

**Διαδικτυακός Αλφαριθμητισμός
στην Ελλάδα και
στην ΕΕ27
2007 - 2010**



Τίτλος Μελέτης: Διαδικτυακός Αλφαριθμητισμός στην Ελλάδα και στην ΕΕ27 : 2007-2010

Φορέας Υλοποίησης:	Ελληνικό Παρατηρητήριο για την Ψηφιακή Ελλάδα
Έκδοση:	1.1
Ημερομηνία:	Ιούλιος 2011
	A. Κουντζέρης

Πίνακας Περιεχομένων

1.	Εισαγωγή.....	4
2.	Η Ευρωπαϊκή στρατηγική για την ψηφιακές δεξιότητες	6
3.	Διαδικτυακός αλφαριθμητισμός στην Ελλάδα και την ΕΕ.....	8
3.1.	Δείκτες μέτρησης του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού.....	8
3.2.	Ανάλυση στοιχείων από γενικό πληθυσμό	9
3.3.	Ανάλυση στοιχείων ειδικών ομάδων του πληθυσμού.....	11
4.	Διαπιστώσεις και συμπεράσματα	14

1. Εισαγωγή

Η ενεργός χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) προσφέρει δυνατότητες βελτίωσης στην καθημερινή ποιότητα της ζωής των πολιτών, προοπτικές και ευκαιρίες εργασίας, συνεχούς πληροφόρησης και ανάπτυξης, ψυχαγωγίας και οργάνωσης κοινωνικών σχέσεων. Οι ΤΠΕ συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας των κοινωνικών υπηρεσιών και της υγειονομικής περίθαλψης, στην εκπαίδευση, στην αύξηση της παραγωγικότητας και της καινοτομίας προσφέροντας πολλές επιχειρηματικές ευκαιρίες. Παράλληλα προσφέρουν ένα ανοιχτό πεδίο ανταλλαγής απόψεων ατόμων και συλλογικοτήτων για διάφορα θέματα, διατύπωσης προτάσεων επίλυσης σε συγκεκριμένα προβλήματα και οργάνωσης δράσεων και πρακτικών υποστηρικτικών των καθημερινών αναγκών που αντιμετωπίζουν. Γίνεται έτσι σαφές ότι, το θέμα της απόκτησης ψηφιακών δεξιοτήτων και της ανάπτυξης ικανοτήτων χρήσης και αξιοποίησης των ψηφιακών εφαρμογών και υπηρεσιών, αποτελεί μείζον θέμα και ζητούμενο για την πρόοδο και την οικονομική ανάπτυξη στην Ελλάδα, αλλά και για την ψηφιακή ολοκλήρωση της Ευρώπης.

Το Παρατηρητήριο για την Ψηφιακή Ελλάδα (ΨΕ) παρακολουθεί τις Ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες σε θέματα ψηφιακών δεξιοτήτων, καθώς επίσης μελετά και παρακολουθεί την κατάσταση στην Ελλάδα σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες των Ελλήνων πολιτών και την εξέλιξή τους, ακολουθώντας τη μεθοδολογία και το πλαίσιο ορισμού και μέτρησης του «ψηφιακού αλφαριθμητισμού» που έχει προτείνει¹.

Στην παρούσα μελέτη αναλύεται η εξέλιξη του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού (internet literacy) για την περίοδο 2007-2010 και δίνονται συγκρίσιμα στοιχεία μεταξύ Ελλάδας και ΕΕ27. Η ανάλυση μας βασίζεται σε στοιχεία από τη μέτρηση των δεικτών της πρωτοβουλίας i2010 για την χρήση των ΤΠΕ στα νοικοκυριά² μόνο για τα έτη 2007 και 2010, με δεδομένο ότι αντίστοιχες μετρήσεις και στοιχεία για τα έτη 2008 και 2009 δεν είναι διαθέσιμες. Τα στοιχεία αυτά αφορούν αφενός στο γενικό πληθυσμό (άνδρες και γυναίκες 15-74 χρονών) και αφετέρου σε ορισμένες κοινωνικά ευπαθείς και δυνητικά ψηφιακά αποκλεισμένες ομάδες του πληθυσμού, όπως τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, οι άνεργοι πολίτες, οι διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές, οι μεσήλικες και οι ηλικιωμένοι.

