ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS AND BUSINESS

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ ΣΤΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Part time

Κατεύθυνση :ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Ανάλυση δημογραφικών δεικτών γεννητικότητας σε τρείς χώρες της Ευρώπης πρίν και μετά την Οικονομική κρίση.

Χρήστος Καραμολέγκος

Η εργασία υποβλήθηκε στο Μεταπτυχιακό τμήμα Στατιστικής ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του πτυχίου.

Ιούλιος 2018

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα εγρασία αποτελεί διπλωματική εργασία στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος της Στατιστικής με κατεύθυνση την Εφαρμοσμένη Στατιστική.

Πρίν την περιγραφή της εργασίας αισθάνομαι την ανάγκη να αναφέρω ορισμένους ανθρωπούς που με βοήθησαν ώστε να πραγματοποιηθεί η συγκεκριμένη εργασία.

Ευχαριστώ θερμά τους γονείς μου Ιωάννη και Ευγενία που χωρίς την στηριξή τους δεν θα είχα καταφέρει ότι έχω καταφέρει σήμερα.

Επίσης ευχαριστώ θέρμα την καθηγήτρια μου κ.Αναστασία Κωστάκη που χωρίς τις συμβουλές της , την βοήθεια της και την καθοδηγησή της το συγκεκριμένο εγχείρημα δεν θα είχε ολοκληρωθεί.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ


ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ABSTRACT

Christos Karamolegkos

FERTILITY RATES IN THREE EUROPEAN COUNTRIES BEFORE AND AFTER THE ECONOMIC CRISIS.

July 2018

The phenomenon of economic crisis initiated at the end of the year 2008. Some countries like Greece, Italy and Spain felt the outcomes harder than other countries of the north like Norway or Sweden and also of central Europe like France or Germany. An economic crisis is a phenomenon which is characterized by unemployment, low prices and low levels of trade and investments. Investments is the key factor for the economy of the countries. The reason of this task is to analyze the fertility rates, death rates, infant mortality and unemployment rates of the selected countries and come up with a conclusion of whether or not the economic crisis affected this rates.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ


ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Χρήστος Καραμολέγκος

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ.

Ιούλιος 2018

Το φαινόμενο της Οικονομικής κρίσης μπήκε εντόνα στην ζωή μας περίπου από το τέλος του έτους 2008. Πολλές χώρες της Ευρώπης επηρεάστηκαν εντονότερα από το συγκεκριμένο φαινόμενο και μια απο αυτές είναι και η Ελλάδα.Υπάρχουν χώρες όπως η Ισπανία, η Ιταλία που επίσης επηρεάστηκαν ιδιαίτερα αλλα και χώρες κυρίως του βορρά όπως η Νορβηγία, η Σουηδία καθώς και της κέντρικής Ευρώπης όπως η Γαλλία και η Γερμανία όπου το φαινόμενο δεν φαίνεται να τις έθιξε τοσο. Με τον όρο Οικονομική κρίση αναφερόμαστε στο φαίνομενο της οικονομίας όπου παρατηρείται μια συνεχής και διαρκής πτώση της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας. Όταν αναφερόμαστε στην οικονομική δραστηριότητα εννοούμε τα μακροοικονομικά μεγέθη της οικονομίας μιας χώρας ,το εθνικό προίον, τις επενδύσεις τις τιμές και πολλά ακόμη. Ο βασικότερος δείκτης βέβαια της οικονομικής δραστηριότητας σύμφωνα με τους ειδικούς είναι οι επενδύσεις. Στόχος της εργασίας είναι η μελέτη και σχολιασμός των δεικτών γεννητικότητας σε τρείς χώρες και το συμπέρασμα κατά πόσο η Οικονομική κρίση επηρέασε τους συγκεκριμένους δείκτες δηλαδή αποτελεί παράγοντα για τα επίπεδα γεννητικότητας των χωρών.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ


ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Σελίδα

Abstract.....III

Περίληψη.....V

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....1

1.1 Στόχος της εργασίας.....1

1.2 Περιγραφή δεδομένων.....1

1.3 Δομή της εργασίας-Περιεχόμενα της Μελέτης.....2

2.ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ.....3

2.1 Ισπανία.....3

2.1.1 Γενικά στοιχεία για την χώρα της Ισπανίας.....3

2.1.2 Πληθυσμός της Ισπανίας.....4

2.1.3 Δημογραφική ανάλυση της Ισπανίας.....6

2.2 Σουηδία.....16

2.2.1 Γενικά στοιχεία για την χώρα της Σουηδίας.....16

2.2.2 Πληθυσμός της Σουηδίας.....17

2.2.3 Δημογραφική ανάλυση της Σουηδίας.....19

2.3 Γαλλία.....27

2.3.1 Γενικά στοιχεία για την χώρα της Γαλλίας.....27

2.3.2 Πληθυσμός της Γαλλίας.....28

2.3.3 Δημογραφική ανάλυση της Γαλλίας.....30

2.4 Συγκρίσεις μεταξύ ων χωρών μελέτης μας.....37

3.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....41

3.1 Πηγές - Προγράμματα.....42

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ


ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Σελίδα

Πίνακας 1.....7

Πίνακας 2.....8

Πίνακας 3.....19

Πίνακας 4.....20

Πίνακας 5.....30

Πίνακας 6.....31

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ


ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Σελίδα

Γράφημα 1.....4

Γράφημα 2.....5

Γράφημα 3.....6

Γράφημα 4.....8

Γράφημα 5,6.....9

Γράφημα 7,8.....10

Γράφημα 9.....11

Γράφημα 10.....12

Γράφημα 11,12.....13

Γράφημα 13,14.....14

Γράφημα 15.....15

Γράφημα 16.....17

Γράφημα 17.....18

Γράφημα 18.....20

Γράφημα 19,20.....21

Γράφημα 21,22.....22

Γράφημα 23,24.....23

Γράφημα 25.....24

Γράφημα 26,27.....25

Γράφημα 28.....26

Γράφημα 29.....28

Γράφημα 30.....29

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Γράφημα 31.....31

Γράφημα 32,33.....32

Γράφημα 34,35.....33

Γράφημα 36,37.....34

Γράφημα 38,39.....35

Γράφημα 40.....37

Γράφημα 41,42.....38

Γράφημα 43,44.....39

Γράφημα 45.....40

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ


ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ


ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Στόχος της εργασίας

Βασικός στόχος της εργασίας είναι η ανάλυση και μελέτη των δεικτών γεννητικότητας σε χώρες της Ευρώπης πριν και κατά την διάρκεια της Οικονομικής κρίσης και κατά πόσο το συγκεκριμένο φαινόμενο τους επηρέασε αρνητικά.

1.2 Περιγραφή δεδομένων

Τα εμπειρικά δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση προέρχονται από την βάση δεδομένων Human Fertility Database. Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα γεννήσεων καθώς και επαγγελματικής κατάστασης των γυναικών και των ανδρών σε κάθε χώρα, ο αριθμός παιδιών που αντιστοιχεί σε κάθε γυναίκα, δείκτες θνησιμότητας των νεογνών και γενικά πληθυσμιακά στοιχεία για κάθε χώρα.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

1.3 Δομή της εργασίας-Περιεχόμενα της Μελέτης

Στο κεφάλαιο 2 θα γίνει η περιγράφη κάθε χώρας αντίστοιχα ,η ανάλυση των δεικτών γεννητικότητας,η παρουσίαση τους σε πίνακες και γραφήματα και μια σύγκριση των συγκεκριμένων δεικτών στις τρείς χώρες μελέτης μας.

Στο κεφάλαιο 3 θα γίνει σχολιασμός των αποτελεσμάτων που πήραμε απο το κεφάλαιο 2 και κατά πόσο η Οκονομική κρίση έχει επηρεάσει τις χώρες μελέτης μας και με βάση ποιό μοτίβο αν υπάρχει , καθώς επίσης και οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

2.ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

2.1 Ισπανία

2.1.1 Γενικά στοιχεία για την χώρα της Ισπανίας

Το Βασίλειο της Ισπανίας (ισπανικά: *Reino de España*) είναι κράτος της νοτιοδυτικής Ευρώπης, που καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της Ιβηρικής χερσονήσου. Προς Βορρά ορίζεται από τον Βισκαϊκό κόλπο και με τη Γαλλία από την οποία την χωρίζει η μεγάλη οροσειρά των Πυρηναίων. Επίσης επί των Πυρηναίων και Βορειοανατολικά συνορεύει με την Ανδόρρα. Ανατολικά και νότια βρέχεται από τη Μεσόγειο Θάλασσα και νοτιοδυτικά βρέχεται από τον Ατλαντικό Ωκεανό. Δυτικά συνορεύει με την Πορτογαλία. Νότια με το Γιβραλτάρ και το Μαρόκο. Πρωτεύουσα της είναι η Μαδρίτη. Η οικονομία τώρα της Ισπανίας κυρίως βασίζεται σε:

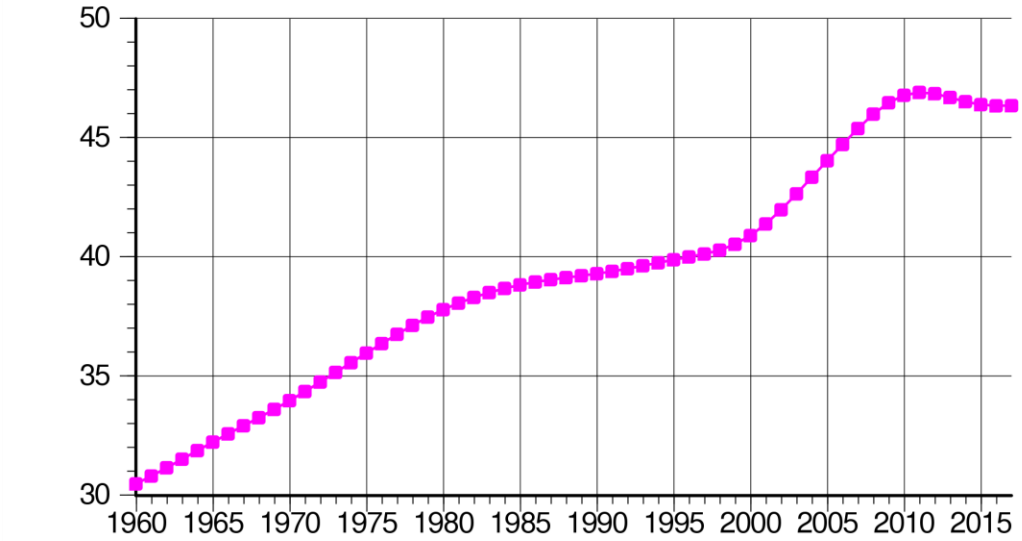
- Γεωργία
- Κτηνοτροφία
- Αλιεία
- Βιομηχανία
- Μεταφορές
- Τουρισμό
- Ναυτιλία

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

2.1.2 Πληθυσμός της Ισπανίας

Στο παρακάτω γράφημα παρατηρούμε την αύξηση του πληθυσμού κατά την πάροδο του χρόνου (σε εκατομμύρια):

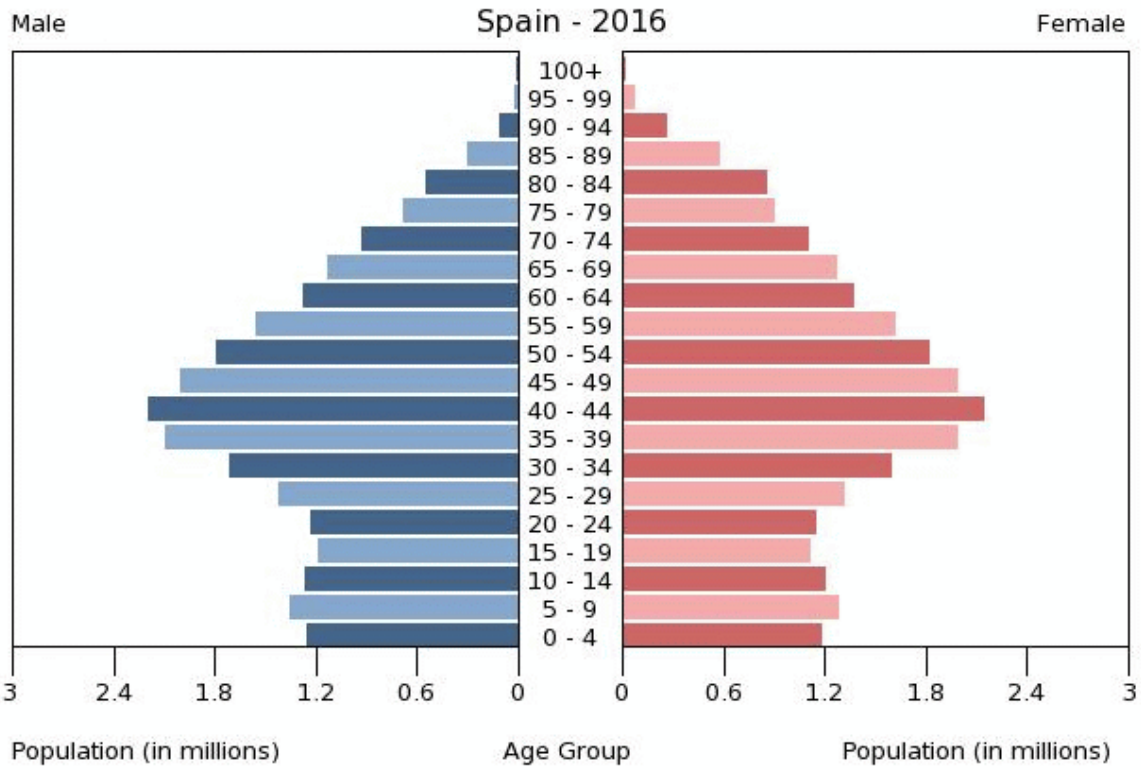
Γράφημα 1



Σήμερα υπολογίζεται ο συνολικός πληθυσμός της Ισπανίας να βρίσκεται περίπου στα 47 εκατομμύρια ανθρώπους.

Ας δούμε τώρα αναλυτικότερα πως κυμαίνεται ηλικιακά ο πληθυσμός της Ισπανίας (το έτος 2016) :

Γράφημα 2



2.1.3 Δημογραφική ανάλυση της Ισπανίας

Αρχικά θα μελέτησουμε δύο δημογραφικους δείκτες οι οποίοι είναι ο CBR και ο CDR. Με τον όρο CBR εννοούμε τον Crude Birth Rate δηλαδή τον ακαθόριστο συντελεστή γεννητικότητας για την Ισπανία.Με λίγα λόγια πόσα παιδιά γεννήθηκαν σε ένα ορολογιακό έτος με βάση τον συνολικό πληθυσμό της χώρας.Αντίστοιχα με τον όρο CDR εννοούμε τον Crude Death Rate (ακαθόριστο συντελεστή θνησιμότητας) πόσους θανάτους είχαμε σε ένα ορολογιακό έτος με βάση τον συνολικό πληθυσμό της χωρας.

