

**Ηλεκτρονική Ενσωμάτωση &
Ψηφιακός Αλφαριθμητισμός
στην Ελλάδα**



Τίτλος Μελέτης: Ηλεκτρονική Ενσωμάτωση & Ψηφιακός Αλφαριθμητισμός στην Ελλάδα

Φορέας Υλοποίησης:	Ελληνικό Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας
Έκδοση:	1.0
Ημερομηνία:	Νοέμβριος 2009
	A. Κουντζέρης – Μ. Κωνσταντάτος

Πίνακας Περιεχομένων

1.	Εισαγωγή.....	4
2.	Ανάγκη για την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων	6
3.	Ψηφιακός αλφαριθμητισμός και η μέτρηση του	8
3.1.	Δείκτες μέτρησης του ψηφιακού χάσματος	8
3.2.	Δείκτες μέτρησης του ψηφιακού αλφαριθμητισμού	8
3.3.	Ειδικές ομάδες του πληθυσμού (σε κίνδυνό ψηφιακού αποκλεισμού).....	9
4.	Διαδικτυακός αλφαριθμητισμός στην Ελλάδα και την ΕΕ.....	11
4.1.	Ανάλυση στοιχείων από γενικό πληθυσμό	11
4.2.	Ανάλυση στοιχείων ειδικών ομάδων του πληθυσμού	13
5.	Διαπιστώσεις κ συμπεράσματα.....	16
	Παράρτημα - Δείκτες Ηλεκτρονικής Ενσωμάτωσης Πολιτών	18

1. Εισαγωγή

Οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) έχουν πλέον καίρια σημασία για πολλούς ανθρώπους σε ολόκληρο τον κόσμο. Η ενεργός χρήση των ΤΠΕ συχνά βελτιώνει τις ατομικές προοπτικές εργασίας, πληροφόρησης ή κοινωνικών σχέσεων. Οι ΤΠΕ όχι μόνο συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας των κοινωνικών υπηρεσιών και της υγειονομικής περίθαλψης, στην εκπαίδευση, στην αύξηση της παραγωγικότητας αλλά δημιουργούν και πολλές επιχειρηματικές ευκαιρίες. Είναι λοιπόν ξεκάθαρο ότι για μια κοινωνία χωρίς αποκλεισμούς είναι σημαντικό να δοθεί η δυνατότητα σε κάθε πολίτη που το επιθυμεί να συμμετέχει πλήρως στο ψηφιακό γίγνεσθαι, παρά τα όποια ατομικά ή κοινωνικά μειονεκτήματά του. Η ηλεκτρονική ενσωμάτωση των πολιτών είναι αναγκαία για λόγους κοινωνικής δικαιοσύνης, διότι εξασφαλίζει την ισότητα στην κοινωνία της γνώσης. Είναι επίσης αναγκαία για οικονομικούς λόγους, προκειμένου να πραγματοποιηθεί πλήρως το δυναμικό της κοινωνίας της γνώσης με την αύξηση της παραγωγικότητας και τη μείωση του κόστους του κοινωνικού και οικονομικού αποκλεισμού.

Ο όρος ψηφιακό χάσμα αναφέρεται στο χάσμα μεταξύ εκείνων που διατηρούν κανονική και αποτελεσματική πρόσβαση στην ψηφιακή τεχνολογία και σε εκείνους που δε διατηρούν. Ο όρος περιλαμβάνει θέματα φυσικής πρόσβασης σε σχετικό τεχνολογικό εξοπλισμό καθώς και θέματα που αφορούν σε πόρους και στις δεξιότητες χρήσης του εξοπλισμού. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος μεταφράζεται σε νέες θέσεις εργασίας και νέες υπηρεσίες. Περίπου το μισό της αύξησης της παραγωγικότητας στην Ευρωπαϊκή Ένωση μεταξύ 2001 και 2004 οφείλεται στη χρήση των ΤΠΕ¹. Σύμφωνα με αρχικές εκτιμήσεις τα οφέλη από την ηλεκτρονική ενσωμάτωση στην ΕΕ θα μπορούσαν να είναι της τάξεως των 35 έως 85 δισεκατομμυρίων ευρώ σε διάστημα μιας πενταετίας.

Για τους παραπάνω λόγους, και έχοντας στόχο την ισόρροπη ανάπτυξη και ψηφιακή σύγκλιση στην Ελλάδα και στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι σημαντική η μέτρηση του ψηφιακού χάσματος. Η αποτίμηση του ψηφιακού χάσματος αποτελεί ένα αποτελεσματικό μέτρο για την εκτίμηση των βημάτων που πρέπει να γίνουν προκειμένου να πραγματοποιηθεί ο Ευρωπαϊκός και εθνικός στόχος της ισότιμης πρόσβασης στις ΤΠΕ από όλους. Οι μετρήσεις πρωτογενών δεδομένων μπορούν να προσφέρουν πολύτιμη πληροφόρηση και η ανάλυση των παραμέτρων εντοπίζει και βοηθά στην κατανόηση των διαφόρων επιπέδων των προβλημάτων που το δημιουργούν.

Αν και έχουν γίνει βήματα για την ανάπτυξη μοντέλων μέτρησης του ψηφιακού χάσματος, η ανάγκη για διεύρυνση των υπαρχόντων εργαλείων παραμένει επίκαιρη. Εξαιτίας του εύρους των κριτηρίων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, οι παράγοντες που συνθέτουν και συγκροτούν το ψηφιακό χάσμα αποτελούν πεδίο έντονων συζητήσεων². Σε ευρωπαϊκό επίπεδο έχουν προταθεί οι εξής συνιστώσες για τη μέτρηση του ψηφιακού χάσματος:

- **Χρήση του διαδικτύου:** Μολονότι η διείσδυση του διαδικτύου στην Ευρώπη εξακολουθεί να αυξάνει, το 2008 περίπου το 44% του ευρωπαϊκού πληθυσμού και το 66% των Ελλήνων **δεν** χρησιμοποιεί τακτικά το διαδίκτυο. Σημαντικό είναι και το χάσμα μεταξύ του μέσου πληθυσμού και συγκεκριμένων ομάδων: στους μη χρήστες συγκαταλέγονται κυρίως τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, οι οικονομικά ανενεργοί και οι ηλικιωμένοι.
- **Ευρυζωνική κάλυψη**³: Περισσότερο από το 92% του πληθυσμού της ΕΕ και 88% του πληθυσμού της Ελλάδας έχει ήδη ευρυζωνική κάλυψη, εξακολουθούν όμως να υπάρχουν διαφορές μεταξύ χωρών και περιφερειών, π.χ. στην Ελλάδα καλύπτεται μόνο το 55% του αγροτικού πληθυσμού.
- **Ψηφιακός αλφαριθμητισμός:** Εξακολουθεί να υπάρχει υστέρηση μεταξύ των πολιτών της ΕΕ27 ως προς τις ψηφιακές δεξιότητες. Όσο περισσότερο εξαπλώνονται οι χρήσεις των

¹ http://ec.europa.eu/enterprise/index_en.htm/

² Ηλεκτρονική Ένταξη και Μέτρηση του Ψηφιακού Χάσματος, Α. Κουντζέρης, Παρατηρητήριο για την ΚΤΠ, 2008

³ Broadband Coverage in Europe, Final Report 2008 Survey Data as of 31 December 2007, DG INFSO December 2008

ΤΠΕ και υπηρεσιών ΤΠΕ, τόσο λιγότερο καταφέρνουν ορισμένα άτομα να ακολουθήσουν τις σχετικές εξελίξεις, κυρίως όσοι δεν αποτελούν μέρος του εργατικού δυναμικού ή έχουν χαμηλό μορφωτικό επίπεδο.

Στόχος της παρούσας μελέτης αποτελεί η συνεισφορά στα θέματα μέτρησης και παρακολούθησης της κατάστασης στην Ελλάδα σχετικά με τον **ψηφιακό αλφαριθμητισμό** και ειδικά όσον αφορά στον **διαδικτυακό αλφαριθμητισμό (internet literacy)** των πολιτών. Η ανάλυση μας βασίζεται σε στοιχεία από τη μέτρηση των δεικτών της πρωτοβουλίας i2010 για την χρήση των ΤΠΕ στα νοικοκυριά⁴ για τα έτη 2005-2008. Τα στοιχεία αυτά αφορούν αφ ενός στο γενικό πληθυσμό (άνδρες και γυναίκες 15-74 χρονών) και αφετέρου σε ορισμένες κοινωνικά ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού, όπως τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, οι οικονομικά ανενεργοί πολίτες, οι γυναίκες, οι διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές, οι μεσήλικες και οι ηλικιωμένοι.

Στην ενότητα 2 η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των πολιτών αναδεικνύεται σαν κεντρική παράμετρος των πολιτικών επιλογών στην Ευρώπη για τα επόμενα 5-10 χρόνια για μια «πράσινη Κοινωνία της Γνώσης» και σαν επιτακτική και απαραίτητη προϋπόθεση για την αντιμετώπιση των υφιστάμενων προκλήσεων.

Στην ενότητα 3 ορίζεται η έννοια του «ψηφιακού αλφαριθμητισμού» και προτείνεται μεθοδολογία μέτρησης του στην Ελλάδα βασισμένη σε υφιστάμενες καταξιωμένες μεθοδολογίες και στη διαθεσιμότητα και δυνατότητα μέτρησης των αναγκαίων στοιχείων. Επιπλέον, αναδεικνύονται οι ειδικές ομάδες του πληθυσμού σε κίνδυνο ψηφιακού αποκλεισμού, των οποίων η ηλεκτρονική ενσωμάτωση απαιτεί παρακολούθηση και μέτρηση.

Στην ενότητα 4 παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσον αφορά στο διαδικτυακό αλφαριθμητισμό του γενικού πληθυσμού και των ειδικών κοινωνικών ομάδων. Αναλύεται η εξέλιξη του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού για την περίοδο 2005-2007 και δίνονται συγκρίσιμα στοιχεία μεταξύ Ελλάδας και ΕΕ27. Στην κατεύθυνση αυτή κρίθηκε σκόπιμο να προταθούν και να υιοθετηθούν ποσοτικοί δείκτες ώστε να μπορούν να τεκμηριωθούν αντίστοιχες δράσεις και ενέργειες για τη γεφύρωση αυτού τόσο στο εσωτερικό της χώρας όσο και σε σχέση με τις πιο προηγμένες ψηφιακές αγορές.

Στην ενότητα 5 παραθέτουμε διαπιστώσεις και συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των στοιχείων και την παρακολούθηση της εξέλιξης των προτεινόμενων δεικτών, ειδικά όσον αφορά στο διαδικτυακό αλφαριθμητισμό (internet literacy) ευπαθών κοινωνικά ομάδων του πληθυσμού.

