

4ος ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΕΛΣΤΑΤ

2^η ΦΑΣΗ : Μάρτιος 2021



Κατηγορία Β: Μαθητές Γυμνασίων

ΘΕΜΑ : «Μελέτη γεννήσεων 1980-2018»

Ομάδα: GAUSS



ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ Α.Π.Θ.

Περιφερειακή διεύθυνση
Ανατολικής Θεσσαλονίκης

Βασικός στόχος :

- Η μελέτη των χρονολογικών μεταβολών των γεννήσεων συνολικά και ανά ηλικιακή ομάδα μητέρας

Δευτερεύοντες στόχοι :

- Ανάλυση των γεννήσεων ανά οικογενειακή κατάσταση
- Ανάλυση των γεννήσεων των πρωτότοκων τέκνων
- Σύγκριση των δύο ακραίων χρονολογιών για τις οποίες υπάρχουν δεδομένα, δηλ. του 1980 και του 2018
- Αναζήτηση πιθανών σημαντικών σημείων που χρειάζονται ιδιαίτερης επισήμανσης

- ❖ Μελετήσαμε το αρχείο Excel της ΕΛΣΤΑΤ, που αφορά σε χρονολογικά δεδομένα που συλλέχθηκαν την περίοδο 1980-2018, εντοπίσαμε και κατανοήσαμε τις μεταβλητές που μας ενδιαφέρουν καθώς και το είδος τους. Αυτές είναι:

Ποσοτικές

- Ο αριθμός των γεννήσεων ζώντων (διακριτή)
- Η ηλικία της μητέρας (συνεχής)
- Ο αριθμός πρωτότοκων ζώντων (διακριτή)

Κατηγορική με δύο δυνατές τιμές

- Η οικογενειακή κατάσταση της μητέρας (εντός ή εκτός γάμου)

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

➤ **EXCEL** : για την επεξεργασία των δεδομένων και την παραγωγή διαγραμμάτων

➤ **POWER POINT** : για την παρουσίαση.

➤ Η εργασία βασίστηκε

στις γνώσεις μας από :

- τα **σχολικά μαθήματα**
- τον **όμιλο Στατιστικής** του σχολείου μας
- την αναζήτηση σε **υλικό της ΕΛΣΤΑΤ** (οι αριθμοί και η ζωή μας) και της **EUROSTAT** και στο **διαδίκτυο**

