

Κοινοτική Έρευνα για τη Χρήση Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από Νοικοκυριά και Άτομα (ICT) 2015

Έκθεση Ποιότητας

1. Γενικές Πληροφορίες

1.1	Χώρα	Ελλάδα
1.2	Οργανισμός υπεύθυνος για την έρευνα	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ
1.3	Πληροφορίες	1. ΧΑΛΚΙΑΔΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΤΗΛ. 0030 -213-135 2896 FAX. 0030 -213-135 2906 E-MAIL: MCHALK@STATISTICS.GR 2. ΜΑΡΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΟΠΟΥΛΟΥ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΗΛ. 0030 -213-135 2195 FAX. 0030 - 210 4853100 E-MAIL: M.ECONOMOPOULOS@STATISTICS.GR
1.4	Ονομασία έρευνας	Survey on the use of information and communication technologies from the households. Έρευνα χρήσης τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας από τα νοικοκυριά.
1.5	Τελευταία ενημέρωση	19 /10 /2015

2. Γενικές μεθοδολογικές πληροφορίες

2.1	Περίοδοι αναφοράς έρευνας
	• 31^η Μαρτίου 2015 για το εκπαιδευτικό επίπεδο που έχει ολοκληρωθεί • Ημέρα διενέργειας της έρευνας για κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά (ασχολία, εργασιακή κατάσταση, υπηκοότητα, νόμιμη οικογενειακή κατάσταση, κλπ.) A1, A2, A3, A4, G3, G4, G5, H14. • Α' τρίμηνο 2015 για τα Ερωτήματα B2, C2, C3, C4, C5, C6, E4. • Τελευταίοι 12 μήνες (Απρίλιος 2014-Μάρτιος 2015) για τα Ερωτήματα D1, D2, E2, E3, E6, E7, F1, F2, G1, G2.
2.2	Περίοδος διενέργειας έρευνας
	Απρίλιος 2015 – αρχές Ιουλίου 2015.
2.3	«Όχημα» έρευνας
	Η έρευνα διενεργείται μόνη της και όχι ταυτόχρονα με άλλες έρευνες και στο ίδιο δείγμα.
2.4	Τύπος έρευνας
	Τηλεφωνική συνέντευξη / έρευνα.
2.5	Συμμετοχή
	Η συμμετοχή είναι υποχρεωτική σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία.

2.6 Βασικές μεθοδολογικές διαφορές σε σχέση με την/τις προηγούμενη/ες έρευνα/ες

Το δείγμα των νοικοκυριών της έρευνας ICT για το έτος **2015** συνίσταται από υπο-δείγμα νοικοκυριών τα οποία συμμετείχαν στην Εθνική Έρευνα Υγείας (ΕΕΥ) 2014.

Η Εθνική Έρευνα Υγείας είναι πολυσταδιακή έρευνα νοικοκυριών και καλύπτει τον πληθυσμό στόχο της έρευνας ICT, με πρωτογενή δειγματοληπτική μονάδα την επιφάνεια (ένα ή περισσότερα οικοδομικά τετράγωνα), δευτερογενή το νοικοκυριό και τελική το μέλος ηλικίας 15 ετών και άνω. Τα δειγματοληπτικά πλαίσια της ΕΕΥ βασίστηκαν στην Γενική Απογραφή Πληθυσμού 2011.

Στην Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας εφαρμόστηκε πολυσταδιακή στρωματοποιημένη δειγματοληψία. Πρωτογενείς δειγματοληπτικές μονάδες είναι οι επιφάνειες (ένα ή περισσότερα οικοδομικά τετράγωνα) που συμμετείχαν στην Εθνική Έρευνα Υγείας, έτους 2014.

Δευτερογενείς δειγματοληπτικές μονάδες είναι τα νοικοκυριά του δείγματος της Εθνικής Έρευνας Υγείας τα οποία περιλαμβάνουν άτομα ηλικίας 16-74 ετών και ανήκουν στις επιλεγείσες πρωτογενείς δειγματοληπτικές μονάδες.

Τελική μονάδα δειγματοληψίας είναι ένα άτομο ηλικίας 16-74 ετών, τυχαία επιλεγμένο ανάμεσα στα μέλη του κάθε νοικοκυριού.

Ο σχεδιασμός του δείγματος περιλαμβάνει δύο επίπεδα στρωμάτωσης: (1) το πρώτο επίπεδο είναι η γεωγραφική στρωμάτωση η οποία βασίζεται στο διαχωρισμό της Χώρας στις 13 Περιφέρειες (NUTS2). Η πρώην Περιφέρεια Πρωτευούσης και το πρώην Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης αποτελούν ξεχωριστά μεγάλα γεωγραφικά στρώματα. (2) το δεύτερο επίπεδο στρωμάτωσης εμπεριέχει ομαδοποιήσεις δήμων και κοινοτήτων εντός των γεωγραφικών περιφερειών (NUTS2) σύμφωνα με το βαθμό αστικότητας, π.χ. σύμφωνα με το πληθυσμιακό τους μέγεθος, σε τρεις κατηγορίες. Αυτές οι κατηγορίες καθορίζονται σύμφωνα με τα πληθυσμιακά μέγεθος ως εξής: 1-499, 500-999, 1.000-1.999, 2000-4.999, 5000-9.999, 10.000-29.999, 30.000-49.999, 50.000 και άνω.

Ο αριθμός των τελικών στρωμάτων στις 13 περιφέρειες ήταν 93. Τα δύο ξεχωριστά μεγάλα γεωγραφικά στρώματα διαχωρίστηκαν περεταίρω σε 47 και 11 υποστρώματα (διοικητικές υποενότητες), αντίστοιχα, στη βάση των οικοδομικών τετραγώνων των δήμων που τα αποτελούν. Ο συνολικός αριθμός των στρωμάτων για την έρευνα ήταν 151.

3. Στατιστική/ες μονάδα/ες, σκοπός και πληθυσμός στόχος

3.1	Στατιστική μονάδα		
		Ναι	Όχι
	Ενότητες Α και Η του ερωτηματολογίου: Νοικοκυριά με ένα τουλάχιστον μέλος ηλικίας 16-74 ετών	X	
	Ενότητες Β έως Ζ του ερωτηματολογίου: Άτομα ηλικίας 16-74 ετών	X	

3.2	Ηλικιακές ομάδες που καλύπτει η έρευνα		
		Ναι	Όχι
	Άτομα ηλικίας <16 ετών;	☐	☒
	Άτομα ηλικίας 16 - 74 ετών;	X (υποχρεωτικό)	
	Άτομα ηλικίας >74 ετών;	☐	☒

3.3	Κάλυψη	
	Όλα τα ιδιωτικά νοικοκυριά της Χώρας και τα μέλη αυτών καλύπτονται στην έρευνα, ανεξάρτητα από οποιαδήποτε κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά μπορεί να έχουν. Εξαιρούνται οι συλλογικές κατοικίες όπως ξενοδοχεία, νοσοκομεία, στρατώνες, γηροκομεία κλπ. Σαν συλλογική κατοικία θεωρούνται επίσης τα νοικοκυριά με περισσότερους από 5 ενοίκους. Επίσης εξαιρούνται τα νοικοκυριά με μέλη ξένους υπηκόους που υπηρετούν σε διπλωματικές αποστολές.	