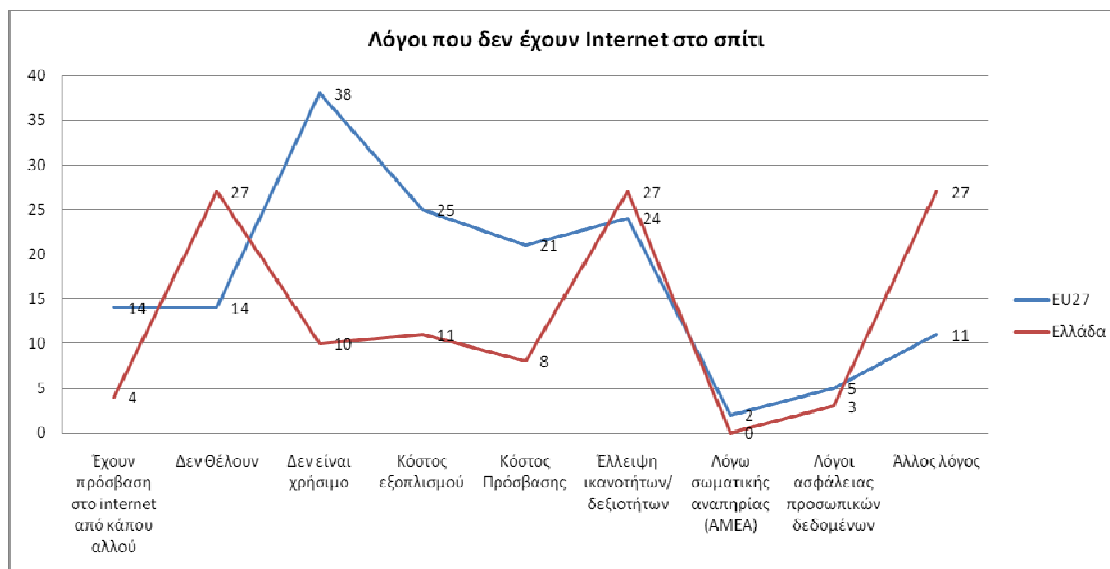
⁴ *Community Survey on ICT Usage in Households and by Individuals*,
http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/benchmarking/index_en.htm

2. Ανάγκη για την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων

Η ηλεκτρονική ενσωμάτωση αποτελεί έναν από τους θεμέλιους λίθους της Ευρωπαϊκής στρατηγικής i2010 για την Κοινωνία της Πληροφορίας και συνοδεύτηκε από συγκεκριμένες πολιτικές δράσεις⁵. Από αυτές, ιδιαίτερα σημαντική θεωρείται η Υπουργική «Δήλωση της Ρίγας» το 2006 για τις ΤΠΕ στην υπηρεσία μιας κοινωνίας της πληροφορίας χωρίς αποκλεισμούς⁶. Η δήλωση αυτή έθεσε τις προτεραιότητες διατυπώνοντας δέσμευση για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων σχετικά με τη διαθεσιμότητα και τη χρήση του διαδικτύου, τον ψηφιακό αλφαριθμητισμό και την προσβασιμότητα των ΤΠΕ.

Το 2008 υλοποιήθηκε η πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ηλεκτρονική ενσωμάτωση «Συμμετοχή στην Κοινωνία της Πληροφορίας»⁷ προκειμένου να διασφαλισθούν η ισότητα δικαιωμάτων στην Κοινωνία της Πληροφορίας, η συνοχή της εσωτερικής αγοράς και ο συντονισμός της ηλεκτρονικής ένταξης. Η πρωτοβουλία είχε στόχο όχι μόνο να προβάλει τη σημαντική συμβολή την οποία μπορεί να έχει η ηλεκτρονική ενσωμάτωση στην ποιότητα ζωής, στην οικονομική μεγέθυνση και στη δημιουργία θέσεων εργασίας, αλλά και να ενισχύσει τις κυριότερες δεσμεύσεις που ανελήφθησαν στη Ρίγα.

Ένα από τα βασικά συμπεράσματα της πρωτοβουλίας «Συμμετοχή στην Κοινωνία της Πληροφορίας» και βασική συνιστώσα του στρατηγικού πλαισίου δράσης για την υλοποίηση της «δήλωσης της Ρίγας» αφορά στην ανάγκη για την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων, δεδομένου ότι το διαχρονικά χαμηλό και ήπια βελτιούμενο επίπεδο ψηφιακού αλφαριθμητισμού των πολιτών στην ΕΕ συνεχίζει να αποτελεί ολοένα και περισσότερο σημαντική μορφή κοινωνικού και οικονομικού αποκλεισμού⁸.



Γράφημα 1: Λόγοι που δεν έχουν Internet στο σπίτι: Ελλάδα και ΕΕ27, γενικός πληθυσμός 15-74

Σε πρακτικό επίπεδο, όπως φαίνεται στο παραπάνω γράφημα από την ανάλυση των στοιχείων για το έτος 2008 της μέτρησης των δεικτών της πρωτοβουλίας i2010 για την χρήση των ΤΠΕ στα νοικοκυριά στην ΕΕ27 και στην Ελλάδα⁹, προκύπτει ότι οι δύο βασικότεροι παράγοντες που αποτελούν φραγμούς και εμποδίζουν την πρόσβαση των πολιτών και τη χρήση του

⁵ Κυρίως για την ηλεκτρονική προσβασιμότητα COM(2005)425, το ευρυζωνικό ψηφιακό χάσμα COM(2006)129, την ηλεκτρονική δημόσια διοίκηση προς όφελος όλων COM(2006)173, τις ΤΠΕ και τη γήρανση COM(2007)332, και τις ηλεκτρονικές δεξιότητες COM(2007) 496.

⁶ Διάσκεψη Υπουργών στη Ρίγα "Οι ΤΠΕ στην υπηρεσία μιας κοινωνίας χωρίς αποκλεισμούς" (11-13.6.2006)

⁷ COM (2007) 694

⁸ Report on the Public Consultation on European e-Inclusion policy, June 2009.

⁹ Τα αποτελέσματα από τις μετρήσεις των δεικτών i2010 για την Ελλάδα για τα έτη 2005-2008 είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του Παρατηρητηρίου

διαδικτύου είναι (α) η έλλειψη ενδιαφέροντος / ανάγκης και (β) η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων. Στην Ελλάδα, η έλλειψη ενδιαφέροντος ή ανάγκης για τις ΤΠΕ οφείλεται κυρίως στην ανεπαρκή ευαισθητοποίηση των πολιτών και στην ανεπαρκή τεκμηρίωση του αντίκτυπου της χρήσης των ΤΠΕ στην ποιότητα ζωής τους. Καλύτερη ενημέρωση θα μπορούσε να οδηγήσει σε καλύτερη κατανόηση της σχέσης μεταξύ της χρήσης των ΤΠΕ και της κοινωνικής και οικονομικής δραστηριότητας και συμμετοχής. Η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων οφείλεται κυρίως στην ανεπαρκή κατάρτιση των πολιτών και είναι σαφές ότι απαιτείται η ενίσχυση τους.

Σε μια πολύ πρόσφατη μελέτη που εκπονήθηκε στο πλαίσιο της Σουηδικής Προεδρίας της ΕΕ¹⁰, η οποία επιχειρεί να προσδιορίσει την «πράσινη» πολιτική ατζέντα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις ΤΠΕ για την περίοδο 2010-2015, αναδεικνύεται για άλλη μια φορά η ανάγκη για την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και προτείνεται να αποτελεί κεντρικό άξονα δράσης για τον τιθέμενο πολιτικό στόχο που αφορά στην Κοινωνία της Γνώσης με την συμμετοχή όλων των πολιτών.

«ICT infrastructure underpins the knowledge economy and calls for greater ICT literacy across the working population. It also needs other investments in education, training and reskilling to support the knowledge worker»

Είναι λοιπόν ξεκάθαρο ότι η *ηλεκτρονική ενσωμάτωση*, η σημασία της οποίας αναγνωρίστηκε αρχικά το 2006 στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας i2010, συνεχίζει ακόμα και σήμερα να αποτελεί κεντρική παράμετρο των πολιτικών επιλογών των επόμενων 5-10 χρόνων για την αντιμετώπιση των υφιστάμενων προκλήσεων σχετικά με την «πράσινη Κοινωνία της Γνώσης» τόσο στην Ευρώπη όσο και παγκοσμίως. Στο πλαίσιο αυτό η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των πολιτών προσδιορίζεται σαν μια αναγκαία, επιτακτική και απαραίτητη προϋπόθεση.

¹⁰ *A Green Knowledge Society - an ICT policy agenda to 2015 for Europe's future knowledge society, September 2009.*

3. Ο Ψηφιακός αλφαριθμητισμός και η μέτρηση του

Η προσπάθεια για τη μέτρηση του ψηφιακού χάσματος έχει προκαλέσει πολλές συζητήσεις και το συμπέρασμα είναι ότι η μέτρηση του αποτελεί μια ιδιαίτερα σύνθετη ενέργεια. Σε κάθε περίπτωση, για τον προσδιορισμό μιας μεθοδολογίας και ενός συστήματος δεικτών μέτρησης του ψηφιακού χάσματος δυο είναι οι βασικές ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν: (α) με ποιους δείκτες θα γίνεται η μέτρηση και (β) ποιες είναι οι ειδικές ομάδες του πληθυσμού (σε κίνδυνο ψηφιακού αποκλεισμού) των οποίων η ενσωμάτωση απαιτεί μέτρηση και παρακολούθηση.

3.1. Δείκτες μέτρησης του ψηφιακού χάσματος

Στο πλαίσιο πρόσφατης σχετικής μελέτης του Παρατηρητηρίου για την ΚτΠ με αντικείμενο την Ηλεκτρονική Ένταξη και Μέτρηση του Ψηφιακού Χάσματος¹¹, για την παρακολούθηση της ηλεκτρονικής ενσωμάτωσης των πολιτών στην Ελλάδα προτείνεται το σύστημα δεικτών που περιγράφονται στο Παράρτημα - Δείκτες Ηλεκτρονικής Ενσωμάτωσης Πολιτών της παρούσας. Ο προσδιορισμός του προτεινόμενου συστήματος δεικτών μέτρησης του ψηφιακού χάσματος στην Ελλάδα έγινε με γνώμονα:

- ο Την ευθυγράμμιση με αντίστοιχες πρωτοβουλίες και επιταγές πολιτικής της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, βλ. Ενότητα 2 «Ανάγκη για την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων».
- ο Την αξιοποίηση των διαθέσιμων και μετρήσιμων αναγκαίων στοιχείων για τον υπολογισμό των δεικτών αυτών και συγκεκριμένα στοιχείων από τις έρευνες για τη μέτρηση των δεικτών της πρωτοβουλίας i2010 για την χρήση των ΤΠΕ στα νοικοκυριά.