Γράφημα 3

$$\frac{\#\text{ births in 1 year}}{\#\text{ thousand total population}} = \text{Crude Birth Rate}$$

$$\frac{\#\text{ deaths in 1 year}}{\#\text{ thousand total population}} = \text{Crude Death Rate}$$

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ας παρατηρήσουμε τώρα τον CBR πως αλλάζει με την πάροδο του χρόνου.

Πίνακας 1

YEAR	CBR	CBR1	CBR2	CBR3	CBR4	CBR5+
1995	9.13	4.74	3.32	0.79	0.19	0.10
1996	9.05	4.54	3.43	0.80	0.18	0.10
1997	9.17	4.71	3.42	0.77	0.17	0.09
1998	9.03	4.69	3.35	0.74	0.16	0.09
1999	9.35	4.92	3.45	0.75	0.15	0.08
2000	9.74	5.22	3.53	0.75	0.15	0.08
2001	9.89	5.34	3.56	0.75	0.16	0.08
2002	10.07	5.54	3.55	0.75	0.16	0.08
2003	10.43	5.76	3.66	0.77	0.16	0.08
2004	10.55	5.84	3.0	0.77	0.16	0.08
2005	10.64	5.87	3.77	0.76	0.16	0.08
2006	10.83	5.97	3.85	0.78	0.16	0.08
2007	10.85	5.95	3.81	0.82	0.18	0.09
2008	11.28	6.01	4.11	0.87	0.19	0.10
2009	10.65	5.69	3.84	0.83	0.19	0.10
2010	10.42	5.48	3.83	0.83	0.19	0.10
2011	10.07	5.28	3.75	0.78	0.17	0.09
2012	9.69	5.05	3.63	0.77	0.17	0.08
2013	9.11	4.80	3.35	0.72	0.16	0.08
2014	9.17	4.77	3.42	0.74	0.16	0.07

Παρατηρούμε ότι από το 2009 και μετά ο δείκτης παρουσιάζει μια πτωτική τάση.Ειδικά οι δείκτες οι οποίοι αναφέρονται από 1 έως και 5+ παιδιά επαληθεύουν το συγκεκριμένο φαινόμενο.

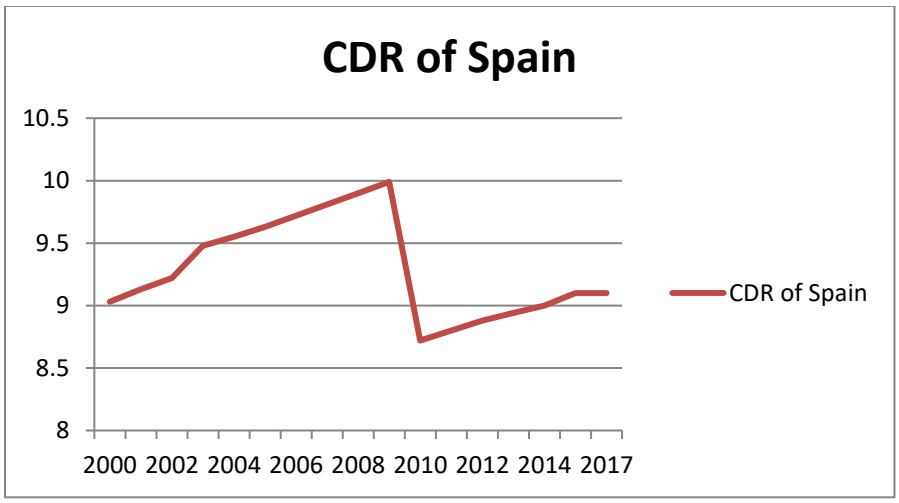
ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ας δούμε τώρα και τον δείκτη CDR.

Πίνακας 2

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2016	2017
Spain	9.03	9.13	9.22	9.48	9.55	9.63	9.72	9.81	9.9	9.99	8.72	8.8	8.88	8.94	9	9.1	9.1

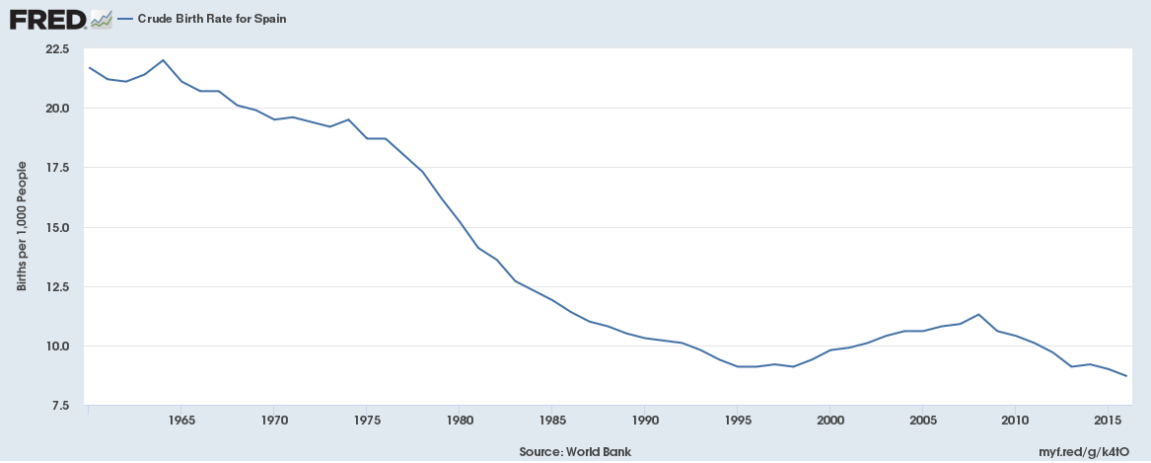
Γράφημα 4 (2000-2017)



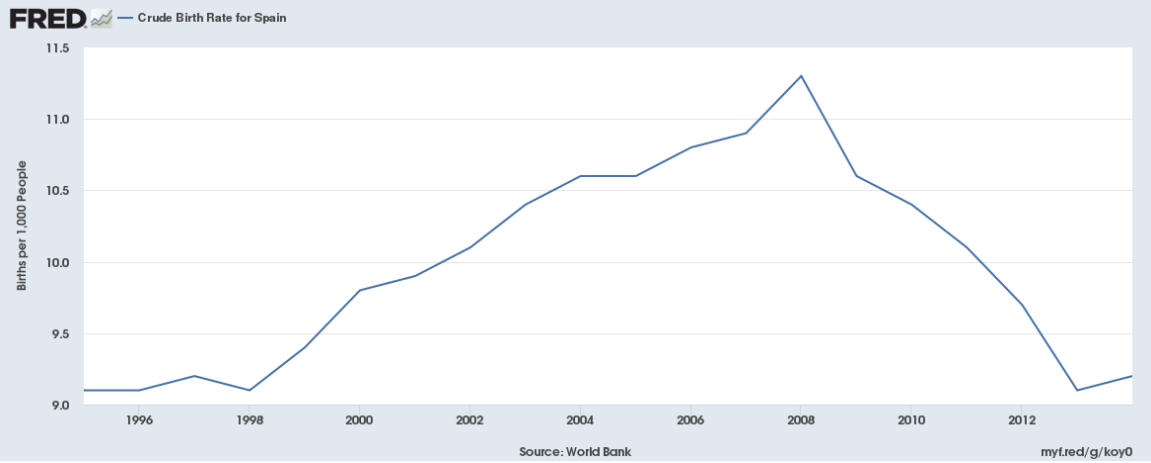
Παρατηρούμε ότι ενώ από το 2009 μέχρι το 2012 έχουμε και εδώ μια πτωτική πορεία απο το 2013 μέχρι το 2017 φαίνεται ο δείκτης μας να αυξήθηκε και να σταθεροποιήθηκε.Ας δούμε μερικά γραφήματα τώρα για τον CBR (ανά 1000 ανθρώπους):

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Γράφημα 5 (1960-2015)



Γράφημα 6 (1995-2015)



Παρατηρούμε ότι υπάρχει πτωτική πορεία από το 1975 μέχρι το 2000 περίπου και μέτα σταθεροποίηση του καί μια μικρή άνοδο το 2008 όπου έφτασε γύρως στο 11 ενώ σήμερα κυμαίνεται κοντά στο 9.2 .

Στη συνέχεια θα μέλετήσουμε με την βοήθεια του προγράμματος FRED και γραφημάτων το TFR από το 1960-2015 και πιο ειδικά από το 1995 έως το 2015.Με τον όρο TFR εννοούμε το Total Fertility Rate της χώρας δηλαδή τον συνολικό δείκτη γεννητικότητας που αντιστοιχεί σε γυναίκες οι οποίες βρίσκονται σε αναπαραγωγική ηλικία ανάλογα την ηλικία που μελετάμε αντίστοιχα.

.

Γράφημα 7

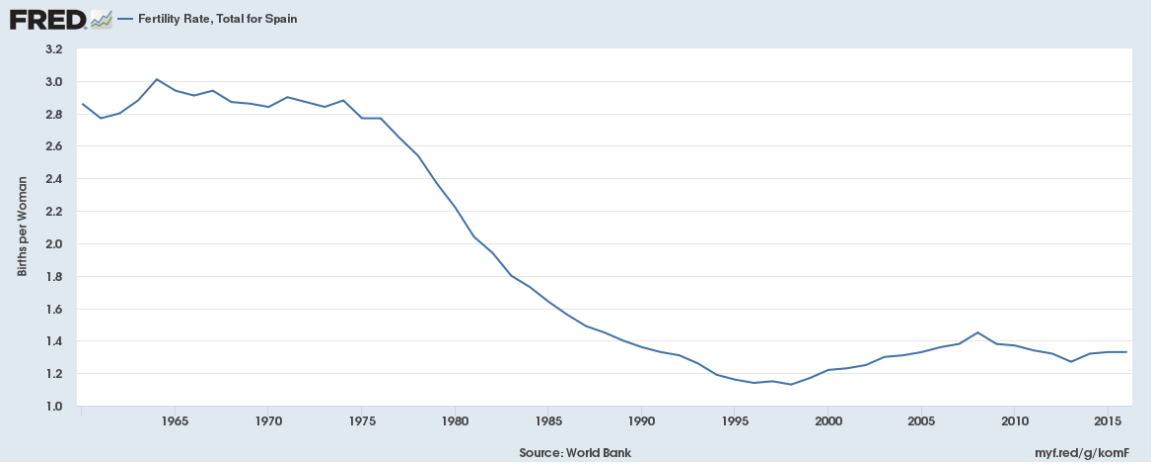
$$\text{Total fertility rate} = \frac{\text{sum of age specific fertility rates} * (\text{age interval of women})}{1{,}000}$$

can also be written as

$$\text{Total fertility rate} = \frac{[\sum(\text{age specific fertility rates})](\text{age interval})}{1{,}000}$$

Για τον TFR από το 1960-2015 έχουμε το εξής γράφημα:

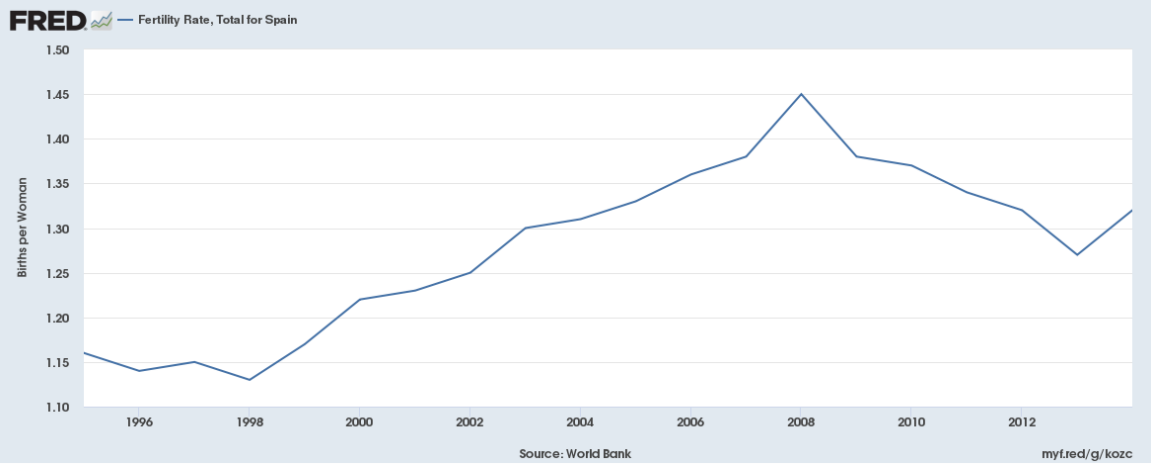
Γράφημα 8



Παρατηρούμε ξεκάθαρα μια πτωτική πορεία από το 1975 και μέτα και μια μικρή άνοδο και σταθεροποίηση του γύρως στο 1.3 από το 1995 και μετά.

Ας δούμε τώρα πιο ειδικά από το 1995 εως το 2015 το ίδιο γράφημα.