		Νοικοκυριά	Άτομα
3.4	Πληθυσμός στόχος	3.773.655 (Νοικοκυριά με ένα τουλάχιστον μέλος ηλικίας 16- 74 ετών)	8.008.857

3.5	Πληθυσμός εκτός έρευνας	390.200	2.846.618
-----	-------------------------	---------	-----------

4. Ερωτηματολόγιο

4.1	Συμπερίληψη ή μη των υποχρεωτικών ερωτημάτων σύμφωνα με το πρότυπο ερωτηματολόγιο της Eurostat			
Κατ’ εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΚ) No 859/2013 της 5ης Σεπτεμβρίου 2013 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και Κοινοβουλίου.				
	Ερώτημα	Αποκλίσεις από το ερώτημα	Κάλυψη άλλων πληθυσμιακών ομάδων;	
			<16	>74
	Ενότητα Α : Πρόσβαση σε επιλεγμένες τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας		μ.δ = κενό	
A1	Έχετε εσείς ή κάποιο άλλο μέλος του νοικοκυριού σας πρόσβαση στο διαδίκτυο από την κατοικία σας;			
A2	Από ποιες από τις παρακάτω συσκευές έχετε πρόσβαση στο ίντερνετ από την κατοικία;			
A3	Ποιους τύπου σύνδεσης χρησιμοποιείτε στην κατοικία σας;			
A4	Ποιοι είναι οι λόγοι για τους οποίους δεν έχετε πρόσβαση στο διαδίκτυο από την κατοικία σας;			
	Ενότητα Β : Χρήση Η/Υ		μ.δ = κενό	
B1	Πότε χρησιμοποιήσατε πιο πρόσφατα ηλεκτρονικό υπολογιστή;			
B2	Κατά το Α' τρίμηνο του 2015 πόσο συχνά χρησιμοποιούσατε, κατά μέσο όρο, ηλεκτρονικό υπολογιστή;			
	Ενότητα Γ : Χρήση διαδικτύου		μ.δ = κενό	
Γ1	Πότε χρησιμοποιήσατε πιο πρόσφατα το διαδίκτυο;			
Γ2	Κατά το Α' τρίμηνο του 2015 πόσο συχνά χρησιμοποιούσατε, κατά μέσο όρο, το διαδίκτυο;			
Γ3	Χρησιμοποιείτε κάποια από τις παρακάτω κινητές συσκευές για να συνδεθείτε στο διαδίκτυο εκτός της κατοικίας ή της εργασίας σας;			
Γ4	Το Α' τρίμηνο του 2015, για ποιους από τους παρακάτω λόγους χρησιμοποιήσατε το διαδίκτυο, για προσωπική σας χρήση; (18 υποερωτήματα)			

	Ερώτημα	Αποκλίσεις από το ερώτημα	Κάλυψη άλλων πληθυσμιακών ομάδων;	
			<16	>74
Γ5	Το Α' τρίμηνο του 2015, χρησιμοποιήσατε διαδικτυακούς αποθηκευτικούς χώρους, όπως οι Google Drive, Dropbox, Windows OneDrive /Skydrive, iCloud, amazon cloud Drive, για να αποθηκεύσετε έγγραφα, εικόνες, μουσική, videos ή άλλα αρχεία;			
Γ6	Το Α' τρίμηνο του 2015, πραγματοποιήσατε μέσω διαδικτύου κάποια/ κάποιες από τις παρακάτω δραστηριότητες εκμάθησης για εκπαιδευτικούς, επαγγελματικούς ή προσωπικούς λόγους;			
	Ενότητα Δ : Χρήση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης		μ.δ = κενό	
Δ1	Τους τελευταίους 12 μήνες επικοινωνήσατε ή είχατε συναλλαγή με δημόσιες υπηρεσίες και αρχές μέσω διαδικτύου, για προσωπική σας χρήση για κάποιον/κάποιους από τους παρακάτω λόγους;			
Δ2	Ποιοι από τους παρακάτω λόγους συνέτρεξαν και δεν αποστείλατε συμπληρωμένα έντυπα μέσω διαδικτύου;			
	Ενότητα Ε : Ηλεκτρονικό εμπόριο		μ.δ = κενό	
E1	Πότε κάνατε την πιο πρόσφατη αγορά ή παραγγελία αγαθών ή υπηρεσιών μέσω του διαδικτύου για προσωπική σας χρήση;			
E2	Τους τελευταίους 12 μήνες ποια προϊόντα ή υπηρεσίες αγοράσατε ή παραγγείλατε μέσω του διαδικτύου για προσωπική σας χρήση;			
E3	Τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που αγοράσατε ή παραγγείλατε μέσω του διαδικτύου τους τελευταίους 12 μήνες ήταν από εγχώριους πωλητές, πωλητές ΕΕ ή εκτός ΕΕ;			
E4	Το πρώτο τρίμηνο του 2015, πόσες φορές παραγγείλατε ή αγοράσατε προϊόντα ή υπηρεσίες μέσω του διαδικτύου, για προσωπική χρήση;			
E5	Κατ' εκτίμηση, ποια ήταν η αξία των προϊόντων ή υπηρεσιών που παραγγείλατε ή αγοράσατε μέσω του διαδικτύου, για προσωπική χρήση, το πρώτο τρίμηνο του 2015;			
E6	Τους τελευταίους 12 μήνες πραγματοποιώντας τις αγορές/παραγγελίες σας μέσω του διαδικτύου αντιμετωπίσατε κάποιο/κάποια από τα παρακάτω προβλήματα;			
E7	Ποιοι ήταν οι κυριότεροι λόγοι για τους οποίους, τους τελευταίους 12 μήνες, δεν αγοράσατε ή παραγγείλατε μέσω του διαδικτύου προϊόντα ή υπηρεσίες για προσωπικής σας χρήση;			
	Ενότητα ΣΤ: Ε-δεξιότητες		μ.δ = κενό	
ΣΤ 1	Ποιες από τις παρακάτω εργασίες οι οποίες σχετίζονται με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή ή φορητής συσκευής, έχετε κάνει μέχρι σήμερα;			

	Ερώτημα	Αποκλίσεις από το ερώτημα	Κάλυψη άλλων πληθυσμιακών ομάδων;	
			<16	>74
ΣΤ 2	Ποιες από τις παρακάτω εργασίες οι οποίες σχετίζονται με λογισμικό έχετε κάνει τους τελευταίους 12 μήνες;			
	Ενότητα Ζ: Ασφάλεια στο διαδίκτυο			
Z1	Τους τελευταίους 12 μήνες χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο για προσωπικούς λόγους αντιμετωπίσατε κάποιο από τα παρακάτω προβλήματα;			
Z2	Τους τελευταίους 12 μήνες η ανησυχία σας για θέματα ασφάλειας, που προκύπτουν όταν χρησιμοποιείτε το διαδίκτυο για προσωπικούς λόγους σας απέτρεψε να κάνετε κάποια από τις παρακάτω δραστηριότητες;			
Z3	Κάνετε αντίγραφα ασφαλείας των αρχείων σας (εγγράφων, εικόνων κλπ.) από τον υπολογιστή σας σε εξωτερική συσκευή αποθήκευσης (πχ. σε CD, DVD, εξωτερικό σκληρό δίσκο, flash USB) ή σε αποθηκευτικό διαδικτυακό χώρο;			
Z4	Γνωρίζετε ότι τα cookies μπορεί να χρησιμοποιηθούν για ανίχνευση των κινήσεων στο διαδίκτυο και στη συνέχεια χρησιμοποιούνται για δημιουργία προφίλ του κάθε χρήστη και την αποστολή διαφημίσεων για θέματα που τον ενδιαφέρουν;			
Z5	Έχετε ποτέ τροποποιήσει τις παραμέτρους των προγραμμάτων πλοήγησης, προκειμένου να αποφύγετε ή να περιορίσετε την είσοδο cookies στον υπολογιστή σας;			
	Socio-demographic background variables		μ.δ = κενό	
	Ηλικία			
	Φύλο			
	Χώρα γέννησης			
	Υπηκοότητα			
	Επίπεδο εκπαίδευσης (σύμφωνα με την ταξινόμηση ISCED)			
	Ασχολία			
	Επάγγελμα (σύμφωνα με την ταξινόμηση ISCO 08)			
	Περιοχή κατοικίας επίπεδο NUTS 1			
	Γεωγραφική τοποθεσία: «Περιοχή σύγκλισης» και όλες οι άλλες π.χ. « Περιφερειακής ανταγωνιστικότητας και ανάπτυξης»			
	Βαθμός αστικότητας			
	Συνολικός αριθμός μελών του νοικοκυριού			
	Από τον οποίο παιδιά ηλικίας μικρότερης των 16 ετών			