Στην ενότητα 2 παρουσιάζεται η Ευρωπαϊκή στρατηγική για τις ψηφιακές δεξιότητες και δίνεται έμφαση στο πεδίο δράσης 6 της Ψηφιακής Ατζέντας για την Ευρώπη 2020 «Βελτίωση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού, των ψηφιακών δεξιοτήτων και της κοινωνικής ένταξης». Στην ενότητα 3 παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσον αφορά στο διαδικτυακό αλφαριθμητισμό του γενικού πληθυσμού και των ειδικών κοινωνικών ομάδων. Στην ενότητα 4 παραθέτουμε διαπιστώσεις και συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των στοιχείων και την παρακολούθηση της εξέλιξης των δεικτών, ειδικά όσον αφορά στο διαδικτυακό αλφαριθμητισμό ευπαθών ομάδων του πληθυσμού.

Διαπιστώνουμε ότι το επίπεδο διαδικτυακού αλφαριθμητισμού του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα υπολείπεται σημαντικά (κατά 18 ποσοστιαίες μονάδες) του μέσου όρου της ΕΕ27. Μόνον το 22% των Ελλήνων πολιτών διαθέτουν ικανοποιητικές (μέτριες ή υψηλές δεξιότητες) στη χρήση του διαδικτύου συγκριτικά με το 40% που αντιστοιχεί στο μέσο όρο των χωρών μελών. Οι μισοί περίπου Έλληνες χρήστες του διαδικτύου έχουν χαμηλές δεξιότητες.

Το χάσμα διαδικτυακού αλφαριθμητισμού μεταξύ Ελλήνων και Ευρωπαίων πολιτών είναι σημαντικό και έχει αυξηθεί οριακά την τριετία 2007-2010. Η εξέλιξη διαδικτυακού αλφαριθμητισμού του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα το διάστημα 2007-2010 αντικατοπτρίζει βελτίωση που υστερεί όμως σε σύγκριση με την αντίστοιχη για τους πολίτες της ΕΕ27.

Στο ίδιο χρονικό διάστημα διαπιστώνουμε βελτίωση του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού σ' όλες τις υπό εξέταση ειδικές ομάδες του πληθυσμού. Σημειώνουμε όμως ότι, κυρίως για τους

¹ Ηλεκτρονική Ενσωμάτωση & Ψηφιακός Αλφαριθμητισμός στην Ελλάδα, Α. Κουντζέρης, Παρατηρητήριο για την ΚτΓ, 2009.

² Community Survey on ICT Usage in Households and by Individuals,

http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/benchmarking/index_en.htm

ηλικιωμένους (65-74 ετών), τους μεσήλικες (55-64 ετών) αλλά και για τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, παρόλο που το ποσοστό διαδικτυακά εγγράμματων διπλασιάστηκε, παραμένει ιδιαίτερα χαμηλό. Σημαντική βελτίωση κατά 15% παρατηρείται στο ποσοστό των ανέργων Ελλήνων πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες χρήσης διαδικτύου. Για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές η βελτίωση του ποσοστού των πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες διαμορφώθηκε σε χαμηλότερα επίπεδα (5%) μέσα στην τριετία.

Όμως, το χάσμα διαδικτυακού αλφαριθμητισμού μεταξύ των ευπαθών ομάδων (με εξαίρεση αυτής των ανέργων) και του γενικού πληθυσμού, είναι σημαντικά μεγαλύτερο στην Ελλάδα σε σύγκριση με τις αντίστοιχες ειδικές ομάδες στην ΕΕ27. Η μεγαλύτερη υστέρηση στην Ελλάδα εντοπίζεται στους ηλικιωμένους (91%), στους μεσήλικες (82%) και στα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο (59%). Η υστέρηση είναι μικρότερη (27%) για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές.