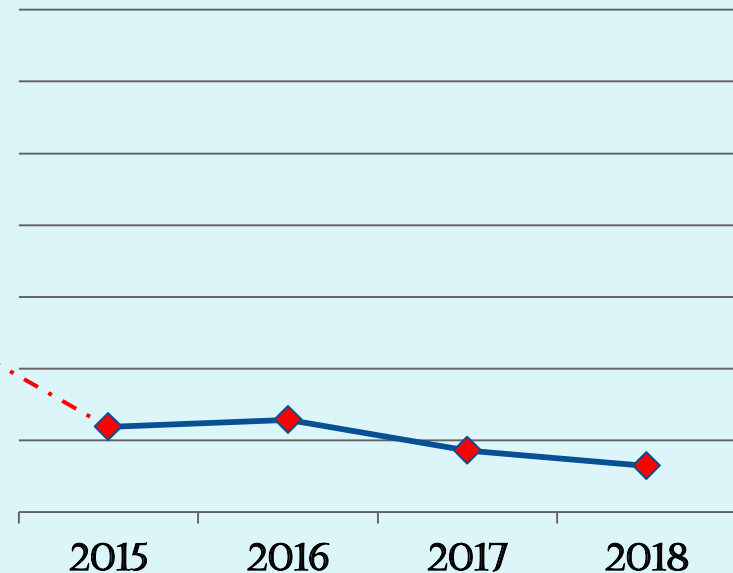
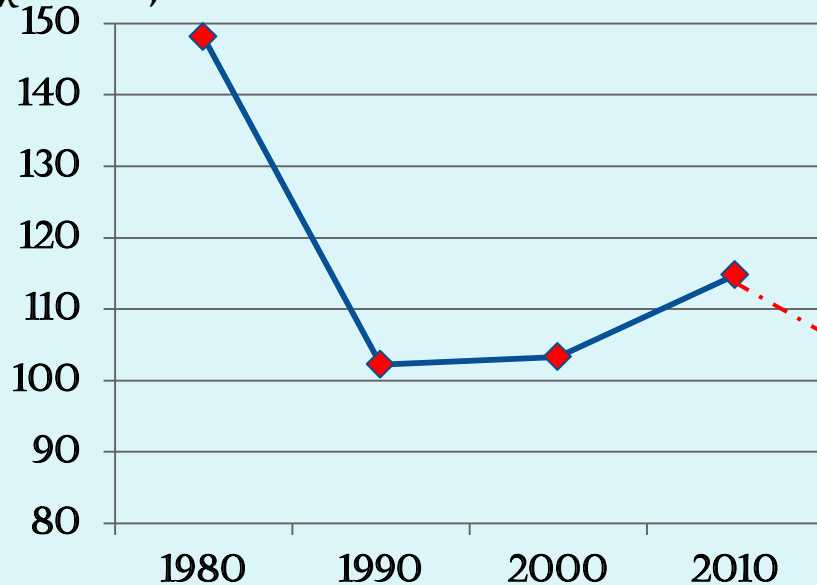
- ❖ Μετά από επεξεργασία των πινάκων κατασκευάσαμε τα πλέον κατάλληλα διαγράμματα, ανάλογα με το είδος της κάθε μεταβλητής (ποσοτική-κατηγορική)
- ❖ Εκτός από την εξαγωγή ποσοστών και αθροισμάτων, όπου κρίθηκε απαραίτητο υπολογίσαμε δύο στατιστικούς δείκτες: τη μέση τιμή και τη διάμεσο
- ❖ Κάναμε τις απαραίτητες στρογγυλοποιήσεις και αφήσαμε έξω από τους υπολογισμούς και τα διαγράμματα αυτούς που δεν απάντησαν γιατί ήταν ελάχιστοι
- ❖ Αναζητήσαμε τρόπους ελκυστικής παρουσίασης
- ❖ Ολοκληρώσαμε με την εξαγωγή συμπερασμάτων

Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΣΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΓΕΝΝΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ 1980 ΕΩΣ ΤΟ 2018 (σε χιλιάδες)

Γεννήσεις
σε
χιλιάδες

ΠΕΡΙΟΔΟΣ 1980-2010

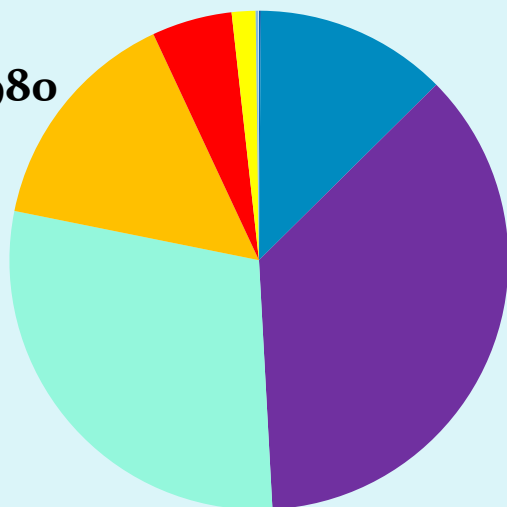
ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2015-2018



Την περίοδο 1980-1990 παρατηρείται ραγδαία μείωση στον αριθμό γεννήσεων ζώντων τέκνων, ενώ από το 1990 μέχρι το 2010 ο αριθμός γεννήσεων αυξάνεται οριακά. Παρόλα αυτά η καθοδική πορεία συνεχίζεται έως τα τέλη της δεκαετίας του 2010

