

Ο πληθυσμός της Ελλάδας στον ορίζοντα του 2050

Καθ. Β. Κοτζαμάνης
Εργαστήριο Δημογραφικών και Κοινωνικών αναλύσεων (ΕΔΚΑ)
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
bkotz@uth.gr

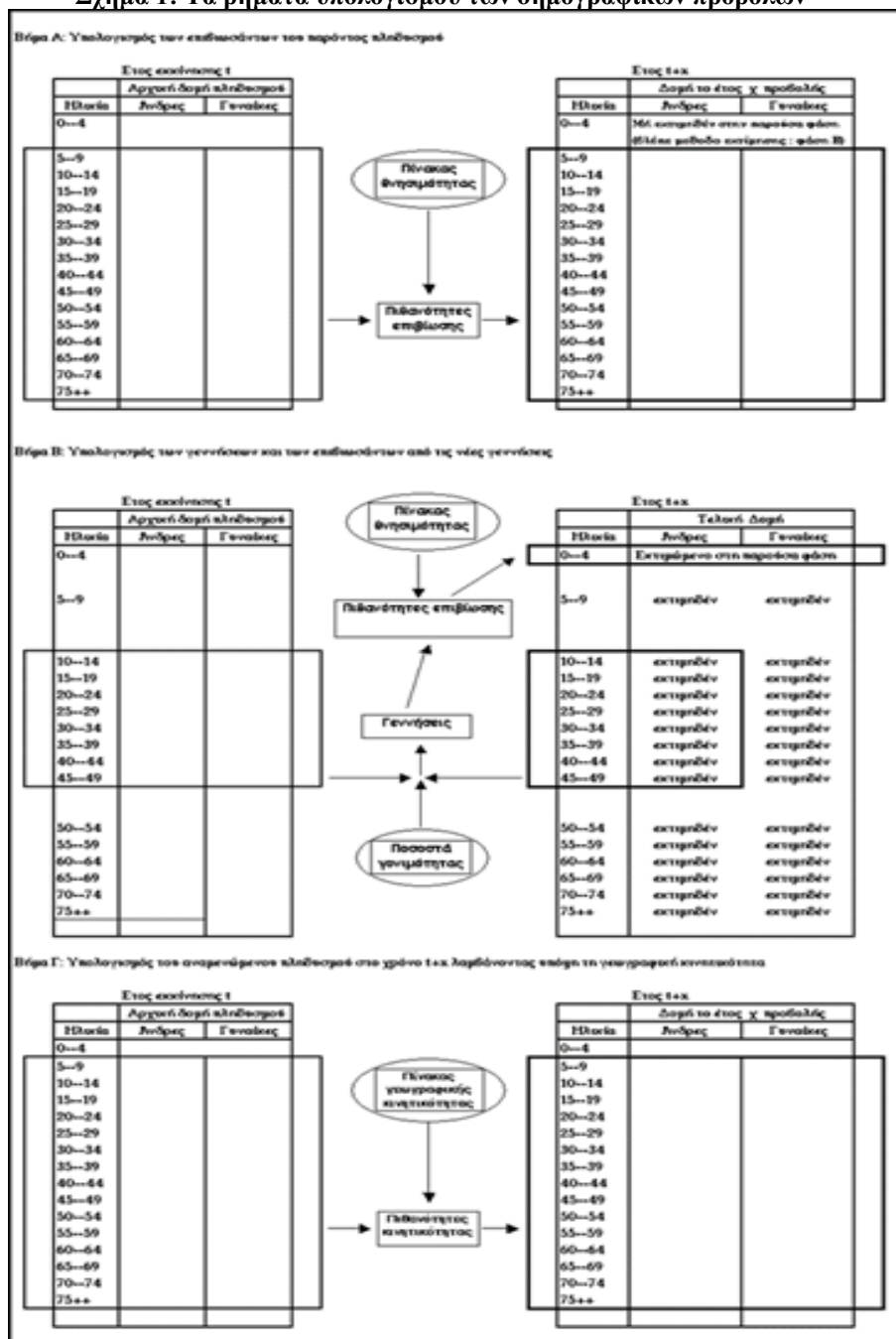
διαΝΕΟσις
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΑΝΑΛΥΣΗΣ



Η μεθοδολογία για την εκτίμηση του αναμενόμενου μόνιμου πληθυσμού της Ελλάδας

Οι προβολές του πληθυσμού στον ορίζοντα του 2050 για την Ελλάδα στην παρούσα μελέτη έγιναν με την μέθοδο των συνισταμένων κοορτών (cohort component method, βλ. **Σχήμα 1**). Η εφαρμογή αυτής της μεθόδου απαιτεί τη γνώση της κατανομής του πληθυσμού ανά φύλο και ηλικία στο χρόνο εκκίνησης της προβολής (χρόνο βάσης, εδώ 1/1/2015) καθώς και τη δημιουργία υποθέσεων (σεναρίων) για την εξέλιξη των βασικών δημογραφικών συνιστωσών (γονιμότητας – θνησιμότητας – μετανάστευσης) έτσι ώστε να είναι δυνατή η εκτίμηση του τελικού μεγέθους του αναμενόμενου πληθυσμού ως και της κατανομής του ανά φύλο και ηλικία (της πληθυσμιακής του πυραμίδας) στο μέλλον.

Σχήμα 1: Τα βήματα υπολογισμού των δημογραφικών προβολών



Πηγή: Β. Κοτζαμάνης, 2015

Στην παρούσα μελέτη, όπως προαναφέρθηκε ελήφθη ως χρόνος εκκίνησης η 1/1/2015. Η επιλεγείσα προβολική περίοδος είναι τριακονταπενταετής, και ως εκ τούτου το τέλος της είναι η 1/1/2050. Το επιλεγέν βήμα είναι πενταετές, και επομένως οι προβλέψεις δίδονται διαδοχικά για τις τομές 1/1/2020, 1/1/2025, 1/1/2030,..., 1/1/2050. Για την δημιουργία των απαιτούμενων σεναρίων στηριχτήκαμε στα συμπεράσματα της ανάλυσης της εξέλιξης της γονιμότητας, της θνησιμότητας και των μεταναστευτικών ροών των προηγούμενων δεκαετιών στην Ελλάδα¹ και σε υποθέσεις για τις περιρρέουσες γενικότερες κοινωνικό –οικονομικές εξελίξεις (λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική και προσφυγική κρίση) και τις επιπτώσεις τους στις δημογραφικές συνιστώσες. Είναι προφανές ότι εκ των τριών συνιστωσών οι οποίες θα επηρεάσουν την μελλοντική εξέλιξη του μεγέθους και της ηλικιακής δομής του πληθυσμού της χώρας μας, η συνιστώσα «μεταναστευτικές ροές» χαρακτηρίζεται από την μεγαλύτερη αβεβαιότητα και την μικρότερη αδράνεια, καθώς, οι εισροές ή οι εκροές προσδιορίζονται όλο και περισσότερο από τις εξελίξεις (δημογραφικές, πολιτικές, οικονομικές, κοινωνικές, κλιματολογικές κ.ο.κ.) του περιβάλλοντος χώρου, και δευτερευόντως μόνον των συνθηκών στην Ελλάδα.

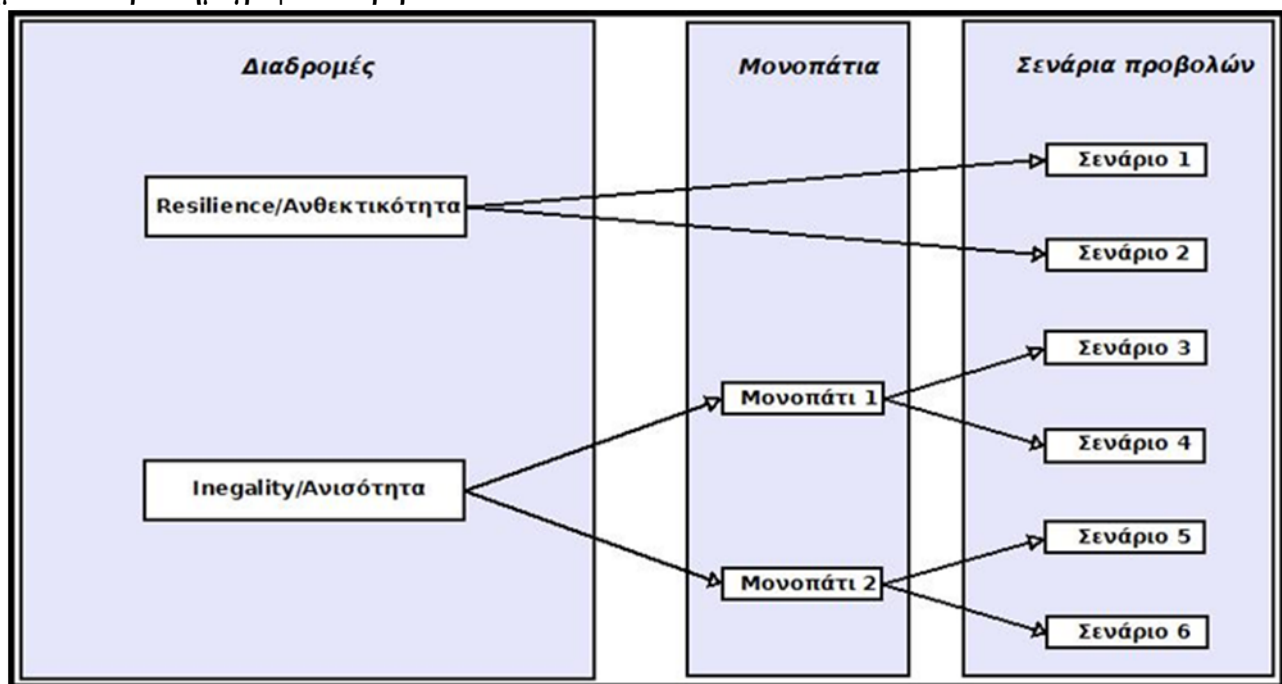
Οφείλουμε τελος πριν παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της εργασίας μας να υπενθυμίσουμε ότι οι προβολές ενός πληθυσμού βάσει εναλλακτικών σεναρίων είναι απλώς ασκήσεις γενίκευσης που επιτρέπουν, με δεδομένο τα μεγάλα περιθώρια αβεβαιότητας (ιδιαίτερα για τη μελλοντική μετανάστευση), να οριοθετήσουμε απλά και μόνον τα πεδία του πιθανού, και ως εκ τούτου, τα όποια αποτελέσματά τους δεν μπορεί να λαμβάνονται ως βεβαιότητες.

¹ Βλ. ειδικότερα το δεύτερο κεφάλαιο της πρώτης έκθεσης που εκπονήθηκε στο πλαίσιο της μελέτης αυτής (Ο πληθυσμός της Ελλάδας στο ορίζοντα του 2050-Υφιστάμενες προβολές-εξέλιξη του πληθυσμού και των βασικών δημογραφικών συνιστωσών στην Ελλάδα την μεταπολεμική περίοδο, ΕΔΚΑ, Βόλος, 2015)

Οι προαναφερθείσες «διαδρομές» απετέλεσαν επομένως την βάση για τα **έξι σενάρια δημογραφικών προβολών** που δημιουργήσαμε, σενάρια που εμπεριέχουν διαφοροποιημένες υποθέσεις όχι μόνον την θνησιμότητα και την γονιμότητα αλλά και για τα συνολικά μεταναστευτικά ισοζύγια². Ειδικότερα, όσον αφορά την μετανάστευση, **η πρώτη διαδρομή**, στα σενάρια δημογραφικών προβολών που απορρέουν από αυτήν (***Σενάρια 1 και 2***) υιοθετεί δυο διαφοροποιημένες υποθέσεις για τα μεταναστευτικά ισοζύγια (***θετικό/θετικότατο***). **Η δεύτερη διαδρομή**, υιοθετεί επίσης δυο υποθέσεις για την μετανάστευση, που διαφοροποιούνται αυτών της πρώτης διαδρομής (***μια που οδηγεί σε ένα ελαφρώς αρνητικό ισοζύγιο εξόδων-εισόδων και μια δεύτερη που οδηγεί σε ένα θετικό ισοζύγιο***), υπόθεσες που σε συνδυασμό με αυτές για την γονιμότητα και την θνησιμότητα οδήγησαν στην δημιουργία τεσσάρων (***Σενάρια 3-6***) ***νέων σεναρίων*** (βλ. ***Σχήμα 2 και Πίνακες 1 & 2***) που συνοψίζουν και τις υποθέσεις εργασίας). ***Δημιουργήσαμε ταυτόχρονα και δυο επιπλέον «σενάρια» (0 και 00), τα οποία δεν έχουν απαιτήσεις πρόβλεψης, στο βαθμό που αφενός μεν αμφότερα υιοθετούν την υπόθεση μηδενικών μεταναστευτικών ισοζυγίων, αφετέρου δε το μεν πρώτο (Σενάριο 0) υιοθετεί την σταθερότητα της θνησιμότητας και της γονιμότητας στα επίπεδα του 2014, το δε δεύτερο (Σενάριο 00), τις ευνοϊκότερες υποθέσεις για την πορεία των δυο αυτών συνιστωσών αλλά μη λαμβάνοντας υπόψη την μετανάστευση***

² Δημιουργήσαμε ταυτόχρονα ***και δυο επιπλέον «σενάρια» (0 και 00)***, τα οποία δεν έχουν απαιτήσεις πρόβλεψης, στο βαθμό που αφενός μεν αμφότερα υιοθετούν την υπόθεση μηδενικών μεταναστευτικών ισοζυγίων, αφετέρου δε το μεν πρώτο (Σενάριο 0) υιοθετεί την σταθερότητα της θνησιμότητας και της γονιμότητας στα επίπεδα του 2014, το δε δεύτερο (Σενάριο 00), τις ευνοϊκότερες υποθέσεις για την πορεία των δυο αυτών συνιστωσών αλλά μη λαμβάνοντας υπόψη την μετανάστευση

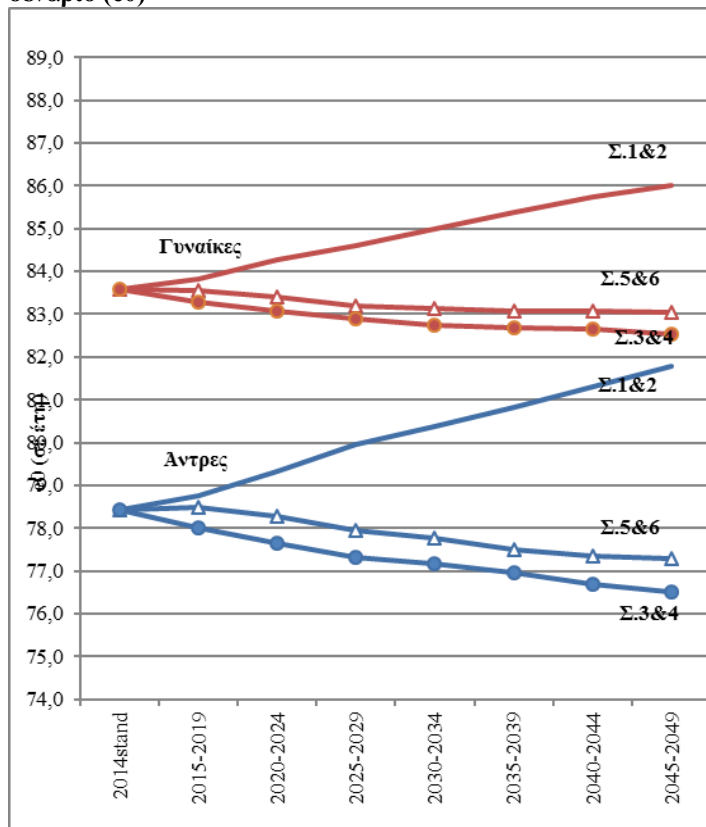
Σχήμα 2: Σενάρια δημογραφικών Προβολών



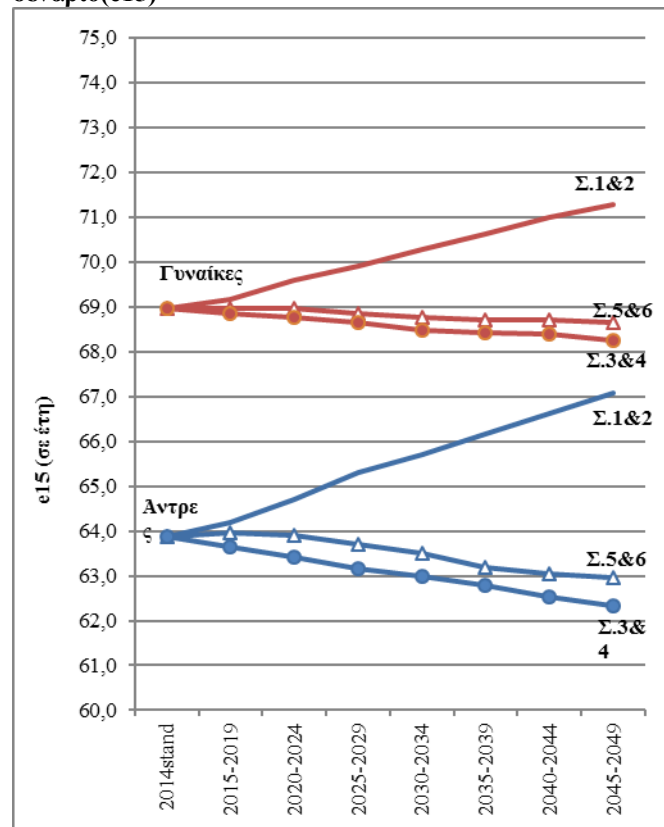
Πίνακας : Προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση (έτη) σε διαδοχικές ηλικίες ανά σενάριο θνησιμότητας

		2014 standard	2015- 2019	2020- 2024	2025- 2029	2030- 2034	2035- 2039	2040- 2044	2045- 2049	Δ (2014- 2050)
<u>ΣΕΝΑΡΙΑ</u> <u>ΠΡΟΒΟΛΩΝ 1 & 2</u> (MORT_RES_1a/b)	e ₀ άνδρες	78,4	78,8	79,3	80,0	80,4	80,8	81,3	81,8	3,37
	e ₀ γυναίκες	83,6	83,8	84,3	84,6	85,0	85,4	85,7	86,0	2,44
	e ₁₅ άνδρες	63,9	64,2	64,7	65,3	65,7	66,2	66,6	67,1	3,23
	e ₁₅ γυναίκες	69,0	69,2	69,6	69,9	70,3	70,6	71,0	71,3	2,32
	e ₄₅ άνδρες	35,1	35,3	35,8	36,5	36,9	37,4	37,8	38,3	3,24
	e ₄₅ γυναίκες	39,5	39,7	40,2	40,4	40,8	41,2	41,5	41,8	2,31
	e ₆₅ άνδρες	18,3	18,5	18,9	19,5	20,0	20,4	20,8	21,3	2,99
	e ₆₅ γυναίκες	21,1	21,3	21,8	22,0	22,3	22,7	23,0	23,3	2,20
	e ₈₅ άνδρες	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,1	7,3	1,61
	e ₈₅ γυναίκες	6,0	6,2	6,5	6,5	6,8	7,0	7,2	7,4	1,38
<u>ΣΕΝΑΡΙΑ</u> <u>ΠΡΟΒΟΛΩΝ 5 & 6</u> (MORT_INEGAL_2c/2d)	e ₀ άνδρες	78,4	78,5	78,3	78,0	77,8	77,5	77,4	77,3	-1,13
	e ₀ γυναίκες	83,6	83,5	83,4	83,2	83,1	83,1	83,1	83,0	-0,54
	e ₁₅ άνδρες	63,9	64,0	63,9	63,7	63,5	63,2	63,1	63,0	-0,89
	e ₁₅ γυναίκες	69,0	69,0	69,0	68,8	68,8	68,7	68,7	68,7	-0,30
	e ₄₅ άνδρες	35,1	35,1	35,1	34,9	34,8	34,5	34,4	34,3	-0,80
	e ₄₅ γυναίκες	39,5	39,5	39,5	39,4	39,3	39,3	39,3	39,2	-0,27
	e ₆₅ άνδρες	18,3	18,4	18,4	18,4	18,5	18,5	18,4	18,4	0,12
	e ₆₅ γυναίκες	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	0,05
	e ₈₅ άνδρες	5,7	5,8	5,9	5,9	6,0	6,0	6,0	6,0	0,25
	e ₈₅ γυναίκες	6,0	6,0	6,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	0,09
<u>ΣΕΝΑΡΙΑ</u> <u>ΠΡΟΒΟΛΩΝ 3 & 4</u> (MORT_INEGAL_2a/2b)	e ₀ άνδρες	78,4	78,0	77,6	77,3	77,2	77,0	76,7	76,5	-1,89
	e ₀ γυναίκες	83,6	83,3	83,1	82,9	82,8	82,7	82,7	82,5	-1,06
	e ₁₅ άνδρες	63,9	63,6	63,4	63,2	63,0	62,8	62,5	62,3	-1,52
	e ₁₅ γυναίκες	69,0	68,8	68,8	68,6	68,5	68,4	68,4	68,2	-0,71
	e ₄₅ άνδρες	35,1	35,0	35,0	34,8	34,6	34,4	34,2	34,0	-1,06
	e ₄₅ γυναίκες	39,5	39,4	39,5	39,3	39,2	39,1	39,1	39,0	-0,51
	e ₆₅ άνδρες	18,3	18,4	18,4	18,5	18,5	18,5	18,4	18,4	0,10
	e ₆₅ γυναίκες	21,1	21,1	21,1	21,2	21,1	21,1	21,2	21,2	0,06
	e ₈₅ άνδρες	5,7	5,8	5,9	6,0	6,0	6,0	5,99	6,0	0,26
	e ₈₅ γυναίκες	6,0	6,0	6,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	0,11