Για τον προσδιορισμό του προτεινόμενου συστήματος δεικτών ελήφθησαν υπόψη οι πλέον πρόσφατες και καταξιωμένες μεθοδολογίες μέτρησης του ψηφιακού χάσματος (π.χ. SIBIS, Digital Divide Index, Digital Access Index, e-Inclusion Index). Σημείο αναφοράς αποτελεί η σχετική πρωτοβουλία της ΕΕ "Benchmarking in a Policy Perspective"¹² που αφορά στην θεματική σύνδεση και αξιοποίηση των ετήσιων ερευνών της πρωτοβουλίας i2010 που διεξάγονται σε Νοικοκυριά και σε Επιχειρήσεις σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Οι συνιστώσες που λαμβάνονται υπόψη για τη μέτρηση και παρακολούθηση του ψηφιακού χάσματος βάσει του προτεινόμενου συστήματος δεικτών αφορούν:

- ο Στην πρόσβαση και τη χρήση internet από όλους τους πολίτες
- ο Στη διαθεσιμότητα ευρυζωνικών υποδομών πανελλαδικά
- ο Στην προσβασιμότητα των ιστοτόπων δημόσιων φορέων (eAccessibility) και
- ο Στον ψηφιακό αλφαριθμητισμό και τις ψηφιακές δεξιότητες των πολιτών

Στην παρούσα αναφορά εστιάζουμε σε ποσοτικούς δείκτες για τη μέτρηση του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού, ώστε να μπορούν να τεκμηριωθούν αντίστοιχες δράσεις και ενέργειες για τη γεφύρωση αυτού, τόσο στο εσωτερικό της χώρας όσο και σε σχέση με τις πιο προηγμένες ψηφιακά χώρες της Ευρώπης. Η βελτίωση του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού των πολιτών είναι κατά την άποψη μας η πλέον επιτακτική και απαραίτητη προϋπόθεση για την αναπτυξιακή αξιοποίηση των υπό υλοποίηση ή σχεδιασμό ευρυζωνικών υποδομών (π.χ. οπτικών ινών/FTTH ή VDSL) τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη

οπτικών ινών στην Ελλάδα και την Ευρώπη (π.χ. FTTH).

3.2. Δείκτες μέτρησης του ψηφιακού αλφαριθμητισμού

Ψηφιακός αλφαριθμητισμός είναι οι δεξιότητες που απαιτούνται για την ψηφιακή επάρκεια των πολιτών, δηλαδή για την ενεργή και ευχερή χρήση των ΤΠΕ στο πλαίσιο της εργασίας μας, για

¹¹ Ηλεκτρονική Ένταξη και Μέτρηση του Ψηφιακού Χάσματος, Α. Κουντζέρης, Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2008

¹² Benchmarking in a Policy Perspective: Report No. 5 - eInclusion, EMPIRICA, December 2006

ψυχαγωγία, για μάθηση και για επικοινωνία με τους συνανθρώπους μας¹³. Ο ψηφιακός αλφαριθμητισμός αποτιμάται σύμφωνα με την επάρκεια (ικανότητα) χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών και του διαδικτύου από τους πολίτες. Έτσι, στο πλαίσιο της έρευνας για τη μέτρηση των δεικτών της πρωτοβουλίας i2010 για την χρήση των ΤΠΕ στα νοικοκυριά, για τη μέτρηση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού αξιοποιούνται δύο ερωτήματα σχετικά με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και διαδικτύου, αντίστοιχα:

«Ποιες από τις 6 παρακάτω δραστηριότητες σχετικές με Η/Υ ή το διαδίκτυο έχετε ήδη κάνει».

Οι ικανοποιητικές δεξιότητες ορίζονται σε κατηγορίες (για τον ορισμό βλ. στο Παράρτημα):

- ο Υψηλές ή μέτριες δεξιότητες : 3-6 δραστηριότητες
- ο Χαμηλές δεξιότητες: 1-2 δραστηριότητες
- ο Καθόλου δεξιότητες: 0 δραστηριότητες

Με αναφορά στο προτεινόμενο σύστημα δεικτών μέτρησης του ψηφιακού χάσματος στο Παράρτημα, ο δείκτης μέτρησης διαδικτυακού αλφαριθμητισμού αντιστοιχεί στη συνιστώσα 4. Ψηφιακός αλφαριθμητισμός και ψηφιακές δεξιότητες των πολιτών και συγκεκριμένα στον δείκτη I4-02: Ικανοποιητική ικανότητα χρήσης χρήσιμων επιγραμμικών υπηρεσιών.

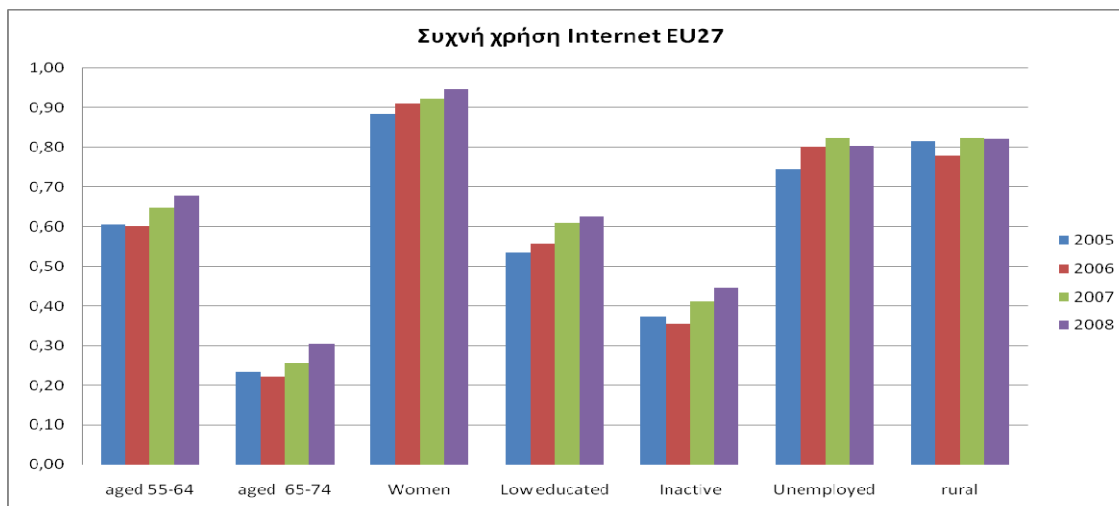
Συνιστώσα Ψηφιακού Χάσματος	Δείκτης	Μεθοδολογία	Πηγές & μετρήσεις
4. Ψηφιακός αλφαριθμητισμός και ψηφιακές δεξιότητες των πολιτών	I4-02: Πλήρης ικανότητα χρήσης χρήσιμων επιγραμμικών υπηρεσιών (ηλ-ταχυδρομείο, μηχανές αναζήτησης, κλπ)	Έρευνα για τη μέτρηση των δεικτών της πρωτοβουλίας i2010 για την χρήση των ΤΠΕ στα νοικοκυριά	I4-02: E4 «Which of the following Internet related activities have you already carried out?» Χρήση κατηγοριών (υψηλή-μέτρια-χαμηλή ικανότητα)

3.3. Ειδικές ομάδες του πληθυσμού (σε κίνδυνό ψηφιακού αποκλεισμού)

Έχει διαπιστωθεί ότι όσο περισσότερο εξαπλώνονται οι χρήσεις των ΤΠΕ και των υπηρεσιών ΤΠΕ, τόσο λιγότερο καταφέρνουν ορισμένα άτομα, κυρίως όσοι δεν αποτελούν μέρος του εργατικού δυναμικού ή έχουν χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, να ακολουθήσουν τις σχετικές εξελίξεις. Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αλλά και από την ανάλυση των στοιχείων της έρευνας i2010 για την χρήση των ΤΠΕ στα νοικοκυριά, διαπιστώνουμε ότι ορισμένες κοινωνικές ομάδες δυσκολεύονται να συμμετάσχουν ενεργά στην κοινωνία της γνώσης. Η ηλεκτρονική ενσωμάτωση των ειδικών ομάδων του πληθυσμού απαιτεί παρακολούθηση, σχεδιασμό και υλοποίηση στοχευμένων δράσεων.

Υπόθεση εργασίας αποτελεί ότι ορισμένες κοινωνικά ευπαθείς ομάδες βρίσκονται ήδη σε κίνδυνό ψηφιακού αποκλεισμού και ένδειξη γι' αυτό αποτελεί η χαμηλή συχνότητα χρήσης του διαδικτύου. Όπως φαίνεται στο γράφημα 2, από την ανάλυση των στοιχείων της έρευνας για τη μέτρηση των δεικτών i2010 στις 27 χώρες μέλη της ΕΕ για την περίοδο 2005-2008, εξακολουθούν να υπάρχουν διαφορές ως προς τη συχνή χρήση του διαδικτύου. Στους μη συχνούς χρήστες συγκαταλέγονται κυρίως τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, οι οικονομικά ανενεργοί πολίτες, οι γυναίκες, οι διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές, οι μεσήλικες και οι ηλικιωμένοι. Σημειώνεται ότι το 1,00 στο γράφημα αντιστοιχεί στο μέσο όρο του γενικού πληθυσμού της ΕΕ27 που κάνει συχνή χρήση του διαδικτύου (π.χ. 43% για το 2005 και 56% για το 2008).

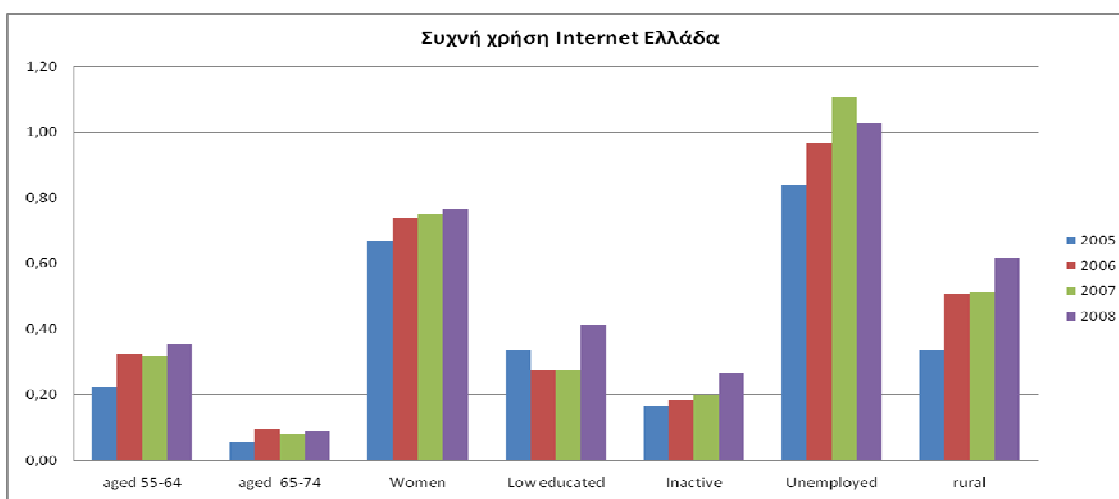
¹³ Digital Literacy - European Commission Working Paper and Recommendations from Digital Literacy High-Level Expert Group, November 2008.