Σύμφωνα και με την ατζέντα για την Ψηφιακή Ευρώπη 2020, για τη βελτίωση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού κρίνεται απαραίτητη η εκπαίδευση των πολιτών στις ΤΠΕ και η ανάδειξη της ψηφιακής ικανότητας στην τυπική και μη τυπική εκπαίδευση, με έμφαση στις επαγγελματικές δεξιότητες ΤΠΕ και στο ηλεκτρονικό επιχειρείν και στόχευση στους νέους και στις μειονεκτούσες ψηφιακά πληθυσμιακές ομάδες.

2. Η Ευρωπαϊκή στρατηγική για τις ψηφιακές δεξιότητες

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έθεσε στη Λισσαβόνα το 2000 το φιλόδοξο στόχο να καταστεί η Ευρωπαϊκή Ένωση η πιο ανταγωνιστική και περισσότερο βασισμένη στη γνώση οικονομία στον κόσμο, ικανή να επιτύχει διατηρήσιμη ανάπτυξη με περισσότερη και καλύτερη απασχόληση καθώς και με ευρύτερη κοινωνική συνοχή. Δέκα χρόνια αργότερα, σε συνθήκες αυξανόμενων κοινωνικών προβλημάτων και υστέρησης των οικονομικών επιδόσεων η Ευρωπαϊκή Ένωση εγκαινίασε το Μάρτιο του 2010 τη στρατηγική «Ευρώπη 2020», ως καθοδήγηση για την οικονομική ανάκαμψη της Ευρώπης και ολοκληρωμένο θεματολόγιο προκειμένου να καταστήσει την οικονομία ανταγωνιστικότερη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς. Η Ψηφιακή Ατζέντα αποτελεί μια από τις 7 πρωτοβουλίες που περιλαμβάνονται στη στρατηγική της Ευρώπης 2020 και αφορά στις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΤΠΕ και στον καθοριστικής σημασίας ρόλο τους για την Ευρώπη της νέας δεκαετίας.

Στο επίκεντρο όλων αυτών των στρατηγικών, πρωτοβουλιών και στόχων είναι οι εργαζόμενοι γνώσης, καθώς είναι αυτοί που θα καθοδηγήσουν την Ευρώπη στην ανάπτυξη καινοτομικών επιχειρηματικών πρακτικών και προϊόντων με αποτέλεσμα την αύξηση της ανταγωνιστικότητας. Η χρήση ΤΠΕ, στην αλυσίδα αξίας των προϊόντων, συμβάλλει στην αύξηση της επιχειρηματικής επίδοσης, μέσα από την προσθήκη αυτοματισμού και καταλληλότερου σχεδιασμού στην προϊοντική παραγωγή και διανομή, με αποτέλεσμα τη συνακόλουθη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας. Τα εργαλεία και οι εφαρμογές ΤΠΕ είναι θεμελιώδη για την περαιτέρω ανάπτυξη και της παραγωγικότητας, καθώς προσφέρουν την ευκαιρία απόκτησης δεξιοτήτων ικανών να διευκολύνουν την καθημερινή εργασία αλλά και να δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις για νέα, καλύτερα, καταλληλότερα, πιο αποδοτικά και περισσότερο εστιασμένα στις ανάγκες της κοινωνίας προϊόντα και υπηρεσίες. Οι δεξιότητες αυτές είναι ευρύτερα γνωστές με τον όρο «ηλεκτρονικές δεξιότητες» ή «e-skills». Γίνεται προφανές ότι δεδομένου του εύρους του διαθέσιμου αποθέματος εφαρμογών ΤΠΕ και της τεχνολογικής εξέλιξης, διευρύνεται ανάλογα και η ποικιλομορφία και ο ορισμός των ηλεκτρονικών δεξιοτήτων.