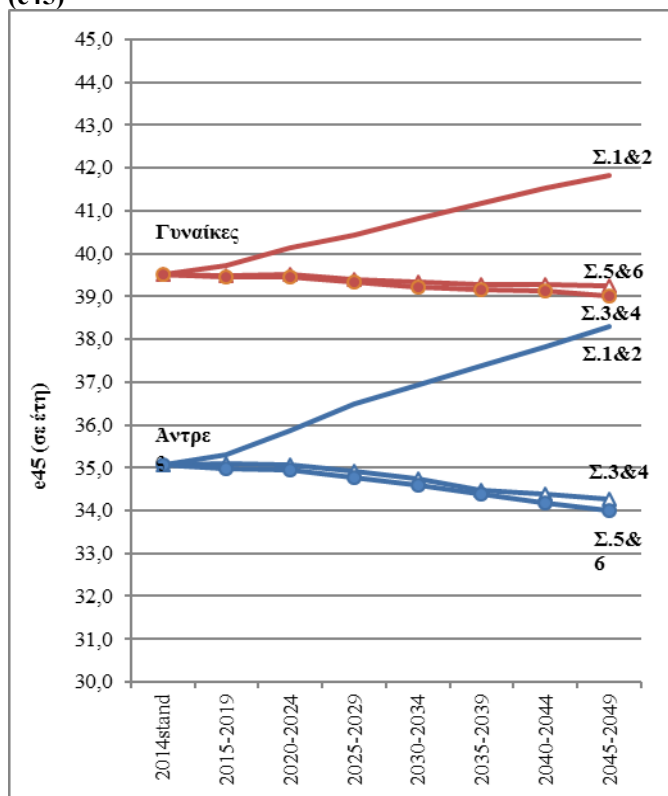
Γράφημα 1: Προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση ανά σενάριο (e0)



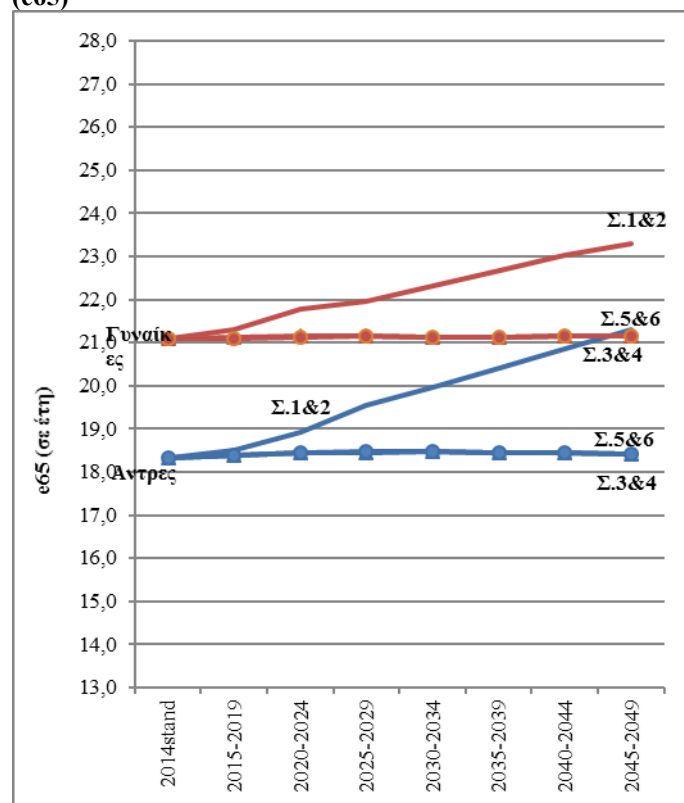
Γράφημα 2: Προσδοκώμενη ζωή στα 15 έτη ανά σενάριο(e15)



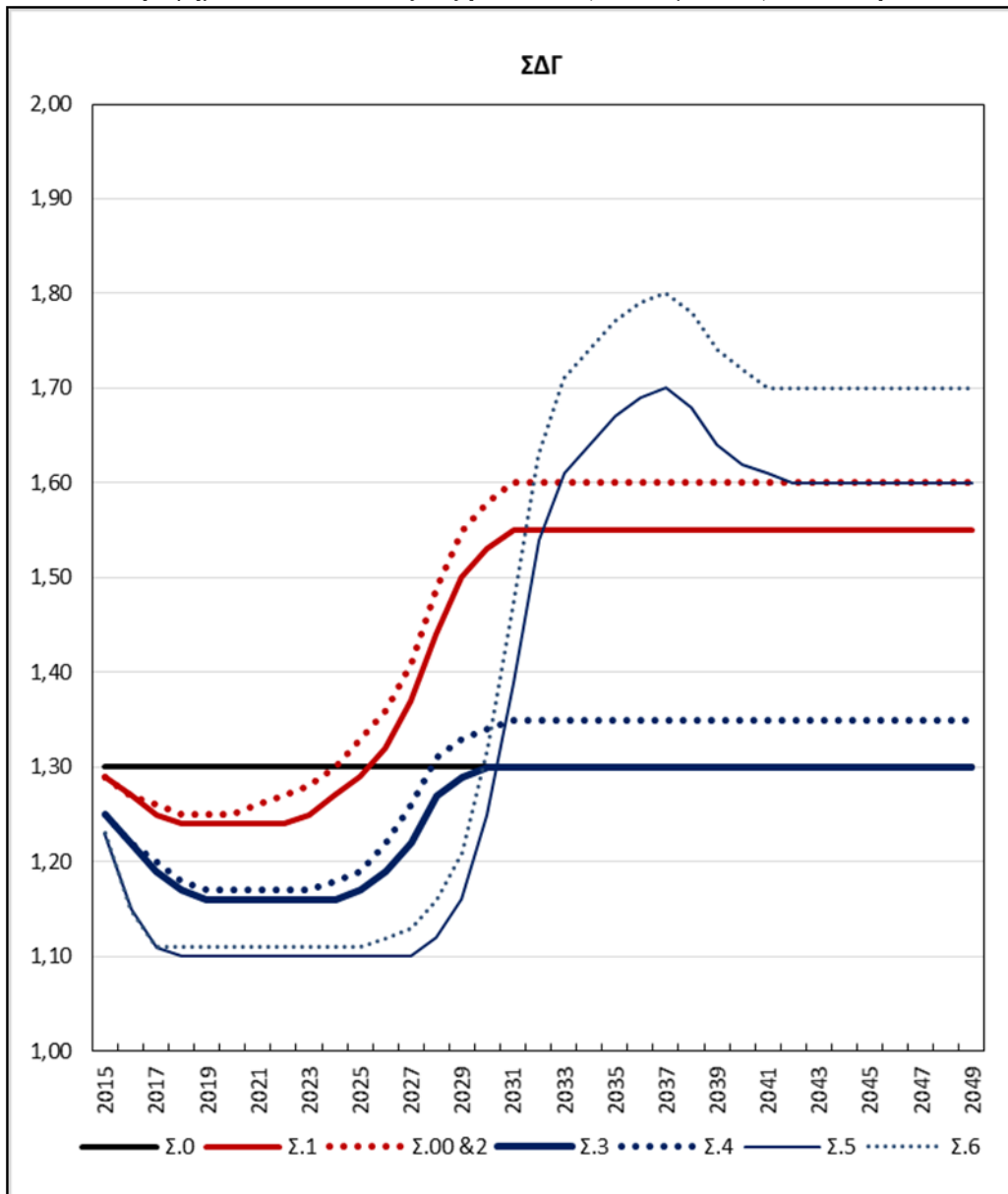
Γράφημα 3: Προσδοκώμενη ζωή στα 45 έτη ανά σενάριο (e45)



Γράφημα 4: Προσδοκώμενη ζωή στα 65 έτη ανά σενάριο (e65)



Γράφημα 5: 2015-2049, εξέλιξη του ΣΔΓ (παιδιά/γυνίκα) ανά σενάριο



Πίνακας 2: Συνοπτική παρουσίαση των σεναρίων δημογραφικών προβολών

ΣΕΝΑΡΙΑ	ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΤΙΚΕΣ ΡΟΕΣ	ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ	ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑ
«ΣΕΝΑΡΙΟ» 0	Μηδενικές	Σταθερή για όλη την περίοδο, στα επίπεδα του 2014	Σταθερή για όλη την περίοδο, στα επίπεδα του 2014
«ΣΕΝΑΡΙΟ» 00	Μηδενικές	Η πλέον ευνοϊκή, (προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση στο τέλος της περιόδου: άνδρες 81,8/86,0 έτη γυναίκες)	Η πλέον ευνοϊκή (1,6 παιδιά/γυναίκα στο τέλος της περιόδου)
ΣΕΝΑΡΙΟ 1 (RES 1a)	Ήπιες σχετικά μεταναστευτικές εκροές και εισροές και Τελικό Μεταναστευτικό Ισοζύγιο περιόδου 2015-2049: +358 χιλ.	Η πλέον ευνοϊκή, αυτή που αντιστοιχεί στο σενάριο RES_1a (προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση στο τέλος της περιόδου: άνδρες 81,8/86,0 έτη γυναίκες)	Προοδευτική άνοδος του δείκτη μετά από μια πρώτη περίοδο «χαμηλής σταθεροποίησή του σε 1,55 παιδιά /γυναίκα.
ΣΕΝΑΡΙΟ 2 (RES 1b)	Υψηλότερες του Σεναρίου 1 μεταναστευτικές εισροές; και ελαφρώς μικρότερες εκροές από το σενάριο αυτό Τελικό Μεταναστευτικό Ισοζύγιο περιόδου 2015-2049: +758 χιλ.	Η πλέον ευνοϊκή, αυτή που αντιστοιχεί στο σενάριο RES_1a(προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση στο τέλος της περιόδου: άνδρες 81,8/86,0 έτη γυναίκες).	Τα πλέον ευνοϊκό σενάριο, προοδευτική άνοδος του συνθετικού δείκτη μετά από μια πρώτη περίοδο «χαμηλής πτήσης» και εν συνεχεία σταθεροποίησή του σε 1,6 παιδιά/γυναίκα
ΣΕΝΑΡΙΟ 3 (INEGAL2a)	Ταυτόσημες σχεδόν του Σεναρίου 1 μεταναστευτικές εισροές και σημαντικά υψηλότερες των Σεναρίων 1 και 2 μεταναστευτικές εκροές (Αρνητικό τελικό Μεταναστευτικό Ισοζύγιο περιόδου 2015-49:-18 χιλ.	Το δυσμενέστερο σενάριο (ίδια θνησιμότητα με το σενάριο 4), επιδείνωση των συνθηκών θνησιμότητας (προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση στο τέλος της περιόδου: άνδρες 76,5/ 82,5 γυναίκες).	Μικρή ανόρθωση του συνθετικού δείκτη μετά από μια πρώτη περίοδο πτώσης και εν συνεχεία σταθεροποίησή του σε χαμηλά επίπεδα 1,30 παιδιά/γυναίκα.
ΣΕΝΑΡΙΟ 4 (INEGAL2b)	Ταυτόσημες σχεδόν με το Σενάριο 2 μεταναστευτικές εισροές και κοντινές με τα σενάρια 3 και 5 εκροές (αλλά σημαντικά υψηλότερες συγκρινόμενο με τα σενάρια 1 και 2) Τελικό θετικό Μεταναστευτικό Ισοζύγιο περιόδου 2015-2049: +382 χιλ.	Το δυσμενέστερο σενάριο (ίδια θνησιμότητα με το σενάριο 3), επιδείνωση των συνθηκών θνησιμότητας, (προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση στο τέλος της περιόδου: άνδρες 76,5/ 82,5 γυναίκες).	Μικρή ανόρθωση του συνθετικού δείκτη μετά από μια πρώτη περίοδο πτώσης και εν συνεχεία σταθεροποίησή του σε 1,35 παιδιά/γυναίκα.
ΣΕΝΑΡΙΟ 5 (INEGAL2c)	Ταυτόσημες σχεδόν του σεναρίου 1 μεταναστευτικές εισροές και σημαντικά υψηλότερες των Σεναρίων 1 και 2 μεταναστευτικές εκροές Αρνητικό τελικό Μεταναστευτικό Ισοζύγιο περιόδου 2015-2049: -18 χιλ.	Μικρότερη ελαφρώς επιδείνωση των συνθηκών θνησιμότητας σε σχέση με τα σενάρια 3 και 4, ίδια θνησιμότητα με το σενάριο 6 (προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση στο τέλος της περιόδου: άνδρες 77,3/83,0 γυναίκες).	Προοδευτική άνοδος του δείκτη μετά από μια πρώτη περίοδο έντονη πτώσης και εν συνεχεία σταθεροποίησή του στο τέλος της περιόδου σε 1,6 παιδιά/γυναίκα.
ΣΕΝΑΡΙΟ 6 (INEGAL2d)	Ταυτόσημες σχεδόν με το σενάριο 2 μεταναστευτικές εισροές και κοντινές με τα σενάρια 3 και 5 εκροές (αλλά σημαντικά υψηλότερες συγκρινόμενο με τα σενάρια 1 και 2) Τελικό θετικό Μεταναστευτικό Ισοζύγιο περιόδου 2015-2049: +382χιλ.	Μικρότερη ελαφρώς επιδείνωση των συνθηκών θνησιμότητας σε σχέση με τα σενάρια 3 και 4, ίδια θνησιμότητα με το σενάριο 6 (προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση στο τέλος της περιόδου: άνδρες 77,3/83,0 γυναίκες).	Προοδευτική άνοδος του συνθετικού δείκτη μετά από μια πρώτη περίοδο έντονης πτώσης και εν συνεχεία σταθεροποίησή του σε ελαφρώς υψηλότερα του σεναρίου 5 γονιμότητα στο τέλος της περιόδου (1,7 παιδιά/γυναίκα).

Τα έξι συνολικά δημιουργηθέντα σενάρια οδηγούν προφανώς σε σαφώς διαφοροποιημένα αποτελέσματα, τόσο όσον αφορά το πλήθος του αναμενόμενου μόνιμου πληθυσμού, όσο και την κατανομή του ανά φύλο και ηλικία. Ειδικότερα, δίδουν συνολικούς πληθυσμούς στο τέλος της προβολικής περιόδου (2050) που κυμαίνονται από 10,064 εκατομ. (μέγιστο, Σενάριο 2) έως 8,315 (ελάχιστο, Σενάριο 3)³, ήτοι μειώσεις σε σχέση με το 2015 κατά 794 χιλ. και 2.543 εκατομ. σε απόλυτες τιμές και από 7,3 έως 23,4 % αντίστοιχα **Η μείωση του πληθυσμού την επόμενη τριακονταπενταετία αναμένεται επομένως να είναι, ανεξαρτήτως σεναρίων, συνεχής, αν και με διαφοροποιημένους ανά σενάριο/περίοδο ρυθμούς πτώσης**)⁴ •

³ Τα «σενάρια» 0 και 00 δεν λαμβάνονται υπόψη, καθώς, όπως προαναφέρθηκε, δεν έχουν απαιτήσεις πρόβλεψης

⁴ Οφείλουμε ταυτόχρονα να επισημάνουμε ότι προφανώς το ειδικό βάρος των αλλοδαπών στους αναμενόμενους συνολικούς πληθυσμούς διαφοροποιείται ανά σενάριο. Το υψηλότερο ποσοστό θα καταγραφεί με βάση τις υποθέσεις για τα μεταναστευτικά ισοζύγια στα σενάρια 4 & 6 (καθαρό θετικό ισοζύγιο αλλοδαπών 668 χιλ. έναντι καθαρού αρνητικού ισοζυγίου Ελλήνων 285 χιλ.) και το χαμηλότερο δε στο σενάριο 1 (καθαρό θετικό ισοζύγιο αλλοδαπών 392 χιλ. έναντι καθαρού αρνητικού ισοζυγίου Ελλήνων 33 χιλ.

Στους **Πίνακες** που ακολουθούν δίδονται αναλυτικά ανά πενταετία και σενάριο τόσο οι μειώσεις του αναμενόμενου πληθυσμού, όσο και μεταβολές των ισοζυγίων που τις προσδιορίζουν, ενώ στα παρατιθέμενα **Γραφήματα 6-13** αποτυπώνονται οι μεταβολές αυτές σε απόλυτες και σχετικές τιμές (οι Αδροί δείκτες, δηλ. οι αναλογίες επί 1000 κατοίκων). Σε όλα τα σενάρια, τόσο οι θάνατοι όσο και οι Αδροί δείκτες θνησιμότητας (ΑΔΘ) αυξάνονται συνεχώς ως αποτέλεσμα της προοδευτικής γήρανσης του πληθυσμού (της αύξησης δηλαδή των ατόμων ηλικιών 65+). Αν αντιθέτως οι γεννήσεις (όπως και οι ΑΔΓ) παρουσιάζουν αυξομειώσεις, ο αριθμός τους σε όλες ανεξαιρέτως τις πενταετείς προβολικές περιόδους θα είναι πάντοτε μικρότερος αυτού (507 χιλ.) που κατεγράφη το 2010-2014, εγγίζοντας σε ακραίες περιπτώσεις (Σενάριο 5, 2025-2029) τις 311 χιλ. (μείωση κατά 39% σε σχέση με το 2010-14). Ως εκ τούτου, τα φυσικά ισοζύγια, σε όλα τα σενάρια/πενταετίες παραμένουν αρνητικά, αν και με μεγάλες διακυμάνσεις (ελάχιστο – 188,0 στο Σενάριο 2 το 2030-34, μέγιστο 458 χιλ. στο Σενάριο 3 το 2045-49). **Τέλος, Η φαινόμενη μετανάστευση ανά πενταετείς περιόδους σε τέσσερα σενάρια (1,2 4 & 6) είναι θετική, αν και με σημαντικές διακυμάνσεις, ενώ στα Σενάρια 3 και 5 είναι αρνητική μέχρι το 2035 και θετική εν συνεχεία. Οι διαφορές αυτές οφείλονται αποκλειστικά στα διαφοροποιημένης έντασης αρνητικά μεταναστευτικά ισοζύγια των Ελλήνων, καθώς σε όλα τα σενάρια τα ισοζύγια είσοδοι - έξοδοι των αλλοδαπών είναι θετικά.**

Πίνακας 3: Εκτιμώμενος πληθυσμός ανά σενάριο (2050) και συμβολή της εκτιμώμενης καθαρής μετανάστευσης.

	Πληθυσμός 1/1/2015 (σε χιλ.)	Πληθυσμός 1/1/2050 (σε χιλ.)	Προβολή πληθυσμού 2050 με μηδενική μετανάστευση (σε χιλ.)	Ποσοστιαία μεταβολή 2015-2050 (σε χιλ.)	Μεταναστευτικό ισοζύγιο (σε χιλ.)	Ποσοστιαία μεταβολή 2015-2050 οφειλόμενη στη μετανάστευση	Ποσοστιαία μεταβολή 2015-2050 με μηδενική μετανάστευση
	(1)	(2)	(3)	4= (1)-(2)/1 *100	(5)	(6)	(7)
Σενάριο 0	10858,0	8413,9	8413,9	-22,51	0	0,00	-22,51
Σενάριο 00		9041,4	9041,4	-16,73	0	0,00	-16,73
Σενάριο 1		9526,4	9168,0	-12,26	358,3	3,30	-15,56
Σενάριο 2		10063,9	9305,6	-7,31	758,3	6,98	-14,30
Σενάριο 3		8315,1	8333,5	-23,42	-18,3	-0,17	-23,25
Σενάριο 4		8819,8	8438,2	-18,77	381,7	3,52	-22,29
Σενάριο 5		8542,4	8560,8	-21,33	-18,3	-0,17	-21,16
Σενάριο 6		9105,6	8723,9	-16,14	381,7	3,52	-19,65

Πίνακας 4α: Δημογραφικές συνιστώσες (θνησιμότητα, γονιμότητα, μετανάστευση) βάσει των υποθέσεων ανά περίοδο/σενάριο

	ΣΕΝΑΡΙΟ 0						ΣΕΝΑΡΙΟ 00							
	Γονιμότητα	Θνησιμότητα (Προσδόκιμο ζωής, έτη)				Φυσικό Ισοζύγιο	Μεταναστευτικό Ισοζύγιο	Γονιμότητα	Θνησιμότητα (Προσδόκιμο ζωής, έτη)				Φυσικό Ισοζύγιο	Μεταναστευτικό Ισοζύγιο
	ΣΔΓ (παιδιά/γυναίκα)	Ανδρες		Γυναίκες		περιόδου (σύνολο, σε χιλιάδες)	περιόδου (σύνολο, σε χιλιάδες)	ΣΔΓ (παιδιά/γυναίκα)	Ανδρες		Γυναίκες		(σύνολο, σε χιλιάδες)	περιόδου (σύνολο, σε χιλιάδες)
		στη γέννηση	στα 65 έτη	στη γέννηση	στα 65 έτη				στη γέννηση	στα 65 έτη	στη γέννηση	στα 65 έτη		
2014	1,30	78,4	18,3	83,6	21,1			1,30	78,4	18,3	83,6	21,1		
2015-19	1,30	78,4	18,3	83,6	21,1	-198,6	0	1,26	78,8	18,5	83,8	21,3	-196,8	0,0
2020-24	1,30	78,4	18,3	83,6	21,1	-279,2	0	1,25	79,3	18,9	84,3	21,8	-251,8	0,0
2025-29	1,30	78,4	18,3	83,6	21,1	-327,8	0	1,38	80,0	19,5	84,6	22,0	-255,0	0,0
2030-34	1,30	78,4	18,3	83,6	21,1	-355,6	0	1,55	80,4	20,0	85,0	22,3	-231,8	0,0
2035-39	1,30	78,4	18,3	83,6	21,1	-384,1	0	1,55	80,8	20,4	85,4	22,7	-250,3	0,0
2040-44	1,30	78,4	18,3	83,6	21,1	-424,7	0	1,55	81,3	20,8	85,7	23,0	-286,0	0,0
2045-49	1,30	78,4	18,3	83,6	21,1	-474,1	0	1,55	81,8	21,3	86,0	23,3	-345,0	0,0

Πίνακας 4β: Δημογραφικές συνιστώσες (Θνησιμότητα, γονιμότητα, μετανάστευση) βάσει των υποθέσεων ανά περίοδο/σενάριο