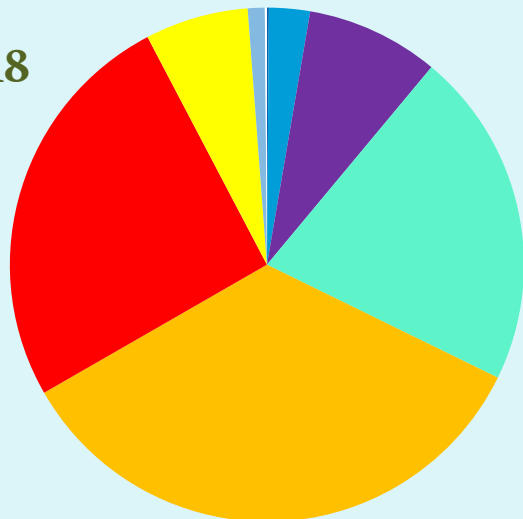
Συγκριτικά στοιχεία γεννήσεων ανά ηλικιακές ομάδες 1980 / 2018

1980



- Μέχρι 14 ετών
- 15-19
- 20-24
- 25-29
- 30-34
- 35-39
- 40-44
- 45-49
- 50 και άνω

2018



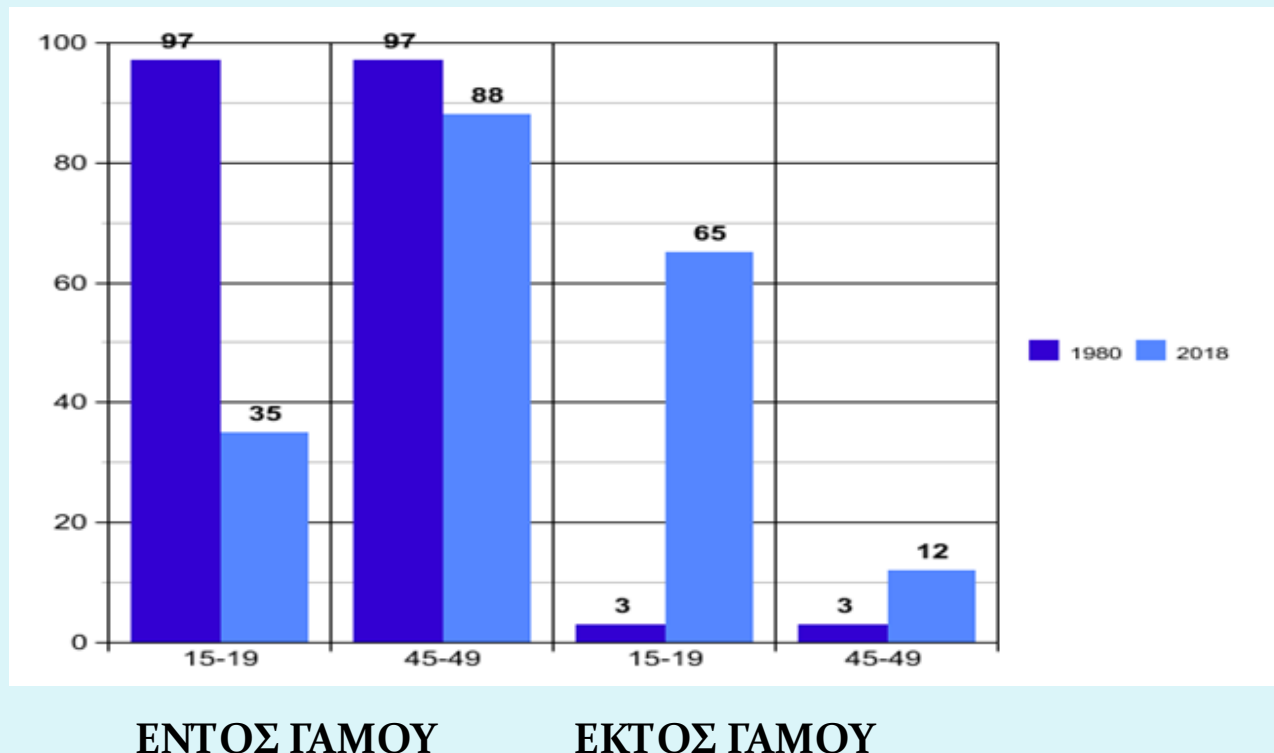
- Μέχρι 14 ετών
- 15-19
- 20-24
- 25-29
- 30-34
- 35-39
- 40-44
- 45-49
- 50 και άνω