Γράφημα 2: Συχνή χρήση διαδικτύου στην ΕΕ27 – γενικός πληθυσμός 15-74

Σε παρόμοιο συμπέρασμα καταλήγουμε από την ανάλυση των στοιχείων της έρευνας i2010 για την ίδια χρονική περίοδο στην Ελλάδα, όπως φαίνεται στο γράφημα 3. Στην Ελλάδα όπως και στην Ευρώπη η μεγαλύτερη υστέρηση στη χρήση του διαδικτύου εντοπίζεται στους ηλικιωμένους (65-74) αλλά και στους μεσήλικες (55-64), στα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και στους οικονομικά ανενεργούς πολίτες.

Είναι ενδιαφέρον ότι στην Ελλάδα οι άνεργοι υπερτερούν στη χρήση του διαδικτύου σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό. Αυτό ενδεχομένως να οφείλεται στο ότι η ανεργία στην Ελλάδα πλήττει κυρίως τους νέους (το 19,2% και το 24,2% των ανέργων στην Ελλάδα το 2008 και το 2009 αντίστοιχα είναι νέοι 15-24 χρονών) που όμως είναι στην πλειοψηφία τους ενεργοί χρήστες του διαδικτύου (το 2008 το 76,5% των νέων 15-24 ήταν συχνοί χρήστες διαδικτύου). Αξίζει επίσης να σημειώσουμε ότι η μέγιστη υστέρηση στη συχνή χρήση του διαδικτύου μεταξύ Ελλάδας και ΕΕ27 εντοπίζεται στους μεσήλικες (55-64). Σημειώνεται ότι και σ' αυτό το γράφημα το 1,00 αντιστοιχεί στο μέσο όρο του γενικού πληθυσμού της Ελλάδας που κάνει συχνή χρήση του διαδικτύου (π.χ. 18% για το 2005 και 34% για το 2008).



Γράφημα 3: Συχνή χρήση διαδικτύου στην Ελλάδα – γενικός πληθυσμός 15-74

Είναι σαφές ότι συνολικά, το επίπεδο συχνής χρήσης του διαδικτύου στην Ελλάδα υπολείπεται σημαντικά του μέσου όρου της ΕΕ27 για όλες τις αντίστοιχες ειδικές ομάδες, με εξαίρεση αυτή των ανέργων. Και στις δύο περιπτώσεις (Ελλάδα και ΕΕ27) επισημαίνεται ότι η αύξηση (ο ρυθμός βελτίωσης) της συχνότητας χρήσης του διαδικτύου από τις συγκεκριμένες ειδικές ομάδες του πληθυσμού για την περίοδο 2005-2008 είναι μικρή.

4. Διαδικτυακός αλφαριθμητισμός στην Ελλάδα και την ΕΕ

Στην παρούσα ενότητα εξετάζουμε την υφιστάμενη κατάσταση σχετικά με το διαδικτυακό αλφαριθμητισμό, δηλαδή τις διαδικτυακές δεξιότητες που αντιστοιχούν στο γενικό πληθυσμό και στις ειδικές κοινωνικές ομάδες που βρίσκονται σε κίνδυνο ψηφιακού αποκλεισμού στην Ελλάδα και στην ΕΕ27. Αποδεικνύεται ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της συχνής χρήσης του διαδικτύου και του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού για τις ειδικές ομάδες του πληθυσμού.

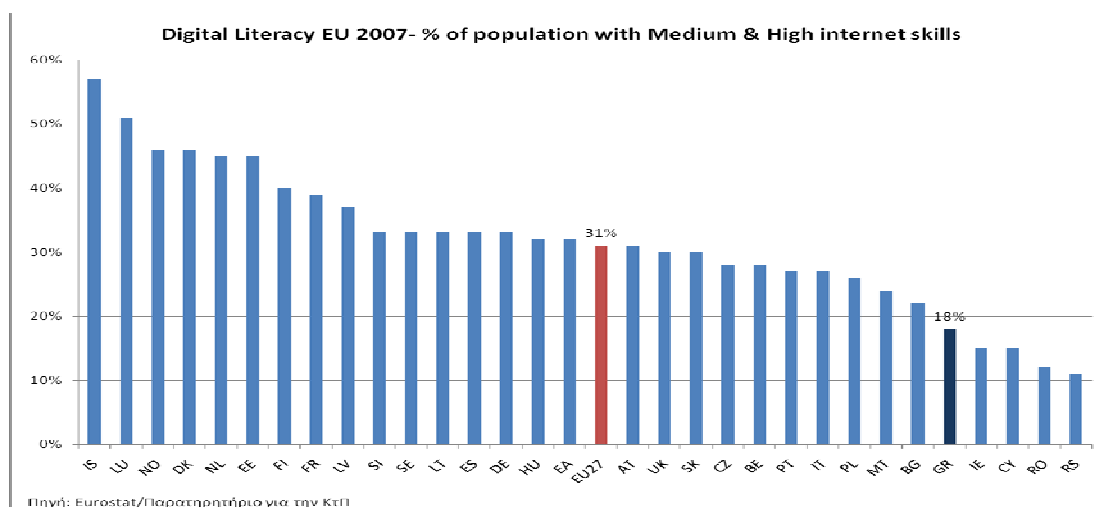
Αρχικά εξετάζουμε και την εξέλιξη των διαδικτυακών δεξιοτήτων των Ελλήνων και Ευρωπαίων πολιτών κατά την περίοδο 2005-2007 και δίνονται συγκριτικά στοιχεία μεταξύ των χωρών μελών της ΕΕ27 ως προς το γενικό πληθυσμό. Στη συνέχεια εξετάζουμε την εξέλιξη των διαδικτυακών δεξιοτήτων των Ελλήνων πολιτών που ανήκουν στις ειδικές κοινωνικές ομάδες, οι οποίες βρίσκονται σε κίνδυνο ψηφιακού αποκλεισμού κατά την περίοδο 2005-2007 και για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούμε το δείκτη I4-02: Ικανοποιητική ικανότητα χρήσης χρήσιμων επιγραμμικών υπηρεσιών (ηλ-ταχυδρομείο, μηχανές αναζήτησης, κλπ), όπως αυτός ορίζεται στην ενότητα 3.2 και στο Παράρτημα.

Ο δείκτης I4-02 αντικατοπτρίζει το ποσοστό των πολιτών με ικανοποιητικές διαδικτυακές δεξιότητες ανά ειδική ομάδα και προτείνεται η παρακολούθηση της εξέλιξης των δεξιοτήτων των ομάδων αυτών. Δεν μας δείχνει όμως την απόσταση και την εξέλιξη του χάσματος μεταξύ των δεξιοτήτων του γενικού πληθυσμού και των αντίστοιχων των ειδικών ομάδων. Για το σκοπό αυτό προτείνεται η παρακολούθηση του «Δείκτη απόστασης διαδικτυακού αλφαριθμητισμού» ή «internet literacy disparity index» που ορίζεται ως ο λόγος του ποσοστού των πολιτών ανά ειδική ομάδα με ικανοποιητικές διαδικτυακές δεξιότητες, προς το ποσοστό των πολιτών του γενικού πληθυσμού με αντίστοιχως ικανοποιητικές διαδικτυακές δεξιότητες την ίδια χρονική περίοδο. Τέλος τα στοιχεία που παρουσιάζονται μας επιτρέπουν να εκτιμήσουμε αν και κατά πόσο η χαμηλή συχνότητα χρήσης του διαδικτύου που εντοπίζεται στις ειδικές ομάδες οφείλεται αντίστοιχως στην έλλειψη δεξιοτήτων.

Σημειώνουμε ότι αντίστοιχα στοιχεία για το 2008 δεν είναι διαθέσιμα δεδομένης της απόσυρσης του ερωτήματος «Ποιες από τις 6 παρακάτω δραστηριότητες σχετικές με Η/Υ ή το διαδίκτυο έχετε ήδη κάνει» από το ερωτηματολόγιο της έρευνας για τη μέτρηση των δεικτών της πρωτοβουλίας i2010 για την χρήση των ΤΠΕ στα νοικοκυριά τη συγκεκριμένη χρονιά.

4.1. Ανάλυση στοιχείων από γενικό πληθυσμό

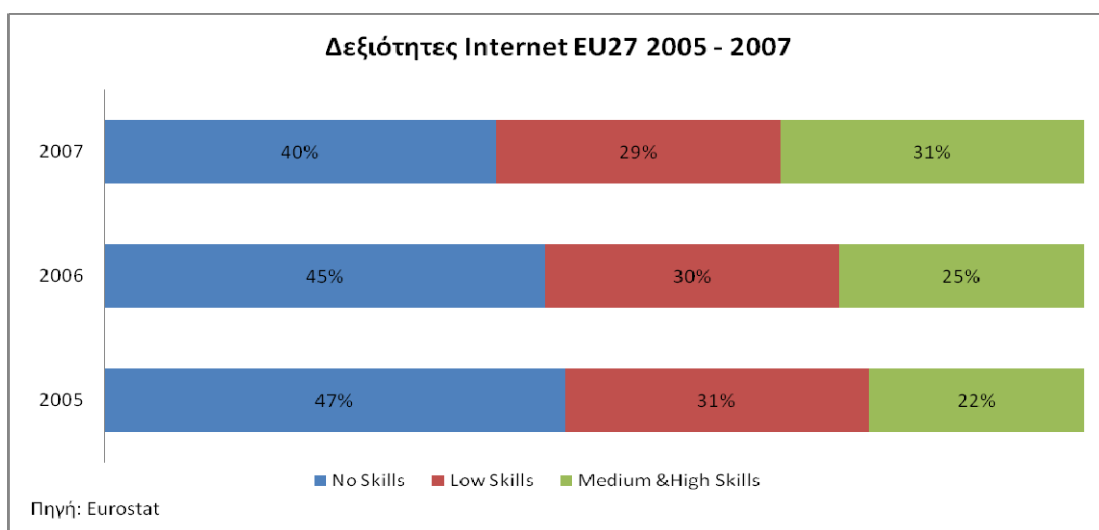
Στο γράφημα 4 που ακολουθεί παρουσιάζεται το ποσοστό των πολιτών των 27 χωρών μελών της ΕΕ που διαθέτουν ικανοποιητικές δεξιότητες (δείκτης I4-02, μέτριες ή υψηλές, σύμφωνα με τον ορισμό) στη χρήση του διαδικτύου το έτος 2007.