	ΣΕΝΑΡΙΟ 1						ΣΕΝΑΡΙΟ 2							
	Γονιμότητα	Θνησιμότητα (Προσδόκιμο ζωής, έτη)				Φυσικό Ισοζύγιο	Μεταναστευτικό Ισοζύγιο	Γονιμότητα	Θνησιμότητα (Προσδόκιμο ζωής, έτη)				Φυσικό Ισοζύγιο	Μεταναστευτικό Ισοζύγιο
		ΣΔΓ (παιδιά/γυναίκα)	Ανδρες		Γυναίκες		περιόδου (σύνολο, σε χιλιάδες)		περιόδου (σύνολο, σε χιλιάδες)	ΣΔΓ (παιδιά/γυναίκα)	Ανδρες		Γυναίκες	
	στη γέννηση		στα 65 έτη	στη γέννηση	στα 65 έτη			στη γέννηση	στα 65 έτη		στη γέννηση	στα 65 έτη		
2014	1,30	78,4	18,3	83,6	21,1			1,30	78,4	18,3	83,6	21,1		
2015-19	1,26	78,8	18,5	83,8	21,3	-195,4	39,2	1,26	78,8	18,5	83,8	21,3	-192,6	99,2
2020-24	1,25	79,3	18,9	84,3	21,8	-246,8	17,8	1,27	79,3	18,9	84,3	21,8	-237,3	76,1
2025-29	1,38	80,0	19,5	84,6	22,0	-243,8	56,8	1,43	80,0	19,5	84,6	22,0	-224,8	115,1
2030-34	1,55	80,4	20,0	85,0	22,3	-212,8	55,3	1,60	80,4	20,0	85,0	22,3	-187,7	108,6
2035-39	1,55	80,8	20,4	85,4	22,7	-225,7	59,7	1,60	80,8	20,4	85,4	22,7	-198,8	113,1
2040-44	1,55	81,3	20,8	85,7	23,0	-256,0	63,0	1,60	81,3	20,8	85,7	23,0	-229,1	121,3
2045-49	1,55	81,8	21,3	86,0	23,3	-309,5	66,7	1,60	81,8	21,3	86,0	23,3	-282,3	125,0

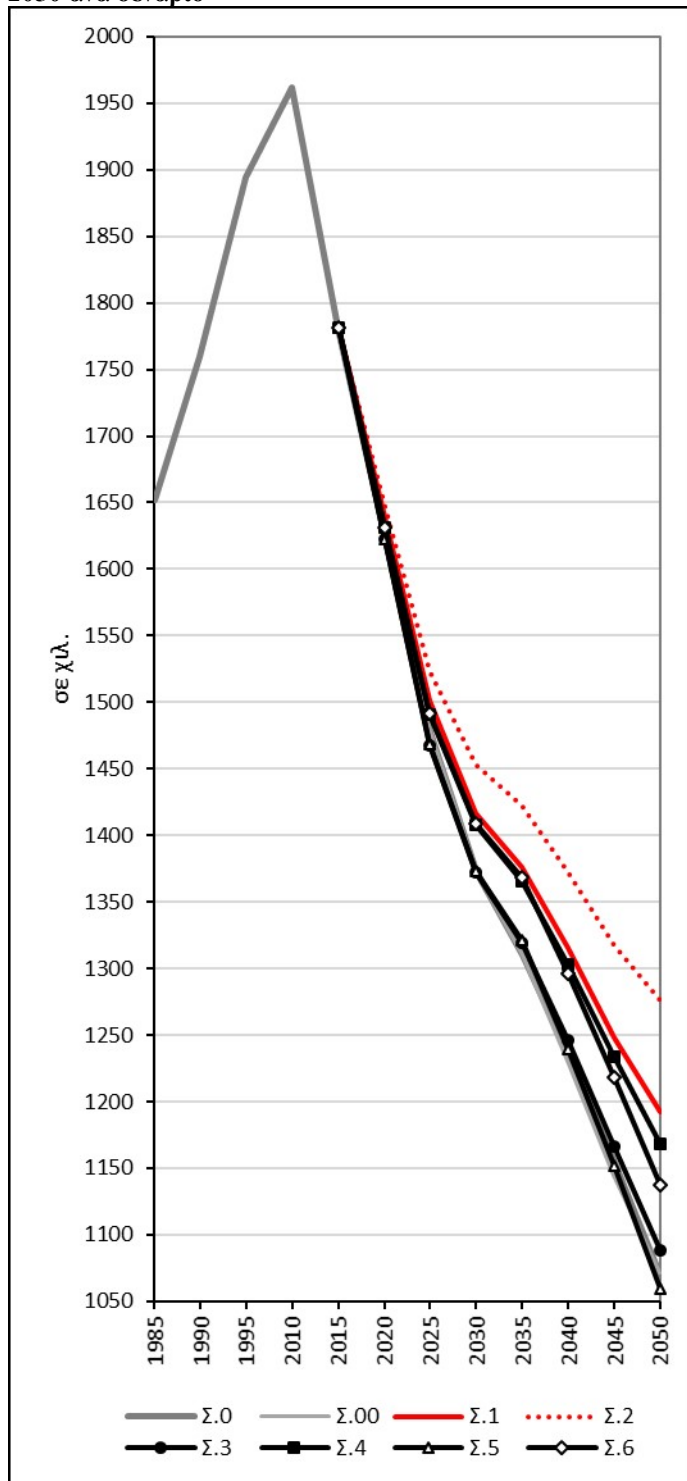
	ΣΕΝΑΡΙΟ 3						ΣΕΝΑΡΙΟ 4							
	Γονιμότητα	Θνησιμότητα (Προσδόκιμο ζωής, έτη)				Φυσικό Ισοζύγιο	Μεταναστευτικό Ισοζύγιο	Γονιμότητα	Θνησιμότητα (Προσδόκιμο ζωής, έτη)				Φυσικό Ισοζύγιο	Μεταναστευτικό Ισοζύγιο
		ΣΔΓ (παιδιά/γυναίκα)	Ανδρες		Γυναίκες		περιόδου (σύνολο, σε χιλιάδες)		περιόδου (σύνολο, σε χιλιάδες)	ΣΔΓ (παιδιά/γυναίκα)	Ανδρες		Γυναίκες	
	στη γέννηση		στα 65 έτη	στη γέννηση	στα 65 έτη			στη γέννηση	στα 65 έτη		στη γέννηση	στα 65 έτη		
2014	1,30	78,4	18,3	83,6	21,1			1,30	78,4	18,3	83,6	21,1		
2015-19	1,20	78,0	18,4	83,3	21,1	-232,5	-23,3	1,20	78,0	18,4	83,3	21,1	-229,9	36,7
2020-24	1,16	77,6	18,4	83,1	21,1	-316,7	-45,0	1,17	77,6	18,4	83,1	21,1	-311,4	13,3
2025-29	1,23	77,3	18,5	82,9	21,2	-349,1	2,5	1,26	77,3	18,5	82,9	21,2	-334,9	60,8
2030-34	1,30	77,2	18,5	82,7	21,1	-366,9	-12,5	1,35	77,2	18,5	82,7	21,1	-345,1	40,8
2035-39	1,30	77,0	18,5	82,7	21,1	-387,3	12,5	1,35	77,0	18,5	82,7	21,1	-365,1	65,8
2040-44	1,30	76,7	18,4	82,7	21,2	-414,1	17,5	1,35	76,7	18,4	82,7	21,2	-394,6	75,8
2045-49	1,30	76,5	18,4	82,5	21,2	-458,0	30,0	1,35	76,5	18,4	82,5	21,2	-439,0	88,3

	ΣΕΝΑΡΙΟ 5						ΣΕΝΑΡΙΟ 6							
	Γονιμότητα	Θνησιμότητα (Προσδόκιμο ζωής, έτη)				Φυσικό Ισοζύγιο	Μεταναστευτικό Ισοζύγιο	Γονιμότητα	Θνησιμότητα (Προσδόκιμο ζωής, έτη)				Φυσικό Ισοζύγιο	Μεταναστευτικό Ισοζύγιο
		ΣΔΓ (παιδιά/γυναίκα)	Ανδρες		Γυναίκες		περιόδου (σύνολο, σε χιλιάδες)		περιόδου (σύνολο, σε χιλιάδες)	ΣΔΓ (παιδιά/γυναίκα)	Ανδρες		Γυναίκες	
	στη γέννηση		στα 65 έτη	στη γέννηση	στα 65 έτη			στη γέννηση	στα 65 έτη		στη γέννηση	στα 65 έτη		
2014	1,30	78,4	18,3	83,6	21,1			1,30	78,4	18,3	83,6	21,1		
2015-19	1,14	78,5	18,4	83,5	21,1	-247,2	-23,3	1,14	78,5	18,4	83,5	21,1	-246,1	36,7
2020-24	1,10	78,3	18,4	83,4	21,1	-327,4	-45,0	1,11	78,3	18,4	83,4	21,1	-322,6	13,3
2025-29	1,12	78,0	18,5	83,2	21,1	-373,2	2,5	1,15	78,0	18,5	83,2	21,1	-360,8	60,8
2030-34	1,49	77,8	18,5	83,1	21,1	-308,8	-12,5	1,57	77,8	18,5	83,1	21,1	-274,7	40,8
2035-39	1,68	77,5	18,5	83,1	21,1	-285,1	12,5	1,78	77,5	18,5	83,1	21,1	-244,9	65,8
2040-44	1,61	77,4	18,5	83,1	21,1	-345,1	17,5	1,70	77,4	18,5	83,1	21,1	-308,6	75,8
2045-49	1,60	77,3	18,4	83,0	21,1	-410,5	30,0	1,70	77,3	18,4	83,0	21,1	-376,4	88,3

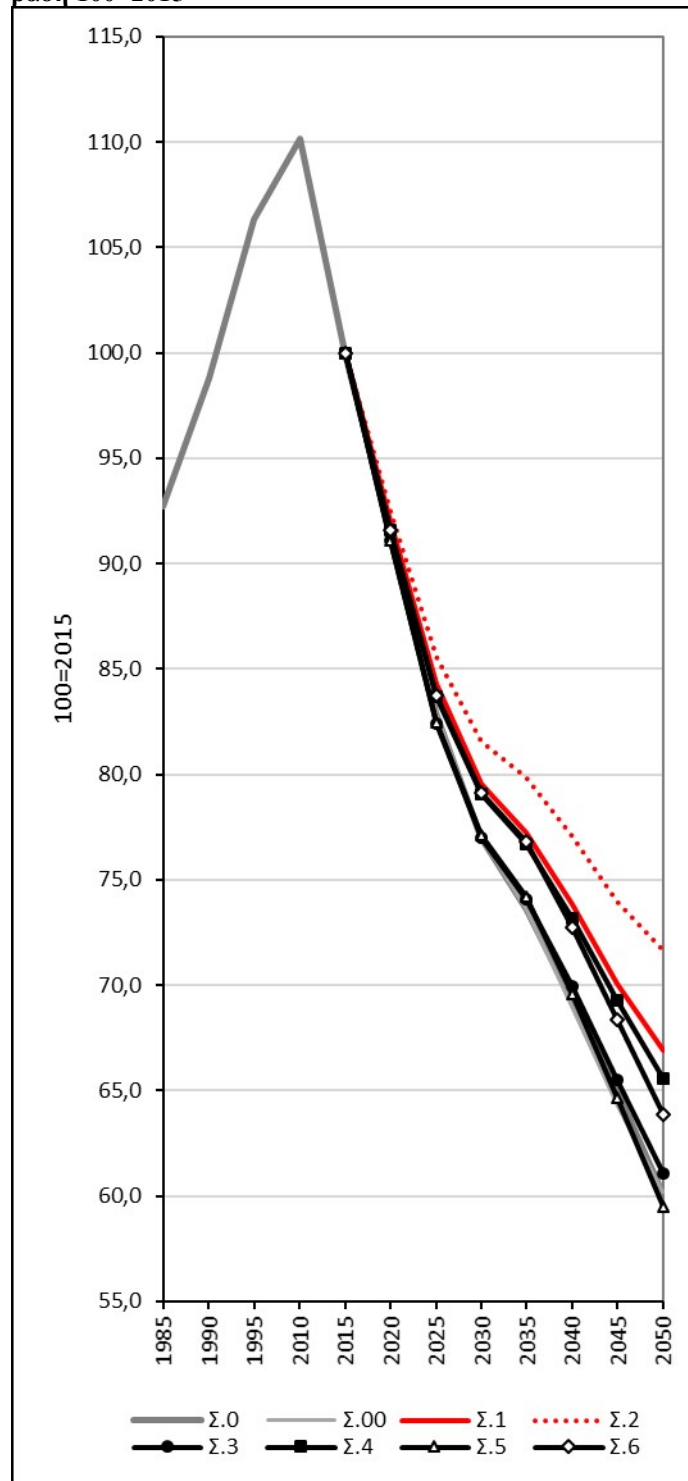
Πίνακας 5 Πληθυσμός (σε χιλιάδες) γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας (20-44 ετών) 1985-2015 και 2015-2050 ανά σενάριο

					<i>ΣΕΝΑΡΙΟ 0</i>										
	1985	1990	1995	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	Δ 2015-2050		
15-49	2369,7	2419,4	2616,0	2640,4	2465,2	2298,4	2148,6	1983,0	1818,3	1699,3	1589,3	1491,2	-974		
	96,1	98,1	106,1	107,1	100,0	93,2	87,2	80,4	73,8	68,9	64,5	60,5			
20-44	1651,8	1760,1	1894,4	1962,1	1781,2	1627,1	1477,3	1372,5	1310,0	1234,8	1156,6	1070,7	-711		
20-44	92,7	98,8	106,4	110,2	100,0	91,3	82,9	77,1	73,5	69,3	64,9	60,1			
					<i>ΣΕΝΑΡΙΟ 00</i>										
					2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
15-49	2369,7	2419,4	2616,0	2640,4	2465,2	2298,5	2148,5	1983,3	1812,6	1688,0	1590,4	1525,4	-940		
	96,1	98,1	106,1	107,1	100,0	93,2	87,2	80,5	73,5	68,5	64,5	61,9			
20-44	1651,8	1760,1	1894,4	1962,1	1781,2	1627,1	1477,3	1372,7	1310,3	1228,8	1145,0	1071,5	-710		
20-44	92,7	98,8	106,4	110,2	100,0	91,4	82,9	77,1	73,6	69,0	64,3	60,2			
					<i>ΣΕΝΑΡΙΟ 1</i>										
					2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
15-49	2369,7	2419,4	2616,0	2640,4	2465,2	2312,6	2174,7	2034,4	1890,6	1794,3	1723,9	1685,1	-780		
15-49	96,1	98,1	106,1	107,1	100,0	93,8	88,2	82,5	76,7	72,8	69,9	68,4			
20-44	1651,8	1760,1	1894,4	1962,1	1781,2	1639,3	1501,0	1416,8	1375,8	1315,1	1248,1	1191,9	-589		
20-44	92,7	98,8	106,4	110,2	100,0	92,0	84,3	79,5	77,2	73,8	70,1	66,9			
					<i>ΣΕΝΑΡΙΟ 2</i>										
					2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
15-49	2369,7	2419,4	2616,0	2640,4	2465,2	2323,3	2201,0	2076,7	1949,1	1870,8	1821,1	1802,9	-662		
15-49	96,1	98,1	106,1	107,1	100,0	94,2	89,3	84,2	79,1	75,9	73,9	73,1			
20-44	1651,8	1760,1	1894,4	1962,1	1781,2	1648,1	1523,7	1452,8	1422,7	1372,3	1317,4	1275,8	-505		
20-44	92,7	98,8	106,4	110,2	100,0	92,5	85,5	81,6	79,9	77,0	74,0	71,6			
					<i>ΣΕΝΑΡΙΟ 3</i>										
					2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
15-49	2369,7	2419,4	2616,0	2640,4	2465,2	2293,7	2137,0	1981,0	1809,6	1692,8	1595,1	1518,9	-946		
15-49	96,1	98,1	106,1	107,1	100,0	93,0	86,7	80,4	73,4	68,7	64,7	61,6			
20-44	1651,8	1760,1	1894,4	1962,1	1781,2	1622,5	1468,0	1371,8	1319,1	1246,3	1166,2	1088,1	-693		
20-44	92,7	98,8	106,4	110,2	100,0	91,1	82,4	77,0	74,1	70,0	65,5	61,1			
					<i>ΣΕΝΑΡΙΟ 4</i>										
					2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
15-49	2369,7	2419,4	2616,0	2640,4	2465,2	2304,4	2163,4	2023,2	1868,0	1767,1	1688,0	1631,0	-834		
15-49	96,1	98,1	106,1	107,1	100,0	93,5	87,8	82,1	75,8	71,7	68,5	66,2			
20-44	1651,8	1760,1	1894,4	1962,1	1781,2	1631,3	1490,6	1407,8	1365,9	1303,4	1233,4	1167,8	-613		
20-44	92,7	98,8	106,4	110,2	100,0	91,6	83,7	79,0	76,7	73,2	69,2	65,6			
					<i>ΣΕΝΑΡΙΟ 5</i>										
					2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
15-49	2369,7	2419,4	2616,0	2640,4	2465,2	2294,1	2138,2	1982,9	1803,0	1678,9	1567,5	1515,9	-949		
15-49	96,1	98,1	106,1	107,1	100,0	93,1	86,7	80,4	73,1	68,1	63,6	61,5			
20-44	1651,8	1760,1	1894,4	1962,1	1781,2	1622,8	1468,9	1373,3	1321,1	1239,3	1151,7	1059,5	-722		
20-44	92,7	98,8	106,4	110,2	100,0	91,1	82,5	77,1	74,2	69,6	64,7	59,5			
					<i>ΣΕΝΑΡΙΟ 6</i>										
					2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
15-49	2369,7	2419,4	2616,0	2640,4	2465,2	2304,8	2164,5	2025,2	1860,7	1752,2	1658,5	1632,1	-833		
15-49	96,1	98,1	106,1	107,1	100,0	93,5	87,8	82,2	75,5	71,1	67,3	66,2			
20-44	1651,8	1760,1	1894,4	1962,1	1781,2	1631,6	1491,5	1409,3	1368,0	1295,8	1217,9	1137,2	-644		
20-44	92,7	98,8	106,4	110,2	100,0	91,6	83,7	79,1	76,8	72,8	68,4	63,8			

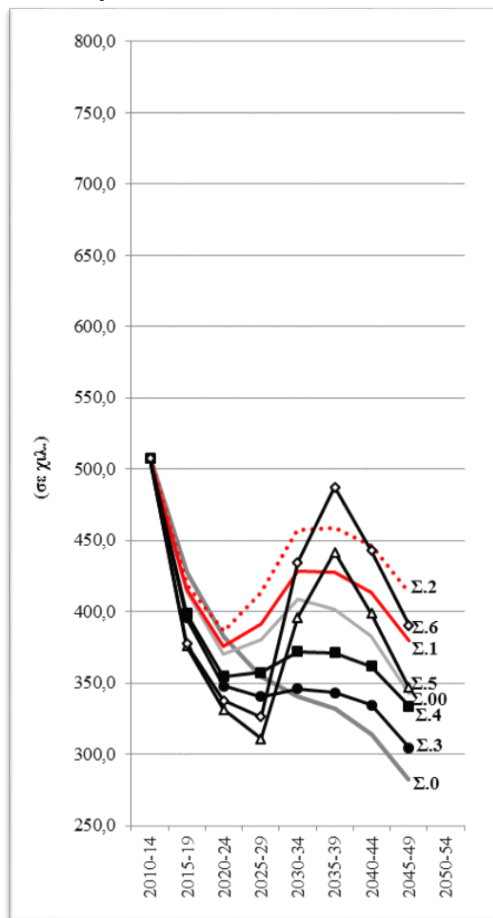
Γράφημα 6: Πληθυσμός (σε χιλ.) γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας (20-44 ετών) 1985-2015 και 2015-2050 ανά σενάριο



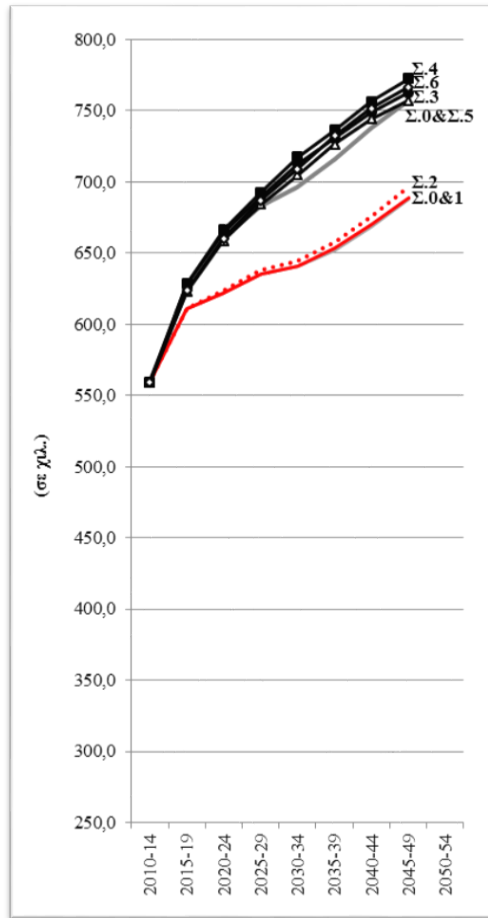
Γράφημα 7: Πληθυσμός γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας (20-44 ετών) 1985-2015 και 2015-2050 ανά σενάριο, βάση 100=2015