Αξίζει να σημειωθεί ότι τα ποσοστά % των γεννήσεων άνω των 50 και κάτω των 14 ετών είναι τόσο μικρά που δε διακρίνονται στην πίτα.

	1980	2018
	Ποσοστά	Ποσοστά
Έως 14 ετών	0,10%	0,10%
15-19	12,50%	2,60%
20-24	36,60%	8,40%
25-29	29,00%	21,20%
30-34	14,90%	34,50%
35-39	5,20%	25,60%
40-44	1,50%	6,50%
45-49	0,20%	1,10%
50 και άνω	0,00%	0,10%
Σύνολο	100%	100%

Οι περισσότερες γεννήσεις παρατηρούνται :
Το 1980 στην ηλικιακή ομάδα **20-24** ετών
ενώ
Το 2018 στην ηλικιακή ομάδα **30 έως 34** ετών.

ΠΟΣΟΣΤΑ ΓΕΝΝΗΣΕΩΝ ΕΝΤΟΣ και ΕΚΤΟΣ ΓΑΜΟΥ το 1980 και το 2018 στις ηλικίες 15-19 και 45-49

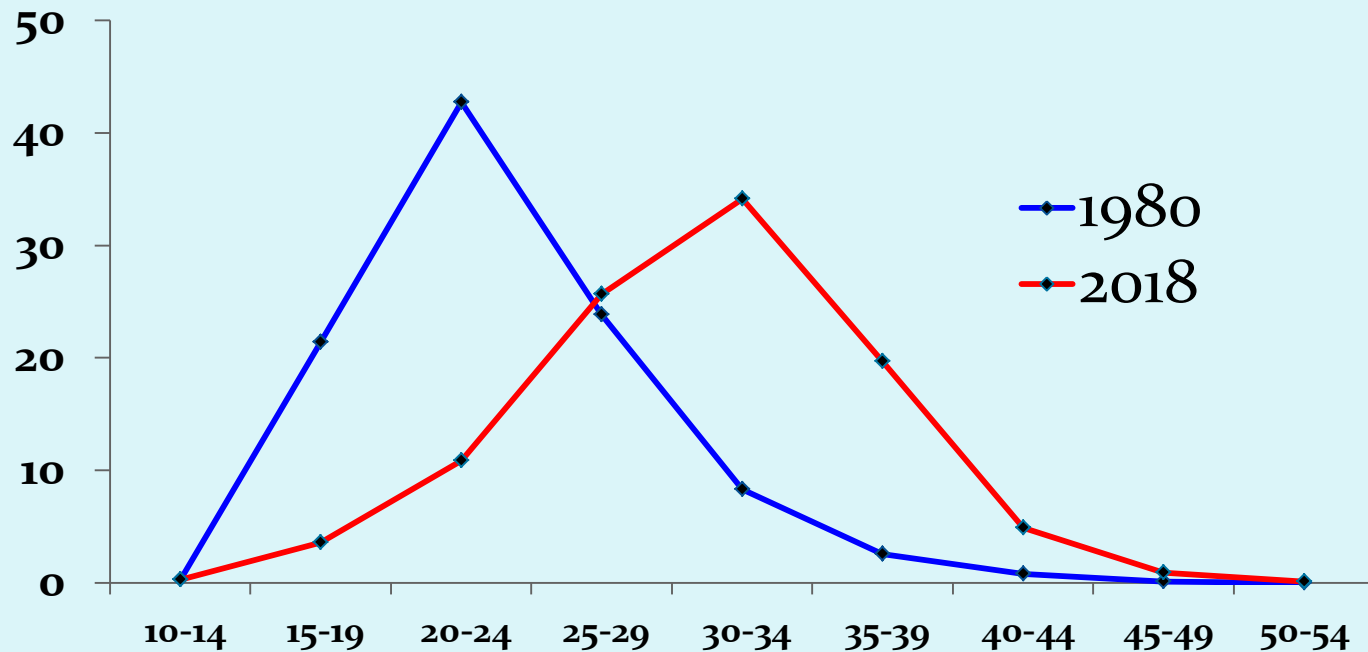