Γράφημα 4: Η συγκριτική εικόνα για διαδικτυακό αλφαριθμητισμό του γενικού πληθυσμού σε Ευρώπη χώρες μέλη της ΕΕ27

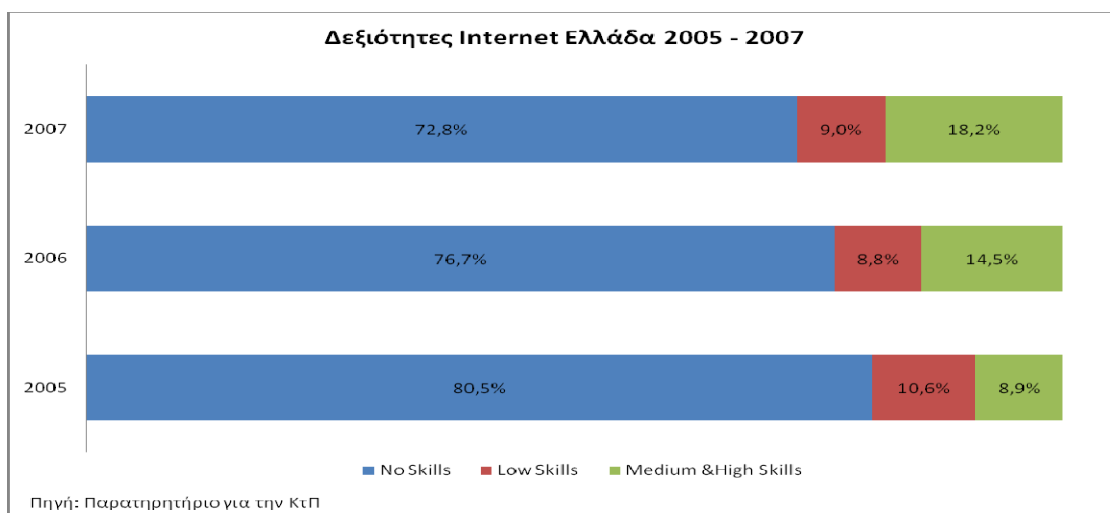
Είναι σαφές ότι συνολικά, το επίπεδο διαδικτυακού αλφαριθμητισμού του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα υπολείπεται σημαντικά (κατά 13 ποσοστιαίες μονάδες) του μέσου όρου της ΕΕ27. Μόνον το 18,2% των Ελλήνων πολιτών διαθέτουν ικανοποιητικές (μέτριες ή υψηλές δεξιότητες) στη χρήση του διαδικτύου, συγκριτικά με το 31% που αντιστοιχεί στο μέσο όρο των χωρών μελών. Σημειώνουμε επίσης ότι το 2008, το 43,5% των Ελλήνων πολιτών είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο και το 34% από αυτούς έκανε συχνή (εβδομαδιαία) χρήση του διαδικτύου.

Ενδιαφέρον όμως παρουσιάζει και η εξέλιξη του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού στην ΕΕ27 και στην Ελλάδα από το 2005 μέχρι το 2007. Το γράφημα 5 παρουσιάζει το ποσοστό των πολιτών της ΕΕ27 με ικανοποιητικές (μέτριες ή υψηλές), χαμηλές, και καθόλου δεξιότητες στη χρήση του διαδικτύου και την εξέλιξη των ποσοστών αυτών για τα έτη 2005-2007. Διαπιστώνουμε ότι μέσα σε 3 χρόνια υπήρξε βελτίωση κατά 9% του ποσοστού των πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες και μείωση κατά 7% του ποσοστού χωρίς δεξιότητες χρήσης του διαδικτύου. Το ποσοστό των Ευρωπαίων πολιτών με χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων παρέμεινε σχετικά σταθερό γύρω στο 30% (συγκεκριμένα 29% - 31%).



Γράφημα 5: Η εξέλιξη του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού στην ΕΕ27 από το 2005 μέχρι το 2007

Στο γράφημα 6 παρουσιάζεται αντιστοίχως το ποσοστό των Ελλήνων πολιτών με ικανοποιητικές (μέτριες ή υψηλές), χαμηλές και καθόλου δεξιότητες στη χρήση του διαδικτύου και η εξέλιξη των ποσοστών αυτών για τα έτη 2005-2007.

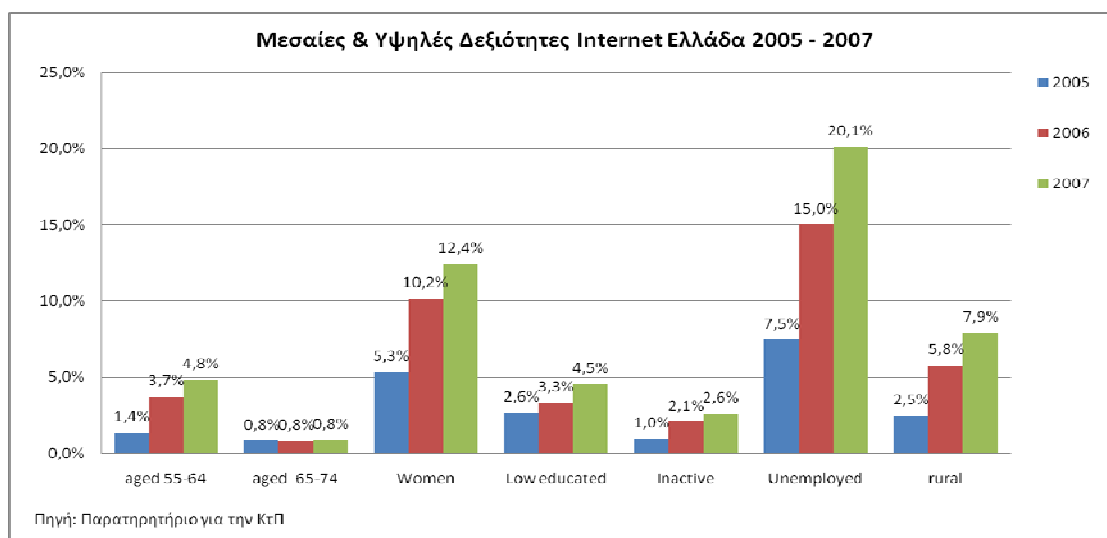


Γράφημα 6: Η εξέλιξη του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού στην Ελλάδα από το 2005 μέχρι το 2007

Διαπιστώνουμε ότι παρόλο που το επίπεδο διαδικτυακού αλφαριθμητισμού του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα υπολείπεται σημαντικά του μέσου όρου της ΕΕ27 για το σύνολο της περιόδου υπό εξέταση, η εξέλιξη του το ίδιο χρονικό διάστημα στο γενικό πληθυσμό της Ελλάδας αντικατοπτρίζει ρυθμούς βελτίωσης συγκρίσιμους με αυτούς της ΕΕ27. Μέσα σε 3 χρόνια υπήρξε βελτίωση του ποσοστού των Ελλήνων πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες κατά 9,3% και μείωση του ποσοστού των πολιτών χωρίς δεξιότητες κατά 7,7%. Το ποσοστό των Ελλήνων πολιτών με χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων παρέμεινε σχετικά σταθερό γύρω στο 10% (συγκεκριμένα 9% - 10,6%), ωστόσο το ποσοστό αυτό είναι περίπου το 1/3 του αντίστοιχου των Ευρωπαίων πολιτών με χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων.

4.2. Ανάλυση στοιχείων ειδικών ομάδων του πληθυσμού

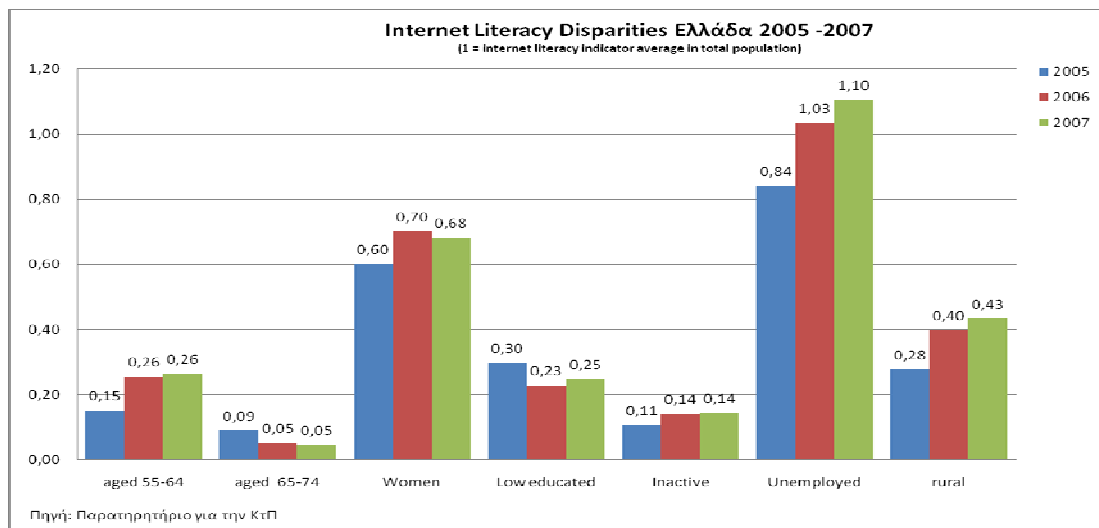
Στο γράφημα 7 παρουσιάζεται η εξέλιξη του δείκτη I4-02: Ικανοποιητική ικανότητα χρήσης χρήσιμων επιγραμμικών υπηρεσιών (ηλ-ταχυδρομείο, μηχανές αναζήτησης, κλπ) ανά ειδική ομάδα του πληθυσμού στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2005 - 2007. Στις ομάδες αυτές συγκαταλέγονται τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, οι οικονομικά ανενεργοί πολίτες, οι άνεργοι, οι γυναίκες, οι διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές, οι μεσήλικες και οι ηλικιωμένοι. Ο δείκτης I4-02 αντικατοπτρίζει το ποσοστό των πολιτών με ικανοποιητικές διαδικτυακές δεξιότητες ανά ειδική ομάδα.