4.2 ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ					
	Ερώτημα	Το ερώτημα περιλαμβάνεται	Αποκλίσεις από το ερώτημα	Κάλυψη άλλων πληθυσμιακών ομάδων;	
				<16	>74
A3c	Σύνδεση μέσω απλής τηλεφωνικής γραμμής ή σύνδεση ISDN	☒			
A3-4	Σύνδεση κινητής τηλεφωνίας συχνότητας μικρότερης από 3G από κινητό ή έξυπνο κινητό τηλέφωνο ή μέσω modem σε φορητό υπολογιστή	☒			
Δ2-5	Λόγος που συνέτρεξε και δεν αποστείλατε συμπληρωμένα έντυπα μέσω διαδικτύου / Δεν διέθετα ηλεκτρονική υπογραφή ή υπήρχε πρόβλημα αναγνώρισης της ηλεκτρονικής υπογραφής μου ή άλλου μέσου πιστοποίησης της ηλεκτρονικής ταυτότητάς μου;	☒			
E7-7	Λόγος για τη μη πραγματοποίηση αγορών μέσω διαδικτύου / Τα προϊόντα που θέλετε να αγοράσετε δεν μπορούν να διατεθούν στη Χώρα;	☒			
	Νόμιμη οικογενειακή κατάσταση	☒			
	Πραγματική οικογενειακή κατάσταση	☐			
	Πλήρης απασχόληση	☒			
	Μερική απασχόληση	☒			
	Μισθωτός	☒			
	Μισθωτός με μόνιμη απασχόληση	☒			
	Μισθωτός με προσωρινή απασχόληση	☒			
	Αυτοαπασχολούμενος (incl. family workers)	☒			
	Κλάδος εργασίας	☐			
	Λοιποί μη οικονομικά ενεργοί (5 ταξινομήσεις)	☒			
	Επάγγελμα σε ISCO-08 2-ψηφία	☒			
	NUTS 2	☐			
	NUTS 3	☐			
	Άτομα ηλικίας 16-24	☒			
	Μαθητές/φοιτητές ηλικίας 16-24	☒			
	Άτομα ηλικίας 25-64	☒			
	Άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω	☒			
	Άτομα ηλικίας 14 έως 15 ετών	☒			
	Άτομα ηλικίας 5 έως 13 ετών	☒			
	Άτομα ηλικίας 4 ετών και κάτω	☒			

	Ερώτημα	Το ερώτημα περιλαμβάνεται	Αποκλίσεις από το ερώτημα	Κάλυψη άλλων πληθυσμιακών ομάδων;	
				<16	>74
	Οικογενειακό εισόδημα σε quartiles	☒			
H14	Ισοδύναμο εισόδημα σε quintiles	☐			

4.3	Επιπρόσθετα ερωτήματα

4.4	Λάθη ροής

5. Δειγματοληπτικό πλαίσιο

5.1	Σύντομη περιγραφή του δειγματοληπτικού πλαισίου που χρησιμοποιήθηκε.	
	Το δείγμα των νοικοκυριών της έρευνας ICT για το έτος 2015 συνίσταται από υπο-δείγμα νοικοκυριών τα οποία συμμετείχαν στην Εθνική Έρευνα Υγείας (ΕΕΥ) 2014. Στην Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας εφαρμόστηκε πολυσταδιακή στρωματοποιημένη δειγματοληψία. Πρωτογενείς δειγματοληπτικές μονάδες είναι οι επιφάνειες (ένα ή περισσότερα οικοδομικά τετράγωνα) που συμμετείχαν στην Εθνική Έρευνα Υγείας, έτους 2014. Δευτερογενείς δειγματοληπτικές μονάδες είναι τα νοικοκυριά του δείγματος της Εθνικής Έρευνας Υγείας τα οποία περιλαμβάνουν άτομα ηλικίας 16-74 ετών και ανήκουν στις επιλεγείσες πρωτογενείς δειγματοληπτικές μονάδες. Τελική μονάδα δειγματοληψίας είναι ένα άτομο ηλικίας 16-74 ετών, τυχαία επιλεγμένο ανάμεσα στα μέλη του κάθε νοικοκυριού.	

5.2	Το δείγμα προέρχεται από δείγμα άλλης έρευνας, master sample ή δείγμα από micro-census;	Yes	No
	Εάν ναι, όνομα έρευνας: Εθνική Έρευνα Υγείας 2014	☒	☐
5.3	Γνωστές ελλείψεις του πλαισίου δειγματοληψίας, εάν υπάρχουν.		

Μόνο τα ιδιωτικά νοικοκυριά της χώρας συμμετέχουν στην έρευνα. Ο πληθυσμός που μόνιμα κατοικεί σε συλλογικές κατοικίες (νοσοκομεία, ξενοδοχεία, γηροκομεία, κλπ.) δεν καλύπτονται από την έρευνα. Εάν αφαιρεθεί από το συνολικό πληθυσμό της χώρας ο πληθυσμός που απαρτίζουν οι στρατευμένοι και οι φυλακισμένοι τότε το πραγματικό ποσοστό του πληθυσμού που δεν καλύπτεται από την έρευνα προσεγγίζει το 1.25% του συνολικού πληθυσμού και κατά κύριο λόγο αφορά μη οικονομικά ενεργά άτομα.

	6. Σχεδιασμός δείγματος	Ναι	Όχι
6.1	Είναι ο σχεδιασμός του δείγματος σχεδιασμός βάσει πιθανοτήτων;	☒	☐
6.2	Πόσα είναι τα στάδια δειγματοληψίας; Δύο στάδια για τα νοικοκυριά και τρία στάδια για τα άτομα. Εφαρμόστηκε πολύσταδιακή στρωματοποιημένη δειγματοληψία. Πρωτογενείς μονάδες δείγματος είναι οι μονάδες επιφανείας (ένα ή περισσότερα οικοδομικά τετράγωνα) που συμμετείχαν στην Έρευνα Υγείας έτους 2014, και δευτερογενείς είναι τα νοικοκυριά που περιλαμβάνουν μέλη τα οποία ανήκουν στον πληθυσμό στόχο (άτομα ηλικίας 16-74 ετών). Τελική δειγματοληπτική μονάδα είναι ένα άτομο, τυχαία επιλεγμένο, από τα μέλη των νοικοκυριών που έχουν ηλικία 16-74 ετών.		
6.3	Υπάρχει (σαφής) στρωμάτωση στο πρώτο στάδιο δειγματοληψίας ;	☒	☐

6.4 Ποια είναι τα κριτήρια της στρωμάτωσης στο πρώτο στάδιο δειγματοληψίας ;

Τα κριτήρια στρωμάτωσης της έρευνας είναι :

1. Περιφέρεια (NUTS 2)
2. Επίπεδο αστικότητας.

Σε κάθε Περιφέρεια (NUTS 2), οι Δημοτικές / Τοπικές Κοινότητες κατανεμήθηκαν σε στρώματα ανάλογα με το επίπεδο αστικότητας τους. Εκτός από τα δύο πρώην Πολεοδομικά Συγκροτήματα (Περιφέρειας Πρωτευούσης και Θεσσαλονίκης), η στρωμάτωση έγινε ανάλογα με τον πληθυσμό ως εξής:

- | | |
|---|--|
| 1 | Δημοτικές Κοινότητες με πληθυσμό 10.000 κατοίκους και πάνω |
| 2 | Δημοτικές Κοινότητες με πληθυσμό 2.000 έως 9.999 κατοίκους |
| 3 | Τοπικές Κοινότητες με πληθυσμό μέχρι 1.999 κατοίκους |

Η πρώην Περιφέρεια Πρωτευούσης χωρίστηκε σε 47 ισομεγέθη, περίπου, στρώματα νοικοκυριών, με βάση τους καταλόγους των Δημοτικών Κοινοτήτων των Δήμων που αυτές ανήκουν και με βάση τα κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά τους. Ομοίως, το πρώην Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης χωρίστηκε σε 11 ισομεγέθη στρώματα νοικοκυριών. Έτσι, ο συνολικός αριθμός των στρωμάτων της έρευνας είναι 97, αυτά είναι τα «τελικά στρώματα». Τα δύο πρώην Πολεοδομικά Συγκροτήματα των δύο μεγάλων πόλεων αποτελούν το 38% περίπου του συνολικού πληθυσμού και συμμετέχουν σε ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό για συγκεκριμένα κοινωνικο-οικονομικά κριτήρια.