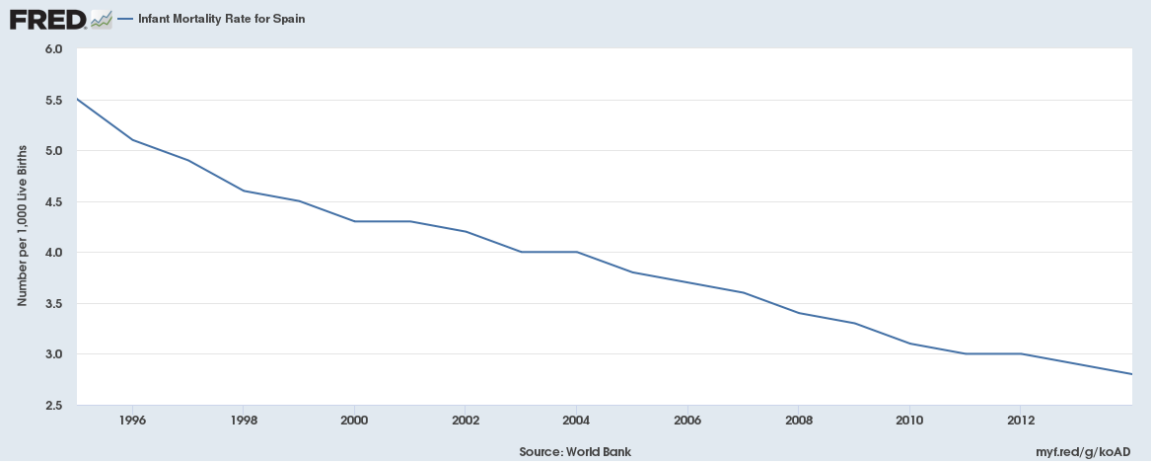
Γράφημα 9



Παρατηρούμε μια άνοδο από το 1998 έως το 2008 όπου η τιμή του άγγιζε το 1.45, μια πτώση μετά από το 2008 έως το 2012 και όπως αναφέραμε μετά το 2012 την σταθεροποιησή του στο 1.3 περίπου. Ένας από τους λόγους αυτής της πτώσης είναι σιγούρα η Οικονομική κρίση που επηρέασε αρνητικά την Ισπανία. Για του λόγου το αληθές θα παρουσιαστούν και άλλα γραφήματα με δεικτές ανεργίας, θνησιμότητα βρεφών για να καταλάβουμε τους λόγους της συγκεκριμένης πτώσης. Με την οικονομία σε πτωτική ταση ,την εύρεση εργασίας πιο δύσκολη από ότι παλιότερα και τους δείκτες ανεργίας να αυξάνονται σίγουρα δεν είναι οι συνθηκές τόσο ευνοικές όπως παλιότερα για ένα αντρόγυνο να φέρει στον κόσμο ένα βρέφος πόσο μάλλον περισσότερα από ένα.

Ας δούμε τον δείκτη θνησιμότητας για τα νεογνά (1995-2015):

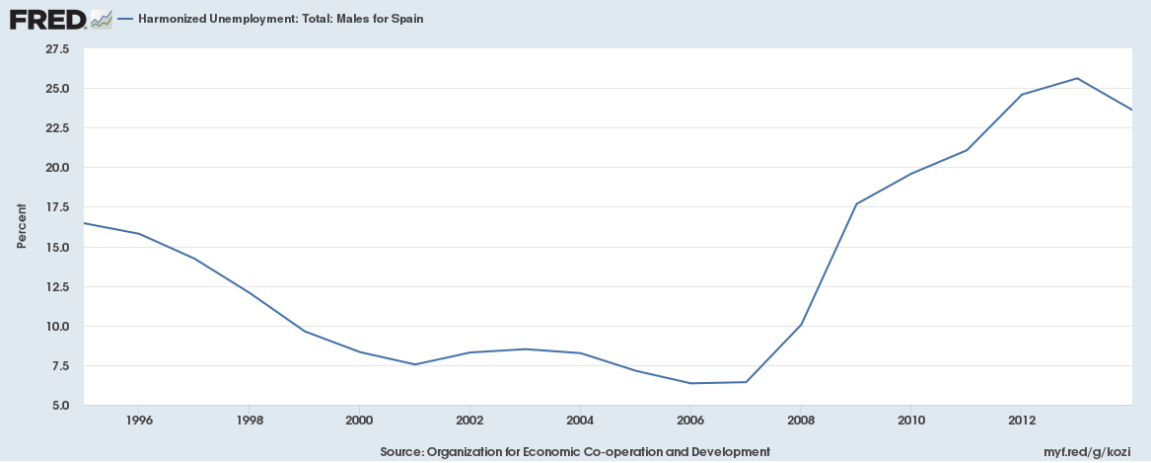
Γράφημα 10



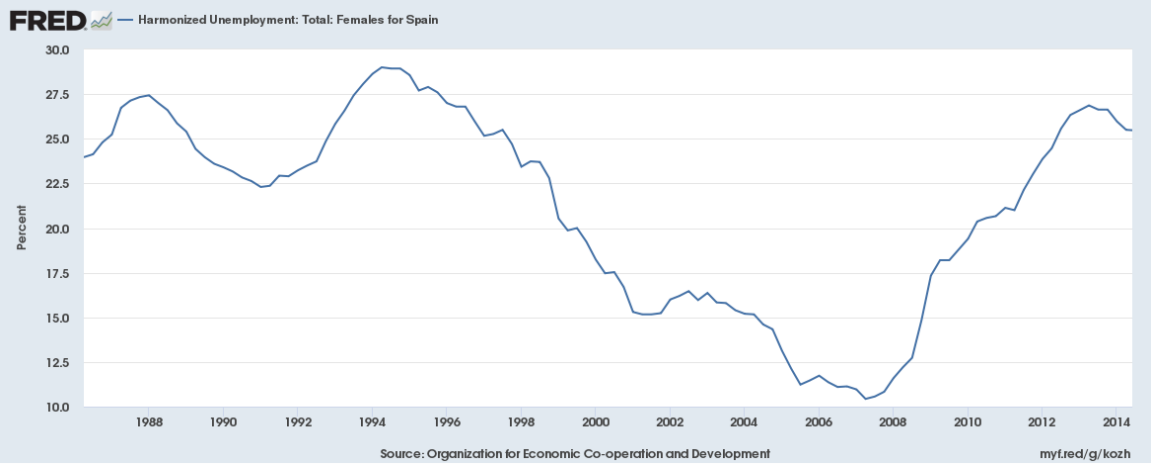
Παρατηρούμε ότι ο συγκεκριμένος δείκτης με την πάροδο των χρόνων μειώνεται πράγμα πολύ θετικό.

Ας δούμε τώρα τους αρμονικούς δείκτες ανεργίας για γυναίκες και άντρες που βρίσκονται σε ηλικία όπου μπορούν να εργαστούν, δεν έχουν δηλαδή καποιό προβλημά υγείας:

Γράφημα 11 (άντρες)



Γράφημα 12 (γυναίκες)

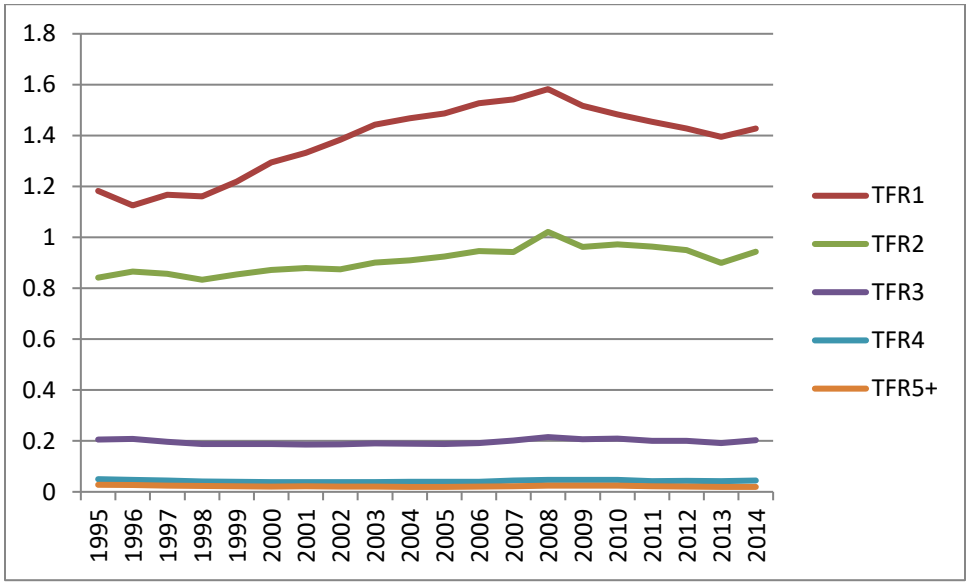


Παρατηρούμε ότι ενώ ο συγκεκριμένος δείκτης είναι μεγαλύτερος στις γυναικές από ότι στους άντρες από το 2008 παρουσιάζει μια πολύ μεγάλη άνοδο πράγμα που γίνεται πιο έντονο απο το 2008 και μετά δηλαδή από το έτος εκίνησης της Οικονομικής κρίσης.

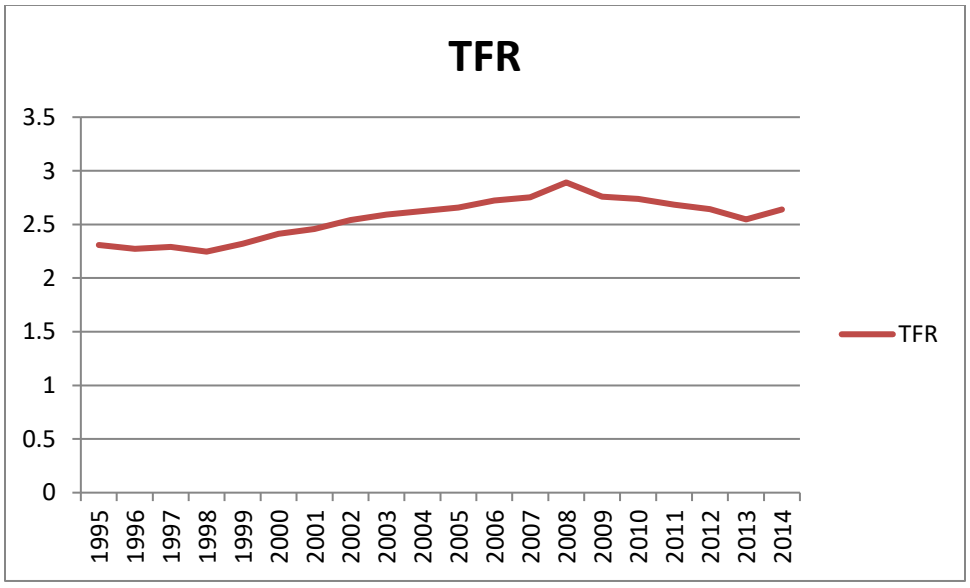
Τέλος ας δούμε δύο γραφήματα του δείκτη TFR (1995-2015) πάλι και το γράφημα life expectancy για την εξαγωγή των τελικών μας συμπερασμάτων.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Γράφημα 13 (TFR by birth order)

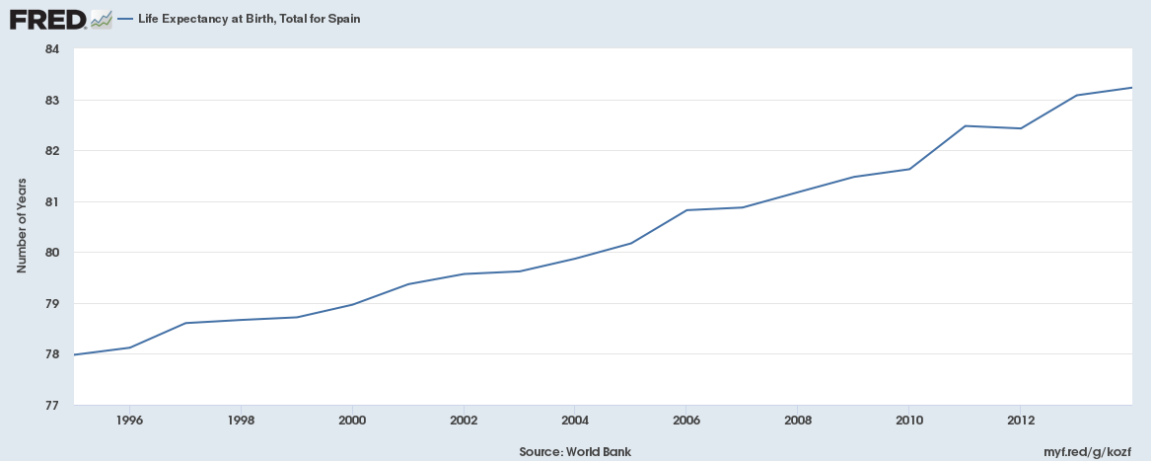


Γράφημα 14 (TFR συνολικό)



ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Γράφημα 15



Παρατηρούμε με βάση τα παραπάνω γραφήματα ότι ο TFR την τελευταία εικοσαετία δηλαδή από το 1995 έως το 2015 κυμαίνεται σταθερά από το 2.3 έως το 2.8 και τα τελευταία χρόνια είναι κοντά στο 2.6. Δεν βλέπουμε μεγάλες αυξομειώσεις ούτε από το έτος εκίνησης της οικονομικής κρίσης και μετά ενώ όμως τα επίπεδα ανεργίας σε άντρες και γυναίκες έχουν αυξηθεί. Το προσδόκιμο ζώης έχει αυξηθεί αρκετά με την πάροδο του χρόνου όπου σήμερα κυμαίνεται περίπου στα 83 χρόνια. Σαν γενικό συμπέρασμα μπορούμε να παραθέσουμε ότι η μείωση στους δείκτες γεννητικότητας και γενικά στον αριθμό παιδιών που είναι διατεθιμένη να φέρει μια οικογένεια στον κόσμο έχει επηρεαστεί απο την Οικονομική κρίση.