Γράφημα 7: Εξέλιξη του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού ειδικών κοινωνικών ομάδων στην Ελλάδα, 2005-2007

Διαπιστώνουμε ότι μέσα σε 3 χρόνια υπάρχει βελτίωση του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού σ' όλες τις υπό εξέταση ομάδες με εξαίρεση τους ηλικιωμένους (65-74 ετών) για τους οποίους το ποσοστό είναι ιδιαίτερα χαμηλό και στάσιμο. Σημαντική βελτίωση κατά 12,6% παρατηρείται στο ποσοστό των ανέργων Ελλήνων πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες χρήσης διαδικτύου. Για τις υπόλοιπες κοινωνικές ομάδες η βελτίωση του ποσοστού των πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες διαμορφώθηκε σε χαμηλότερα επίπεδα, μεταξύ 1,6% (για τους οικονομικά ανενεργούς πολίτες) και 7,1 (για τις γυναίκες) μέσα στην τριετία.

Για να εκτιμήσουμε όμως την εξέλιξη της απόστασης (χάσματος) των διαδικτυακών δεξιοτήτων μεταξύ του γενικού πληθυσμού και των ειδικών υπό εξέταση ομάδων εισάγουμε το «Δείκτη απόστασης διαδικτυακού αλφαριθμητισμού» ή «internet literacy disparity index» που ορίζεται ως ο λόγος του ποσοστού των πολιτών με ικανοποιητικές διαδικτυακές δεξιότητες ανά ειδική ομάδα προς το ποσοστό των πολιτών του γενικού πληθυσμού με ικανοποιητικές διαδικτυακές δεξιότητες. Η εξέλιξη του «Δείκτη απόστασης διαδικτυακού αλφαριθμητισμού» ανά ειδική ομάδα στην Ελλάδα για την περίοδο 2005-2007 παρουσιάζεται στη γράφημα 8.



Γράφημα 8: Εξέλιξη της απόστασης (χάσματος) διαδικτυακού αλφαριθμητισμού μεταξύ του γενικού πληθυσμού και των ειδικών κοινωνικών ομάδων στην Ελλάδα, 2005-2007.

Διαπιστώνουμε ότι στην Ελλάδα οι ειδικές ομάδες μπορούν να καταταγούν σε 3 κατηγορίες ως προς το ρυθμό σύγκλισης των διαδικτυακών δεξιοτήτων τους «με αυτές του γενικού πληθυσμού με την πάροδο του χρόνου».

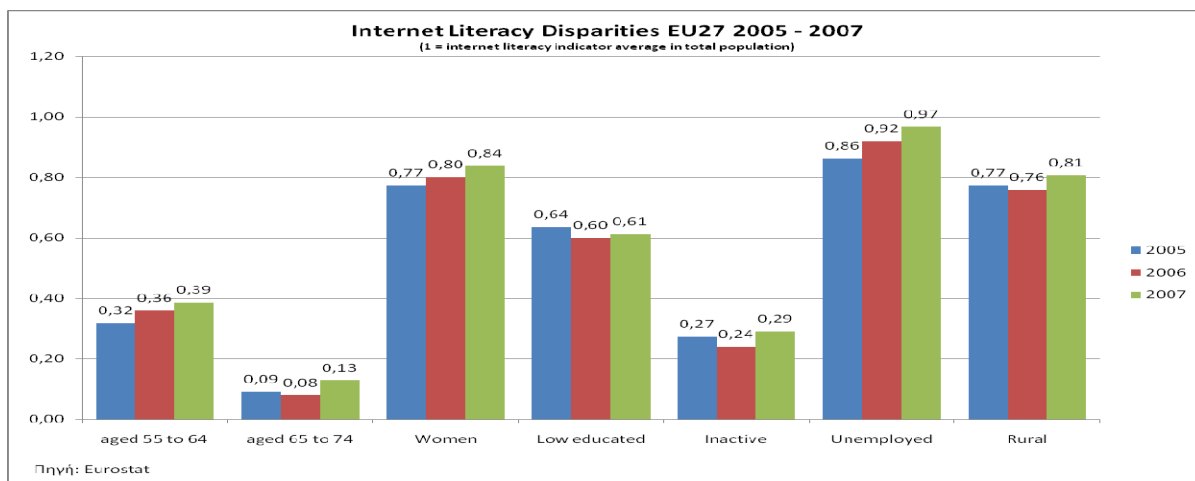
- Το χάσμα διευρύνεται για τους ηλικιωμένους και για τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο.
- Το χάσμα παραμένει σχετικά σταθερό για τους οικονομικά ανενεργούς, τις γυναίκες και τους μεσήλικες.
- Το χάσμα μειώνεται για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές και για τους άνεργους πολίτες.

Η μείωση του χάσματος διαδικτυακού αλφαριθμητισμού για τους άνεργους εν μέρει μπορεί να οφείλεται στο ότι η ανεργία στην Ελλάδα πλήττει κυρίως τους νέους, οι οποίοι είναι και οι πλέον ψηφιακά εγγράμματοι πολίτες. Μπορεί επίσης να οφείλεται στην αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων κατάρτισης ανέργων του ΟΑΕΔ και άλλων φορέων τα τελευταία χρόνια. Σημειώνεται ότι το 19,2% των ανέργων στην Ελλάδα το 2008 ήταν νέοι 15-24 χρονών, η πλειοψηφία των οποίων ήταν ενεργοί χρήστες του διαδικτύου (το 2008 το 76,5% των νέων 15-24 ήταν συχνοί χρήστες διαδικτύου).

Η μείωση του χάσματος για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές πιθανόν να οφείλεται στην πρόσφατη ανάπτυξη της ευρυζωνικότητας ειδικά στις αγροτικές περιοχές και κυρίως μέσω του έργου «Ανάπτυξη ευρυζωνικών υποδομών στην Ελληνική Περιφέρεια», ύψους €210 εκατ., με παράλληλη ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών.

Τέλος, ενδιαφέρον παρουσιάζει και η σύγκριση της εξέλιξης του χάσματος διαδικτυακού αλφαριθμητισμού μεταξύ των ειδικών υπό εξέταση ομάδων σε Ελλάδα και ΕΕ27. Για αυτό το σκοπό η εξέλιξη του «Δείκτη απόστασης διαδικτυακού αλφαριθμητισμού» ανά ειδική ομάδα στην ΕΕ27 για την περίοδο 2005-2007 παρουσιάζεται στη γράφημα 9 που είναι ευθέως συμβατό και συγκρίσιμο με το γράφημα 8 (στοιχεία για την Ελλάδα).

Είναι σαφές ότι συνολικά, το επίπεδο διαδικτυακού αλφαριθμητισμού των ειδικών ομάδων στην Ελλάδα υπολείπεται σημαντικά του αντίστοιχου μέσου όρου της ΕΕ27 για όλες τις ειδικές ομάδες, με εξαίρεση αυτή των ανέργων. Η μεγαλύτερη υστέρηση (άνω του 50%) σε σύγκριση με τις αντίστοιχες ειδικές ομάδες στην ΕΕ27 εντοπίζεται στην Ελλάδα στους ηλικιωμένους (65-74), στα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και στους οικονομικά μη ενεργούς πολίτες. Η υστέρηση είναι κοντά στο 50% για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές και ακόμα μικρότερη για τις γυναίκες και τους μεσήλικες.



Γράφημα 9: Εξέλιξη της απόστασης (χάσματος) διαδικτυακού αλφαριθμητισμού μεταξύ του γενικού πληθυσμού και των ειδικών κοινωνικών ομάδων στην ΕΕ27, 2005-2007.

Επισημαίνεται ότι τόσο στην Ελλάδα όσο και στην ΕΕ27 ο ρυθμός σύγκλισης του χάσματος διαδικτυακού αλφαριθμητισμού μεταξύ του γενικού πληθυσμού και των ειδικών ομάδων του πληθυσμού για την περίοδο 2005-2007 είναι μικρός. Σημειώνουμε όμως ότι ο ρυθμός μείωσης του χάσματος διαδικτυακού αλφαριθμητισμού στην Ελλάδα είναι μεγαλύτερος για τους ανέργους και τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές σε σύγκριση με την ΕΕ27.

5. Διαπιστώσεις κ συμπεράσματα

Η αδυναμία πρόσβασης και χρήσης των ΤΠΕ αποτελεί ολοένα και περισσότερο σημαντική μορφή κοινωνικού και οικονομικού αποκλεισμού. Το εμμένον ψηφιακό χάσμα, ειδικά σε σχέση με τις κοινωνικά ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού, επηρεάζει τη συνοχή και την ευημερία στην Ευρώπη και την Ελλάδα. Στο πλαίσιο αυτό, η *ηλεκτρονική ενσωμάτωση* εξακολουθεί να αποτελεί κεντρική παράμετρο των πολιτικών επιλογών των επόμενων 5-10 χρόνων στην Ευρώπη και παγκοσμίως, για την αντιμετώπιση των προκλήσεων σχετικά με την «πράσινη Κοινωνία της Γνώσης».

Στην Ελλάδα, η **έλλειψη ενδιαφέροντος ή ανάγκης για τις ΤΠΕ και το διαδίκτυο οφείλεται κυρίως στην ανεπαρκή ευαισθητοποίηση των πολιτών, αλλά και στην ανεπαρκή τεκμηρίωση του αντίκτυπου της χρήσης των ΤΠΕ στην ποιότητα ζωής τους**. Καλύτερη ενημέρωση θα μπορούσε να οδηγήσει σε καλύτερη κατανόηση της σχέσης μεταξύ της χρήσης των ΤΠΕ και της κοινωνικής και οικονομικής δραστηριότητας και συμμετοχής. **Η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων οφείλεται κυρίως στην ανεπαρκή κατάρτιση των πολιτών και είναι σαφές ότι απαιτούνται προγράμματα ενίσχυσης των δεξιοτήτων ΤΠΕ όλων των πολιτών, ειδικά αυτών που ανήκουν στις κοινωνικά ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού.**

Αποδεικνύεται ότι **υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της συχνής χρήσης του διαδικτύου και του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού**: η υστέρηση στη χρήση του διαδικτύου οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων. Η βελτίωση του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού των πολιτών είναι κατά την άποψη μας η πλέον επιτακτική και απαραίτητη προϋπόθεση για την περιφερειακή ανάπτυξη και την αξιοποίηση των υπό υλοποίηση ή υπό σχεδιασμό ευρυζωνικών υποδομών (π.χ. οπτικών ινών/FTTH ή VDSL) τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη

Το επίπεδο συχνής χρήσης του διαδικτύου στην Ελλάδα υπολείπεται σημαντικά του μέσου όρου της ΕΕ27 για όλες τις ειδικές ομάδες σε κίνδυνο ψηφιακού αποκλεισμού, με εξαίρεση αυτή των ανέργων στην οποία υπερτερεί. Αυτό ενδεχομένως να οφείλεται στο ότι η ανεργία στην Ελλάδα πλήττει κυρίως τους νέους (το 19,2% των ανέργων στην Ελλάδα το 2008 ήταν νέοι 15-24 χρονών), οι οποίοι στην πλειοψηφία τους είναι ενεργοί χρήστες του διαδικτύου (το 2008 το 76,5% των νέων 15-24 χρονών ήταν συχνοί χρήστες διαδικτύου). Στην Ελλάδα παρατηρείται χαμηλό ποσοστό χρήσης του διαδικτύου από τους μεσήλικες (55-64), σε σύγκριση με το αντίστοιχο ποσοστό της ΕΕ27. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι και τόσο στην Ελλάδα όσο και στην ΕΕ27 η αύξηση (ο ρυθμός βελτίωσης) της συχνότητας χρήσης του διαδικτύου από τις συγκεκριμένες ειδικές ομάδες του πληθυσμού για την περίοδο 2005-2008 ήταν σχετικά μικρή.