6.5 Ποια είναι η μέθοδος δειγματοληψίας στο 1^ο στάδιο;

- ☐ Επιλογή όλων (Exhaustive selection)
- ☐ Απλή τυχαία δειγματοληψία
- ☐ Συστηματική δειγματοληψία με ίσες πιθανότητες
- ☒ Συστηματική δειγματοληψία με πιθανότητες αναλογικές του μεγέθους
- ☒ Με κριτήριο στρωμάτωσης,
παρακαλούμε αναφέρετε το σχετικό βοηθητικό κριτήριο: **Διαμέρισμα (Νομός)**
- ☐ Χωρίς κριτήριο στρωμάτωσης
- ☐ Συστηματική δειγματοληψία με πιθανότητες ανάλογες με το μέγεθος του δείγματος
παρακαλούμε αναφέρετε το σχετικό βοηθητικό κριτήριο:
- ☐ Χωρίς κριτήριο στρωμάτωσης
- ☐ Άλλη δειγματοληψία με πιθανότητες ανάλογες του μεγέθους του δείγματος (πρς),
παρακαλούμε αναφέρετε: **Εισάγετε κείμενο**
- ☐ Άλλη,
παρακαλούμε αναφέρετε: **Εισάγετε κείμενο**

Για το 1^ο στάδιο είναι σημαντικό να γνωρίζουμε αν υπάρχουν πρωτογενείς μονάδες έρευνας με πιθανότητα επιλογής ίση με 1 (self-representing). Παρακαλούμε αναφέρετε αν υπάρχει τέτοια περίπτωση:

6.6	Ποια είναι η μονάδα δειγματοληψίας στο 1^ο στάδιο (PSU); Πρωτογενείς μονάδες δείγματος είναι οι μονάδες επιφανείας (ένα ή περισσότερα οικοδομικά τετράγωνα) που συμμετείχαν στην Έρευνα Υγείας έτους 2014. 1^ο στάδιο δειγματοληψίας Στο στάδιο αυτό, για κάθε τελικό στρώμα ('final strata'), έστω στρώμα h, a_h πρωτογενείς μονάδες επελέγησαν με πιθανότητα ανάλογη του μεγέθους τους. Ο αριθμός a_h επιλογών είναι σχεδόν αναλογικός του πληθυσμιακού μεγέθους του στρώματος N_h, όπως καθορίζεται παραπάνω. Η πρωτογενής μονάδα τάξης i στο στρώμα h έχει πιθανότητα να επιλεγεί ανάλογη με το πληθυσμιακό μέγεθος σύμφωνα με τον: $P_{hi} = \frac{N_{hi}}{N_h} \quad (1)$ όπου: N_{hi}: ο ενημερωμένος (από την Έρευνα Υγείας) πληθυσμός των νοικοκυριών της hi πρωτογενούς μονάδας.		
6.7	Στο 1^ο στάδιο δειγματοληψίας υπάρχουν μονάδες του δείγματος με πιθανότητα επιλογής ίση με 1 (self-representing); -	Yes ☐	No ☐
6.8	Αν υπάρχει θετική απάντηση στο 6.7 Ποια είναι η μονάδα δειγματοληψίας στο 2^ο στάδιο (SSU);		

6.9 Ποια είναι η μονάδα δειγματοληψίας στο τελικό στάδιο;

Δευτερογενείς δειγματοληπτικές μονάδες είναι τα νοικοκυριά της Εθνικής Έρευνας Υγείας 2014 τα οποία περιλαμβάνουν ένα τουλάχιστον μέλος ηλικίας 16-74 ετών. Τρίτη και τελική μονάδα δειγματοληψίας είναι το άτομο που επιλέγεται τυχαία από τα μέλη του νοικοκυριού 16-74 ετών.

2^ο στάδιο δειγματοληψίας

Στην hi πρωτογενή μονάδα, δείγμα n_{hi} από τα συνολικά N_{hi} νοικοκυριά επιλέγεται με ίσες πιθανότητες. Κάθε ένα από τα n_{hi} νοικοκυριά είχε την ίδια πιθανότητα επιλογής η οποία ισούται

$$\frac{n_{hi}}{N_{hi}} \quad \text{με :} \quad (2)$$

Ο συνολικός αριθμός των ερευνητέων νοικοκυριών της a_h πρωτογενούς μονάδας

$$n_h = \sum_{i=1}^{a_h} n_{hi}$$

δειγματοληψίας είναι:

$$\delta_{hi} = \frac{N_{hi}}{n_{hi}} \quad \text{έγινε}$$

Σε κάθε πρωτογενή μονάδα δειγματοληψίας ο υπολογισμός του διαστήματος έτσι ώστε να πληρούνται οι κάτωθι δύο συνθήκες.

$$\alpha) \quad \frac{n_h}{N_h} \text{ ήταν σταθερό σε κάθε στρώμα. Συγκεκριμένα:} \quad E\left(\frac{n_h}{N_h}\right) = \frac{1}{\lambda} = 1.86 \quad \% \quad (3)$$

β) Η εκτίμηση για το σύνολο του στρώματος Y_h (για κάθε χαρακτηριστικό) είναι αυτό-σταθμιζόμενο. Δηλαδή, η εκτίμηση των χαρακτηριστικών της έρευνας προκύπτουν ως γινόμενο του αθροίσματος των τιμών του χαρακτηριστικού επί τα n_h νοικοκυριά του δείγματος και διά τον παράγοντα λ , ο οποίος είναι ίσος για όλα τα στρώματα.

Οι συνθήκες (α) και (β) ικανοποιούνται όταν :

$$\frac{1}{a_h} \cdot \frac{1}{P_{hi}} \cdot \frac{N_{hi}}{n_{hi}} = \lambda \quad (4) \Rightarrow \frac{1}{a_h} \cdot \frac{1}{P_{hi}} \cdot \delta_{hi} = \lambda \Rightarrow \delta_{hi} = \frac{N_{hi}}{n_{hi}} = \lambda \cdot a_h \cdot P_{hi} \quad (5)$$

Από τις εξισώσεις (1) και (5) $\Rightarrow$

$$\frac{N_{hi}}{n_{hi}} = \lambda \cdot a_h \cdot \frac{N_{hi}}{N_h} \Rightarrow n_{hi} = \frac{N_{hi} \cdot N_h}{\lambda \cdot a_h \cdot N_{hi}} \Rightarrow n_{hi} = \frac{N_h}{\lambda \cdot a_h} \quad (6)$$

$$\frac{1}{\lambda} = \frac{n_h}{N_h} \Rightarrow \lambda = \frac{N_h}{n_h} \quad (7)$$

Από την εξίσωση (3), προκύπτει ότι:

6.9

Από τις σχέσεις (6) και (7), έχουμε:

$$n_{hi} = \frac{n_h}{a_h} \quad (8)$$
3^ο Στάδιο δειγματοληψίας

Σε αυτό το στάδιο από κάθε νοικοκυριό επιλέγεται με ίσες πιθανότητες ένα άτομο που ανήκει στον πληθυσμό στόχο.