2.2 Σουηδία

2.2.1 Γενικά στοιχεία για την χώρα της Σουηδίας

Το Βασίλειο της Σουηδίας (σουηδικά: *Konungariket Sverige*) είναι σκανδιναβική χώρα στη βόρεια Ευρώπη. Συνορεύει δυτικά με τη Νορβηγία και βορειοανατολικά με τη Φινλανδία. Βρέχεται ανατολικά από το Βοθνιακό κόλπο και τη Βαλτική θάλασσα. Οι πορθμοί Σκάγερακ νοτιοδυτικά και Κάτεγατ χωρίζουν τη σκανδιναβική χερσόνησο από τη Δανία, με την οποία ενώνεται με τη γέφυρα του Όρεσουντ.Η Σουηδία έχει χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, εκτός από τις μητροπολιτικές περιοχές της στο νότο, και μεγάλες εκτάσεις στην ενδοχώρα καλύπτονται από δάση κωνοφόρων. Η χώρα διαθέτει πλούσιους φυσικούς πόρους σε νερό, ξυλεία και σιδηρομεταλλεύματα. Οι πολίτες της απολαμβάνουν υψηλό βιοτικό επίπεδο και η χώρα γενικά θεωρείται σύγχρονη, πολιτικά φιλελεύθερη και με ισχυρό κοινωνικό κράτος.Πρωτεύουσα της Σουηδίας είναι η Στοκχόλμη. Άλλες μεγάλες πόλεις είναι το Γκέτεμποργκ, το Μάλμε και η Ουψάλα.Η οικονομία της χώρας στηρίζεται κυρίως:

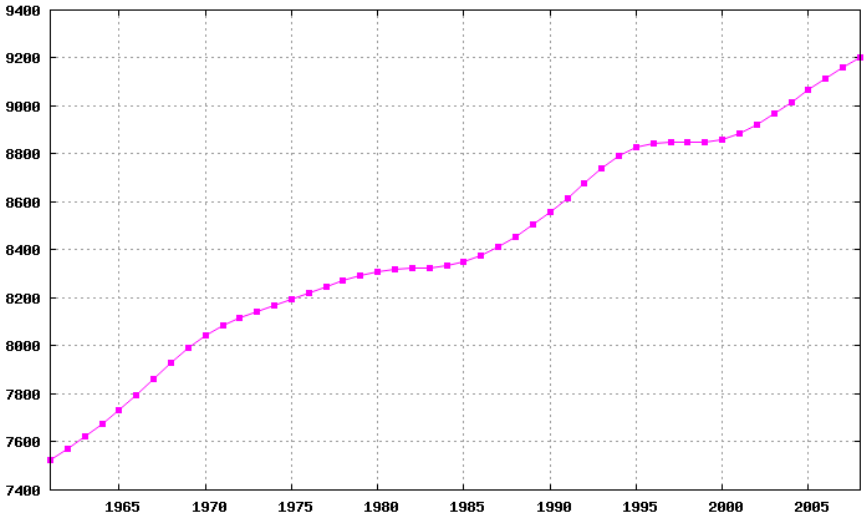
- Εξαγωγή χαλκού, σιδήρου
- Εξαγωγή ξυλείας
- Εκμετάλευση των πολλών φυσικών πόρων
- Βιομηχανίες
- Εκμετάλευση των πολύ ανεπτυγμένων τηλεπικοινωνιών και μεταφορών της
- Μεταλλεία
- Τουρισμό
- Υψηλό δείκτη ανθρώπινης ανάπτυξης

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

2.2.2 Πληθυσμός της Σουηδίας

Στο παρακάτω γράφημα παρατηρούμε την εξέλιξη του αριθμού του συνολικού πληθυσμού της Σουηδιας με την πάροδο του χρόνου (*1000) :

Γράφημα 16

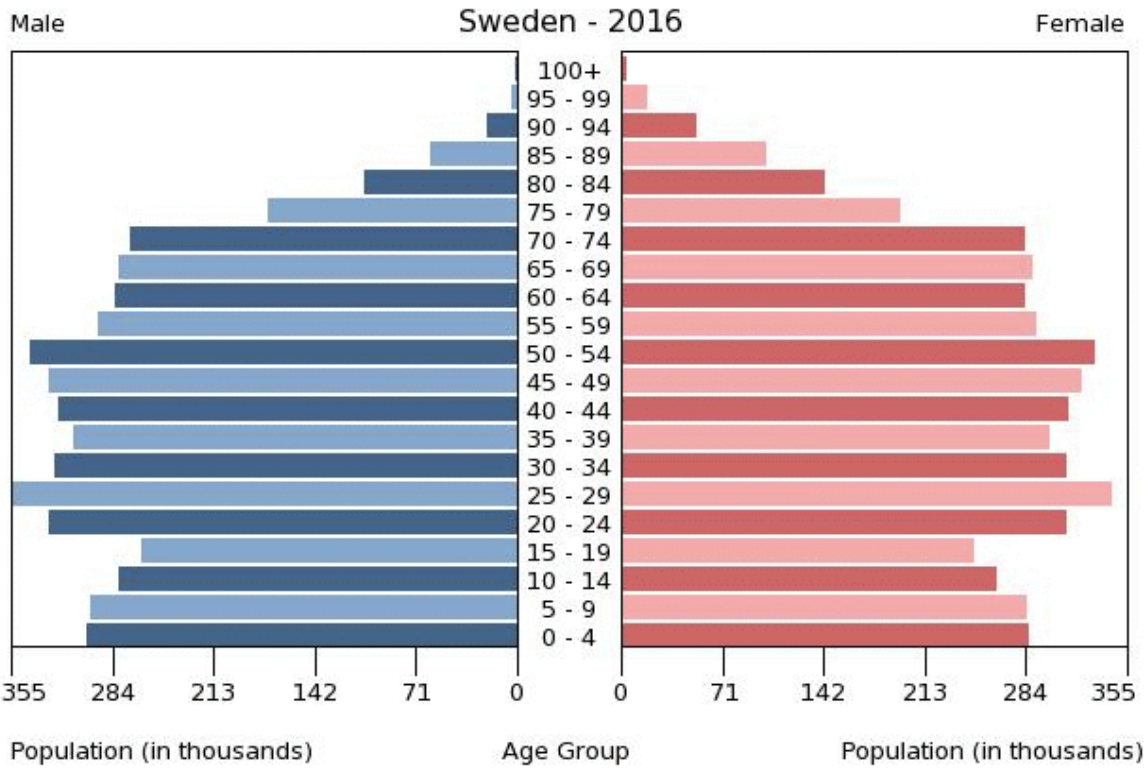


Ο συνολικός πληθυσμός της Σουδίας κυμαίνεται σήμερα γύρω στα 9.5 εκατομμύρια ανθρώπους.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ας δούμε τώρα πως κυμαίνεται ηλικιακά ο πληθυσμός της Σουηδίας (το έτος 2016):

Γράφημα 17



2.2.3 Δημογραφική ανάλυση της Σουηδίας

Θα μελετήσουμε και θα σχολιάσουμε τους δείκτες CBR και CDR με τη χρήση πινάκων και γραφημάτων για την Σουηδία τώρα:

Πίνακας 3

YEAR	CBR	CBR1	CBR2	CBR3	CBR4	CBR5+
1995	11.72	4.68	4.38	1.84	0.55	0.27
1996	10.79	4.43	4.04	1.6	0.47	0.25
1997	10.25	4.24	3.85	1.48	0.45	0.23
1998	10.14	4.18	3.78	1.5	0.45	0.24
1999	10.05	4.22	3.67	1.48	0.44	0.24
2000	10.29	4.49	3.61	1.5	0.45	0.25
2001	10.37	4.58	3.66	1.46	0.43	0.24
2002	10.84	4.88	3.84	1.46	0.42	0.23
2003	11.19	4.99	3.99	1.53	0.45	0.23
2004	11.34	5.04	4.11	1.53	0.43	0.24
2005	11.34	5	4.18	1.5	0.43	0.23
2006	11.76	5.23	4.3	1.56	0.43	0.23
2007	11.82	5.29	4.27	1.59	0.43	0.24
2008	11.92	5.39	4.27	1.59	0.43	0.24
2009	12.04	5.43	4.38	1.56	0.42	0.24
2010	12.34	5.5	4.53	1.63	0.43	0.25
2011	11.82	5.2	4.4	1.55	0.43	0.24
2012	11.89	5.24	4.42	1.56	0.43	0.25
2013	11.83	5.14	4.42	1.6	0.42	0.24
2014	11.85	5.05	4.44	1.64	0.45	0.27

Παρατηρούμε ότι από το 2010 και μετά έχουε μια πτώση του δείκτη αλλά και στη συνέχεια μια σταθεροποίηση του κοντά στο 11.85.

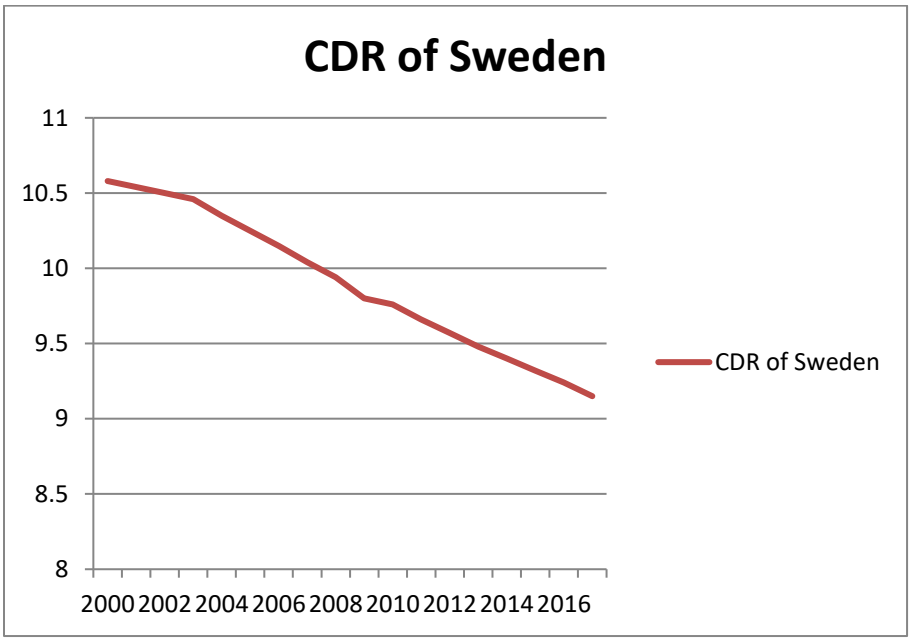
ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ας δούμε τώρα τον δείκτη CDR:

Πίνακας 4

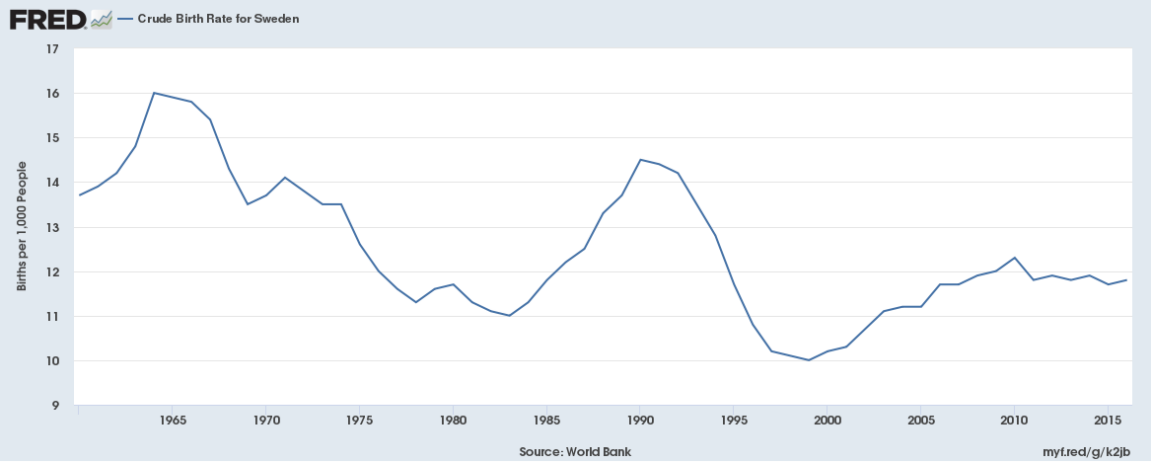
Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sweden	10.58	10.54	10.5	10.46	10.35	10.25	10.15	10.04	9.94	9.8	9.76	9.66	9.57	9.48	9.4	9.32	9.24	9.15

Γράφημα 18

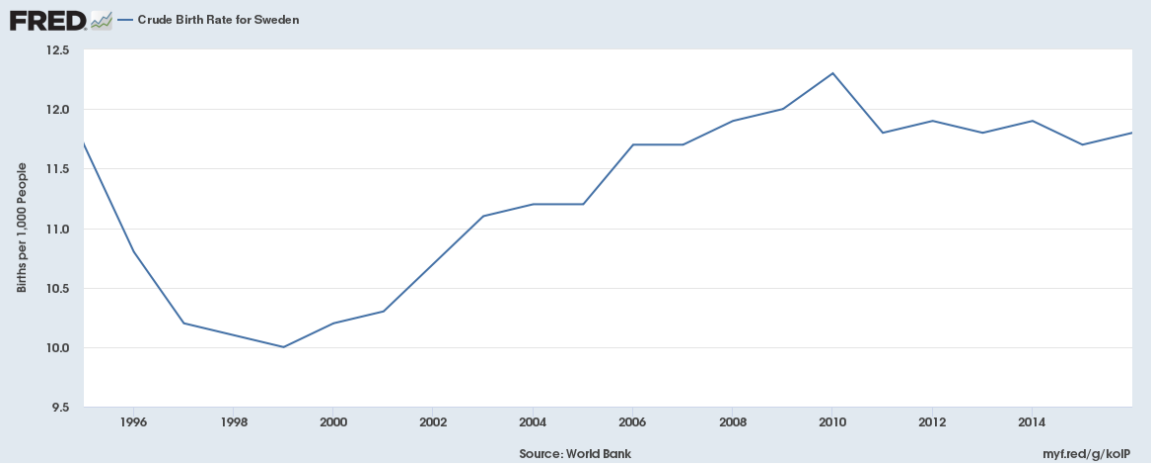


Παρατηρούμε ότι ο δείκτης CDR πέφτει αρκετά με την πάροδο του χρόνου και πλέον βρίσκεται κοντά στο 9.Ας δούμε τώρα ορισμένα γραφήματα για τον CBR (ανά 1000 ανθρώπους) :

Γράφημα 19 (1960-2015)



Γράφημα 20 (1995-2015)

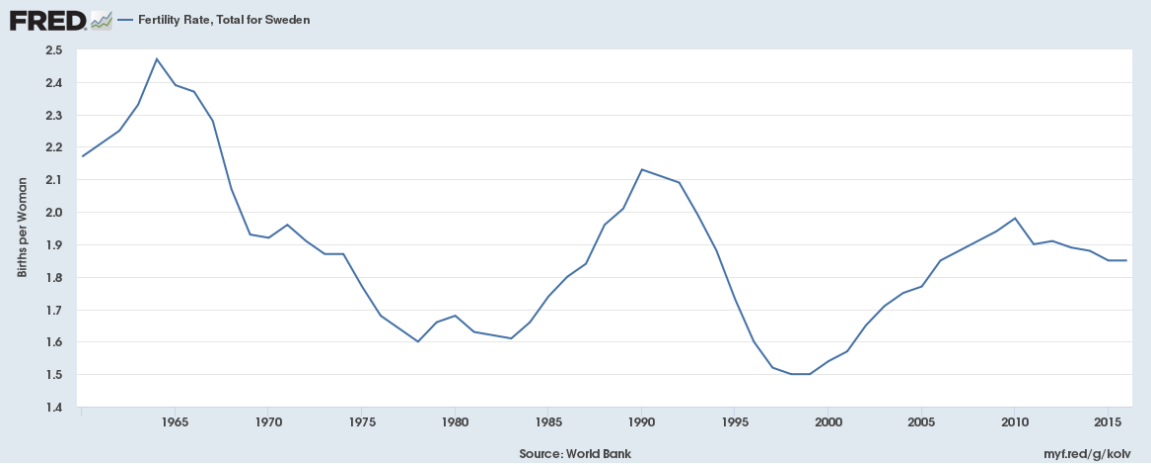


Παρατηρούμε ότι υπάρχουν αρκετές αυξομειώσεις στον CBR από το 1960 μέχρι και το 2000 αλλά πλέον φαίνεται από το γράφημα να αυξάνεται από το 2000 και μέτα μέχρι να σταθεροποιηθεί πλέον κοντά στο 11.8 πράγμα που είναι μια αρχική ένδειξη πως η Σουηδία ίσως δεν επηρεάστηκε τόσο από το φαινόμενο της Οικονομικής κρίσης με βάση τις γεννήσεις.