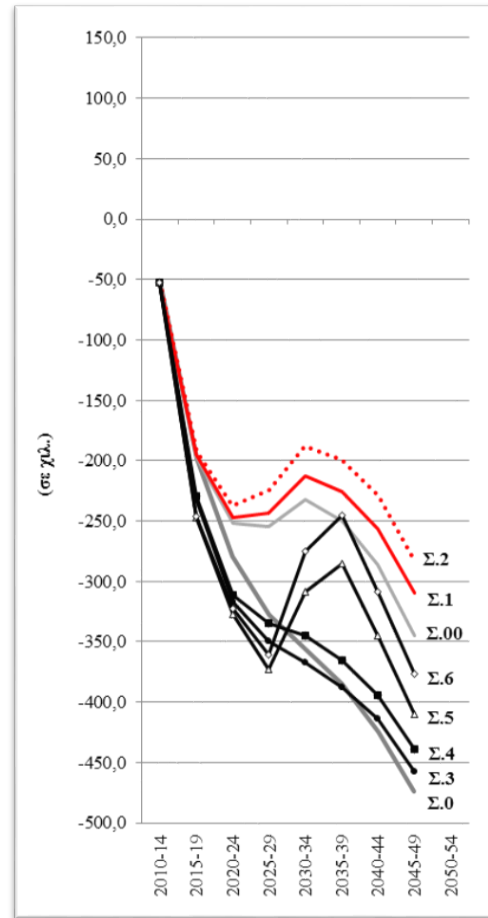
Γράφημα 8: Γεννήσεις (σε χιλ.) ανά περίοδο ανά σενάριο



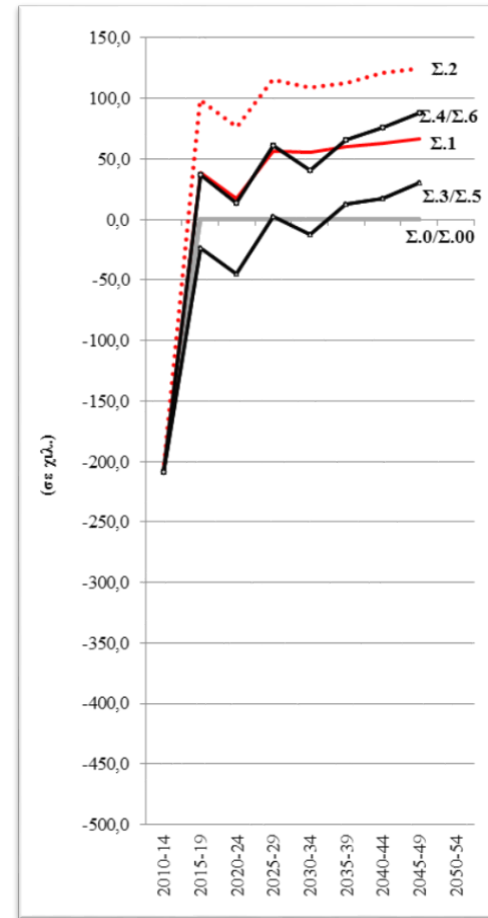
Γράφημα 9: Θάνατοι (σε χιλ.) ανά περίοδο ανά σενάριο



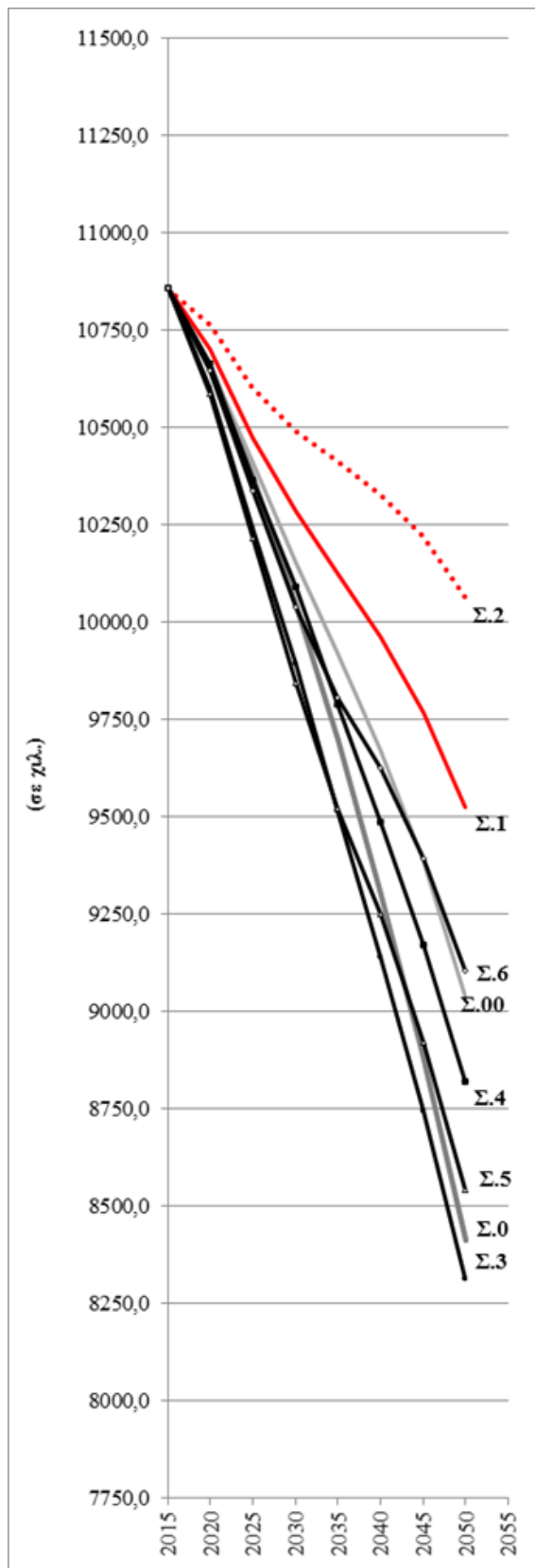
Γράφημα 10: Φυσικό ισοζύγιο (σε χιλ.) ανά περίοδο ανά σενάριο



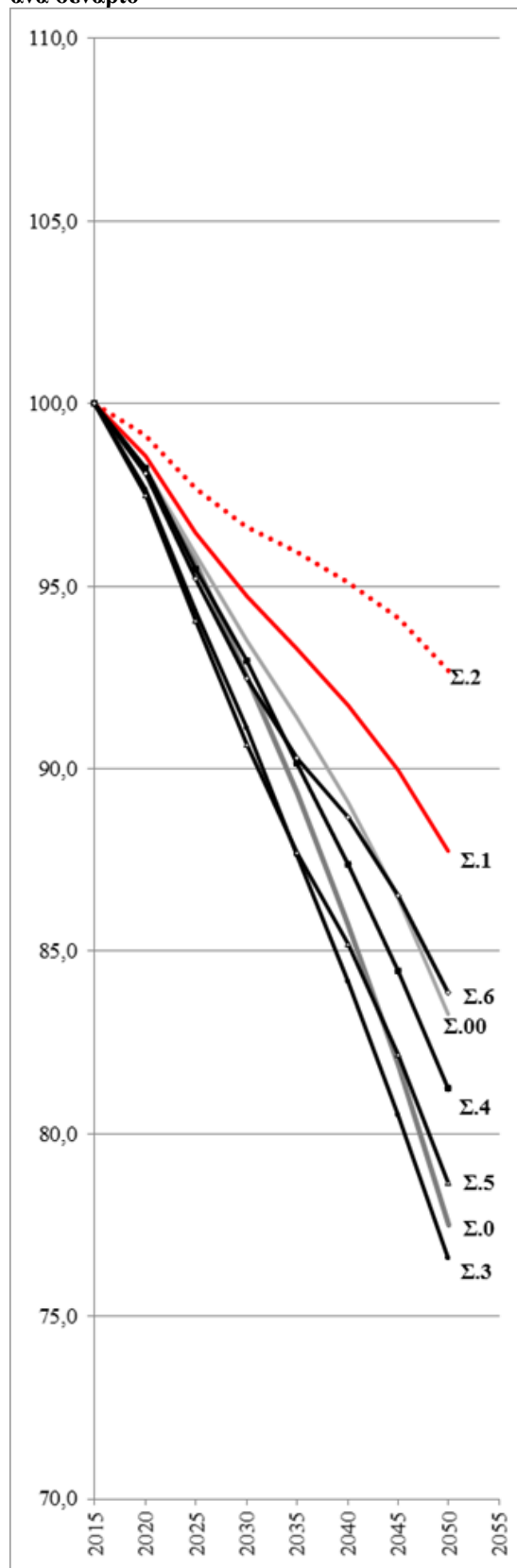
Γράφημα 11: Φαινόμενη μετανάστευση (σε χιλ.) ανά περίοδο ανά σενάριο



Γράφημα 12: Εξέλιξη του συνολικού πληθυσμού (σε χιλ.) ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο

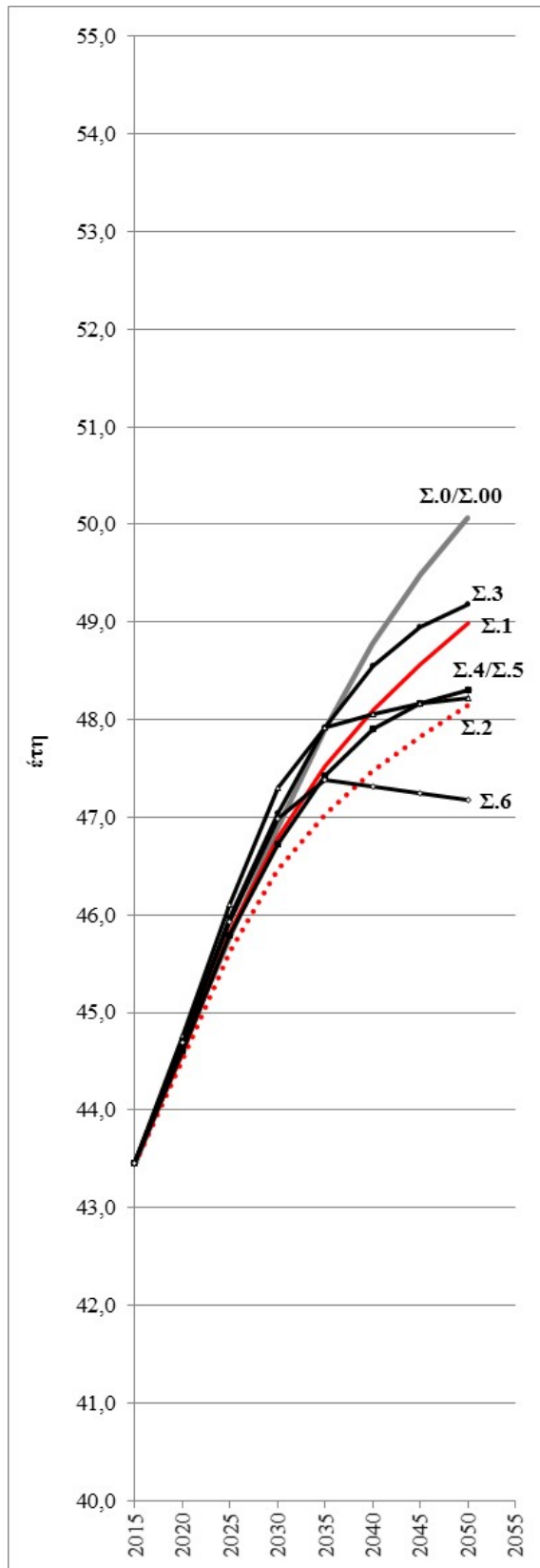


Γράφημα 13: Εξέλιξη του συνολικού πληθυσμού ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας (βάση 100 την 1/1/ 2015) ανά σενάριο

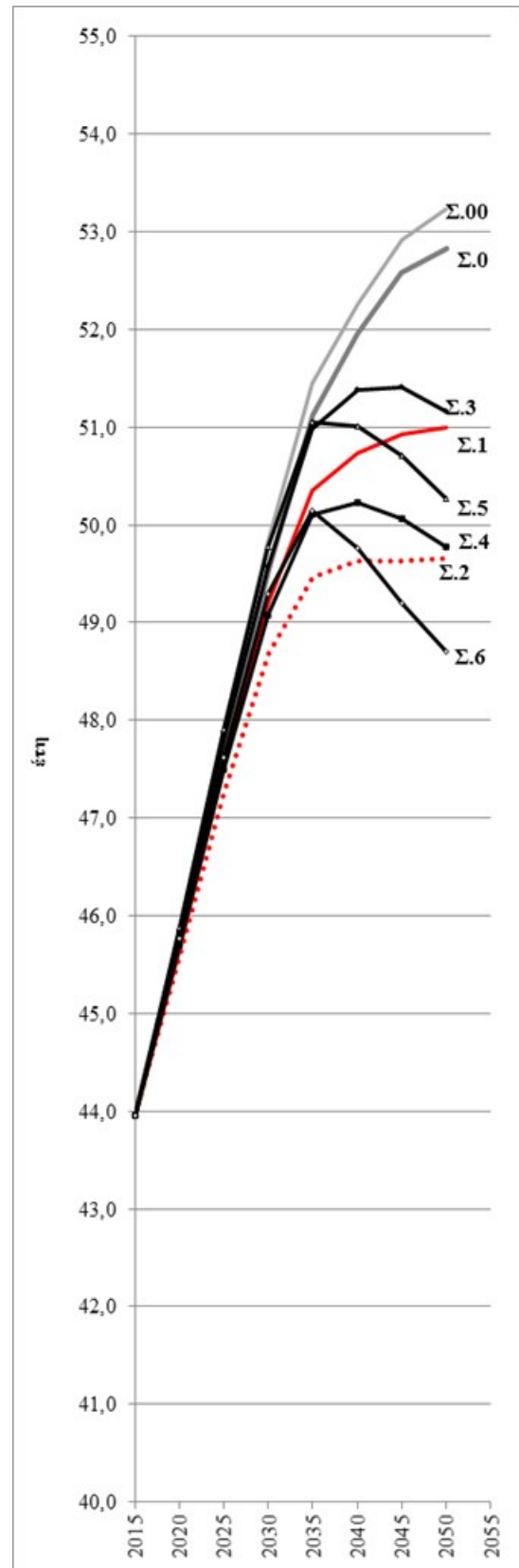


Εκτός όμως από τις προαναφερθείσες διαφορές σε απόλυτα μεγέθη, διαφορές καταγράφονται και στην ηλικιακή δομή του πληθυσμού, και αποτυπώνονται στην μεταβολή της μέσης και διάμεσης ηλικίας. Έτσι, η μέση ηλικία από 43,5 έτη το 2015 αναμένεται να αυξηθεί το 2050 από 3,5 έως 6,5 έτη, η δε διάμεση από 44 έτη το 2015, από 8 έως 5 έτη (*Γράφημα 14-15*). Η μεταβολή των δύο αυτών δεικτών δεν είναι -σε αντίθεση με την μεταβολή του πληθυσμού- συνεχής, καθώς σε ορισμένα σενάρια (π.χ. Σενάριο 6 για την μέση ηλικία και Σενάρια 3-6 για την διάμεση) οι μέγιστες τιμές τους την 1/1/2050 είναι χαμηλότερες από αυτές που αναμένεται να καταγραφούν σε πρότερα ενδιάμεσα έτη. Οι διαφορές αυτές ανά σενάριο προκύπτουν προφανώς από τις διαφορές που καταγράφονται στο ειδικό βάρος των μεγάλων ηλικιακών ομάδων (0-14/15-64/65+ ετών και αποτυπώνονται στις πληθυσμιακές πυραμίδες ανά πενταετία/σενάριο (Έτσι- πχ. το 2050 το % των > 65 ετών και των >85 ετών στον συνολικό πληθυσμό κυμαίνεται από 33,1% -30,3% για τους πρώτους και 6,5%- 4,9% για τους δεύτερους (Σενάρια 1 και 6 αντίστοιχα), ενώ τα % των νέων (0-14 ετών και 0-18 ετών) κυμαίνονται από 14,8% -μέγιστο, Σενάριο 6 έως 12,0% -ελάχιστο, Σενάριο 3- για τους πρώτους και 19% - 15,4% για τους δεύτερους, αντίστοιχα (*Γραφήματα 16– 24*).

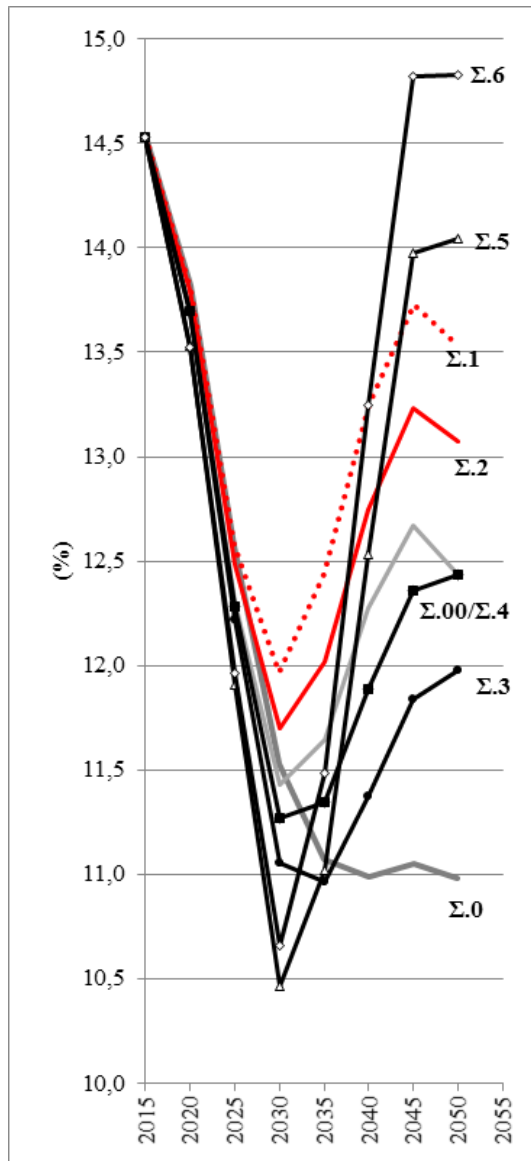
Γράφημα 14: Εξέλιξη της μέσης ηλικίας στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο



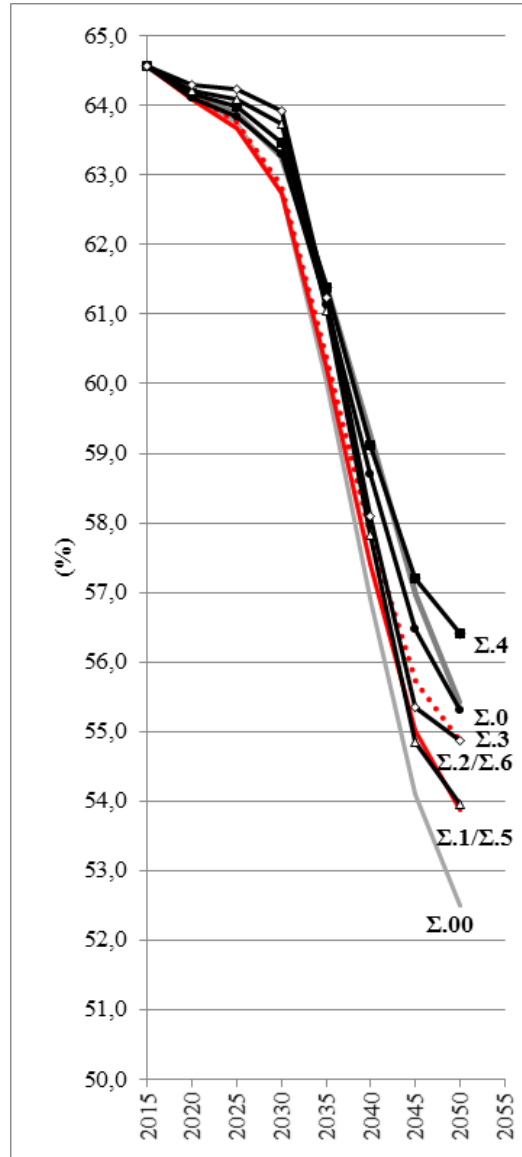
Γράφημα 15: Εξέλιξη της διάμεσης ηλικίας στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο



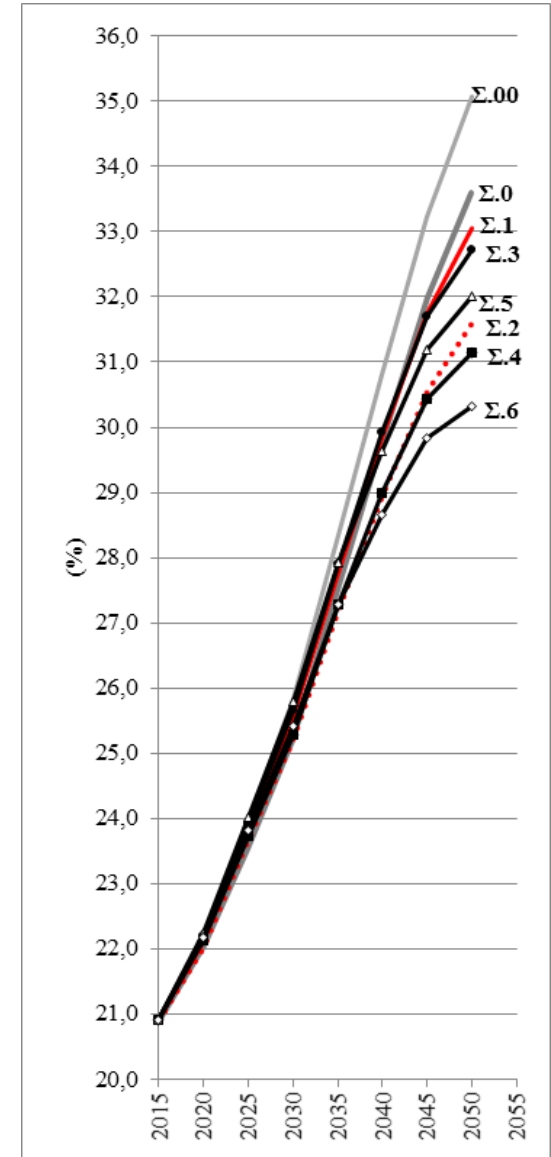
Γράφημα 16: Ειδικό βάρος του πληθυσμού 0-14 ετών στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας (% επί του συνολικού πληθυσμού) ανά σενάριο