Έστω p_{hij} είναι η πιθανότητα επιλογής του hij ατόμου, το οποίο ανήκει στο hi νοικοκυριό. Δεδομένου ότι το άτομο επελέγη με ίσες πιθανότητες από τα m_{hi} μέλη που ανήκουν στον πληθυσμό στόχο, το p_{hij} ορίζεται ως:

$$p_{hij} = \frac{1}{m_{hi}}$$

6.10 Πόσα άτομα ερευνώνται στο νοικοκυριό ;

Ένα ή
ορισμένα

Όλα



6.11 Η έρευνα έχει διαχρονική συνιστώσα ;

Ναι



Όχι



6.12 Αν υπάρχει θετική απάντηση στο 6.11, ενημερώστε περαιτέρω.

6.13 Συμπληρωματικές πληροφορίες για το σχεδιασμό του δείγματος.

Το κλάσμα δειγματοληψίας σε κάθε ένα από τα 97 στρώματα (Στρώμα= Περιφέρεια x Βαθμός Αστικότητας) ισούται με $f = \frac{1}{\lambda} = \frac{n}{N} \cong 1.86 \text{ ‰}$, όπου $n=7,001$ ο συνολικός αριθμός των νοικοκυριών του δείγματος και $N=3,773,655$ ο εκτιμώμενος συνολικός αριθμός νοικοκυριών του πληθυσμού στόχου σύμφωνα με την Έρευνα Εργατικού Δυναμικού 2015.

Μέγεθος δείγματος**Νοικοκυριά****Άτομα**
(16 έως
74 ετών)**Άτομα**
(κάτω των
16 ετών)**Άτομα**
(άνω των
74 ετών)

6.14 Μεικτό μέγεθος δείγματος

7.001

7.001

→ αν δεν εφαρμόζεται,
να παραμείνει ως έχει

6.15	Τελικό μέγεθος δείγματος	Ενότητα §7.C
------	--------------------------	--------------

7. Ποσοστά ανταπόκρισης και μη-ανταπόκρισης

ΜΗ-ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ

		Αριθμός νοικοκυριών	Αριθμός ατόμων (16-74 ετών)	Αριθμός ατόμων (<16ετών)	Αριθμός ατόμων (>74ετών)
7.A	Μεικτό μέγεθος δείγματος Το σύνολο των αρχικά επιλεγμένων νοικοκυριών/ ατόμων από το πλαίσιο δειγματοληψίας.	7.001	7.001	→ αν δεν εφαρμόζεται, να παραμείνει ως έχει	
				-1	-1

Τύποι μη-ανταπόκρισης (μη επιλέξιμες περιπτώσεις)	Αριθμός νοικοκυριών	Αριθμός ατόμων (16-74 ετών)	Αριθμός ατόμων (<16ετών)	Αριθμός ατόμων (>74ετών)
7.1 Ακατάλληλες μονάδες π.χ. το επιλεγμένο νοικοκυριό δεν είναι στον πληθυσμό-στόχο επειδή όλα τα μέλη είναι άνω των 75 ετών.	16	16	→ αν δεν εφαρμόζεται, να παραμείνει ως έχει	
			-1	-1
7.2 Άλλες ακατάλληλες π.χ. Δεν υπάρχει κατοικία στην επιλεγμένη ταχ/κή δ/νση - τηλέφωνο ή το επιλεγμένο άτομο απεβίωσε στο χρονικό διάστημα μεταξύ της επιλογής του από το πλαίσιο δειγματοληψίας (cf. §5.2) και της στιγμής της συνέντευξης.	-1	-1	-1	-1

7.B	Αριθμός επιλέξιμων νοικοκυριών και ατόμων Δηλ. Το μεικτό μέγεθος δείγματος που διορθώθηκε για τις μη επιλέξιμες περιπτώσεις ► $[\$7.B] = [\$7.A] - [\$7.1] - [\$7.2]$	6985	6985	-1	-1
------------	---	-------------	-------------	-----------	-----------

Τύποι μη-ανταπόκρισης (επιλέξιμες περιπτώσεις)	Αριθμός νοικοκυριών	Αριθμός ατόμων (16-74 ετών)	Αριθμός ατόμων (<16ετών)	Αριθμός ατόμων (>74ετών)
7.3 Δεν έγινε επαφή με το νοικοκυριό π.χ. κανείς δεν ήταν στο σπίτι ή το ερωτ/γιο δεν επεστράφη με το ταχυδρομείο.	1486	1486	→ αν δεν εφαρμόζεται, να παραμείνει ως έχει	
			-1	-1
7.4 Άρνηση π.χ. το επιλεγμένο νοικοκυριό ή άτομο βρέθηκε αλλά αρνήθηκε να λάβει μέρος στην έρευνα.	832	832	-1	-1

7.5	Αδυναμία απάντησης π.χ. το επιλεγμένο νοικοκυριό ή άτομο αδυνατούσε να συμμετάσχει εξαιτίας δυσκολίας στη γλώσσα επικοινωνίας ή γνωστικής ή σωματικής ανικανότητας να απαντήσει.	-1	-1	-1	-1
------------	--	----	----	----	----

		Νοικοκυριά	Αριθμός ατόμων (16-74ετών)	Αριθμός ατόμων (<16ετών)	Αριθμός ατόμων (>74ετών)
7.6	Απορριφθείσες συνεντεύξεις π.χ. το επιλεγμένο νοικοκυριό/ άτομο συμμετείχε στην έρευνα αλλά το ερωτ/γιο δεν θα χρησιμοποιηθεί (κακής ποιότητας – π.χ. αντιφάσεις, अपαράδεκτες απαντήσεις σε ερωτήματα – π.χ. πολλά αναπάντητα ερωτήματα, το ερωτ/γιο χάθηκε και η συνέντευξη δεν μπορεί να επαναληφθεί, κλπ.).	-1	-1	-1	-1
7.7	Άλλη μη-απάντηση	-1	-1	-1	-1

7.C	Τελικό μέγεθος δείγματος (ερευνηθέντα νοικοκυριά και άτομα) Ο αριθμός των νοικοκυριών/ ατόμων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την τελική βάση δεδομένων. ► $[\$7.C] = [\$7.B] - [\$7.3] - [\$7.4] - [\$7.5] - [\$7.6] - [\$7.7]$	4667	4667	-1	-1
------------	--	------	------	----	----

7.D	Ποσοστό ανταπόκρισης Το ποσοστό απόκρισης είναι ο λόγος του αριθμού των ερευνωμένων του πεδίου (ο αριθμός των επιτυχημένων συνεντεύξεων ή το τελικό μέγεθος δείγματος, βλ. §7.C) προς τον αριθμό των κατάλληλων νοικοκυριών/ατόμων που επελέγησαν από το πλαίσιο δειγματοληψίας (βλ. §7.B). Ο αριθμός των κατάλληλων νοικοκυριών/ατόμων ισούται με το αρχικό μέγεθος δείγματος (βλ. §7.A) μείον τις ακατάλληλες/μη επιλέξιμες περιπτώσεις (βλ. §7.1 and §7.2). ► $[\$7.D] = [\$7.C] / [\$7.B]$	66,8	66,8	→ → αν δεν εφαρμόζεται, να παραμείνει ως έχει	
				-1	-1

7.8	Τυχόν σχόλια για το ποσοστό ανταπόκρισης				
	Εισάγετε κείμενο				

7.9	Μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για να ελαχιστοποιηθεί η μη-ανταπόκριση Ενημερωτική επιστολή αποστέλλεται σε όλα τα νοικοκυριά, περίπου 2 μήνες πριν τη συνέντευξη, και η οποία μεταξύ άλλων παρέχει πληροφορίες για τη χρήση των στοιχείων που συλλέγονται. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν υπήρχε δυνατότητα επαφής με τα νοικοκυριά λόγω προσωρινής απουσίας, οι ερευνητές έκαναν τουλάχιστον τρεις τηλεφωνικές προσπάθειες.				
------------	---	--	--	--	--