Το επίπεδο διαδικτυακού αλφαριθμητισμού του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα υπολείπεται σημαντικά (κατά 13%) του μέσου όρου της ΕΕ27. Μόνον το 18,2% των Ελλήνων πολιτών διαθέτουν ικανοποιητικές (μέτριες ή υψηλές δεξιότητες) στη χρήση του διαδικτύου, συγκριτικά με το 31% που αντιστοιχεί στο μέσο όρο των χωρών μελών. Σημειώνουμε ότι το 2008, το 39,4% των Ελλήνων πολιτών είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο και το 34% από αυτούς έκανε συχνή (εβδομαδιαία) χρήση του διαδικτύου. Διαπιστώνουμε όμως ότι η εξέλιξη του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού στο γενικό πληθυσμό της Ελλάδας κατά το ίδιο χρονικό διάστημα αντικατοπτρίζει ρυθμούς βελτίωσης συγκρίσιμους με αυτούς της ΕΕ27. Μέσα σε 3 χρόνια υπήρξε αύξηση του ποσοστού των Ελλήνων πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες κατά 9,3%, αλλά και μείωση του ποσοστού των πολιτών χωρίς δεξιότητες κατά 7,7%. Το ποσοστό των Ελλήνων πολιτών με χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων παρέμεινε σχετικά σταθερό γύρω στο 10% (συγκεκριμένα 9% - 10,6%).

Το επίπεδο διαδικτυακού αλφαριθμητισμού για κάθε ειδική ομάδα του πληθυσμού στην Ελλάδα προκύπτει από την εξέλιξη του προτεινόμενου δείκτη I4-02: *Ικανοποιητική ικανότητα χρήσης χρησιμικών επιγραμμικών υπηρεσιών* για την περίοδο 2005 – 2007. Ο δείκτης I4-02 αντικατοπτρίζει το ποσοστό των πολιτών με ικανοποιητικές διαδικτυακές δεξιότητες ανά ειδική ομάδα του πληθυσμού. Διαπιστώνουμε ότι μέσα σε 3 χρόνια υπάρχει βελτίωση του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού σ' όλες τις υπό εξέταση ομάδες, με εξαίρεση τους ηλικιωμένους

(65-74 ετών) για τους οποίους το ποσοστό είναι ιδιαίτερα χαμηλό και παρέμεινε στάσιμο. Σημαντική βελτίωση κατά 12,6% παρατηρείται στο ποσοστό των ανέργων Ελλήνων πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες χρήσης διαδικτύου. Για τις υπόλοιπες κοινωνικές ομάδες η βελτίωση του ποσοστού των πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες διαμορφώθηκε σε χαμηλότερα επίπεδα, μεταξύ 1,6% (για τους οικονομικά ανενεργούς πολίτες) και 7,1% (για τις γυναίκες) μέσα στην τριετία.

Το χάσμα διαδικτυακού αλφαριθμητισμού μεταξύ του γενικού πληθυσμού και των ειδικών υπό εξέταση ομάδων προκύπτει από την εξέλιξη του προτεινόμενου «Δείκτη απόστασης διαδικτυακού αλφαριθμητισμού» ή «internet literacy disparity index». Διαπιστώνουμε ότι στην Ελλάδα οι ειδικές ομάδες μπορούν να καταταγούν σε τρεις (3) κατηγορίες ως προς το ρυθμό μείωσης του χάσματος (δηλαδή το ρυθμό σύγκλισης των διαδικτυακών δεξιοτήτων τους με αυτές του γενικού πληθυσμού) με την πάροδο του χρόνου.

- Το χάσμα διευρύνεται για τους ηλικιωμένους και για τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο.
- Το χάσμα παραμένει σχετικά σταθερό για τους οικονομικά ανενεργούς, τις γυναίκες και τους μεσήλικες.
- Το χάσμα μειώνεται για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές και για τους άνεργους πολίτες.

Η μείωση του χάσματος διαδικτυακού αλφαριθμητισμού για τους ανέργους εν μέρει μπορεί να οφείλεται στο ότι η ανεργία στην Ελλάδα πλήττει κυρίως τους νέους, οι οποίοι είναι οι πλέον ψηφιακά εγγράμματοι πολίτες. Μπορεί επίσης να οφείλεται στην αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων κατάρτισης ανέργων του ΟΑΕΔ και άλλων φορέων τα τελευταία χρόνια.

Η μείωση του χάσματος για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές πιθανόν να οφείλεται στην πρόσφατη έντονη ανάπτυξη της ευρυζωνικότητας ειδικά στις αγροτικές περιοχές και κυρίως μέσω του έργου «Ανάπτυξη ευρυζωνικών υποδομών στην Ελληνική Περιφέρεια», ύψους €210 εκατ., με παράλληλη ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών.

Όσον αφορά στη **σύγκριση του χάσματος διαδικτυακού αλφαριθμητισμού μεταξύ των ειδικών υπό εξέταση ομάδων και του γενικού πληθυσμού σε Ελλάδα και ΕΕ27**, είναι σαφές ότι το χάσμα διαδικτυακού αλφαριθμητισμού των ειδικών ομάδων στην Ελλάδα με εξαίρεση αυτή των ανέργων, είναι σημαντικά μεγαλύτερο του αντίστοιχου της ΕΕ27. Διαπιστώνουμε όμως ότι ο ρυθμός μείωσης του χάσματος διαδικτυακού αλφαριθμητισμού είναι μεγαλύτερος στην Ελλάδα για τους ανέργους και τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές στην υπό εξέταση περίοδο (2005-2007).

Παράρτημα - Δείκτες Ηλεκτρονικής Ενσωμάτωσης Πολιτών

Στον πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται οι δείκτες που προτείνονται για την παρακολούθηση της ηλεκτρονικής ενσωμάτωσης των πολιτών στην Ελλάδα (δείκτες ψηφιακού χάσματος). Διευκρινίζεται ότι για τη μέτρηση του συνόλου των προτεινόμενων δεικτών απαιτούνται αφενός μικρές τροποποιήσεις στη μεθοδολογία διεξαγωγής της έρευνας για τη μέτρηση των δεικτών i2010 στα νοικοκυριά και αφετέρου η διενέργεια επιπλέον ερευνών.

Παράγοντες ΨΧ	Δείκτες	Μεθοδολογία	Πηγές & μετρήσεις
1. Πρόσβαση και χρήση internet από όλους τους πολίτες	I1-01: Πρόσβαση στο internet από το σπίτι από τις ειδικές ομάδες του πληθυσμού (ΕΟΠ)	Έρευνα eEurope 2005 & i2010 στα νοικοκυριά (ερωτηματολόγιο 2007)	I1-01: A2 «Do you have access to the Internet at home, regardless of whether it is used?» <u>Note:</u> Σύνδεση απάντησης με τον ίδιο τον ερωτώμενο (data per household, not individual)
	I1-02: Πρόσβαση στο internet από το σπίτι και χρήση (π.χ. την τελευταία εβδομάδα) από τις ΕΟΠ		I1-02: Πολίτες & ΕΟΠ που έχουν πρόσβαση στο σπίτι & χρησιμοποιούν το Internet. A2 = ναι και C1=a <u>Note:</u> Συνδυαστικά στοιχεία δεν είναι άμεσα διαθέσιμα αλλά μπορούν να εξαχθούν από microdata
	I1-03: Πρόσβαση στο internet εκτός σπιτιού (περιλαμβάνονται τα σημεία δημόσιας πρόσβασης - PIAPs) και χρήση (π.χ. την τελευταία εβδομάδα) από τις ΕΟΠ		I1-03: Πολίτες & ΕΟΠ που έχουν πρόσβαση αλλά όχι από το σπίτι A2 = όχι και C1=a Δεν υφίσταται ερώτηση για πρόσβαση στο Internet γενικώς. <u>Note:</u> Συνδυαστικά στοιχεία δεν είναι άμεσα διαθέσιμα αλλά μπορούν να εξαχθούν από microdata
	I1-04: Χρήση από οπουδήποτε (anywhere) από τις ΕΟΠ		I1-04: Πολίτες που έχουν πρόσβαση στο Internet γενικά (Δεν υφίσταται ερώτηση για πρόσβαση στο Internet γενικώς). Είναι το άθροισμα των τιμών των προηγούμενων δύο δεικτών.
	I1-05: Χρήση μιας επιγραμμικής υπηρεσίας την τελευταία εβδομάδα από τις ΕΟΠ		I1-05: C5d-t «For which of the following activities did you use the Internet in the last 3 months for private purpose?» <u>Note:</u> Προς το παρόν τα διαθέσιμα στοιχεία αφορούν χρήση τους τελευταίους 3 μήνες.
2. Διαθεσιμότητα ευρυζωνικών υποδομών πανελλαδικά (Απαιτείται προσδιορισμός, π.χ. > 256 kbps, > 1Mbps)	I2-01: Ευρυζωνική κάλυψη: Ποσοστό νοικοκυριών που καλύπτονται από ευρυζωνικές υποδομές ανά περιοχή κατοικίας	Στοιχεία από παρόχους ή την ΕΕΤΤ	I2-01: Τα στοιχεία παρέχονται από τους παρόχους ευρυζωνικών συνδέσεων ή την από ΕΕΤΤ
	I2-02: Broadband take-up: Πρόσβαση κ χρήση ευρυζωνικού Internet από	Έρευνα eEurope 2005 & i2010 στα νοικοκυριά	I2-02: A4 «What types of internet connection are used?», B=DSL or C= other broadband connection