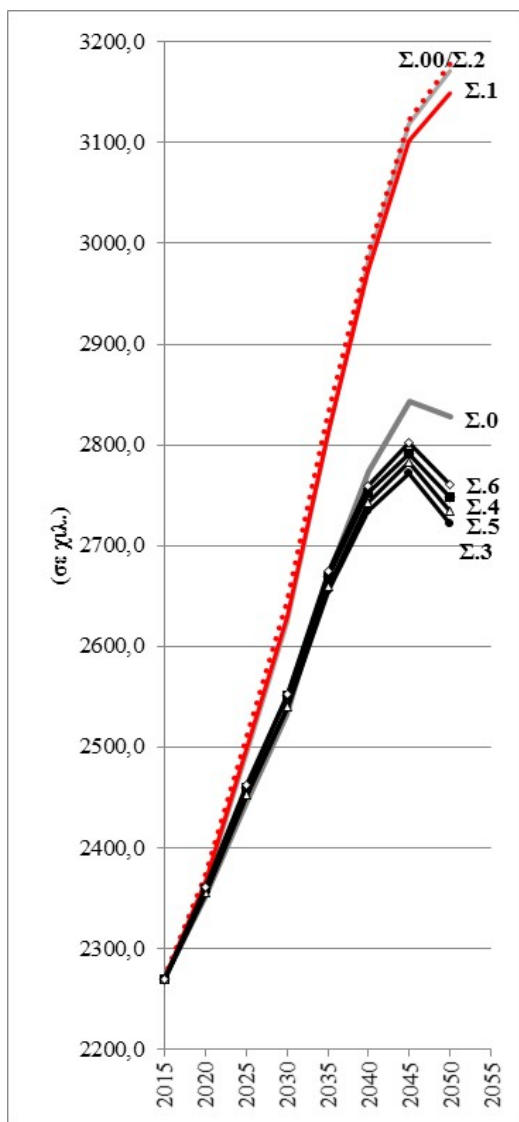
Γράφημα 17: Ειδικό βάρος του πληθυσμού 15-64 ετών στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας (% επί του συνολικού πληθυσμού) ανά σενάριο



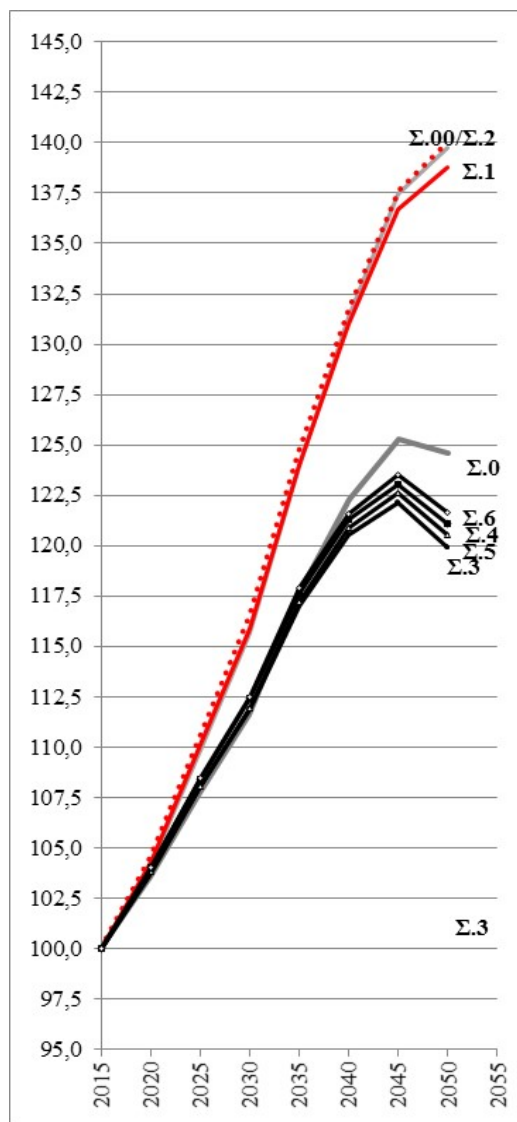
Γράφημα 18: Ειδικό βάρος των 65+ ετών (% επί του συνολικού πληθυσμού) ανά σενάριο



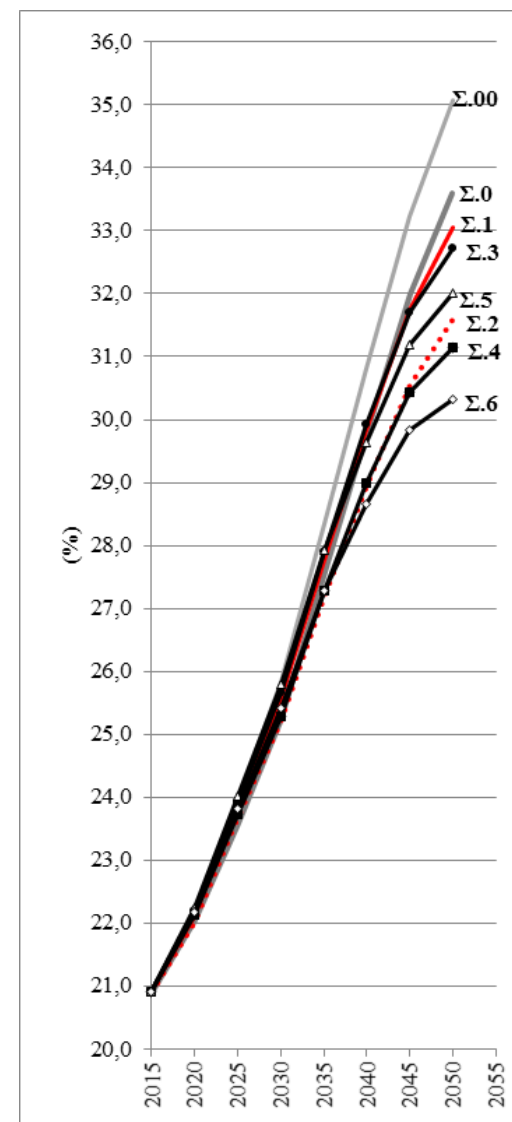
Γράφημα 19: Πληθυσμός 65+ ετών (σε χιλ.) στις διαδοχικές 1/1 ανά σενάριο



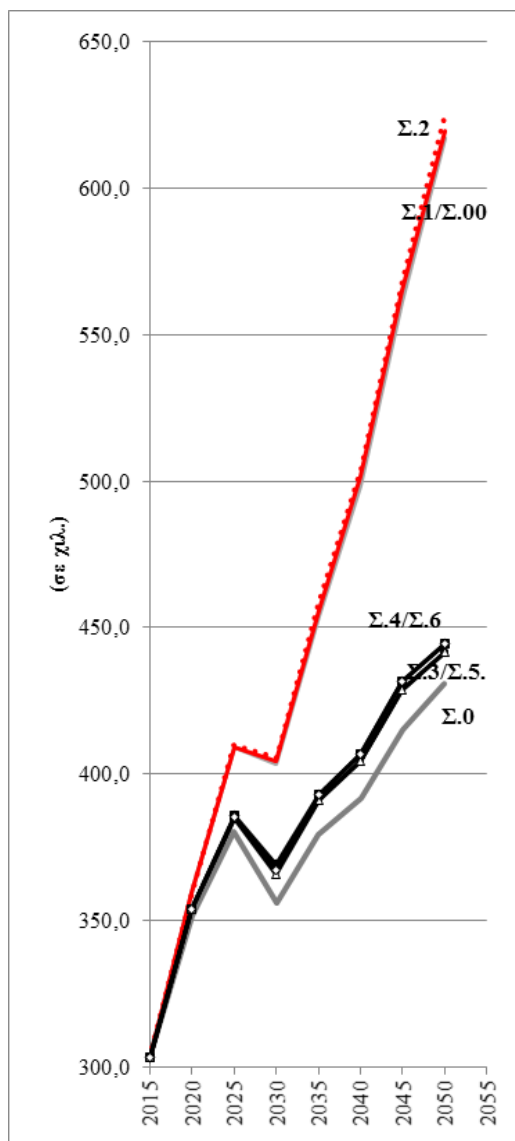
Γράφημα 20: Εξέλιξη των 65+ ετών (βάση 100 την 1/1/2015) ανά σενάριο



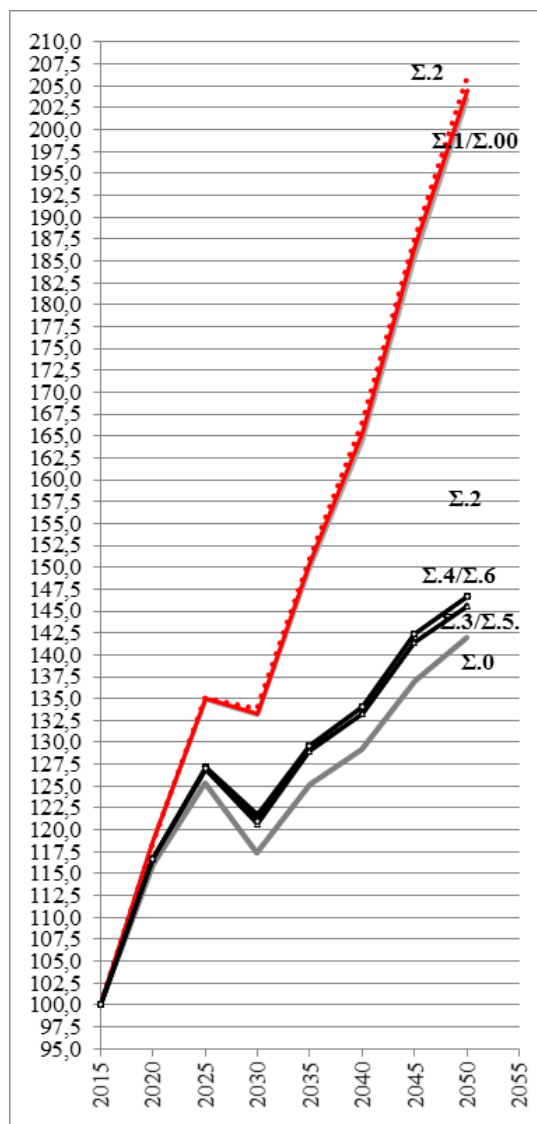
Γράφημα 21: Ειδικό βάρος των 65+ ετών (% επί του συνολικού πληθυσμού) ανά σενάριο



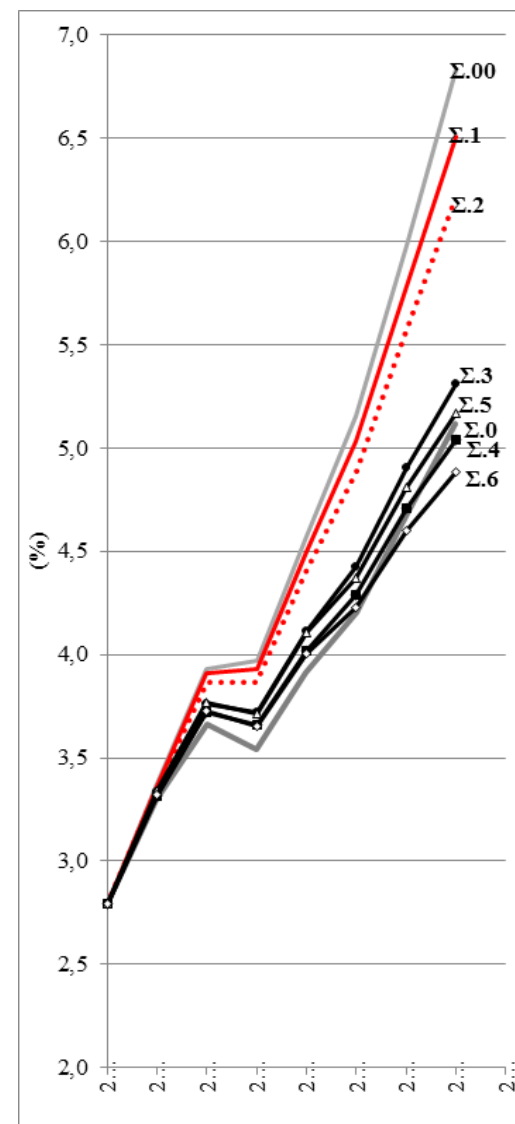
Γράφημα 22: Πληθυσμός των 85+ ετών (σε χιλ.) ανά σενάριο



Γράφημα 23: Εξέλιξη των 85+ετών (βάση 100 την 1/1/2015) ανά σενάριο



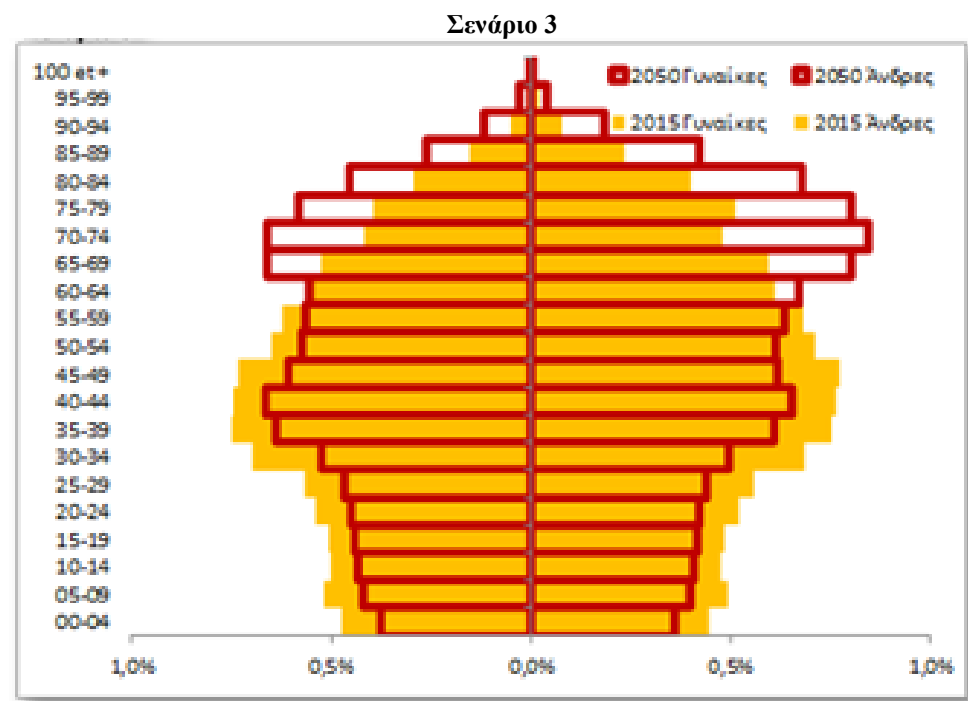
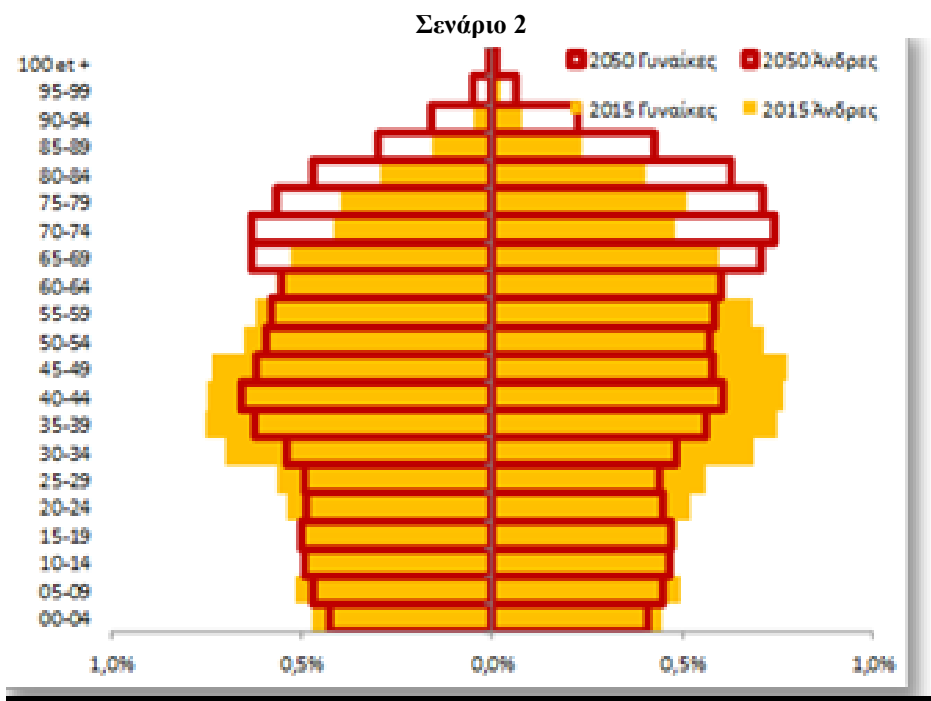
Γράφημα 24: Ειδικό βάρος των 85+ ετών (% επί του συνολικού πληθυσμού) ανά σενάριο



Η δημογραφική γήρανση επομένως όχι μόνον δεν ανακόπτεται αλλά οι ρυθμοί της επιταχύνονται ελαφρώς την επόμενη τριακονταπενταετία. Έτσι, ενώ το ποσοστό των άνω των 65 ετών αυξήθηκε από 13% το 1980 στο 21% το 2015 (+8%), το ποσοστό αυτό αναμένεται να αυξηθεί εκ νέου, ανάλογα με το σενάριο από 9-12% ανάμεσα στο 2015 και το 2050. Η αύξηση αυτή οφείλεται σε όλα τα σενάρια **κυρίως** στην προοδευτική είσοδο τη επόμενη τριακονταπενταετία στην ηλικιακή ομάδα των >65 ετών των πολυπληθών σχετικά γενεών των Ελλήνων της πρώτης μεταπολεμικής περιόδου (1950-1980, 150,5 χιλ. γεννήσεις ετησίως κατά μέσο όρο) και δευτερευόντως των αλλοδαπών που δεν εγεννήθηκν στην χώρα μας,εγκατάστάθηκαν σε αυτήν την περίοδο 1990-2010 και γεννήθηκαν μετα το 1960.

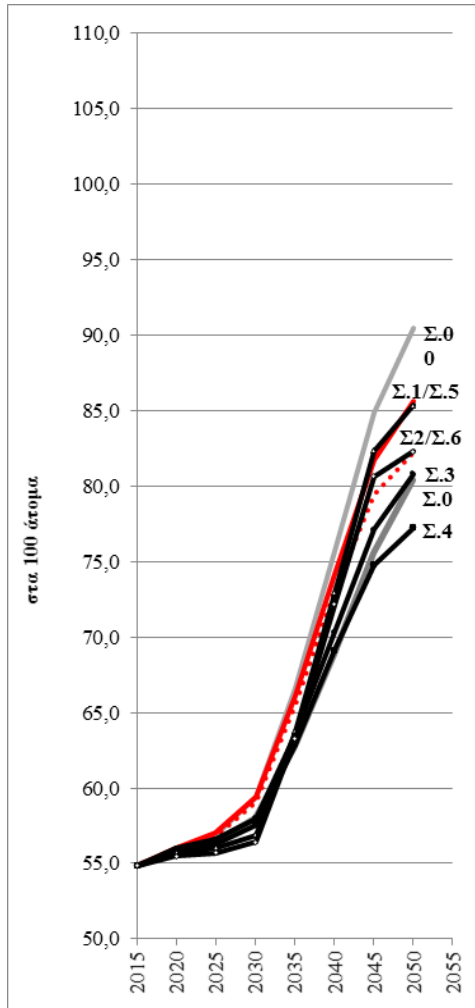
Κατ' επέκταση, σε όλα τα σενάρια το πλήθος και το ειδικό βάρος του πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας (15-64 ετών ή ακόμη 19-64 ετών) αναμένεται να μειωθεί σημαντικά ανάμεσα στο 2015 και το 2050 Η μείωση του πλήθους τους είναι συνεχής στην διάρκεια της τριακονταπενταετίας (σαφώς εντονότερη στα Σενάρια 3 & 5 και ηπιότερη στο Σενάριο 2), ενώ η μείωση του % στον αναμενόμενο συνολικό πληθυσμό επιταχύνεται σε όλα τα σενάρια μετά το 2030. Η επιτάχυνση αυτή οφείλεται κυρίως σε δυο λόγους: στην προοδευτική είσοδο στην ομάδα του πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας των ολιγοπληθών γενεών 2010και στην προοδευτική έξοδο από την ομάδα αυτή των πολυπληθέστερων γενεών των δεκαετιών '60 και 70.