Στα παραπάνω γραφήματα βλέπουμε τα ποσοστά γεννήσεων εντός και εκτός γάμου τις περιόδους 1980 και 2018 στις ηλικίες 15-19 και 45-49.

Από τις δύο ηλικιακές ομάδες ενδιαφέρει αυτή των 15-19 ετών. Παρατηρείται ότι το ποσοστό γεννήσεων εκτός γάμου το 1980 ήταν ελάχιστο (3%) και το 2018 αυξήθηκε στο 65%.

Σύγκριση ηλικιών γυναικών που γεννούν το πρώτο τους παιδί κατά το 1980 και το 2018

Ποσοστό %



Το γράφημα απεικονίζει το ποσοστό της κάθε ηλικιακής ομάδας που γέννησε το πρώτο της παιδί το **1980** και το **2018**.

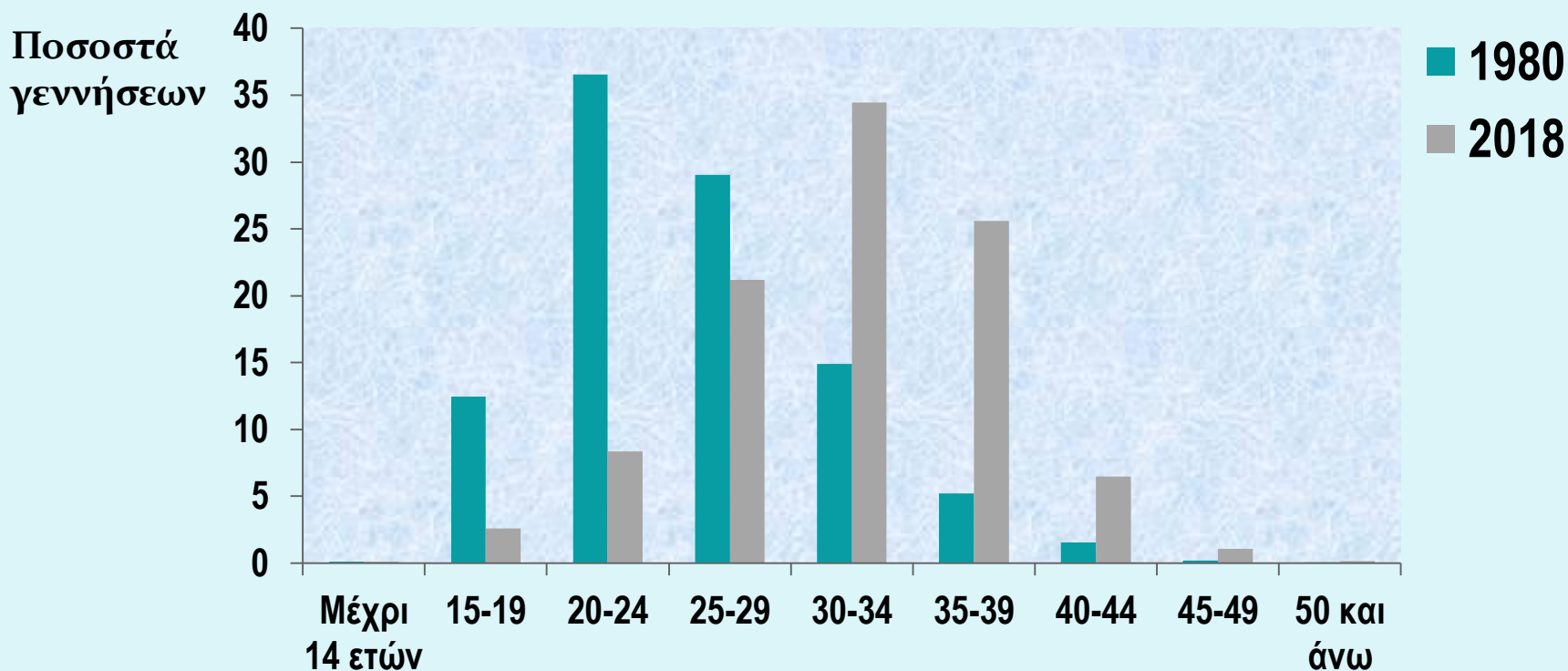
Ο μέσος όρος ηλικίας μίας μητέρας που γεννά πρώτη φορά το **1980 ήταν 23.5** ετών ενώ το **2018 30.7 ετών**.