	νοικοκυριά ΕΟΠ (number of subscribers broken down by platform (DSL, cable, fibre, 3G, wireless connections)	(ερωτηματολόγιο 2007)	
3. Προσβασιμότητα ιστοτόπων δημόσιας διοίκησης	I3-01: Ποσοστό ιστοτόπων δημόσιας διοίκησης στην περιοχή κατοικίας που είναι πλήρως προσβάσιμοι σύμφωνα με κριτήρια W3C.	Ειδική έρευνα (eAccessibility benchmarking)	Sampling: e.g. CapGemini Top of the Web Testing (Automated, semi, manual)
4. Ψηφιακή εγγραμματοσύνη και ψηφιακές δεξιότητες των πολιτών	I4-01: Εθνικές πολιτικές και πρωτοβουλίες που εστιάζουν στην ενίσχυση της εγγραμματοσύνης και των δεξιοτήτων των ΕΟΠ.	Ειδική έρευνα	
	I4-02: Ικανοποιητική ικανότητα χρήσης χρήσιμων επιγραμμικών υπηρεσιών (ηλ-ταχυδρομείο, μηχανές αναζήτησης, κλπ)	Έρευνα 2010 στα νοικοκυριά (ερωτηματολόγιο 2007)	I4-02: E4 «Which of the following Internet related activities have you already carried out?» Χρήση κατηγοριών (υψηλή-μέτρια-χαμηλή ικανότητα)
5. Θεσμικό πλαίσιο για ηλεκτρονική προσβασιμότητα	I5-01: Αναφορά σε κριτήρια προσβασιμότητας στο Εθνικό θεσμικό πλαίσιο κατά των διακρίσεων	Ειδική έρευνα (eAccessibility policy)	
	I5-02: Αναφορά σε κριτήρια προσβασιμότητας στο Εθνικό θεσμικό πλαίσιο παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών	Ειδική έρευνα (eAccessibility policy)	
6. Speed and prices	I6-01: Subscription numbers broken down by speed with the following thresholds: 256, 512, 1024 (Kbps), 2 and 4 Mbps. Price methodology will be defined to include installation costs & monthly charges. Prices for metered and unmetered offers will be separated.	Στοιχεία από παρόχους ή ΕΕΤΤ	

Ορισμός και τεκμηρίωση δεικτών

Ακολουθεί ο ορισμός και η τεκμηρίωση των δεικτών I1-01, I1-02, I1-03, I1-04, I1-05, I2-01, I2-02 και I4-02.

I1-01: Ποσοστό πολιτών από τις ειδικές ομάδες (ΕΟΠ) που **έχουν πρόσβαση** στο διαδίκτυο από το σπίτι.

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και ζει σε νοικοκυριό με πρόσβαση στο διαδίκτυο

I1-01(ΕΟΠ) = _____ * 100

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)

Ο δείκτης χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του βαθμού πρόσβασης στο διαδίκτυο από τους πολίτες που ανήκουν στις ειδικές ομάδες.

Ο δείκτης DIDIX χρησιμοποιεί μια παραλλαγή του I1-01 και συγκεκριμένα τον λόγο μεταξύ του μέσου όρου των τιμών για τις ειδικές ομάδες και για τον γενικό πληθυσμό. Μια άλλη παραλλαγή αφορά στη σύγκριση των τιμών μεταξύ ομάδων πληθυσμού με αντίθετα χαρακτηριστικά (π.χ. άνδρες-γυναίκες, ΑμεΑ-γενικός πληθυσμός).

I1-02: Ποσοστό πολιτών από τις ειδικές ομάδες (ΕΟΠ) που έχουν πρόσβαση και χρησιμοποιούν το διαδίκτυο από το σπίτι

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και ζει σε νοικοκυριό με πρόσβαση στο διαδίκτυο και χρησιμοποιεί διαδίκτυο συχνά

$$I1-02(ΕΟΠ) = \frac{\text{Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και ζει σε νοικοκυριό με πρόσβαση στο διαδίκτυο και χρησιμοποιεί διαδίκτυο συχνά}}{\text{Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)}} * 100$$

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)

Ο δείκτης χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του βαθμού χρήσης του διαδικτύου από τους πολίτες που ανήκουν στις ειδικές ομάδες.

I1-03: Ποσοστό πολιτών από τις ειδικές ομάδες (ΕΟΠ) που δεν έχουν πρόσβαση από το σπίτι αλλά χρησιμοποιούν το διαδίκτυο

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και ζει σε νοικοκυριό χωρίς πρόσβαση στο διαδίκτυο αλλά χρησιμοποιεί διαδίκτυο συχνά

$$I1-03(ΕΟΠ) = \frac{\text{Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και ζει σε νοικοκυριό χωρίς πρόσβαση στο διαδίκτυο αλλά χρησιμοποιεί διαδίκτυο συχνά}}{\text{Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)}} * 100$$

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)

Ο δείκτης χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του ποσοστού των πολιτών που ανήκουν στις ειδικές ομάδες και βασίζονται σε δημόσια (PIAPs) ή άλλα σημεία για πρόσβαση και χρήση του διαδικτύου.

I1-04: Ποσοστό πολιτών από τις ειδικές ομάδες (ΕΟΠ) που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και χρησιμοποιεί διαδίκτυο συχνά

$$I1-04(ΕΟΠ) = \frac{\text{Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και χρησιμοποιεί διαδίκτυο συχνά}}{\text{Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)}} * 100$$

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)

Ο δείκτης χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του συνολικού επιπέδου χρήσης διαδικτύου για πολίτες που ανήκουν στις ειδικές ομάδες. Αποτελεί σημαντικό δείκτη εκτίμησης του ψηφιακού χάσματος με δεδομένο ότι το διαδίκτυο αποτελεί το αντιπροσωπευτικότερο εργαλείο ΤΠΕ.

I1-05: Ποσοστό πολιτών από τις ειδικές ομάδες (ΕΟΠ) που έχουν χρησιμοποιήσει τουλάχιστον μια επιγραμμική υπηρεσία την τελευταία εβδομάδα ή μήνα.

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και έχει χρησιμοποιήσει τουλάχιστον μια επιγραμμική υπηρεσία την τελευταία εβδομάδα ή μήνα

$$I1-05(ΕΟΠ) = \frac{\text{Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και έχει χρησιμοποιήσει τουλάχιστον μια επιγραμμική υπηρεσία την τελευταία εβδομάδα ή μήνα}}{\text{Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)}} * 100$$

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)

Ο δείκτης αυτός προσεγγίζει τον παράγοντα «ποιότητας χρήσης» του Molnar. Αφορά στη χρήση επιγραμμικών υπηρεσιών, ως εξής: (α) υπηρεσίες δημόσιας διοίκησης, (β) υπηρεσίες εκπαίδευσης και κατάρτισης, (γ) υπηρεσίες υγείας και (δ) υπηρεσίες εύρεσης εργασίας.

I2-01: Ποσοστό νοικοκυριών από τις ειδικές ομάδες (ΕΟΠ) στα οποία υπάρχει δυνατότητα άμεσης ευρυζωνικής σύνδεσης σε κανονικές τιμές.

Αριθμός νοικοκυριών στην περιοχή κατοικίας
(Δήμος, Νομός, Περιφέρεια) στα οποία υπάρχει δυνατότητα
άμεσης ευρυζωνικής σύνδεσης σε κανονικές τιμές

I2-01(περιοχή) = _____ * 100

Αριθμός νοικοκυριών στην περιοχή κατοικίας

Ο δείκτης αφορά στην δυνατότητα που δίνεται στον πολίτη μιας συγκεκριμένης περιοχής να συνδεθεί ευρυζωνικά με το διαδίκτυο μέσα σε μικρό διάστημα από την αίτηση του σε πάροχο που δραστηριοποιείται στην περιοχή.

Απαιτείται ορισμός των «κανονικών τιμών» και του «μικρού διαστήματος»

I2-02: Ποσοστό πολιτών από τις ειδικές ομάδες (ΕΟΠ) που έχουν πρόσβαση και χρησιμοποιούν ευρυζωνικό διαδίκτυο από το σπίτι.

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και ζει σε νοικοκυριό
με πρόσβαση σε ευρυζωνικό διαδίκτυο

I2-02(ΕΟΠ) = _____ * 100

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)

Ο δείκτης χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του επιπέδου πρόσβασης σε ευρυζωνικό διαδίκτυο για πολίτες που ανήκουν στις ειδικές ομάδες.

Η σχετική ερώτηση είναι

A4: What types of Internet connection are used?

b = DSL (e.g. ADSL, SHDSL, etc.), ή

c = Other broadband connection (e.g. cable, UMTS, etc)

Ο δείκτης DIDIX χρησιμοποιεί μια παραλλαγή του I2-02 και συγκεκριμένα τον λόγο μεταξύ του μέσου όρου των τιμών για τις ειδικές ομάδες και για τον γενικό πληθυσμό. Μια άλλη παραλλαγή αφορά στη σύγκριση των τιμών μεταξύ ομάδων πληθυσμού με αντίθετα χαρακτηριστικά (π.χ. άνδρες-γυναίκες, ΑμεΑ-γενικός πληθυσμός).

I4-02: Ποσοστό πολιτών από τις ειδικές ομάδες (ΕΟΠ) που διαθέτουν τις ικανοποιητικές δεξιότητες ΤΠΕ για χρήση επιγραμμικών υπηρεσιών.

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και διαθέτει
ικανοποιητικές δεξιότητες ΤΠΕ

I4-02(ΕΟΠ) = _____ * 100

Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)

Η σχετική ερώτηση είναι: E4 «Which of the following Internet related activities have you already carried out?

- a) Using a search engine to find information
- b) Sending e-mails with attached files (documents, pictures, etc.)
- c) Posting messages to chatrooms, newsgroups or an online discussion forum
- d) Using the Internet to make telephone calls
- e) Using peer-to-peer file sharing for exchanging movies, music, etc.
- f) Creating a web page
- g) Non-of-the-above

Απαιτείται ορισμός των «ικανοποιητικών δεξιοτήτων» σε κατηγορίες, π.χ.:

- ο Υψηλές ή μέτριες δεξιότητες : 3-6 δραστηριότητες
- ο Χαμηλές δεξιότητες: 1-2 δραστηριότητες
- ο Καθόλου δεξιότητες: 0 δραστηριότητες



σταδίου 33, αθήνα, Τ.Κ. 105 59, τηλ: 210 3313 080, fax: 210 3313 086
e-mail: info@observatory.gr, <http://www.observatory.gr>