Γράφημα 25: Πληθυσμιακές Πυραμίδες ανά σενάριο (Σενάριο 2 και 3)

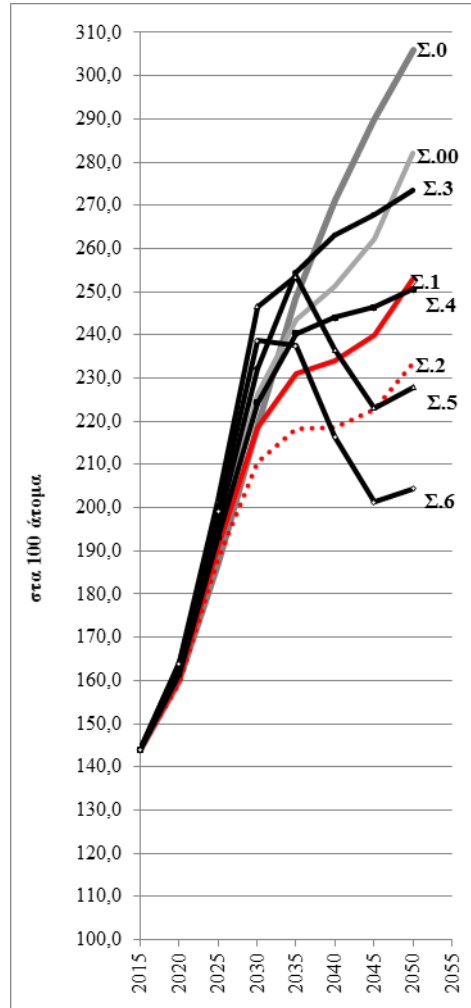


Οι προαναφερθείσες στα σενάρια μας «αναμενόμενες» αλλαγές στην κατανομή του πληθυσμού ανά ηλικία στις διαδοχικές πενταετίες της προβολικής μας περιόδου, αποτυπώνονται και στα παρατιθέμενα που δίδουν την εξέλιξη των δεικτών εξάρτησης, γήρανσης και αντικατάστασης (**Γράφημα 26-28**). Σε όλα τα σενάρια οι ρυθμοί αύξησης του Δείκτη εξάρτησης (αναλογών αριθμός ατόμων 15-64 ετών σε 100 άτομα 0-14 και >65 ετών), μετά από μια ήπια αύξηση το 2015-30 επιταχύνονται την δεκαπενταετία 2030-45, με αποτέλεσμα, ενώ το 2015 σε 100 άτομα 15-64 ετών να αντιστοιχούν 550 άτομα 0-14 και >65 ετών, το 2050 αναλόγως των σεναρίων να αντιστοιχούν πλέον - από 770 έως 860. Την αντίστροφη σχεδόν πορεία ακολουθεί ο Δείκτης αντικατάστασης: οι πτωτικές του τάσεις ανακόπτονται το 2040 για να ακολουθήσει μια δεκαπενταετία ταχύτατης αύξησής του με αποτέλεσμα στο τέλος της προβολικής μας περιόδου οι διαφορές ανάμεσα στα σενάρια να είναι σημαντικές (70 νέοι 15-19 ετών ανά 100 άτομα ηλικίας 60-64 ετών στο Σενάριο 3, 86 στο Σενάριο 6, έναντι 85 το 2015). Τέλος, η πορεία του Δείκτη γήρανσης (άτομα 65+ ετών ανά 100 νέους ηλικίας 0-14 ετών, 144 το 2015), μετά από μια πρώτη κοινή δεκαπενταετή περίοδο ταχύτατης αύξησής του διαφοροποιούνται σημαντικά ανά σενάριο: στα 4 από τα έξι σενάρια (Σενάρια 1-4 ο δείκτης συνεχίζει να αυξάνεται με επιβραδυνόμενους ρυθμούς, εν αντιθέσει με τα Σενάρια 5 και 6 όπου η ανοδική του πορεία ανακόπτεται για μια δεκαετία. Οι διαφορές στο τέλος της προβολικής μας περιόδου είναι σημαντικές καθώς στο Σενάριο 6 σε 100 νέους 0-14 ετών αντιστοιχούν 204 άτομα >65 ετών (minimum) έναντι 273 στο Σενάριο 3 (maximum)

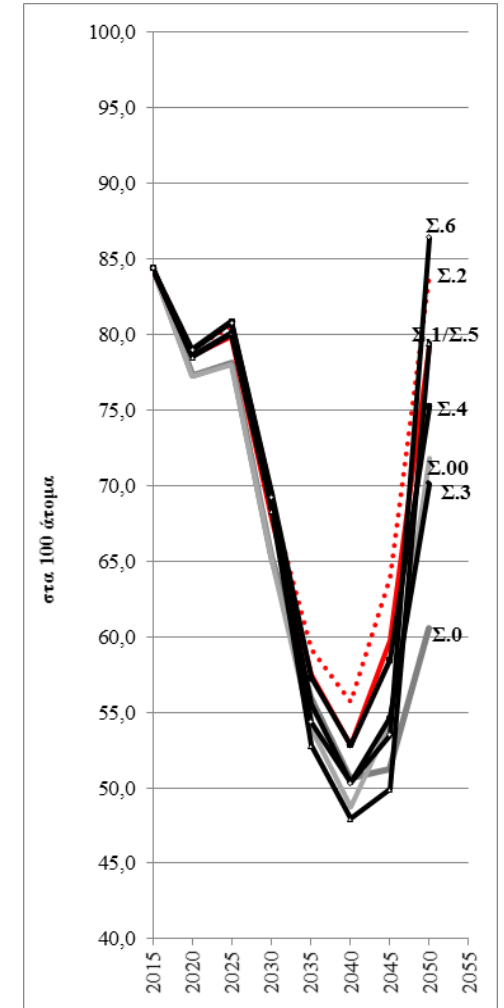
Γράφημα 26: Δείκτης εξάρτησης {(0-14ετών + >65 ετών) /15-64 ετών} στις διαδοχικές 1/1 ανά σενάριο



Γράφημα 27: Δείκτης γήρανσης (65+ ετών/ 0-14 ετών) στις διαδοχικές 1/1 ανά σενάριο



Γράφημα 28: Δείκτης αντικατάστασης {(15-19 ετών) /60-64 ετών} στις διαδοχικές 1/1 ανά σενάριο

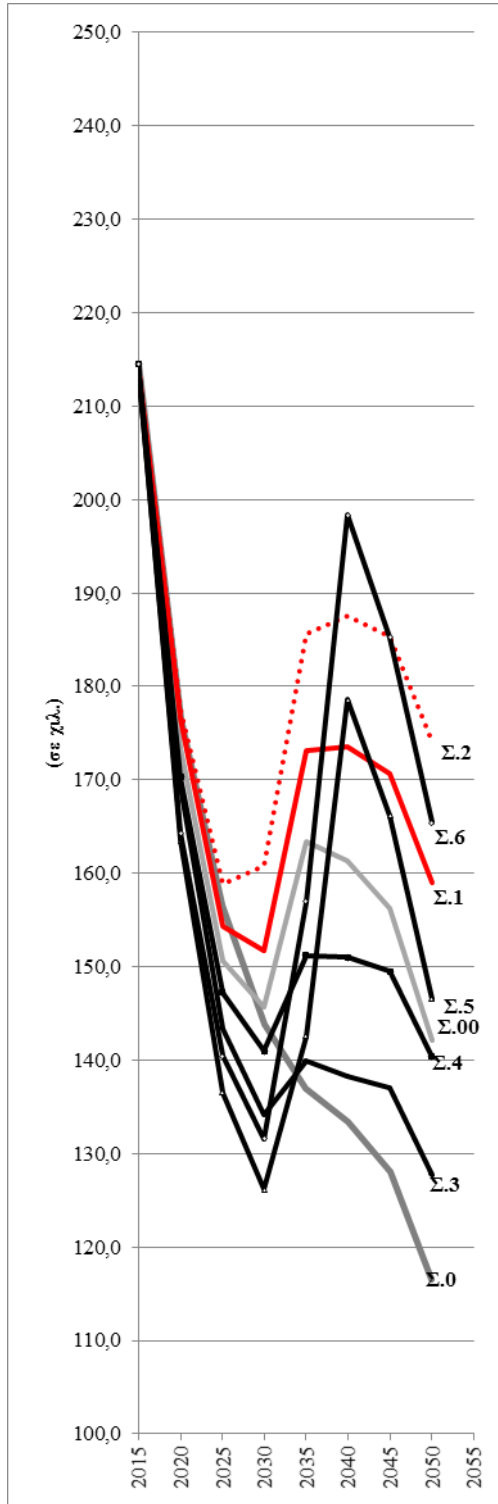


ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

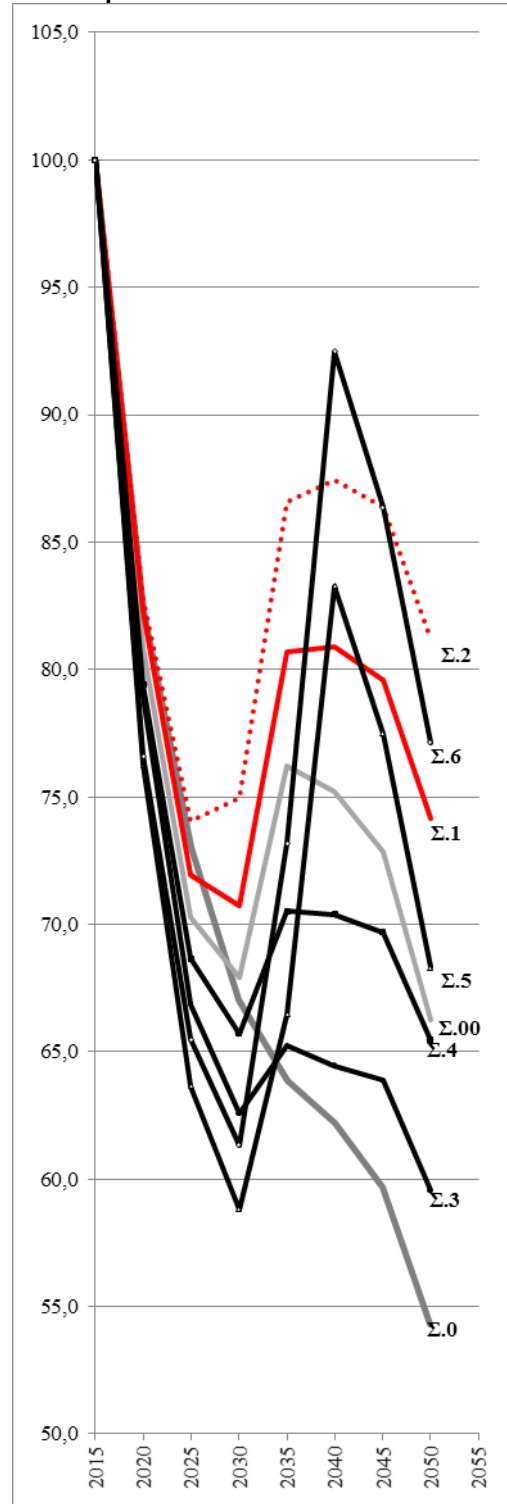
Έχοντας εκτιμήσει τον αναμενόμενο πληθυσμό ανά φύλο και ηλικία, στις επτά τομές της προβολικής περιόδου για κάθε ένα από τα σενάρια μας, εκτιμήσαμε, στις ίδιες τομές, τον αναμενόμενο πληθυσμό σε ηλικία ενσωμάτωσης στις πέντε βαθμίδες του εκπαιδευτικού μας συστήματος (Προ νήπια, Νήπια, Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο).

Οι τάσεις σε όλα τα σενάρια είναι κοινές, αν και οι αναμενόμενοι πληθυσμοί των πέντε προαναφερθέντων ηλικιακών ομάδων διαφέρουν σημαντικά τόσο στο τέλος της προβολικής περιόδου, όσο και στις ενδιάμεσες τομές (2020,25,30....., 45). Οι πληθυσμοί των δύο πρώτων ομάδων (**Γραφήματα 1-4**) μειώνονται στα πέντε εκ των έξι σεναρίων τις τρεις πρώτες πενταετίες των προβολών μας (μέχρι το 2030) . Η πτωτική τους πορεία ανακόπτεται προσωρινά εν συνεχεία και συνεχίζεται με ελαφρώς ηπιότερους ρυθμούς την τελευταία προβολική δεκαετία. Έτσι, το 2050 ο πληθυσμός των 3-4 ετών ως αυτός των 5 ετών, αναμένεται, σε όλα τα σενάρια, να είναι σαφώς μικρότερος από αυτόν του έτους εκκίνησης (2015). Ειδικότερα, με βάση 100 το 2015, ο πληθυσμός των 3-4 ετών θα κυμαίνεται από 81 (μέγιστο, Σενάριο 2) έως 60 (ελάχιστο, Σενάριο 3), αυτός δε των 5 ετών από 79 έως 58 (στα ίδια σενάρια), οι μειώσεις δε αυτές είναι σαφώς μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες του συνολικού πληθυσμού (με βάση το 100 ο συνολικός πληθυσμός το 2015 αναμένεται να κυμανθεί το 2050 από 93 έως 77)). Η μείωση αυτή προφανώς οφείλεται στην χαμηλή γονιμότητα και στην μείωση του πληθυσμού γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας που οδηγούν και στην συρρίκνωση των γεννήσεων.

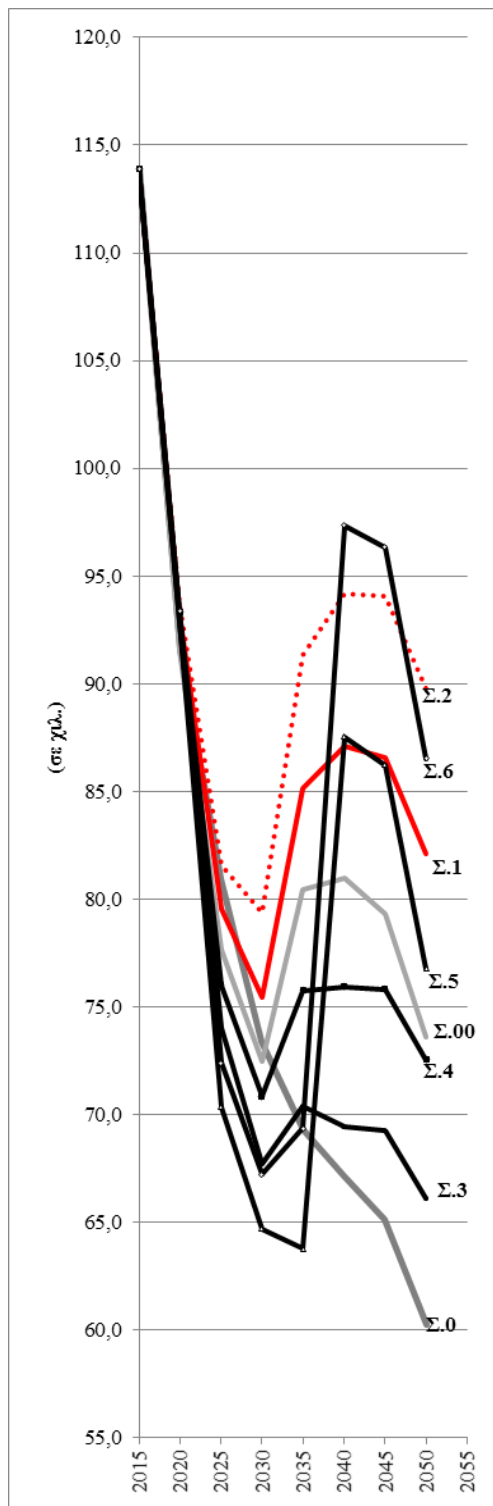
Γράφημα 1: Εξέλιξη του πληθυσμού 3-4 ετών (σε χιλ.) ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο



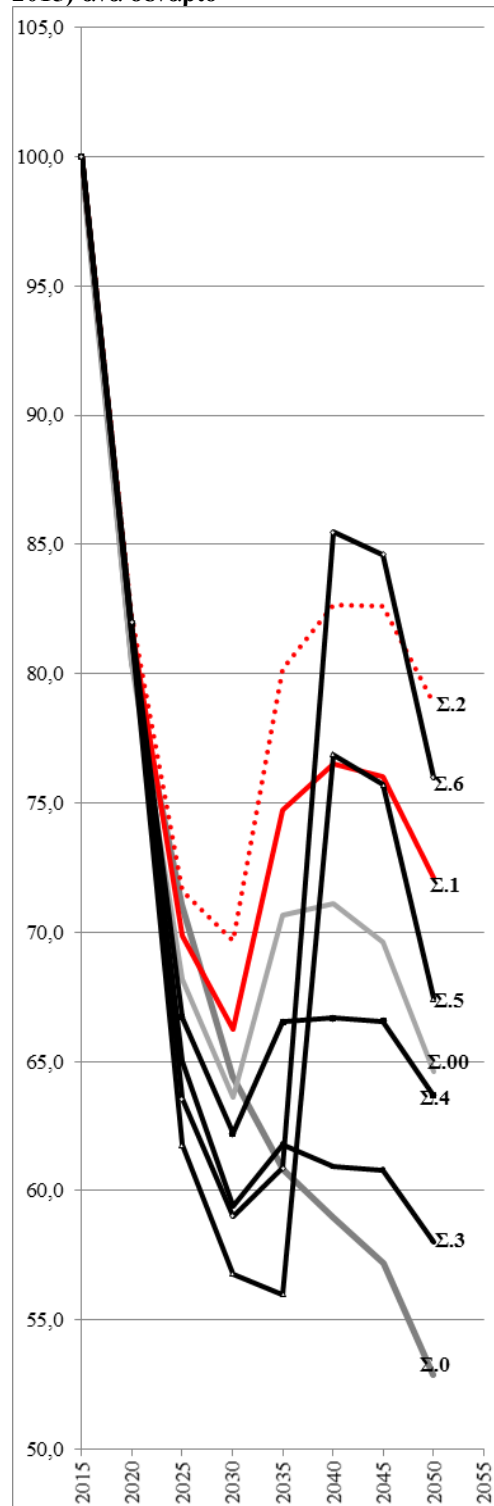
Γράφημα 2: Εξέλιξη του πληθυσμού 3-4 ετών ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας (βάση 100 την 1/1/2015) ανά σενάριο



Γράφημα 3: Εξέλιξη του πληθυσμού 5 ετών (σε χιλ.) ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο

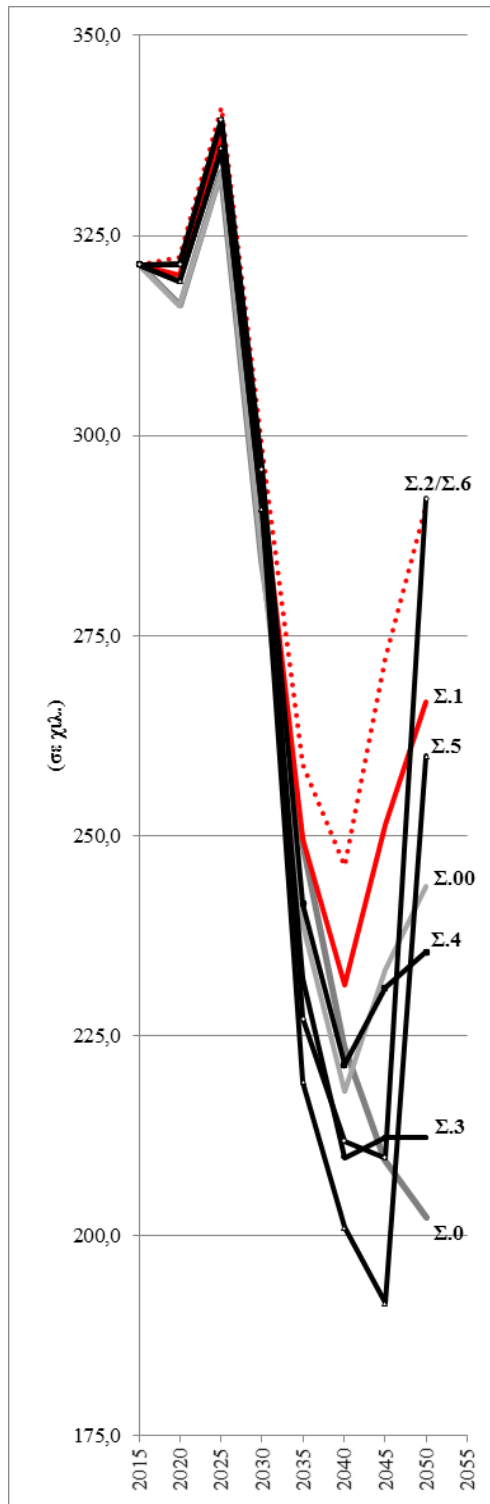


Γράφημα 4: Εξέλιξη του πληθυσμού 5 ετών ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας (βάση 100 την 1/1/2015) ανά σενάριο

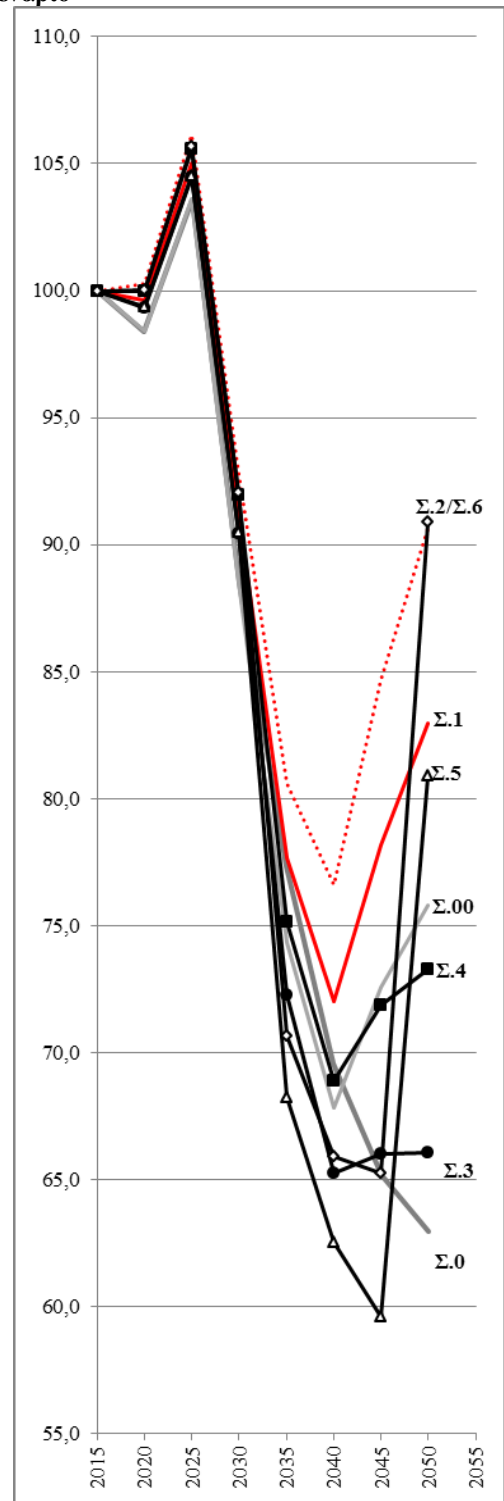


Η συρρίκνωση των 15-17 ετών (**Γραφήματα 5 και 6**), σε αντίθεση με αυτή των νηπίων διαρκεί μεγαλύτερη περίοδο, και ανακόπτεται στα τέσσερα εκ των έξι σεναρίων μόλις στο τέλος της προβολικής περιόδου. Ο πληθυσμός της ομάδας αυτής το 2050 είναι προφανώς μικρότερος συγκρινόμενος με αυτόν στο έτος εκκίνησης, και η μείωσή του κυμαίνεται από 10% (Σενάρια 2 και 6) έως 34% (Σενάριο 3). Τέλος, ο πληθυσμός των ενδιαμέσων ομάδων (6-11 ετών και 12-14 ετών, **Γραφήματα 7-10**) ακολουθεί σε αδρές γραμμές τις ίδιες τάσεις, με την μόνη διαφορά ότι αφενός μεν η συρρίκνωσή του ανακόπτεται συνήθως το 2035-2040, αφετέρου δε οι ρυθμοί ανάκαμψής του είναι ταχύτεροι από αυτήν των άλλων ομάδων.