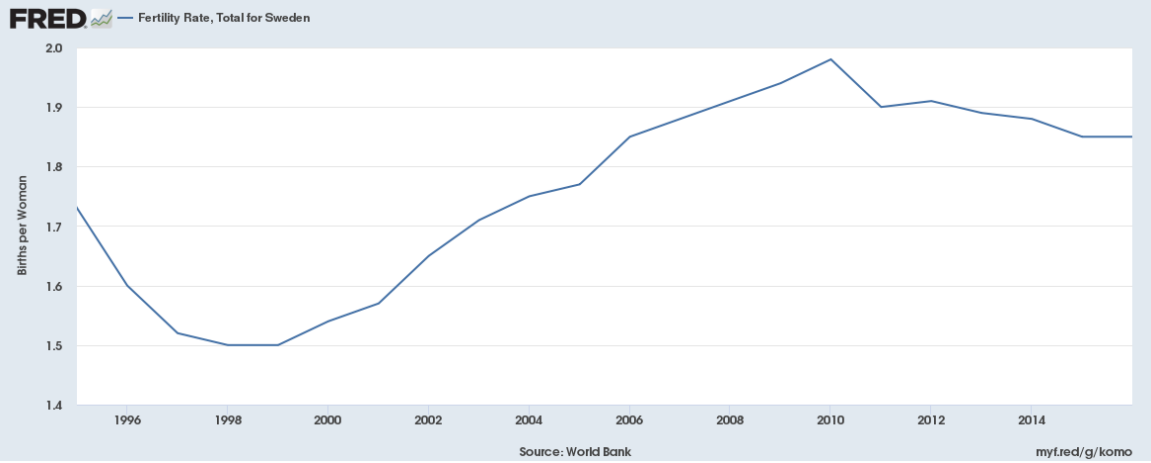
ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Πάμε τώρα να μελετήσουμε και να σχολιάσουμε με βάση τα γραφήματα τον δείκτη TFR:

Γράφημα 21 (1960-2015)



Γράφημα 22 (1995-2015)

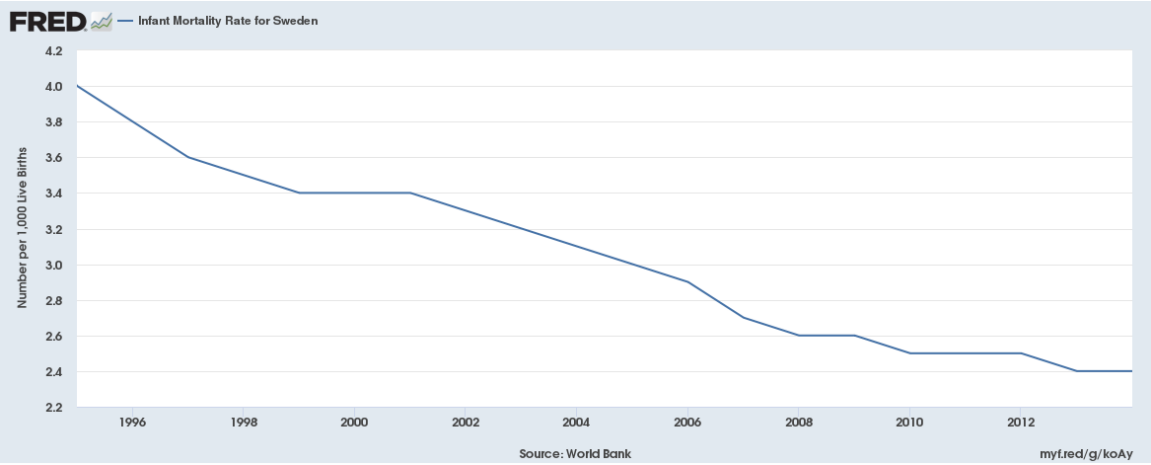


Πράγματι όπως και πιο πάνω βλέπουμε την ανοδική πορεία που κατά κύριο λόγο παρουσιάζει ο TFR της Σουηδίας ο οποίος πλέον βρίσκεται κοντά στο 1.9. Επίσης είναι ένα σημάδι ότι η Οικονομική κρίση δεν επηρέασε την Σουηδία όσο άλλες χώρες.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Το επόμενο μας γράφημα αναφέρεται την θνησιμότητα των νεογνών:

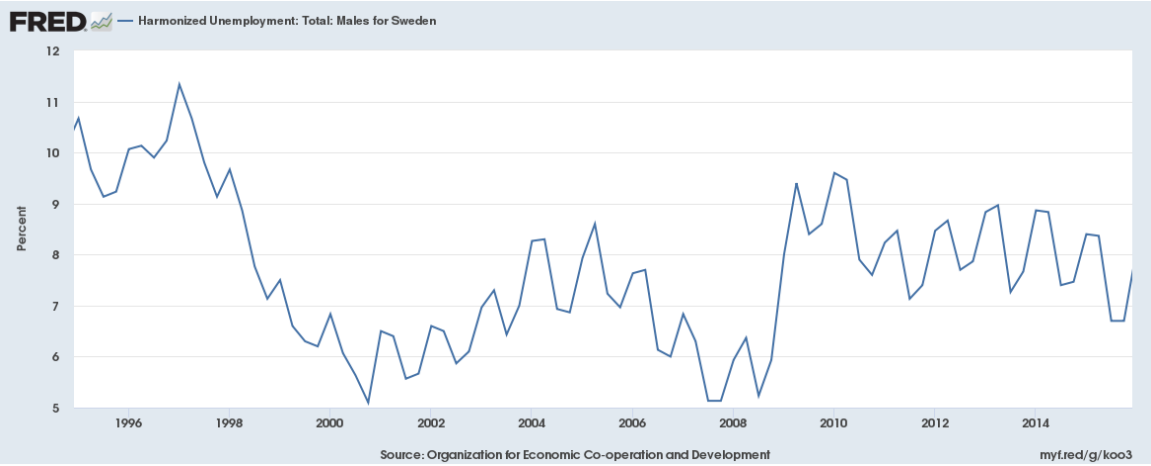
Γράφημα 23



Βλέπουμε και εδώ πως ο συγκεκριμένος δείκτης παρουσιάζει μία πτώση πράγμα πολύ θετικό.

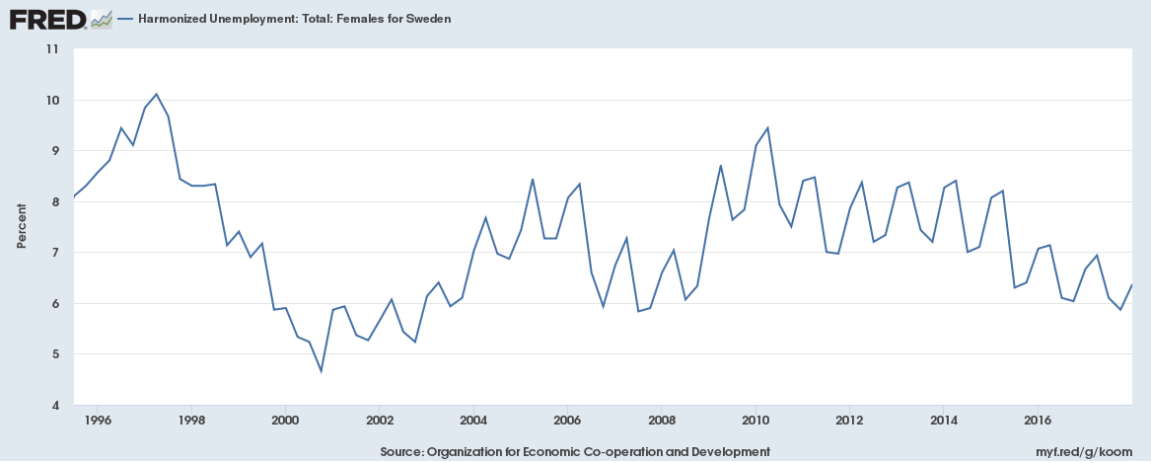
Ας μελετήσουμε τώρα τους αρμονικούς δείκτες ανεργίας σε άνδρες και γυναικές στην Σουηδία για να δούμε μαζί με τις άλλες πληροφορίες που έχουμε αντλήσει ως τώρα αν η Οικονομική κρίση επηρέασε αυτόν τον δείκτη:

Γράφημα 24 (άντρες)



ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

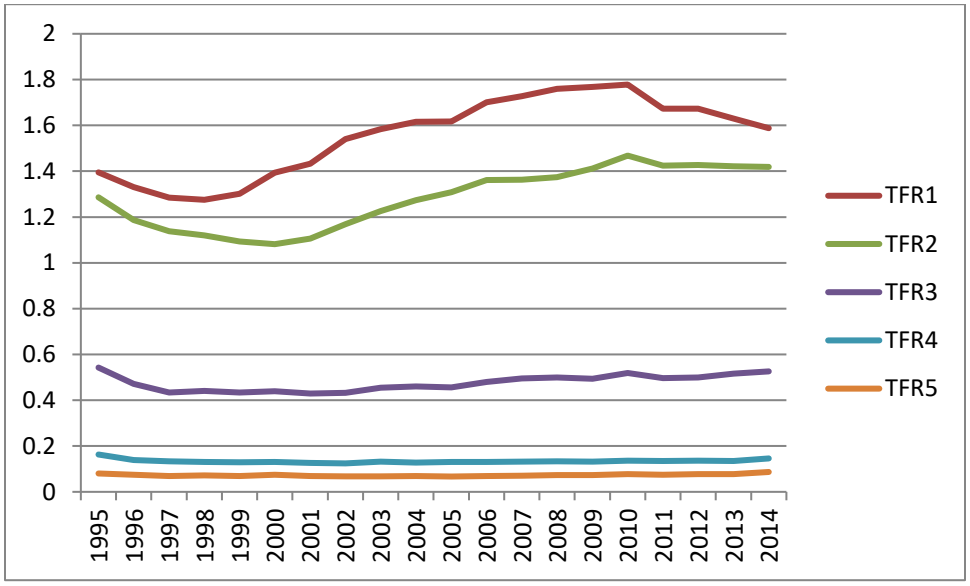
Γράφημα 25 (γυναίκες)



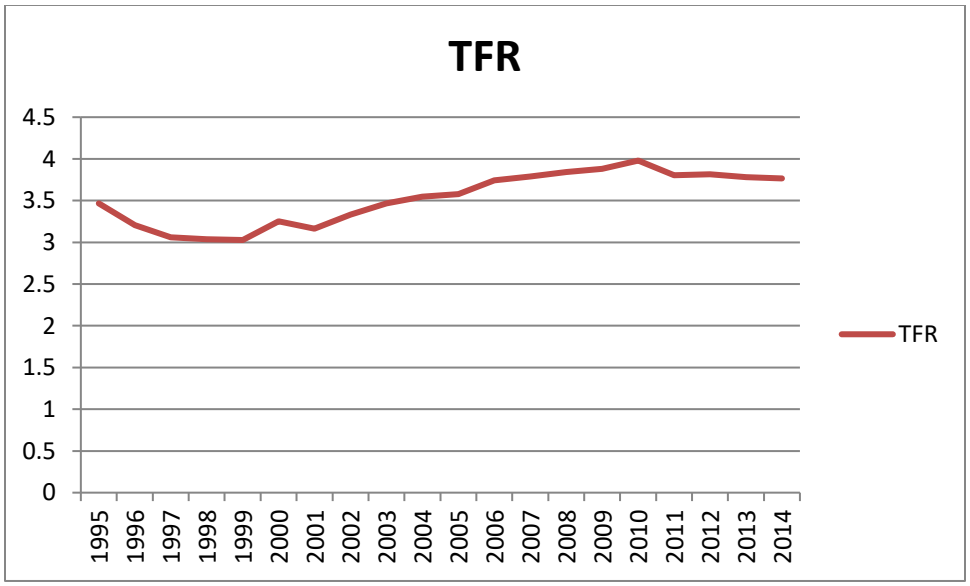
Βλέπουμε ότι υπάρχουν αρχικά αρκετά σκαμπανεβάσματα με την πάροδο του χρόνου. Η ανεργία στους άντρες είναι λίγο μεγαλύτερη αλλά δεν φαίνεται απο το 2008 και μέτα να επηρεάστηκαν τόσο όσο να μπορούμε να πούμε ότι είναι παράγοντας η Οικονομική κρίση σε αυτόν τον δείκτη. Τα επίπεδα εν τέλει όμως της ανεργίας στην Σουηδία είναι τόσο χαμηλά (γύρως στο 6-7% και στους άνδρες και τις γυναίκες) όπου μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι όντως δεν επηρεάστηκε τόσο η χώρα.

Ας δούμε τώρα και τα τελευταία γραφήματα για το TFR και life expectancy:

Γράφημα 26 (TFR by birth order)

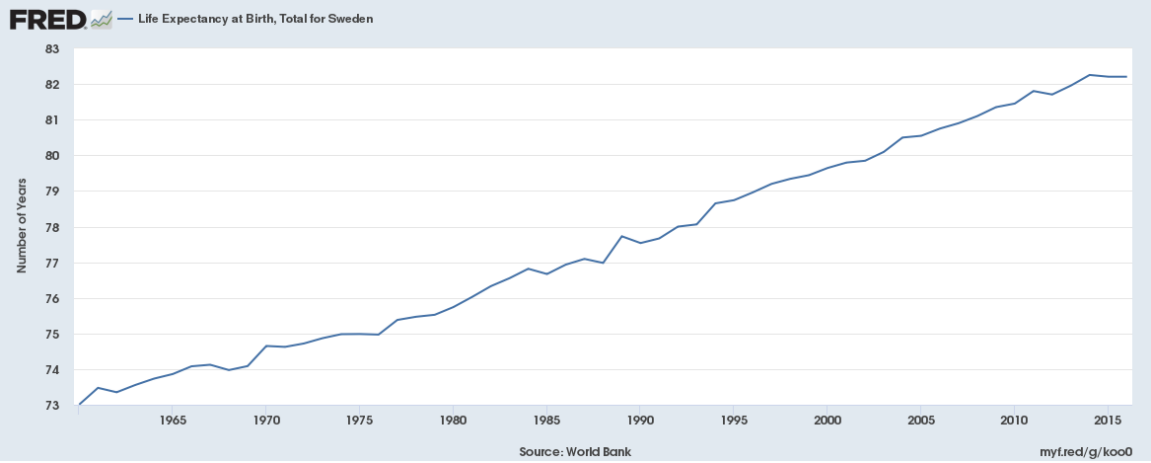


Γράφημα 27 (TFR συνολικό)



ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Γράφημα 28



Από το γράφημα 28 βλέπουμε ότι σταδιακά αυξάνεται ο μέσος όρος ζωής των ανθρώπων της Σουηδίας. Επίσης συνολικά από την ανάλυση των δεικτών μας πλέον μπορούμε να πούμε με σιγουριά οτι δεν φαίνεται να επηρέασε το φαινόμενο της Οικονομιής κρίσης τους δείκτες γεννητικότητας στην Σουηδία.