Επίσης, από τη μετατόπιση της καμπύλης προς τα δεξιά, προκύπτει ότι οι γυναίκες γεννούν παιδιά σε μεγαλύτερη ηλικία το 2018 σε σχέση με το 1980.

Συνεπώς, δε μπορούμε να πούμε ότι η ηλικία που γεννούσε μία μητέρα το πρώτο της παιδί το 1980 παρουσιάζει ιδιαίτερες ομοιότητες με την αντίστοιχη ηλικία το 2018

Αξιοσημείωτη παρατήρηση!

Μία σημαντική παρατήρηση που προκύπτει από τα δεδομένα είναι ότι οι μεγαλύτερες μεταβολές γεννήσεων μεταξύ 1980 και 2018 παρουσιάζονται στις πολύ μικρές και πολύ μεγάλες ηλικιακές ομάδες. Π.χ. από το 1980 έως το 2018 το ποσοστό γεννήσεων από μητέρες 15-19 ετών σχεδόν υποπενταπλασιάστηκε (από 12.5% σε 2.6%) ενώ στην ηλικιακή ομάδα 25-29 ετών το ποσοστό γεννήσεων μειώθηκε κατά 8 μονάδες (29% σε 21,2%)



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- ❖ Από το 1980 έως το 2018 ο ετήσιος αριθμός των γεννήσεων έχει μειωθεί κατά, περίπου, 60 χιλιάδες.
- ❖ Στις ηλικιακές ομάδες 14-29 τα ποσοστά γεννήσεων μειώνονται από το 1980 στο 2018, ενώ αντίθετα στις ηλικιακές ομάδες 30-49 αυξάνονται.
- ❖ Το 2018 σε σχέση με το 1980 η ηλικιακή ομάδα με το μεγαλύτερο ποσοστό γεννήσεων έχει αυξηθεί κατά περίπου 10 χρόνια.
- ❖ Ο μέσος όρος ηλικίας μίας μητέρας που γεννά πρώτη φορά το **1980 ήταν 23.5** ετών ενώ το **2018 30.7 ετών** γεγονός που δείχνει ότι οι γυναίκες γεννούν παιδιά σε μεγαλύτερη ηλικία το 2018 σε σχέση με το 1980.
- ❖ Το ποσοστό γεννήσεων από ανύπαντρες μητέρες μικρότερων ηλικιών έχει αυξηθεί ραγδαία ενώ σε γυναίκες μεγαλύτερων ηλικιών παρατηρούμε μία μικρή άνοδο.
- ❖ Το ποσοστό γεννήσεων εκτός γάμου στις μικρές ηλικίες (15-19) ετών αυξήθηκε ραγδαία (μόλις 3% το 1980→65% το 2018).

Τα συμπεράσματα από μόνα τους δεν δίνουν εξηγήσεις στους λόγους των διαφορών/αποκλίσεων. Θα πρέπει να συγκριθούν με άλλα δεδομένα για να εξηγήσουν τις αποκλίσεις αυτές