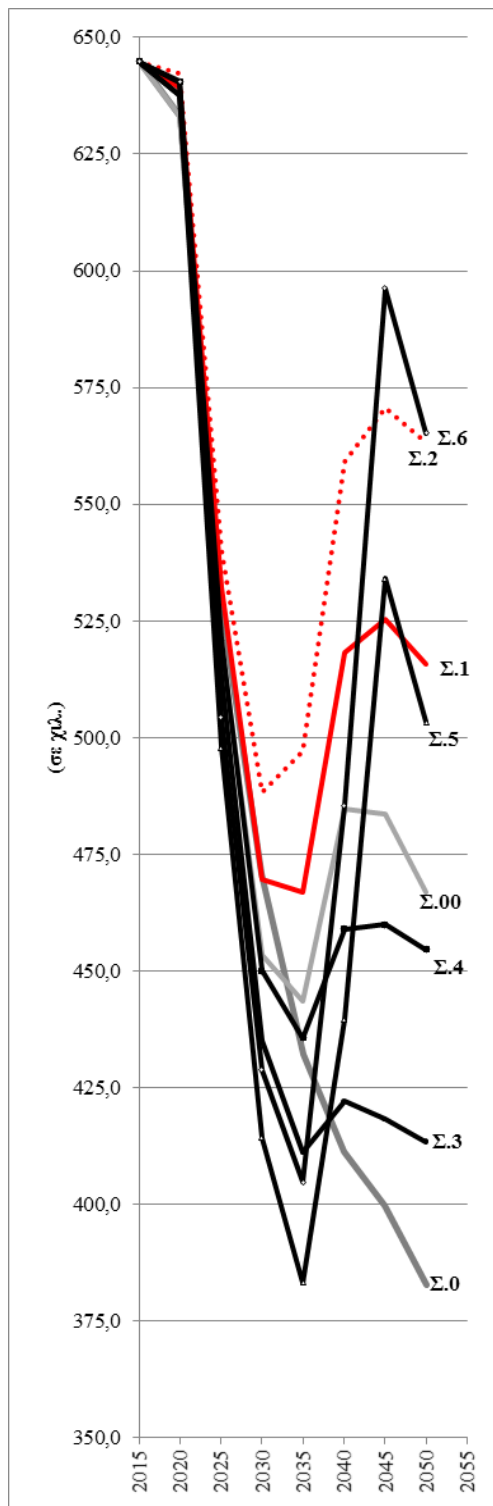
Γράφημα 5: Εξέλιξη του πληθυσμού 15-17 ετών (σε χιλ.) ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο



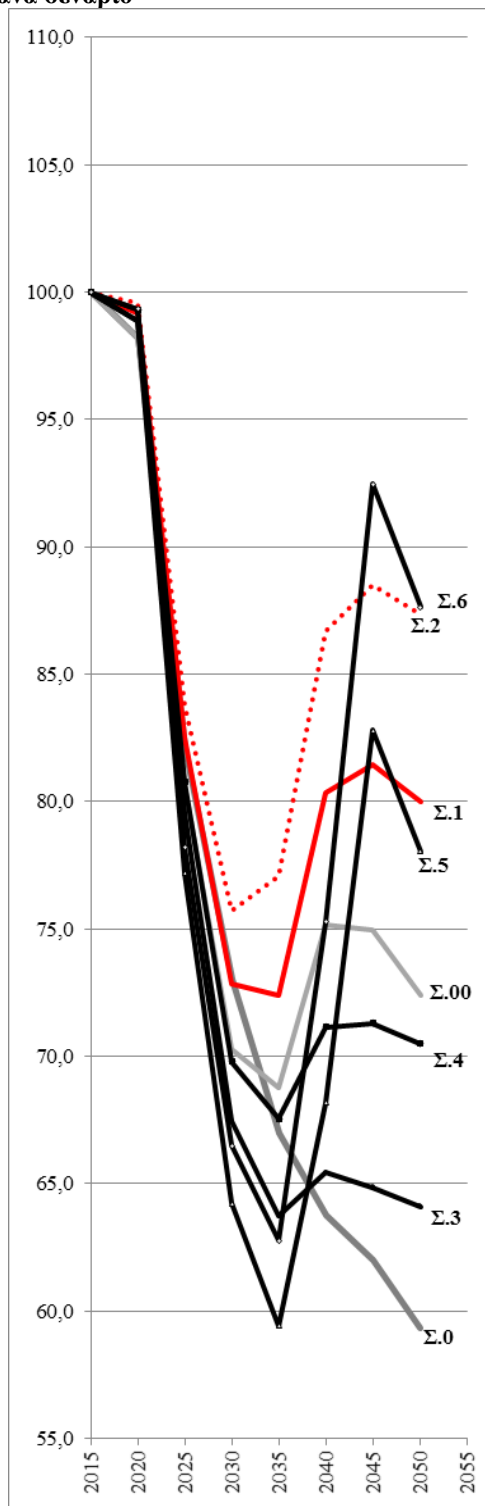
Γράφημα 6: Εξέλιξη του πληθυσμού 15-17 ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας (βάση 100 την 1/1/ 2015) ανά σενάριο



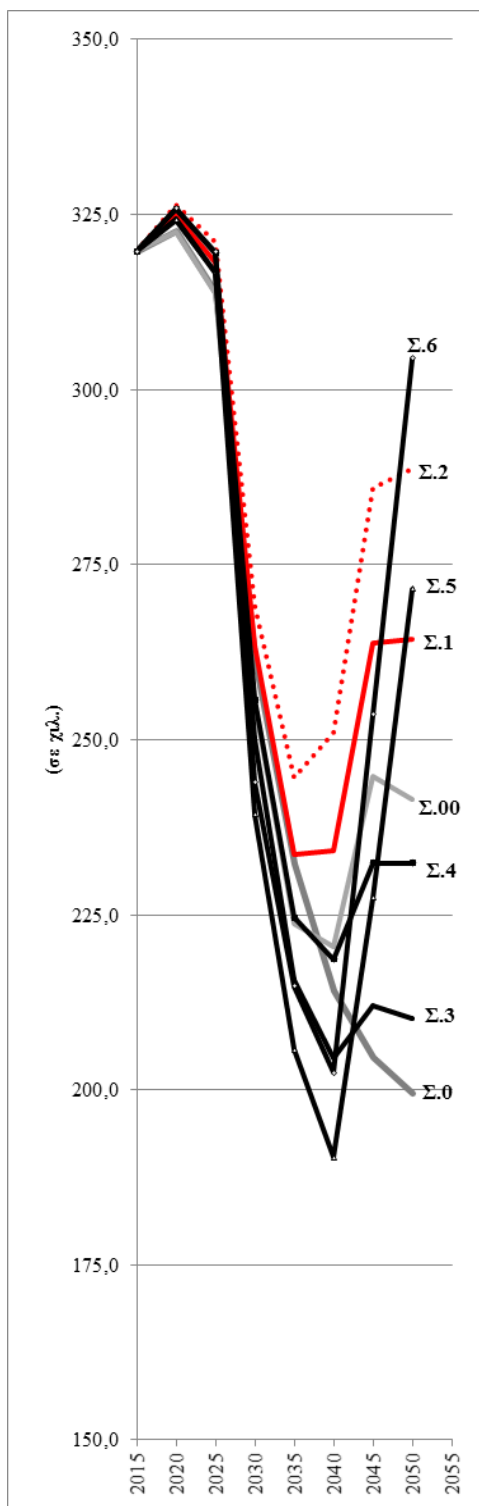
Γράφημα 7: Εξέλιξη του πληθυσμού 6-11 ετών (σε χιλ.) ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο



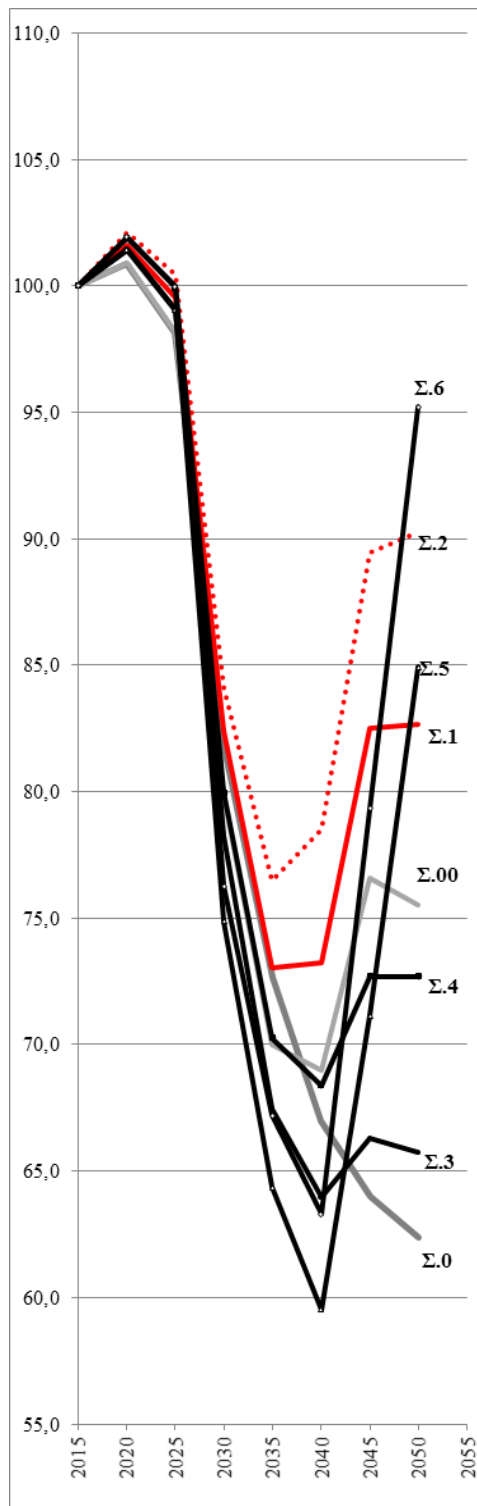
Γράφημα 8: Εξέλιξη του πληθυσμού 6-11 ετών ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας (βάση 100 την 1/1/2015) ανά σενάριο



Γράφημα 9: Εξέλιξη του πληθυσμού 12-14 ετών (σε χιλ.) ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο



Γράφημα 10: Εξέλιξη του πληθυσμού 12-14 ετών ανάμεσα στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας (βάση 100 την 1/1/ 2015) ανά σενάριο



Συνοψίζοντας, μπορούμε να ισχυρισθούμε ότι πιθανότατα, με μικρές διαφοροποιήσεις ανά σενάριο, οι διακυμάνσεις του πληθυσμού των ατόμων σχολικής ηλικίας θα είναι ιδιαίτερα έντονες την επόμενη τριακονταπενταετία: περίοδοι πτώσης θα ακολουθηθούν από περιόδους αναστροφής των πρότερων τάσεων και εκ νέου από μια νέα περίοδο συρρίκνωσης χωρίς οι χρόνοι να ταυτίζονται. Ως εκ τούτου, ο σχεδιασμός της όποιας εκπαιδευτικής πολιτικής (υποδομές, ανθρώπινο δυναμικό) παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες μέχρι τα μέσα του XXI αιώνα.

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΜΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

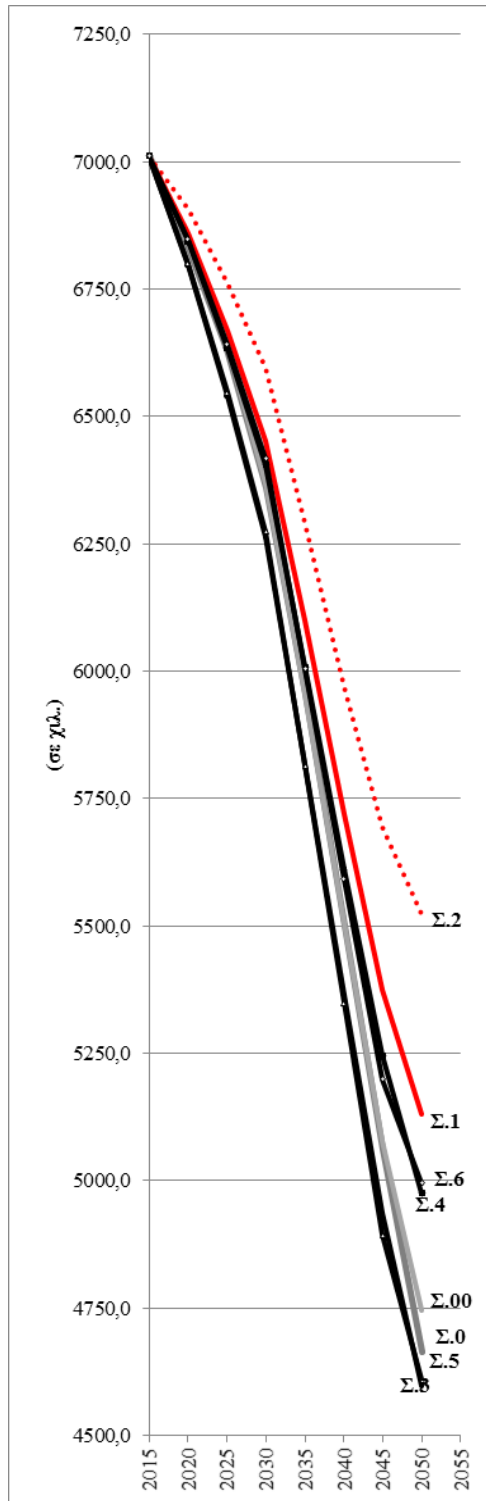
Έχοντας εκτιμήσει τον αναμενόμενο πληθυσμό ανά φύλο και πενταετείς ηλικιακές ομάδες στις επτά τομές της προβολικής περιόδου για κάθε ένα από τα σενάρια, δυνάμεθα να εκτιμήσουμε, για τις ίδιες τομές, τον αναμενόμενο πληθυσμό παραγωγικής - εργάσιμης ηλικίας (δηλαδή τον *εν δυνάμει οικονομικά ενεργό πληθυσμό*). Προς τούτο υιοθετήσαμε δυο υποθέσεις εργασίας: α) της σταθερότητας των ποσοστών (activity rates) στα επίπεδα του τελευταίου διαθέσιμου έτους και β) της μεταβολής τους. Η εκτίμηση των ποσοστών στην δεύτερη περίπτωση (μεταβλητότητα) έγινε βάσει της προβολής των % της περιόδου 1999-2016 ανά φύλο και ηλικία⁵ με την μέθοδο της λογιστικής παλινδρόμησης (logistic regression⁶) Τα αναλυτικά αποτελέσματα αποτυπώνονται στα **γραφήματα που ακολουθούν**.

⁵ Στοιχεία από την έρευνα εργατικού δυναμικού, βλ. βάση δεδομένων της Στατιστικής Υπηρεσίας της ΕΕ/EUROSTAT.

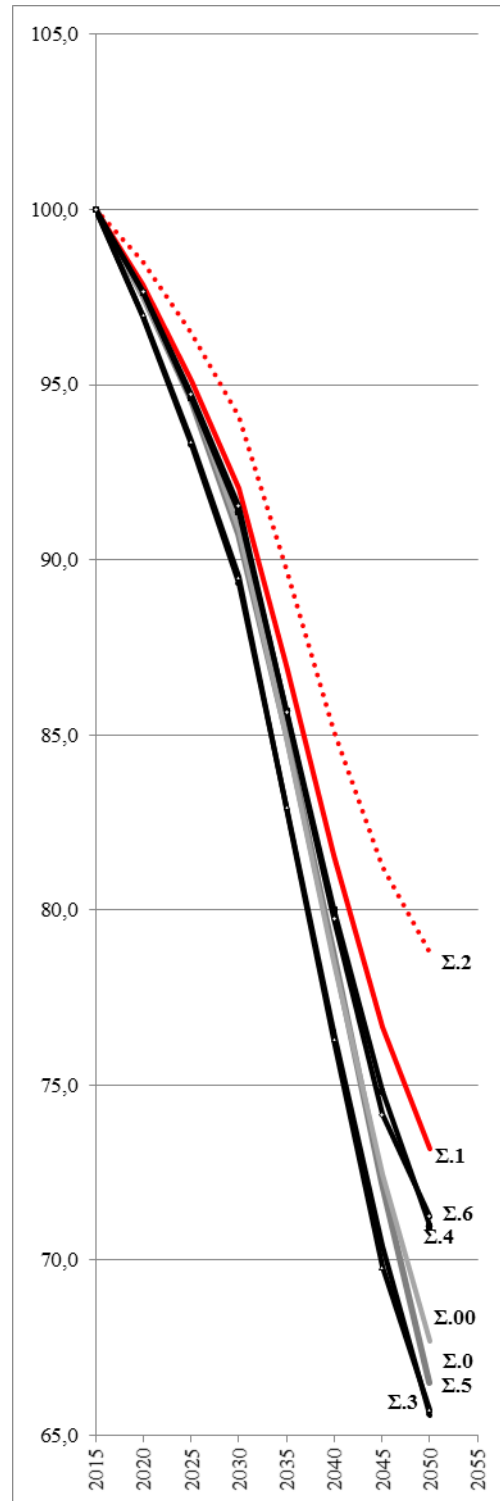
⁶ Βλέπε ειδικότερα την δεύτερη έκθεση που εκπονήθηκε στα πλαίσια της παρούσας μελέτης (*Ο πληθυσμός της Ελλάδας στο ορίζοντα του 2050: προβολή του μόνιμου πληθυσμού, του πληθυσμού στις διάφορες βαθμίδες της εκπαίδευσης και του οικονομικά ενεργού πληθυσμού, 2015-2050, μεθοδολογία και αποτελέσματα*, ΕΔΚΑ, Βόλος, 2015).

Ο αναμενόμενος πληθυσμός παραγωγικής - εργάσιμης ηλικίας σε όλα τα σενάρια στις δυο εκδοχές του(15-64 και 20-69 ετών), μειώνεται συνεχώς (Γράφημα 1). Ειδικότερα, από 7,0 εκατομ. το 2015, οι 15-64 ετών το 2050 αναμένεται να κυμανθούν από 4,6 (ελάχιστο, Σενάρια 3 και 5) έως 5,5 εκατομ (μέγιστο, Σενάριο 2) οι δε 20-69 ετών στα αντίστοιχα σενάρια από από 4,8 (ελάχιστο) έως 5,7 (μέγιστο). Η συρρίκνωση του πληθυσμού αυτού σε απόλυτες τιμές αντιστοιχεί (***Γράφημα 2***) σε μειώσεις σε ποσοστιαίες αναλογίες, οι οποίες κυμαίνονται στη μεν ηλικιακή ομάδα 15-64 ετών από 35% (μέγιστο, Σενάρια 3 και 5) έως 21% (ελάχιστο, Σενάριο 2), στους δε 20-69 ετών από 32% (μέγιστο, Σενάρια 3 και 5) έως 19% (ελάχιστο, Σενάριο 2). Κατ' επέκταση και το ειδικό βάρος του πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας στον συνολικό πληθυσμό συρρικνώνεται απρόσκοπτα (***Γράφημα 3***) καθώς, το 2050, το % των 15-64 ετών στον συνολικό πληθυσμό (65% το 2015), θα κυμανθεί από 56,5% (μέγιστο, Σενάριο 4) έως 54% (ελάχιστο, Σενάρια 1 και 5).