7.10	Μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για να αντιμετωπιστεί η μη ανταπόκριση Συντελεστής διόρθωσης στη διαδικασία στάθμισης: Σε κάθε στρώμα h, το αντίστροφο της αρχικής πιθανότητας συμπερίληψης των ερευνωμένων πολλαπλασιάζεται με το αντίστροφο το ποσοστού r_h στο στρώμα h. Συνεπώς ο αναγωγικός συντελεστής λαμβάνει υπόψη όχι μόνο την πιθανότητα επιλογής των δειγματοληπτικών μονάδων αλλά και το αντίστροφο του ποσοστού ανταπόκρισης σε κάθε στρώμα.
7.11	Έγιναν αντικαταστάσεις; Ποσοστό αντικαταστάσεων (%) 0% Yes No ☐ ☐

ΜΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΣΕ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

7.12	Ερωτήματα με ποσοστό μη ανταπόκρισης κάτω από 90% Δεν υπήρξαν ερωτήματα που δεν απαντήθηκαν, άλλωστε το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο δεν επέτρεπε να μην απαντηθεί κάποιο ερώτημα. Εκτίμηση (Imputation) έγινε μόνο για όσους είχαν δώσει μοναδικές απαντήσεις στο υπο-ερώτημα (α) του ερωτήματος Α3.
------	--

7.13 Ποιες μέθοδοι εκτίμησης έχουν χρησιμοποιηθεί;

(δεκτές πολλαπλές απαντήσεις)

- ☒ **Καμία**
- ☐ **Επαγωγική εκτίμηση (Deductive imputation)**

Μία συγκεκριμένη τιμή μπορεί να εξαχθεί ως μια γνωστή συνάρτηση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών (π.χ. το ποσό που λαμβάνεται για ένα οικογενειακό επίδομα είναι μία γνωστή συνάρτηση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών όπως η τάξη μεγέθους του εισοδήματος, η ηλικία των παιδιών, κλπ. Από τη στιγμή που τα χαρακτηριστικά είναι γνωστά, είναι δυνατό να υπολογιστεί το οικογενειακό επίδομα χωρίς λάθος.

Προσδιοριστική εκτίμηση (Deterministic imputation)

Η προσδιοριστική εκτίμηση οδηγεί σε υπολογισμούς χωρίς την έννοια του τυχαίου, δηλαδή αν η εκτίμηση επαναλαμβανόταν, το αποτέλεσμα θα ήταν το ίδιο.

- ☐ Μέσος όρος/Διάμεσος
- ☐ Μέσος όρος/Διάμεσος κατά τάξη μεγέθους
- ☐ Με παλινδρόμηση
- ☐ Με δότη (donor)
- ☐ Άλλη (παρακαλώ προσδιορίστε): Εισάγετε κείμενο

Τυχαία εκτίμηση

Η τυχαία εκτίμηση οδηγεί σε υπολογισμούς με την έννοια του τυχαίου, δηλαδή, αν η εκτίμηση επαναλαμβανόταν, θα οδηγούσε σε διαφορετικό αποτέλεσμα.

- ☐ Hot-deck
- ☐ Cold-deck
- ☐ Simulated residuals
- ☐ Άλλη (παρακαλώ προσδιορίστε): Εισάγετε κείμενο

- ☐ **Πολλαπλή εκτίμηση**

7.14 Ποιο ήταν το ποσοστό των εκτιμήσεων εκτιμήσεις συνολικά για τους κύριους δείκτες;**Βασικοί Δείκτες**

Ποσοστό Εκτίμησης (% των παρατηρήσεων)	Ποσοστό Εκτίμησης (μέρος της εκτίμησης)
---	--

Ποσοστό νοικοκυριών που έχουν πρόσβαση στο Internet στην κατοικία (Απάντηση 'Ναι' στη μεταβλητή A2 του ερωτ/γίου 2014)	0%	0%
--	----	----

Ποσοστό νοικοκυριών που χρησιμοποιούν ευρυζωνική σύνδεση ('Ναι' στην περίπτωση α ή β στο ερώτημα A3 του ερωτ/γίου 2014)	0%	0%
---	----	----

Ποσοστό ατόμων που τακτικά χρησιμοποιούν το Internet: συνολικά	0%	0%
--	----	----

(άτομα που επέλεξαν την περίπτωση 1 ή 2 στο ερώτημα C2 του ερωτ/γίου 2014)

7.15 Άλλα σχόλια για τη μη ανταπόκριση σε ερωτήματα

8. Αναγωγικοί συντελεστές - σταθμίσεις

8.1 Διαδικασία αναγωγικών συντελεστών για νοικοκυριά

Έγινε έμμεση δειγματοληψία του νοικοκυριού, καθώς το δείγμα των νοικοκυριών ελήφθη άμεσα από το δείγμα των ατόμων. Πρώτα το δείγμα των ατόμων επελέγη από το πλαίσιο της απογραφής πληθυσμού και μετά το δείγμα των νοικοκυριών από το σύνολο των νοικοκυριών με τουλάχιστον ένα από τα μέλη τους στο αρχικό δείγμα των ατόμων. Η έμμεση επιλογή των νοικοκυριών μέσω των ατόμων οδηγεί σε επιλογή νοικοκυριών ανάλογα με το μέγεθος τους (ανάλογα δηλαδή με τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού που ανήκουν στον πληθυσμό στόχο). Σας αποτέλεσμα οι σταθμίσεις των νοικοκυριών καθορίζονται ως ακολούθως:

Έστω h ένα από τα τελικά στρώματα νοικοκυριών. Αυτό λαμβάνει τις ακόλουθες τιμές : $h = 1, 2, \dots, H$ (όπου $H = 97$). Σε κάθε ένα από τα τελικά στρώματα (έστω h), αν η στατιστική πληροφορία συλλέχθηκε από ένα δείγμα n'_h νοικοκυριών, ο αναγωγικός συντελεστής του νοικοκυριού της τάξης μεγέθους j που ανήκει στη επιλεγείσα πρωτογενή δειγματοληπτική μονάδα PSU τάξης i ορίζεται ως εξής:

$$w_{hij} = \frac{N_h}{a_h \cdot N_{hi}} \cdot \frac{N_{hi}}{n_{hi}} \cdot \frac{1}{r_h} t_{hij} = \frac{N_h}{a_h \cdot n_{hi}} \cdot \frac{1}{r_h} t_{hij} \quad (9)$$

Από τις εξισώσεις (8) της παραγράφου 6.1 και τη σχέση (9), έχουμε:

$$w_{hij} = \frac{N_h}{a_h \cdot \frac{n_h}{a_h}} \cdot \frac{1}{r_h} t_{hij} \Rightarrow w_{hij} = \frac{N_h}{n_h} \cdot \frac{1}{r_h} t_{hij} \quad (10)$$

όπου:

N_h : το μέγεθος του πληθυσμού-στόχου στο στρώμα h stratum σύμφωνα με την απογραφή πληθυσμού 2011 και την ΕΕΔ 2015

n_h : το αρχικό μέγεθος δείγματος στο στρώμα h

$\frac{N_h}{n_h}$: το αντίστροφο της αρχικής πιθανότητας επιλογής στο δείγμα των νοικοκυριών του στρώματος h ,

καθώς ο εκτιμητής για τα σύνολα του στρώματος Y_h (για κάθε χαρακτηριστικό) είναι αυτοσταθμιζόμενος,

$r_h = \frac{n'_h}{n_h}$ το ποσοστό ανταπόκρισης στο στρώμα h

t_{hij} : ο παράγοντας που προσαρμόζει τους συντελεστές στάθμισης των νοικοκυριών έτσι ώστε το συνολικό δείγμα να είναι σύμφωνο με τα σύνολα του πληθυσμού σε κάθε κελί (Population Weighting Adjustment). Ως βοηθητική μεταβλητή σε επίπεδο νοικοκυριού χρησιμοποιήθηκε το μέγεθος του νοικοκυριού (1,2,3,4 or 5+ members) για τον καθορισμό των κελιών ή των τάξεων.

Η κατανομή των νοικοκυριών ανά τάξη μεγέθους εκτιμήθηκε από τον πληθυσμό της Απογραφής 2011 και από την ΕΕΔ 2015.

