα ο πληθυσμός των νέων ατόμων μέχρι 14 ετών μειώνεται συνεχώς και η αντίστροφη αυτή συσχέτιση προκαλεί αύξηση του δείκτη εξάρτησης του πληθυσμού, και κυρίως του γεροντικού άνω των 65 ετών, του οποίου η αναλογία αυξάνεται ως προς τον παραγωγικό πληθυσμό (πίνακας 1).
- Συμπερασματικά, τα αίτια της δημογραφικής γήρανσης πρέπει να αναζητηθούν πρωταρχικά και κύρια στην πλήρη αντιστροφή των δεικτών θνησιμότητας και γονιμότητας: η υψηλή δηλ. θνησιμότητα και γονιμότητα του παρελθόντος (χαμηλό προσδόκιμο ζωής αλλά μεγάλο ποσοστό γεννήσεων) αντικαθίστανται πλέον από χαμηλή θνησιμότητα και γονιμότητα/γεννητικότητα (αφενός υψηλό προσδόκιμο ζωής, αφετέρου γονιμότητα κάτω των 2,1 παιδιών ανά οικογένεια, δηλ. κάτω από το όριο αντικατάστασης των γενεών).