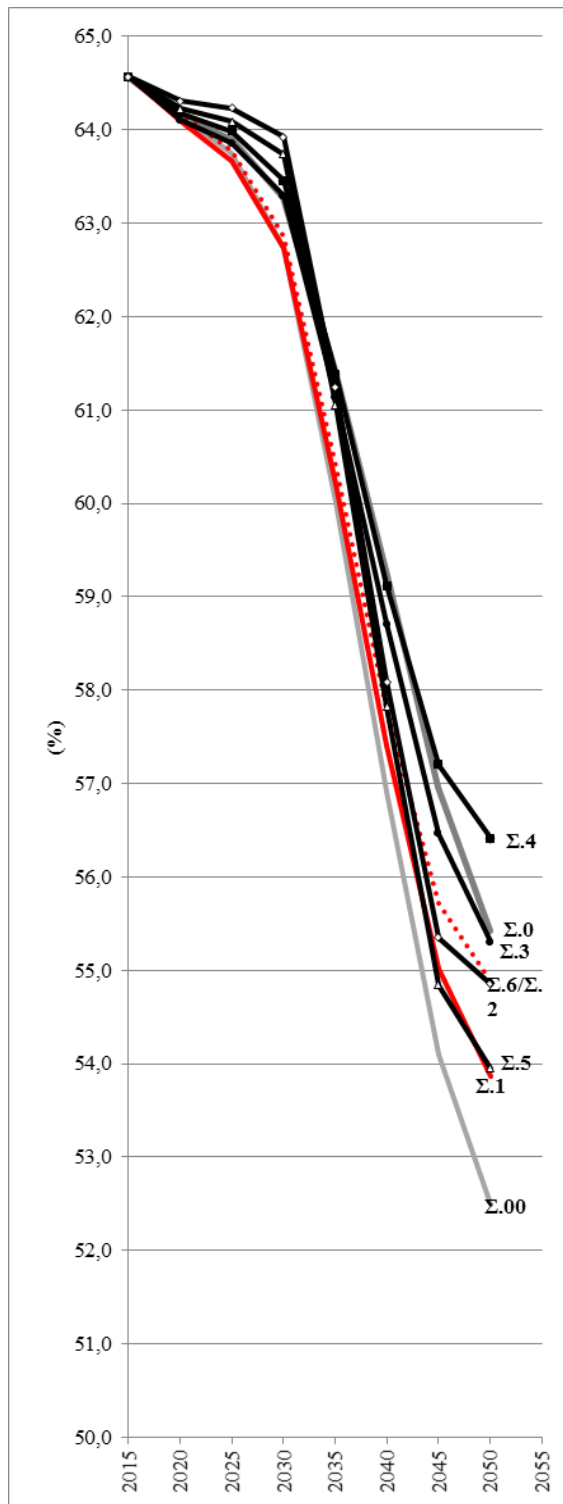
Γράφημα 1: Πληθυσμού εργασιμής ηλικίας 15-64 ετών (εν δυνάμει οικ. ενεργός πληθυσμός) σε χιλ. στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο



Γράφημα 2: Εξέλιξη του πληθυσμού εργασιμής ηλικίας 15-64 ετών (του εν δυνάμει οικ. ενεργού πληθυσμού) στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας (βάση 100 την 1/1/2015) ανά σενάριο

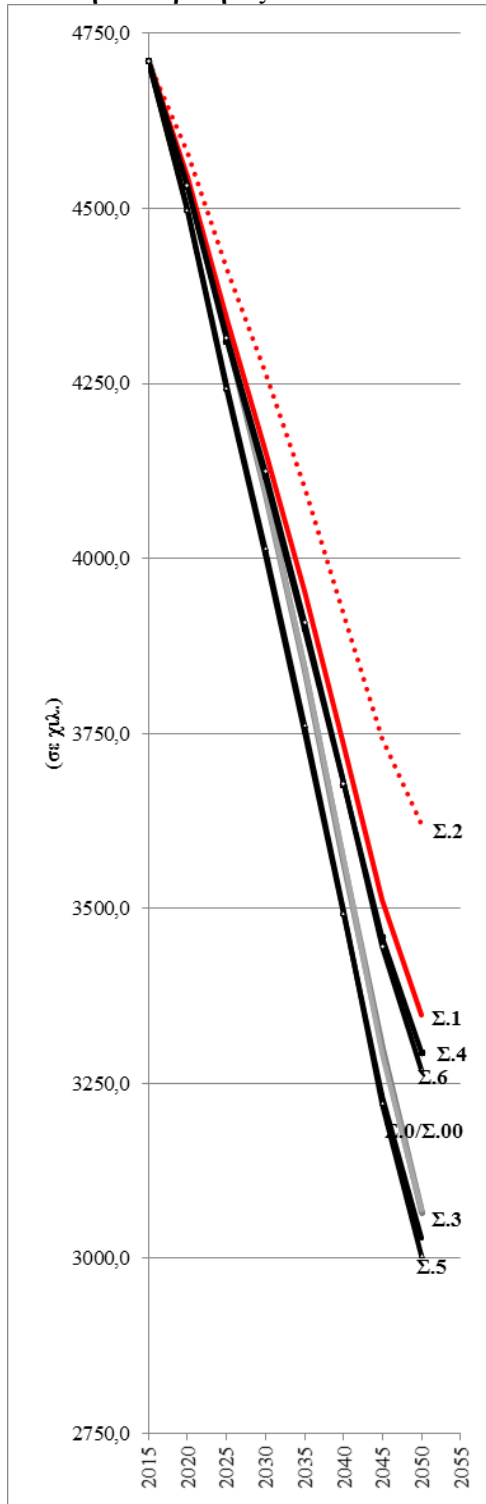


Γράφημα 3: Το ειδικό βάρος του πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας 15-64 ετών (του εν δυνάμει οικ. ενεργού πληθυσμού) στον συνολικό πληθυσμό ανά σενάριο (2/1) στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας

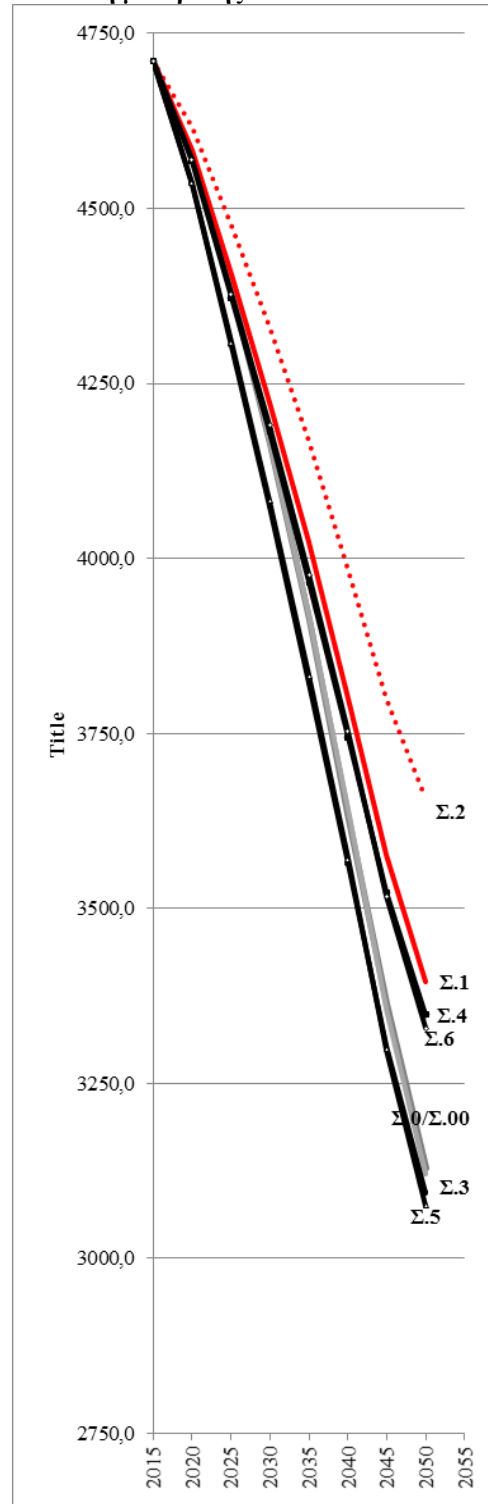


Η αναμενόμενη μείωση μέχρι το 2050 των εν δυνάμει οικονομικά ενεργών τόσο σε απόλυτες όσο και σχετικές τιμές, έχει αναπόφευκτα άμεσες επιπτώσεις και στον αναμενόμενο οικονομικά ενεργό πληθυσμό, ανεξαρτήτως των υιοθετούμενων σεναρίων - σταθερότητας και μεταβολής. Ειδικότερα, ενώ το 2015 οι οικονομικά ενεργοί στις ηλικίες 15-64 και 20-69 ετών κυμαίνονται γύρω από τα 4,7 εκατομ., οι εκτιμώμενοι το 2050 δεν αναμένεται να υπερβούν και στις δυο υποθέσεις (σταθερότητας/ μεταβολής) τα 3,6 εκατομ. (Σενάριο 2), καταγράφοντας μια σημαντική μείωση ακόμα και στην πλέον αισιόδοξη εκδοχή, που **υπερβαίνει το ένα εκατομμύριο (Γραφήματα 4 & 5)**. Η μείωση αυτή φυσικά θα είναι μεγαλύτερη στα πλέον απαισιόδοξα σενάρια (Σενάρια 3 και 5), καθώς δύναται να υπερβεί ακόμη και το 1,5 εκατομ. (ο πληθυσμός των οικονομικά ενεργών στα σενάρια αυτά, αναμένεται να κυμανθεί το 2050 γύρω από 3,1 εκατομμύρια). Οι προαναφερθείσες, σε απόλυτες τιμές, μειώσεις αντιστοιχούν σε ποσοστιαίες μειώσεις σε σχέση με το έτος εκκίνησης (Γραφήματα 6 και 7, της τάξης του 22-23% στο Σενάριο 2 (ελάχιστο) έως 34-35% στα σενάρια 3 και 5, (μέγιστο).

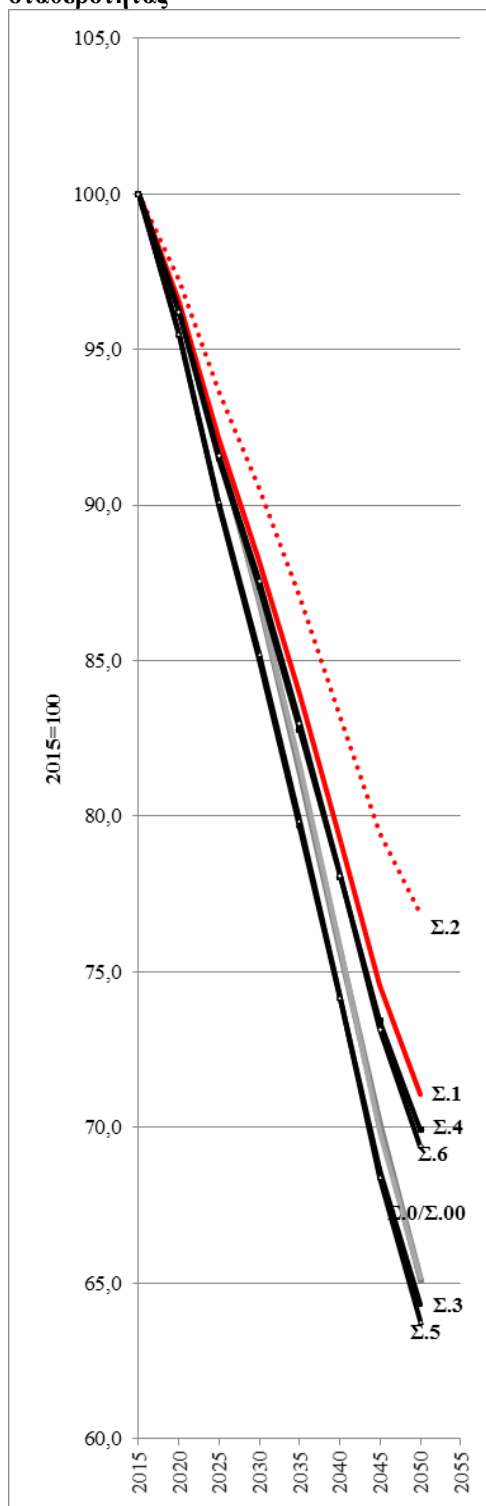
Γράφημα 4: Εκτιμώμενος οικ. ενεργός πληθυσμός ηλικίας 15-64 ετών (σε χιλ.) στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο /υπόθεση σταθερότητας



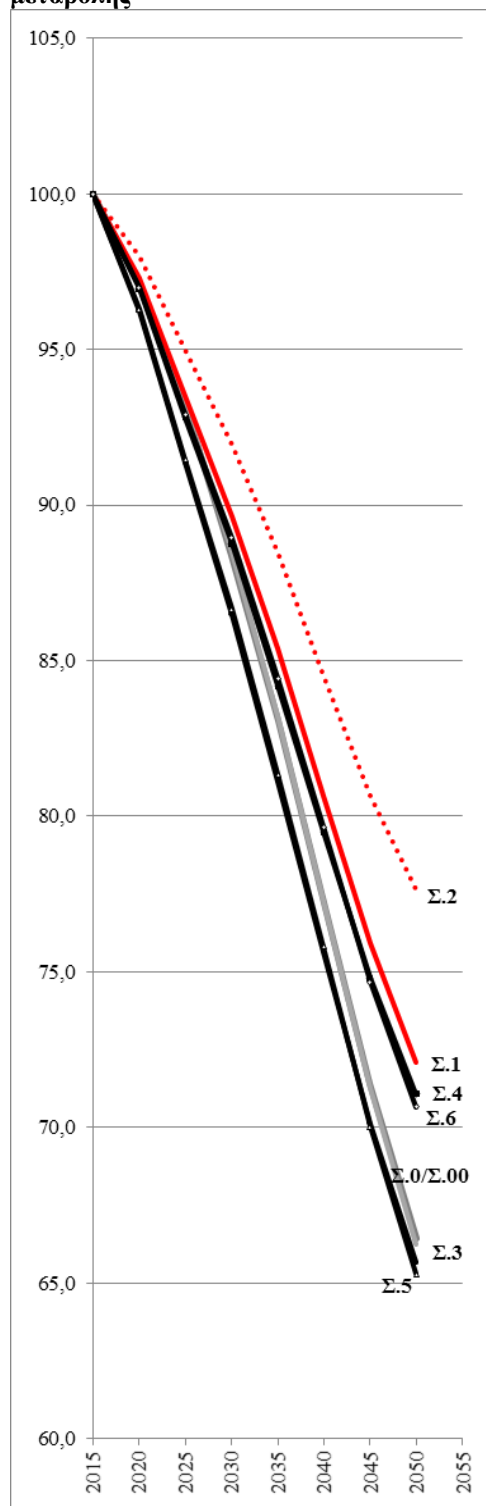
Γράφημα 5: Εκτιμώμενος οικ. ενεργός πληθυσμός ηλικίας 15-64 ετών (σε χιλ.) στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο /υπόθεση μεταβολής



Γράφημα 6: Εξέλιξη του εκτιμώμενου οικ. ενεργού πληθυσμού ηλικίας 15-64 ετών στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας (βάση 100 την 1/1/2015) ανά σενάριο / υπόθεση σταθερότητας

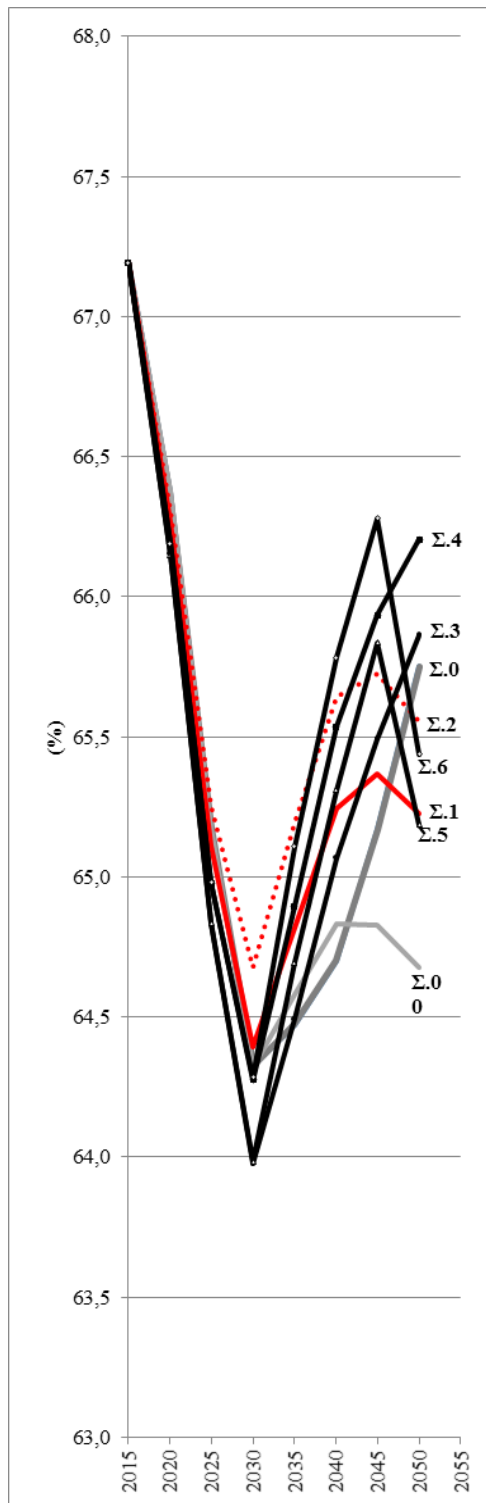


Γράφημα 7: Εξέλιξη του εκτιμώμενου οικ. ενεργού πληθυσμού ηλικίας 15-64 ετών στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας (βάση 100 την 1/1/2015) ανά σενάριο / υπόθεση μεταβολής

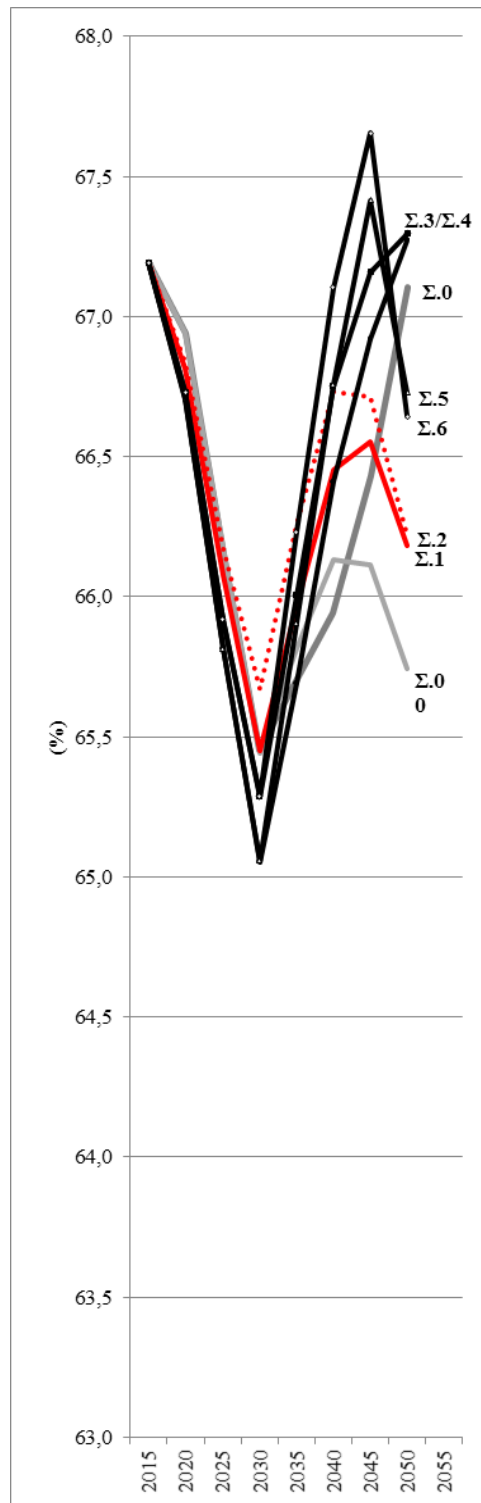


Τέλος, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η εξέλιξη του ειδικού βάρους του οικονομικά ενεργού πληθυσμού 15-64 ετών στον πληθυσμό εργάσιμης ηλικίας των ίδιων ηλικιακών ομάδων (**Γραφήματα 8 και 9**), δηλ. η εξέλιξη του ποσοστού τους στον εν δυνάμει οικ. ενεργό πληθυσμό στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο/υπόθεση μεταβολής. Και στις δύο υποθέσεις (σταθερότητας/μεταβολής) τα ποσοστά αυτά ακολουθούν φθίνουσα πορεία μέχρι το 2030. Η πορεία αυτή αντιστρέφεται όμως στη συνέχεια και στα μεν Σενάρια 3 και 4 η ανοδική πορεία συνεχίζεται απρόσκοπτα μέχρι το τέλος της περιόδου προβολής, ενώ στα υπόλοιπα ανακόπτεται την τελευταία πενταετία (2045-50). Οι τάσεις αυτές είναι κοινές και στις δύο υποθέσεις - σταθερότητας/μεταβολής-, με την μόνη διαφορά ότι στην δεύτερη υπόθεση, σε όλα τα σενάρια, το ειδικό βάρος των οικονομικά ενεργών ηλικίας 15-64 ετών είναι σαφώς μεγαλύτερο.

Γράφημα 8: Ποσοστό του εκτιμώμενου οικ. ενεργού πληθυσμού ηλικίας 15-64 ετών στον εν δυνάμει οικ. ενεργό πληθυσμό των ίδιων ηλικιών στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο /υπόθεση σταθερότητας



Γράφημα 9: Ποσοστό του εκτιμώμενου οικ. ενεργού πληθυσμού ηλικίας 15-64 ετών στον εν δυνάμει οικ. ενεργό πληθυσμό των ίδιων ηλικιών στις διαδοχικές 1/1 κάθε πενταετίας ανά σενάριο / υπόθεση μεταβολής



ΣΥΝΟΨΙΖΟΝΤΑΣ

- i) Η συρρίκνωση του συνολικού πληθυσμού που καταγράφεται σε όλα τα σενάρια και η συνεχιζόμενη γήρανσή του έχει άμεση επίπτωση και στον πληθυσμό παραγωγικής - εργάσιμης ηλικίας ο οποίος φθίνει συνεχώς τόσο σε απόλυτες τιμές όσο και ως ποσοστό του συνολικού πληθυσμού (από 65% σήμερα, γύρω στο 55% μια τριακονταπενταετία αργότερα).
- ii) Η απρόσκοπτη μείωση των δυο προαναφερθέντων μεγεθών, αποτυπώνεται και στον οικονομικά ενεργό πληθυσμό, ο οποίος πιθανότατα θα υπολείπεται από 1-1,5 εκατομμύριο αυτού του 2015.
- iii) Οι προαναφερθείσες αναμενόμενες μεταβολές του μεγέθους του οικονομικά ενεργού πληθυσμού ηλικίας 15-64 ετών είναι δυνατόν να αμβλυνθούν μόνον στην περίπτωση που τα ανά ηλικία ποσοστά συμμετοχής στον οικονομικά ενεργό πληθυσμό, του πληθυσμού παραγωγικής - εργάσιμης ηλικίας αυξηθούν. Τα ποσοστά αυτά σήμερα δεν είναι ιδιαίτερα υψηλά και υπάρχουν θεωρητικά περιθώρια περαιτέρω αύξησής τους (ιδιαίτερα στις γυναίκες και στις μεγαλύτερες ηλικίες). Αυτό φυσικά προϋποθέτει καταρχάς την ταχύτατη συρρίκνωση των υφιστάμενων ποσοστών ανεργίας, και επενδύσεις κυρίως έντασης εργασίας (σε συνδυασμό πάντοτε με την αύξηση της παραγωγικότητάς της εργασίας