8.2	Διαδικασία αναγωγικών συντελεστών για άτομα Ορισμός σταθμίσεων των δειγματοληπτικών μονάδων/ατόμων Σε κάθε ένα από τα τελικά στρώματα των νοικοκυριών (έστω h), εάν η στατιστική πληροφορία επελέγη από δείγμα m_h ατόμων, ο αναγωγικός συντελεστής του ατόμου τάξης k που ανήκει στο hij νοικοκυριό ορίζεται ως ακολούθως: $w_{hijk} = w_{hij} \cdot \frac{1}{p_{hijk}} \cdot g_{hijk} \quad (8.2)$ όπου: w_{hijk} : Ο αναγωγικός συντελεστής του $hijk$ νοικοκυριού στο οποίο το $hijk$ άτομο ανήκει p_{hijk} : Η πιθανότητα επιλογής του $hijk$ ατόμου, το οποίο ανήκει στο hij νοικοκυριό. Επειδή ένα άτομο επελέγη με ίσες πιθανότητες ανάμεσα στα m_{hij} μέλη τα οποία ανήκουν στον πληθυσμό στόχο, p_{hijk} ορίζεται ως: $p_{hijk} = \frac{1}{m_{hij}}$ g_{hijk} : Συντελεστής, ο οποίος ρυθμίζει τις σταθμίσεις του δείγματος των ατόμων, ώστε η κατανομή του δείγματος να συμφωνεί με την κατανομή του πληθυσμού ανά τάξη μεγέθους. Οι τάξεις μεγέθους είναι 24, και ορίζονται με διασταύρωση του φύλου κατά ομάδες ηλικιών (2 κατηγορίες φύλου X 12 ομάδες ηλικιών). Οι ομάδες ηλικιών ορίζονται ως εξής: 16-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69 and 70-74. Η κατανομή των ατόμων κατά φύλο και ομάδες ηλικιών εκτιμάται από τα δεδομένα της Έρευνας Εργατικού Δυναμικού 2015 και της Απογραφής Πληθυσμού 2011.

9. Λάθη δειγματοληψίας

Τυπικό σφάλμα (για την επιλογή των δεικτών)

Το δειγματοληπτικό σφάλμα αντανακλά το γεγονός ότι μόνο ένα συγκεκριμένο δείγμα έχει ερευνηθεί αντί του συνολικού πληθυσμού. Υπολογίζεται από το τυπικό σφάλμα ως τετραγωνική ρίζα της εκτίμησης της διασποράς του δείγματος, $(\hat{\sigma}_{\hat{\theta}})$. Η εκτίμηση της διασποράς του δείγματος πρέπει στην ιδανική περίπτωση να λαμβάνει υπόψη το σχεδιασμό της δειγματοληψίας (π.χ. την στρωμάτωση).

Δείκτης ή υπο-δείκτης - σε νοικοκυριά και άτομα στη γενική ομάδα (16-74) και στις σχετικές υπο-ομάδες -		Αριθμός ερευνηθέντων	Εκτιμώμενο ποσοστό (%)	Τυπικό σφάλμα (%)
9.1	Ποσοστό νοικοκυριών με πρόσβαση στο διαδίκτυο από την κατοικία (απάντηση 'Ναι' στο ερώτημα A2 στο ερωτ/γιο 2015)	2569516	68.1	0.75
9.2	Ποσοστό νοικοκυριών που χρησιμοποιούν ευρυζωνική σύνδεση ('Ναι' στα υποερωτήματα 2 ή 3 στο ερώτημα A3 στο ερωτ/γιο 2015)	2531993	67.1	0.76
9.3	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: γενικό σύνολο (άτομα, που απάντησαν 1 ή 2 στο ερώτημα Γ2 στο ερωτ/γιο 2015)	5048234	63.0	0.83
9.3.1	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: άνδρες (ως % για όλους τους άνδρες)	2574958	65.6	1.19
9.3.2	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: γυναίκες (ως % για όλες τις γυναίκες)	2473276	60.6	1.17
9.3.3	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: ηλικιακή ομάδα 16-24 ετών (ως % όλων των ατόμων ηλικίας 16-24 ετών)	925457	94.1	1.53
9.3.4	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: ηλικιακή ομάδα 25-34 ετών (ως % όλων των ατόμων ηλικίας 25-34 ετών)	1259859	90.4	1.42
9.3.5	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: ηλικιακή ομάδα 35-44 ετών (ως % όλων των ατόμων ηλικίας 35-44 ετών)	1272062	77.8	1.73
9.3.6	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: ηλικιακή ομάδα 45-54 ετών (ως % όλων των ατόμων ηλικίας 45-54 ετών)	971354	62.1	1.83
9.3.7	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: ηλικιακή ομάδα 55-64 ετών (ως % όλων των ατόμων ηλικίας 55-64 ετών)	491341	36.8	1.79
9.3.8	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: ηλικιακή ομάδα 65-74 ετών (ως % όλων των ατόμων ηλικίας 65-74 ετών)	128161	11.7	1.14
9.3.9	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης (ως % όλων των ατόμων με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης)	733955	28.2	1.34
9.3.10	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: μέσο επίπεδο εκπαίδευσης (ως % όλων των ατόμων με μέσο επίπεδο εκπαίδευσης)	2292392	73.4	1.20
9.3.11	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης (ως % όλων των ατόμων με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης)	2021887	88.7	0.95
9.3.12	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: μαθητές/σπουδαστές (ως % όλων των μαθητών/σπουδαστών)	658686	96.6	1.29
9.3.13	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: μισθωτοί ή αυτοαπασχολούμενοι (ως % όλων των μισθωτών ή αυτοαπασχολούμενων)	2794238	78.1	1.06
9.3.14	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: άνεργοι (ως % όλων των ανέργων)	838838	71.1	2.10

9.3.15	Ποσοστό ατόμων με τακτική χρήση διαδικτύου: συνταξιούχοι, άλλοι μη οικονομικά ενεργοί (ως % όλων των συνταξιούχων και λοιπών μη οικονομικά ενεργών)	756473	29.5	1.27
9.4	Ποσοστό ατόμων που έχουν προμηθευτεί αιτήσεις, βεβαιώσεις, πιστοποιητικά κλπ. τους τελευταίους 12 μήνες (άτομα που έχουν απαντήσει θετικά στο ερώτημα Δ1 του ερωτ/γίου 2015)	2018863	25.2	0.75
9.5	Ποσοστό ατόμων που έχουν αγοράσει ή παραγγείλει αγαθά και υπηρεσίες για προσωπική χρήση μέσω του διαδικτύου, τους τελευταίους 12 μήνες (άτομα που έχουν απαντήσει 1 και 2 στο ερώτημα Ε1 του ερωτ/γίου 2015)	2543187	31.8	0.82

9.6	Υπολογισμός τυπικού σφάλματος
α) Ονομασία και σύντομη περιγραφή της μεθόδου εκτίμησης που εφαρμόστηκε	
☒ Αναλυτική Μέθοδος Γραμμική Μέθοδος ☐ Γραμμική Taylor ☐ Γραμμική βασισμένη σε συναρτήσεις επιρροής. ☒ Άλλη, παρακαλώ διευκρινίστε: Η εκτίμηση της διακύμανσης θεωρεί PPS of PSU's με αντικατάσταση. Δεδομένου ότι τα clusters (ένα ή περισσότερα οικοδομικά τετράγωνα) χρησιμοποιούνται ως πρωτογενείς δειγματοληπτικές μονάδες (PSUs) κατά το σχεδιασμό του δείγματος, η διαδικασία υπολογισμού της διακύμανσης λαμβάνει υπόψη τη διακύμανση ανάμεσα στις πρωτογενείς δειγματοληπτικές μονάδες. Replication Methods ☐ Jackknife ☐ Bootstrap ☐ Balanced repeated Replication / Balanced half-samples ☐ Τυχαίων ομάδων ☐ Άλλη, παρακαλώ διευκρινίστε: Εισάγετε κείμενο ☐ Άλλη, παρακαλώ διευκρινίστε: Εισάγετε κείμενο	
β) Βασικός τύπος	
Έστω $w_{hijk} (>0)$ ο αναγωγικός συντελεστής του ατόμου k ($k = 1$, καθώς ένα μόνο άτομο ερευνάται από κάθε νοικοκυριό) το οποίο ανήκει στο νοικοκυριό δείγματος τάξης j ($j = 1, \dots, n_{hi}$), το οποίο ανήκει στο cluster τάξης i, του στρώματος h. Εκτίμηση των χαρακτηριστικών της έρευνας Έστω y_{hijk} η τιμή του χαρακτηριστικού y της τελικής μονάδας (ατόμου) του νοικοκυριού τάξης j, που ανήκει στην hi πρωτογενή μονάδας (cluster). Επιπλέον, Y είναι ο συνολικός πληθυσμός, ο οποίος προκύπτει αθροίζοντας το χαρακτηριστικό y όλων των τελικών μονάδων που περιλαμβάνονται σε όλα τα στρώματα h. Ο τύπος υπολογισμού σύμφωνα με τον δισταδιακό σχεδιασμό είναι: $\hat{Y}_h = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^{n_{hi}} w_{hijk} \cdot y_{hijk} \quad (9.6.1)$	