2.3 Γαλλία

2.3.1 Γενικά στοιχεία για την χώρα της Γαλλίας

Η Γαλλία είναι μία ενιαία, ημιπροεδρική δημοκρατία, της οποίας το μεγαλύτερο μέρος των εδαφών και του πληθυσμού βρίσκεται στη Δυτική Ευρώπη, αλλά που περιλαμβάνει επίσης πολλές περιοχές και εδάφηδιάσπαρτα σε ολόκληρη την υφήλιο.
Έχει πρωτεύουσα το Παρίσι, επίσημη γλώσσα την γαλλική και νόμισμα το ευρώ. Το σύνθημά της είναι «Ελευθερία, Ισότητα, Αδερφοσύνη», και η σημαία της αποτελείται από τρεις κάθετες λωρίδες χρώματος μπλε, άσπρου και κόκκινου. Ο ύμνος της είναι Η Μασσαλιώτιδα. Η συνταγματική αρχή της είναι «κυβέρνηση του λαού, από τον λαό και υπέρ του λαού».Η οικονομία της στηρίζεται κυρίως στα εξής:

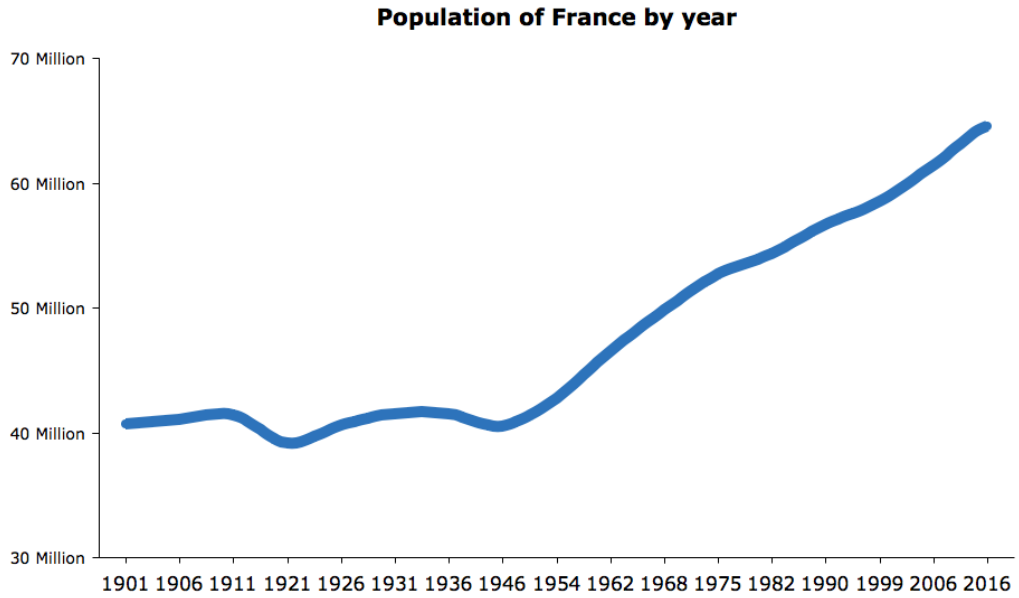
- Πώληση τροφίμων
- Πώληση αυτοκινήτων
- Αεροναυπηγική
- Πώληση προιόντων πολυτελείας
- Τουρισμός
- Πυρηνικά όπλα

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

2.3.2 Πληθυσμός της Γαλλίας

Το παρακάτω γράφημα μας δείχνει την εξέλιξη του πληθυσμού της Γαλλίας:

Γράφημα 29

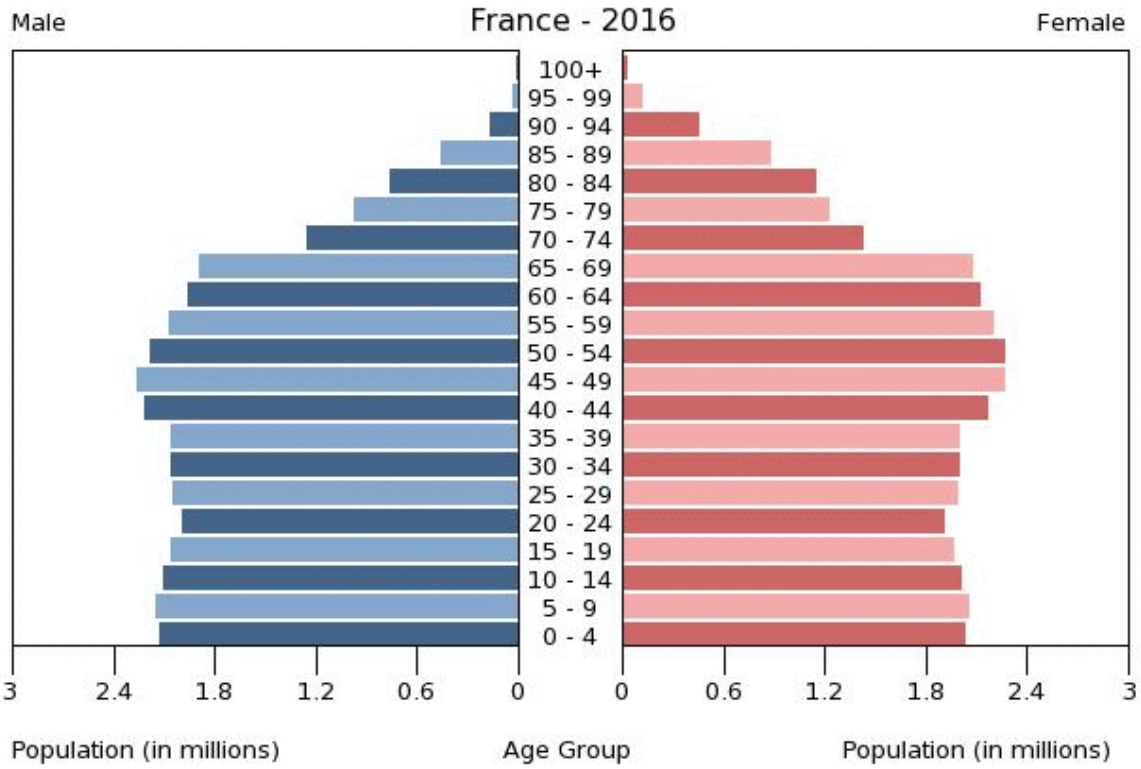


Σήμερα ο πληθυσμός της Γαλλίας κυμαίνεται κοντά στα 67 εκατομμύρια ανθρώπους και όπως παρατηρούμε υπάρχει μια σημαντική ανοδική πορεία σε αυτόν.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ας δούμε πως κυμαίνεται ηλικιακά ο πληθυσμός της Γαλλίας (το έτος 2016):

Γράφημα 30



2.3.3. Δημογραφική ανάλυση της Γαλλίας

Ας μελετήσουμε τώρα τους δείκτες CBR και CDR της Γαλλίας με γραφήματα και πίνακες:

Πίνακας 5 (CBR)

YEAR	CBR
1995	12.62
1996	12.66
1997	12.49
1998	12.64
1999	12.70
2000	13.12
2001	12.97
2002	12.72
2003	12.64
2004	12.65
2005	12.67
2006	12.95
2007	12.70
2008	12.79
2009	12.68
2010	12.76
2011	12.55
2012	12.44
2013	12.24
2014	12.17
2015	11.80

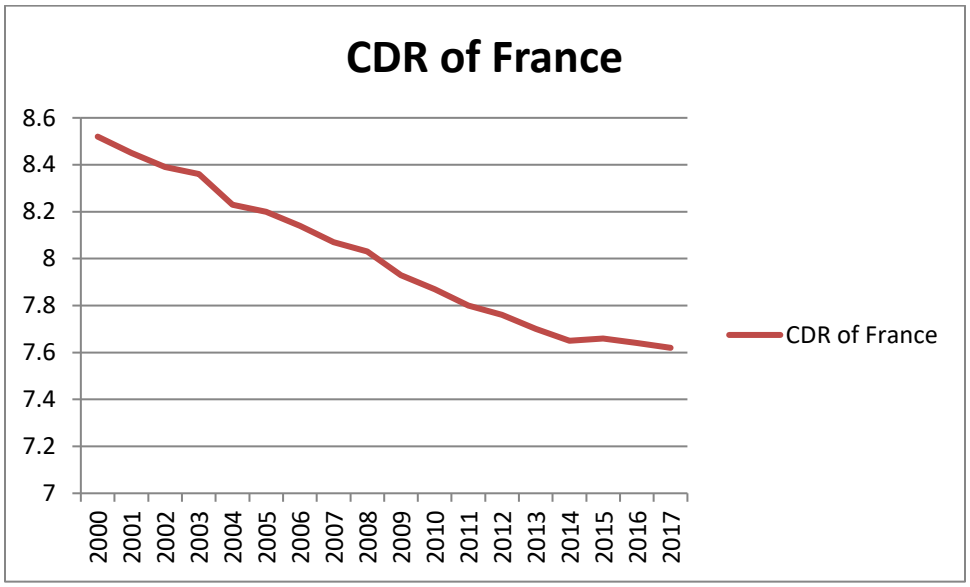
Παρατηρούμε με βάση τον πίνακα μια πτώση του δείκτη μας από το 2008 και μετά που μας ενδιαφέρει και σταθεροποίηση της τιμής του δείκτη κάτω από το 12 στο τέλος.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Πίνακας 6 (CDR)

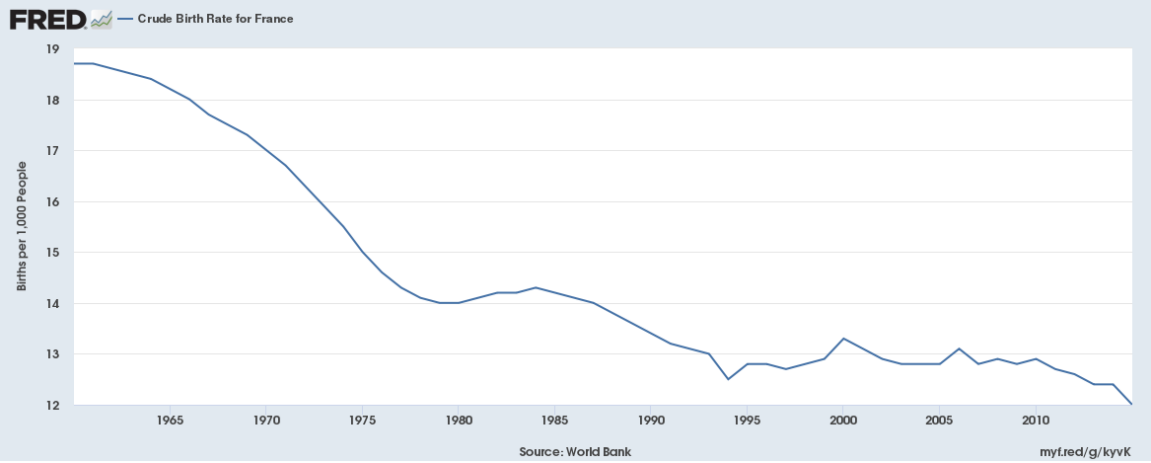
Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
France	8.52	8.45	8.39	8.36	8.23	8.2	8.14	8.07	8.03	7.93	7.87	7.8	7.76	7.7	7.65	7.66	7.64	7.62

Γράφημα 31

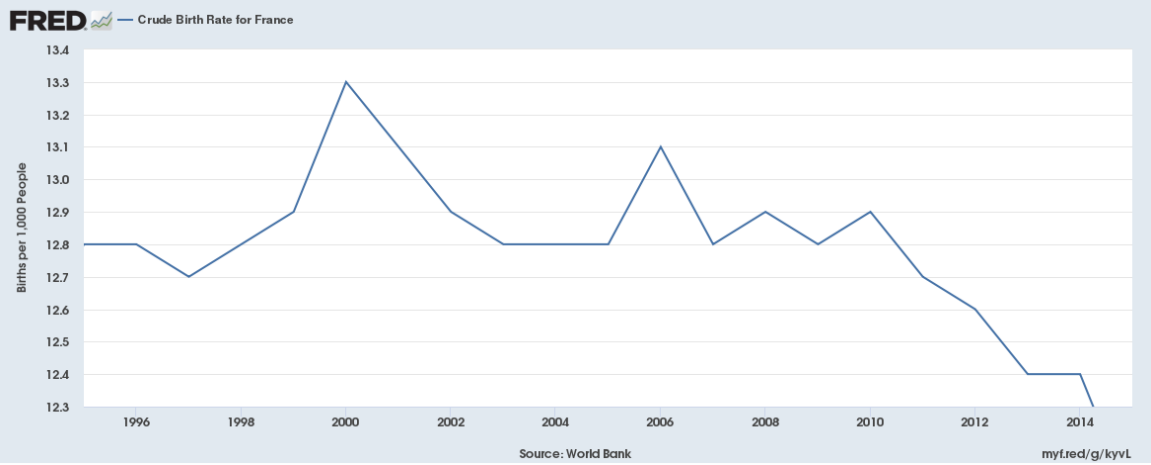


Παρατηρούμε πτώση του δείκτη CDR της Γαλλίας με σταθερό ρυθμό τα τελευταία 18 χρόνια.Αυτό πιθανόν να οφείλεται και στην αύξηση του βιοτικού επιπέδου των ανθρώπων που κατοικούν στη Γαλλία, την εξέλιξη της ιατρικής και της επιστήμης. Πλέον βρίσκεται κοντά στο 7.6 .Ας δούμε τώρα μερικά γραφήματα για τον CBR:

Γράφημα 32 (1960-2015)

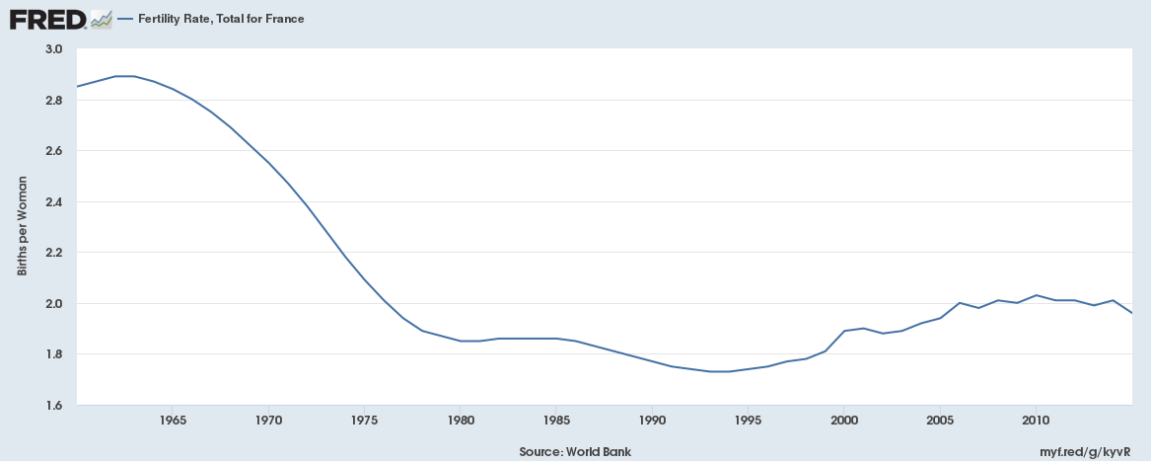


Γράφημα 33 (1995-2015)

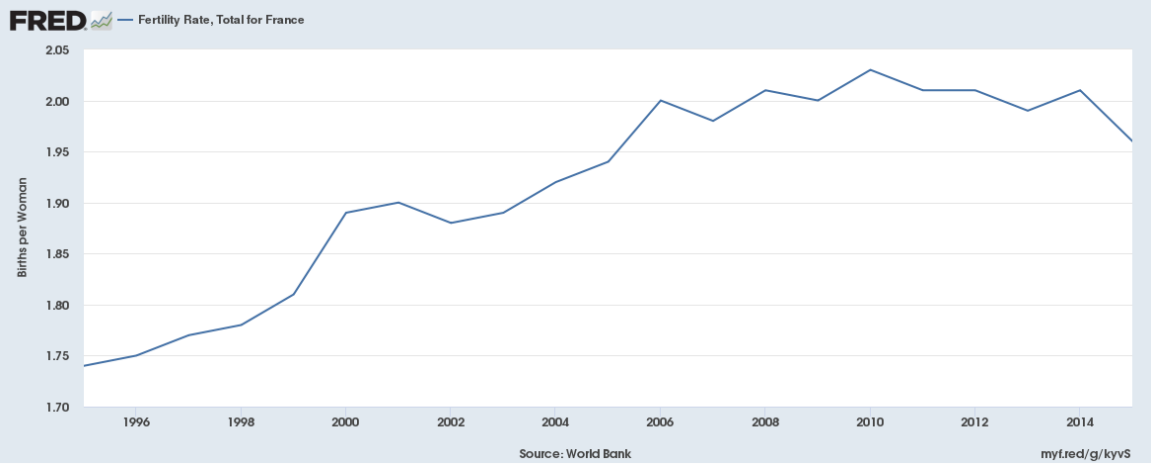


Βλέπουμε ξεκάθαρα την πτωτική τάση του δείκτη μας καθώς αυτή φαίνεται κύριως από το 2009 και μετά.Άρα ένας παράγοντας ίσως είναι και η Οικονομική κρίση. Ας δούμε με τη σειρά του τώρα τον δείκτη TFR:

Γράφημα 34 (1960-2015)



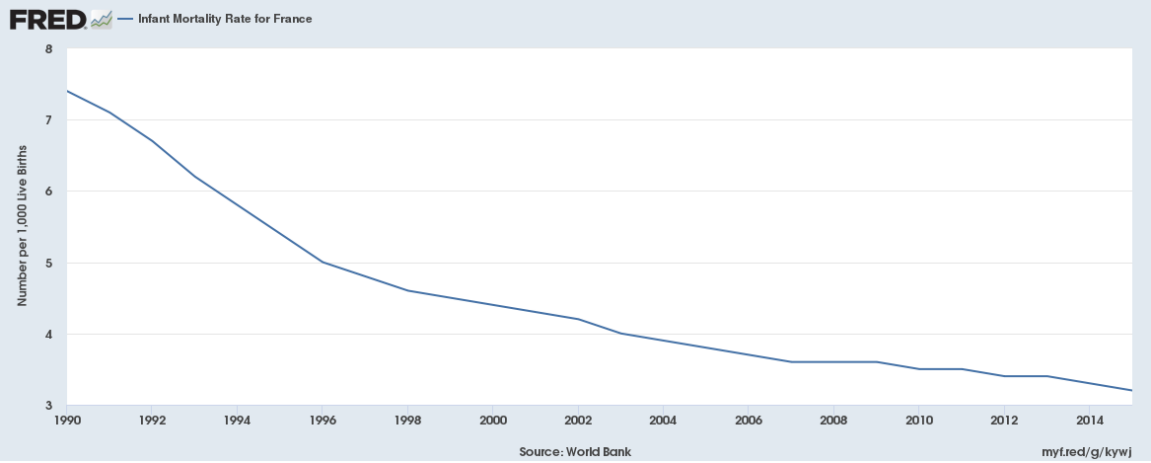
Γράφημα 35 (1995-2015)



Παρατηρούμε ότι και μετά το 2008 ο δείκτης μας διατηρείτε σε υψηλά επίπεδα σταθερά πάνω από το 1.95 πράγμα που έρχεται σε συγκρούση με αυτό που είδαμε πριν από τον CBR. Αυτό ίσως οφείλεται βέβαια ότι ο ένας δείκτης (CBR) είναι για γεννήσεις γενικά ανά 1000 ανθρώπους ενώ ο TFR οι γεννήσεις ανά γυναίκα μόνο σε αναπαραγωγική ηλικία.Ας δούμε τώρα τον δείκτη για την θνησιμότητα των νεογνών:

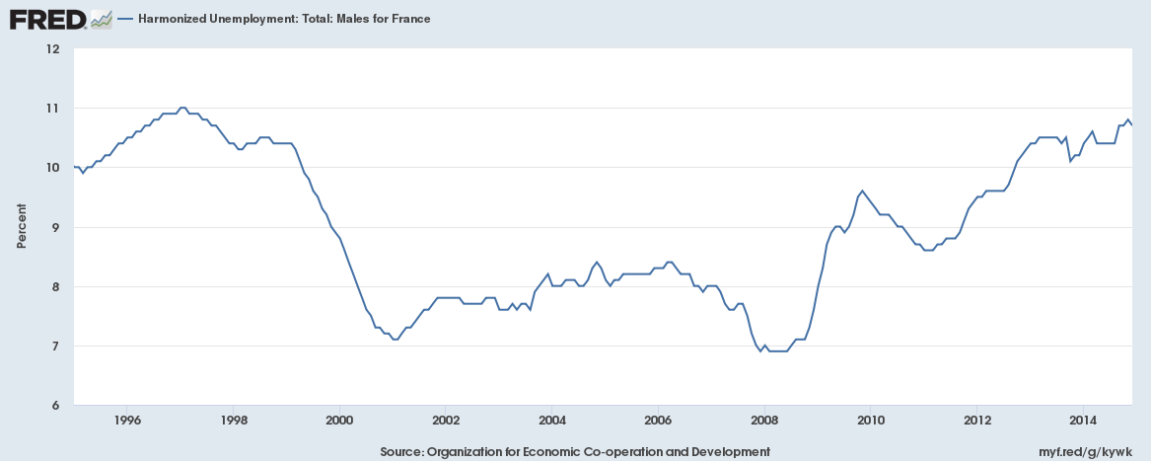
ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Γράφημα 36

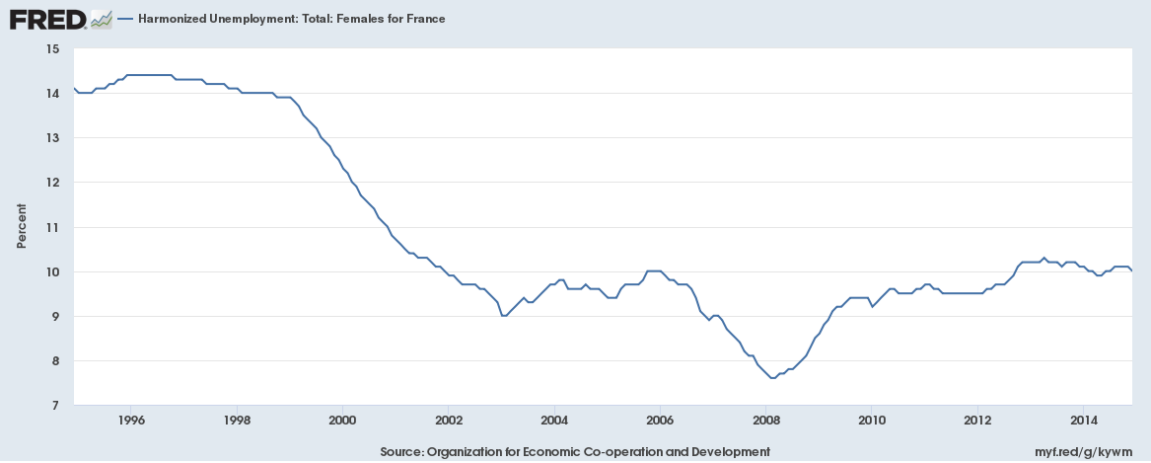


Ο δείκτης όπως και στις προηγούμενες χώρες παρουσίαζει πτωτική τάση πράγμα αρκετά θετικό. Στα επόμενα γραφήματα θα δούμε τώρα τους αρμονικούς δείκτες ανεργίας για άντρες και γυναίκες στη Γαλλία:

Γράφημα 37 (άντρες)

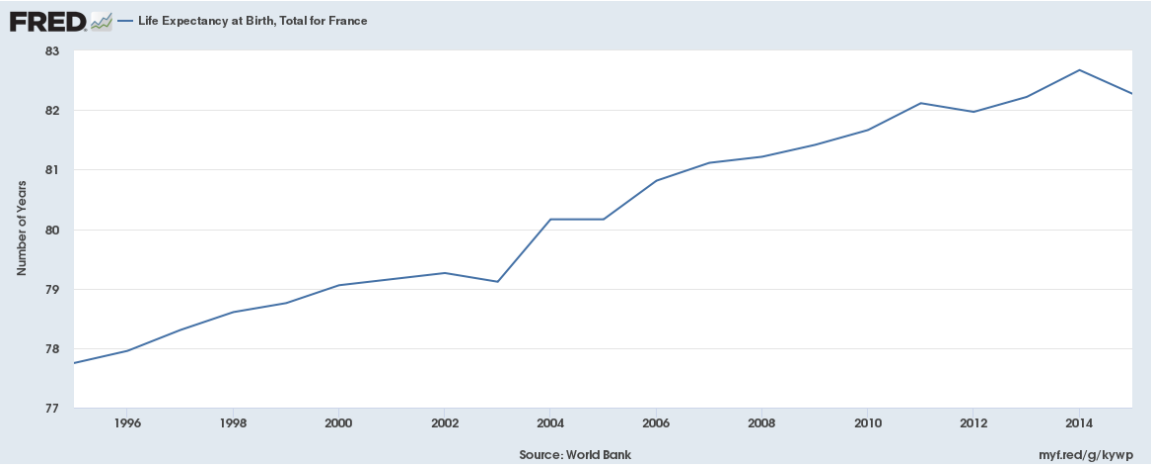


Γράφημα 38 (γυναίκες)



Ο συγκεκριμένος δείκτης φαίνεται να είναι λίγο μεγαλύτερος στους άνδρες από ότι στις γυναίκες. Στους άνδρες φαίνεται να βαίνει σε μια ανοδική πορεία ενώ στις γυναίκες να έχει σταθεροποιηθεί. Ας μελετήσουμε τώρα και το τελευταίο μας γράφημα του life expectancy:

Γράφημα 39



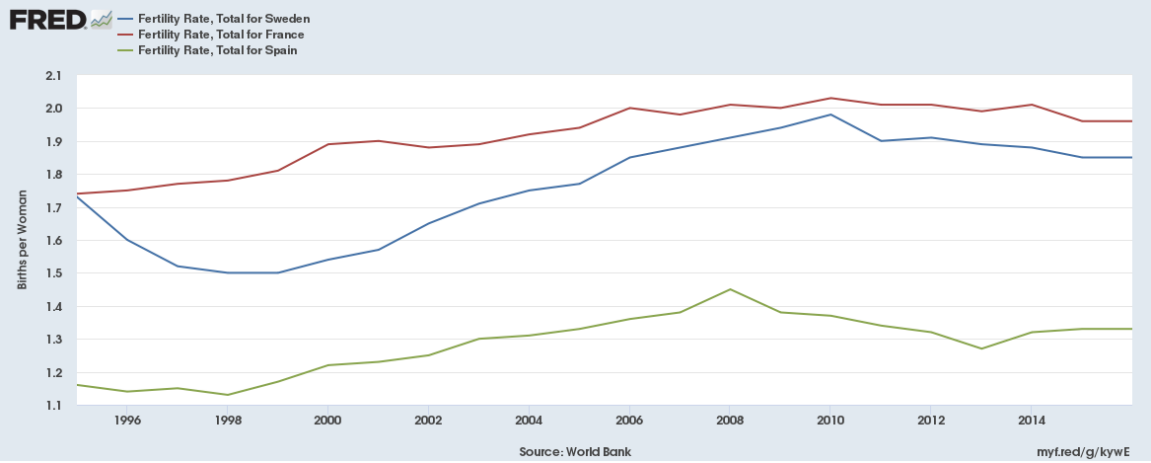
Όπως αναφέραμε και στον δείκτη CDR και φαίνεται ξεκάθαρα και στο γράφημα του life expectancy λόγω της βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης των ανθρώπων όχι μόνο στη Γαλλία αλλά σε όλες κυρίως τις χώρες της Ευρώπης έχει ανεβεί και το προσδόκιμο ζωής των ανθρώπων. Είδαμε στα γραφήματα τον CBR να πέφτει, τον TFR να ανεβαίνει, τον δείκτη ανεργίας να είναι σχετίκα σταθερός οπότε δεν μπορούμε να βγάλουμε ένα ξεκάθαρο συμπέρασμα για την χώρα της Γαλλίας αν η Οικονομική κρίση την επηρέασε ή όχι αρνητικά.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