Εκτίμηση αναλογίας

Έστω x_{hijk} η τιμή του χαρακτηριστικού x της τελικής μονάδας του νοικοκυριού τάξης j , που ανήκει στην hi πρωτογενή δειγματοληπτική μονάδα (cluster). Επιπλέον, X είναι ο συνολικός πληθυσμός, ο οποίος προκύπτει αθροίζοντας το χαρακτηριστικό x όλων των τελικών μονάδων που περιλαμβάνονται σε όλα τα στρώματα h . Ο τύπος υπολογισμού του $\hat{R}$ σύμφωνα με τον διασταδιακό σχεδιασμό είναι:

$$\hat{R} = \frac{\hat{Y}}{\hat{X}} = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{a_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} w_{hijk} \cdot y_{hijk}}{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{a_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} w_{hijk} \cdot x_{hijk}} \quad (9.6.2)$$

Υπολογισμός διακύμανσης

Για τον υπολογισμό της διακύμανσης των εκτιμώμενων χαρακτηριστικών, τα παρακάτω βήματα γίνονται:

- a) Για κάθε επιλεγείσα πρωτογενή δειγματοληπτική μονάδα (cluster) i του στρώματος h , υπολογίζεται η ποσότητα T_{hi} με τον παρακάτω τύπο:

$$T_{hi} = a_h \cdot \sum_{j=1}^{n_{hi}} w_{hijk} \cdot y_{hijk} \quad (9.6.3)$$

- b) Επειδή το T_{hi} έχει υπολογιστεί για κάθε πρωτογενή δειγματοληπτική μονάδα (cluster) i ($i = 1, \dots, a_h$) του στρώματος h , τότε το $V(\hat{Y})$ υπολογίζεται ως (Rao, 1988):

$$V(\hat{Y}) = \sum_{h=1}^H \frac{1}{a_h \cdot (a_h - 1)} \cdot \left[\sum_{i=1}^{a_h} T_{hi}^2 - \frac{\left(\sum_{i=1}^{a_h} T_{hi} \right)^2}{a_h} \right] \quad (9.6.4)$$

Για τον υπολογισμό της διακύμανσης και του συντελεστή μεταβλητότητας του κλάσματος $R = \frac{\hat{Y}}{\hat{X}}$ περαιτέρω βήματα πρέπει να γίνουν, ως ακολούθως :

- a) Για κάθε επιλεγείσα πρωτογενή δειγματοληπτική μονάδα (cluster) i του στρώματος h , υπολογίζουμε την ποσότητα F_{hi} με τον παρακάτω τύπο:

$$F_{hi} = a_h \cdot \sum_{j=1}^{n_{hi}} w_{hijk} \cdot x_{hijk} \quad (9.6.5)$$

- b) Επειδή T_{hi} και F_{hi} έχουν υπολογιστεί για κάθε πρωτογενή δειγματοληπτική μονάδα (cluster) i ($i = 1, 2, \dots, a_h$) του στρώματος h , τότε το $V(\hat{X})$ υπολογίζεται ως:

$$V(\hat{X}) = \sum_{h=1}^H \frac{1}{a_h \cdot (a_h - 1)} \cdot \left[\sum_{i=1}^{a_h} F_{hi}^2 - \frac{\left(\sum_{i=1}^{a_h} F_{hi} \right)^2}{a_h} \right] \quad (9.6.6)$$

γ) Ποια μεθοδολογικά εργαλεία χρησιμοποιήθηκαν;

- ☐ CLAN
☐ GENESEES
☐ SUDAAN
☐ POULPE
☐ CALJACK
☐ BASCULA
☐ ReGenesees

Άλλο, παρακαλώ διευκρινίστε: **SPSS**

δ) Οι μέθοδοι εκτίμησης λαμβάνουν υπόψη την επίδραση από:

☒ **Τη μη ανταπόκριση σε ερωτήματα;**

Ο συντελεστής διακύμανσης $\hat{v}(\hat{\theta})$ πρέπει να προσαρμοστεί για να λάβει υπόψη τη μη ανταπόκριση σε ερωτήματα. Διαφορετικές μέθοδοι μπορεί να χρησιμοποιηθούν: μέθοδοι βασισμένοι στην παραδοχή ότι οι ερευνώμενοι λείπουν/ χάνονται τυχαία ή εντελώς τυχαία μέσα π.χ. στα στρώματα και στις «κλειστού τύπου» απαντήσεις, μέθοδοι που χρησιμοποιούν την προσέγγιση δύο φάσεων, κλπ.

Αν ναι, παρακαλώ σημειώστε: **Η διαδικασία εκτίμησης της διακύμανσης για τον υπολογισμό της συνολικής διακύμανσης αθροίζει τις διακυμάνσεις των τελικών στρωμάτων.**

☐ **Εκτιμήσεις ;**

☐ **Λάθη κάλυψης (υπέρ-κάλυψη, πολλαπλές καταχωρήσεις);**

Ο πληθυσμός-στόχος πρέπει να ορισθεί ως υπο-ομάδα του πληθυσμιακού πλαισίου.

Η σχετική απώλεια της ακρίβειας μπορεί να μετρηθεί ποσοτικά.

Βλέπε ενότητα 3.4 για περισσότερες πληροφορίες.

Αν ναι, παρακαλώ σημειώστε:

☐ **Απεριόριστη στρωμάτωση (implicit stratification);**

Αν ναι, παρακαλώ σημειώστε:

☐ **Εναλλασσόμενα δείγματα;**

Αν ναι, παρακαλώ σημειώστε:

☐ **calibration;**

Αν ναι, παρακαλώ σημειώστε:

	e) Main reference in the literature
	Rao, J.N.K (1988). Variance Estimation in Sample Surveys. In Handbook of Statistics, Vol. 6, (Eds. P.R. Krishnaiah and C.R. Rao). Amsterdam: Elsevier Science, 427-447

9.7	Σχόλια για την αξιοπιστία και αντιπροσωπευτικότητα των αποτελεσμάτων καθώς και για την πληρότητα του αρχείου.
	Δείκτες και ταξινομήσεις των τμημάτων 9.1 έως 9.5:
	Άλλοι δείκτες και ταξιμονήσεις:

10. Σχόλια

10.1	Προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν
	-
10.2	Άλλα σχόλια
	-

11. Παραρτήματα

11.1	Ερωτηματολόγιο στα ελληνικά - Ναι
11.2	Ερωτηματολόγιο στα αγγλικά - Ναι
11.3	Οδηγίες στα ελληνικά - Ναι
11.4	Εκθέσεις για τη μεθοδολογία - Όχι
11.5	Ανάλυση βασικών αποτελεσμάτων με γραφήματα, πίνακες, κλπ. - Όχι
11.6	Άλλα
	• ... • ...