2.4 Συγκρισείς μεταξύ των χωρών μελέτης μας

Σε αυτό το κεφάλαιο θα συγκρίνουμε τώρα ολόυς τους δείκτες αλλά μεταξυ και των τρίων χωρων μας. Ας ξεκινήσουμε με τον TFR:

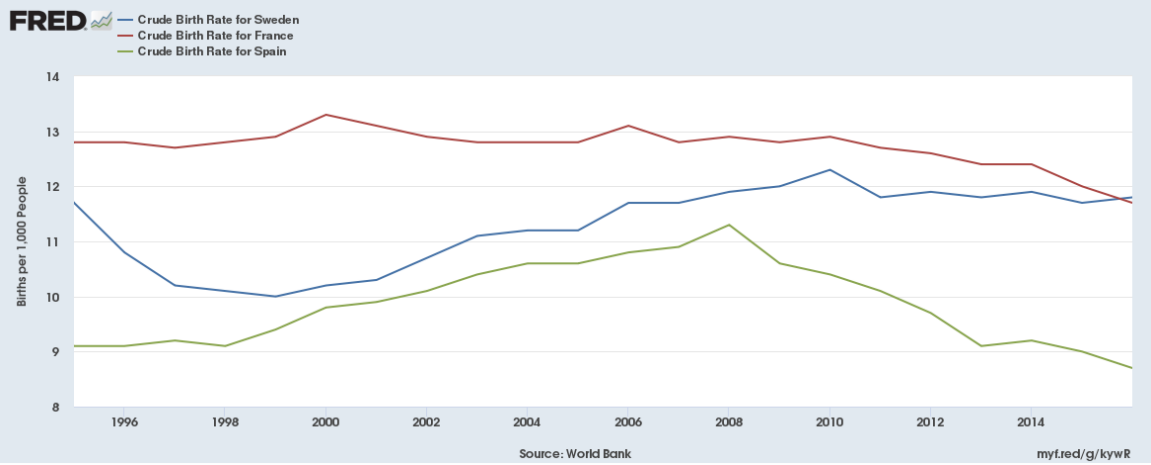
Γράφημα 40 (TFR)



Είναι ξεκάθαρο από το γράφημα ότι ενώ η Σουηδία και η Γαλλία βρίσκονται σχετικά κόντα με μία υπεροχή της Γαλλίας η Ισπανία βρίσκεται αρκετα πίσω και από τις δύο.

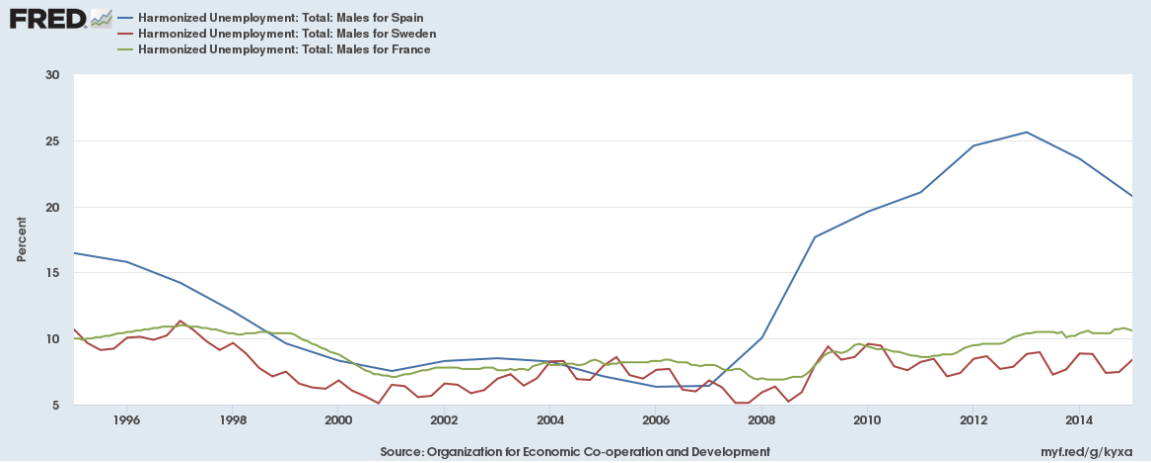
Συνέχιζουμε με τον δείκτη CBR:

Γράφημα 41

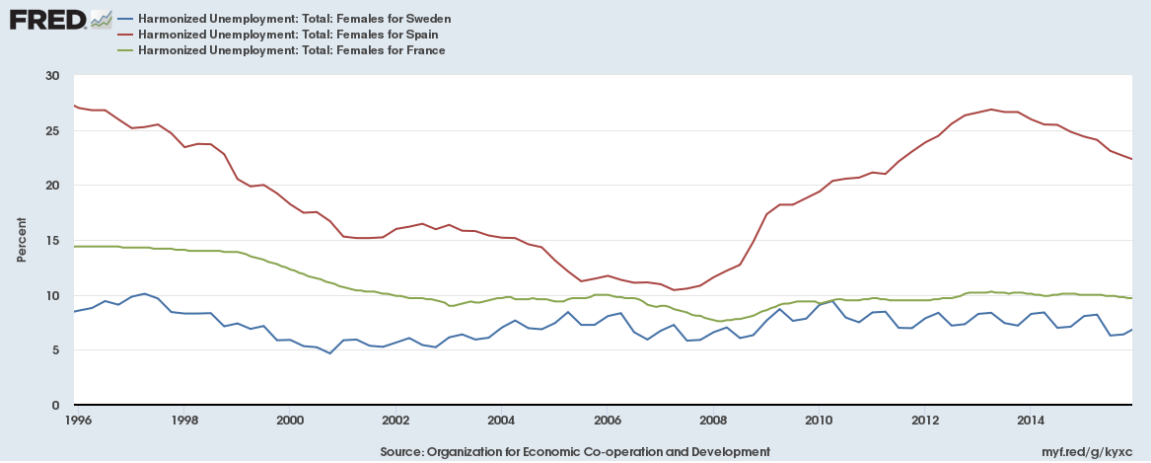


Παρατηρούμε ότι Σουηδια και Γαλλία βρίσκονται σχεδόν στην ίδια θέση ενώ η Ισπανία αρκετά πίσω πάλι. Ας δούμε τώρα την σύγκριση μεταξύ των δεικτών ανεργιας σε άντρες και γυναίκες:

Γράφημα 42 (άντρες)

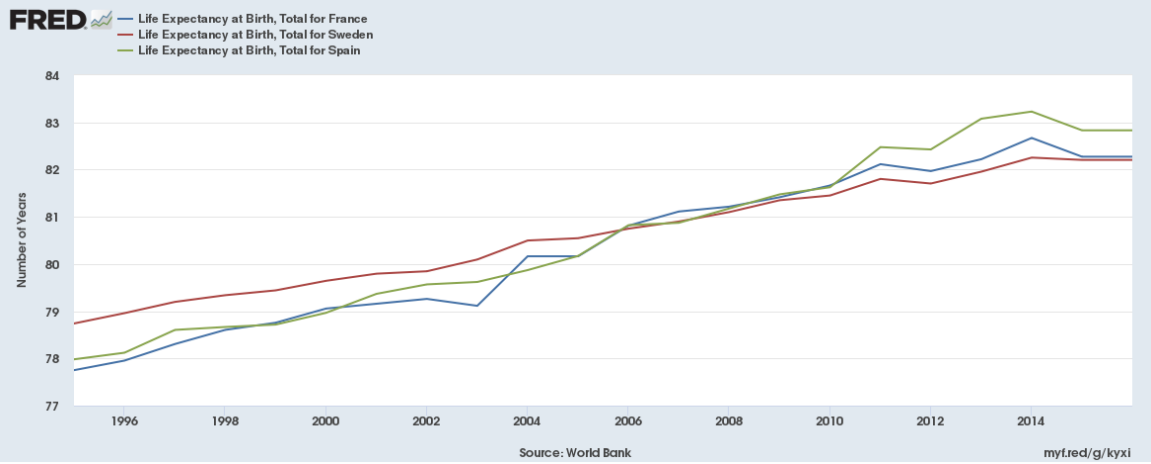


Γράφημα 43 (γυναίκες)



Είναι ενδιαφέρον ότι και στους δύο δείκτες η Ισπανία παρουσιάζει τα μεγαλύτερα πόσοστα ανεργίας,μετά είναι η Γαλλία και στο τέλος η Σουηδία. Το φαίνομενο αυτό είναι και παράγοντας της μείωσης των δεικτών γεννητικότητας που παρουσιάζεται στην Ισπανία όπως εξηγήσαμε. Αντίθετα για παράδειγμα είναι ξεκάθαρο ότι η Σουηδία δεν έχει επηρεαστεί τόσο απο το φαινόμενο της Οικονομικής κρίσης. Ας δούμε και το life expectancy τώρα κάθε χώρας:

Γράφημα 44

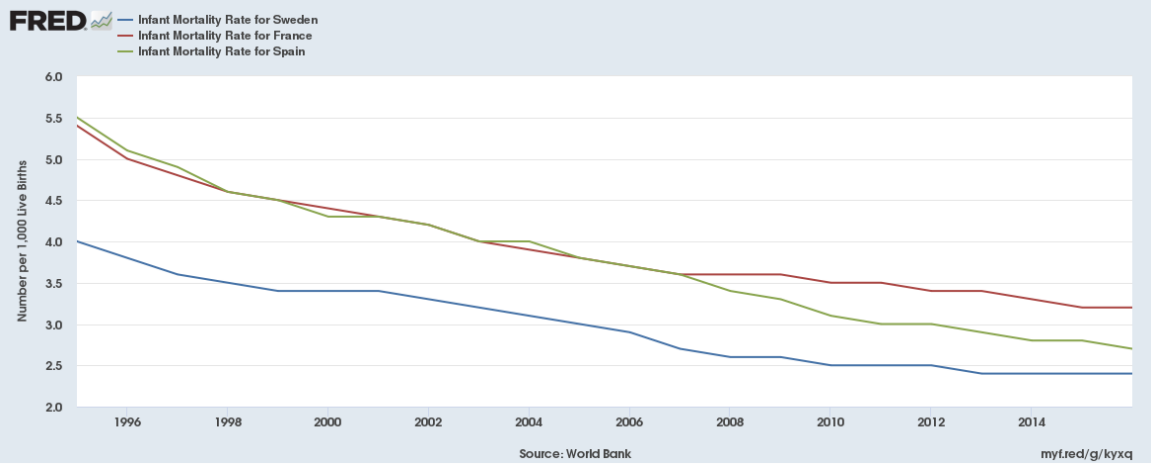


Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι παρότι βλέπουμε μεγάλες διαφορές σε διάφορους δημογραφικούς δείκτες που μελετήσαμε μεταξύ των χωρών το προσδόκιμο ζώης τους είναι σχεδόν το ίδιο με διαφορα της τάξης το πολύ του ενός έτος.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Τελευταίο μας γράφημα αναφέρεται στη θνησιμότητα των νεογνών σε κάθε χώρα:

Γράφημα 45



Η Σουηδία παρουσιάζει τις χαμηλότερες τιμές στον συγκεκριμένο δείκτη ενώ η διαφορά για παράδειγμα της πρώτης Γαλλίας με την τελευταία Σουηδία είναι πολύ μεγάλη της ταξης του 1 (Σουηδία-->2.5, Γαλλία-->3.4).

3.Συμπεράσματα

Ο λόγος που επιλέξαμε τις τρεις αυτές χώρες είναι δίοτι η Ισπανία είναι μια χώρα με πολύ μεγάλα οικονομικά προβλήματα, η Γαλλία έχει σχετικά μια σταθερή οικονομία και η Σουηδία είναι μία χώρα που ανεξαρτήτως συνθηκών φαίνεται ότι αναπτύσσεται συνέχως σε όλους τους τομείς της. Πράγματι η Οικονόμικη κρίση μπορεί να επηρεάσει αρκετά τους δείκτες γεννητικότητας μιας χώρας ιδιαίτερα όταν η συγκεκριμένη χώρα δεν έχει σταθερή και δυνατή οικονομια. Οι δυσκολίες είναι πολλές στις μέρες μας και το παράδειγμα της Σουηδίας δυστυχώς είναι εξαίρεση και όχι ο κανόνας. Παρατηρούμε από το 2008 και μετά μια πτωτική τάση στους δείκτες γεννητικότητας των κρατών που είναι οικονομικά ασθενέστερες από τις άλλες πράγμα που μας το επιβεβαιώνουν και οι δείκτες ανεργίας. Μια χώρα που έχει σταθερή και δυνατή οικονομία δεν επηρεάζεται τόσο από το φαινόμενο της Οκονομικής κρίσης γεγονός που οδηγεί σε χαμηλότερους δείκτες ανεργίας και στο τέλος σε μη πτώση των δεικτών γεννητικότητας. Αναφέραμε ότι όταν μια οικογένεια δεν έχει οικονομική ασφάλεια δεν είναι εύκολο να αποφασίσει να φέρει στον κόσμο έναν νέο άνθρωπο πόσο μάλλον με αυτά που είδαμε από τους δείκτες πάνω από έναν. Άρα σαν τελικό συμπέρασμα αναφέρουμε ότι οι δείκτες γεννητικότητας επηρεάζονται από το φαινόμενο της Οικονομικής κρίσης μόνο εάν η χώρα δεν είναι οικονομικά σταθερή και ισχυρή ειδάλλως δεν αποτελεί σοβαρό παράγοντα για να επηρεάσει τους συγκεκριμένους δείκτες. Για αυτό χώρες όπως η Ισπανία, η Ελλάδα και η Ιταλία επηρεάστηκαν περισσότερο από την Οικονομική κρίση από χώρες όπως η Νορβηγια, Σουηδία και Γερμανία.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

3.1 Πηγές-Προγράμματα

- Wikipedia
- Economic and demographic data research - FRED
- Datasets - Human Fertility (site)
- Δημογραφική Ανάλυση - Μιχαήλ Παπαδάκης, Κλέων Τσίμπος
- World population review (site)

- Microsoft office (excel-word)
- Fred - online data research analysis

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