Με βάση πρόσφατες μελέτες³, σχεδόν το 30% των Ευρωπαίων πολιτών δεν έχει κάνει ποτέ χρήση του διαδικτύου. Όπως φαίνεται στο γράφημα 1, μια σειρά δημογραφικών και κοινωνικών παραγόντων, όπως για παράδειγμα το φύλο, η ηλικία, η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση και η εκπαίδευση, φαίνεται ότι επηρεάζουν τον αυξητικό βαθμό συμμετοχής και αξιοποίησης των ΤΠΕ στις Ειδικές αυτές Ομάδες του Πληθυσμού (ΕΟΠ). Το θέμα της απόκτησης δεξιοτήτων και της ανάπτυξης ικανοτήτων χρήσης και αξιοποίησης των ψηφιακών εφαρμογών και υπηρεσιών αποτελεί επομένως μείζον θέμα και ζητούμενο καθώς:

- ♦ Η ψηφιακή ικανότητα αποτελεί βασική ικανότητα για τη προσωπική εξέλιξη και για τη δια βίου μάθηση, όπως καθορίζεται στο ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς των βασικών ικανοτήτων για τη δια βίου μάθηση⁴.
- ♦ Η έλλειψη επαγγελματικών ψηφιακών δεξιοτήτων καθυστερεί την ανάπτυξη της ευρωπαϊκής οικονομίας καθώς, με τα μέχρι στιγμής στοιχεία έως το 2015 περίπου 700.000 θέσεις εργασίας σε ΤΠΕ μπορεί να μην καλυφθούν λόγω της έλλειψης σχετικών δεξιοτήτων⁵.

Επομένως, το Πεδίο Δράσης 6 της Ψηφιακής Ατζέντας για την Ευρώπη 2020 «Βελτίωση του Ψηφιακού αλφαριθμητισμού, των ψηφιακών δεξιοτήτων και της κοινωνικής ένταξης» πολύ σωστά εστιάζει στα προβλήματα που αντιμετωπίζει το σύνολο των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην ισότιμη πρόσβαση του συνόλου των ευρωπαίων πολιτών στην ψηφιακή κοινωνία και στις ψηφιακές υπηρεσίες, και στοχεύει, αφενός στην ενίσχυση του

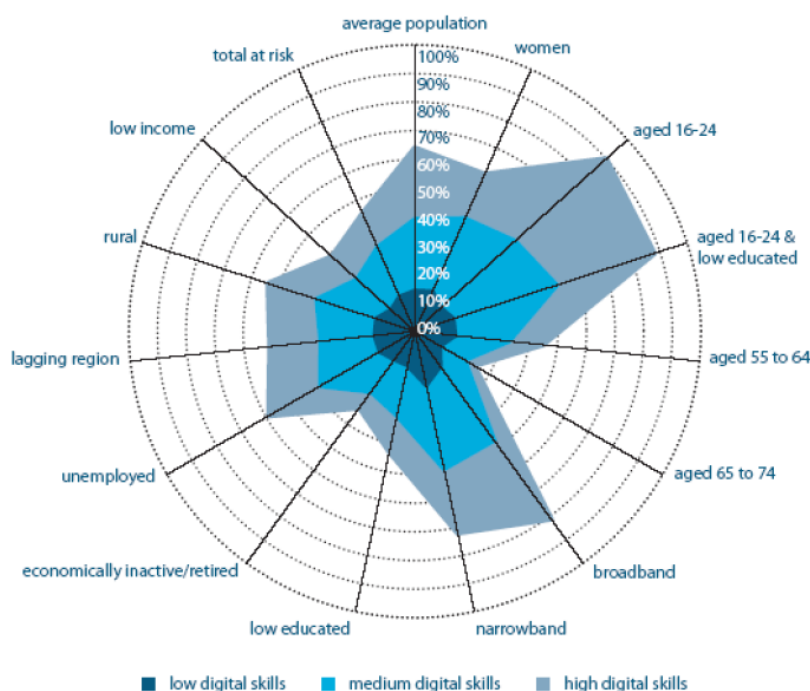
³ Europe's Digital Competitiveness Report 2010, European Commission

⁴ Σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 2006 σχετικά με τις βασικές ικανότητες της δια βίου μάθησης (2006/962/ΕΚ), βλ. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:el:PDF>.

⁵ eSkills Monitor study. Monitoring eSkills supply and demand in Europe, Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2009, βλ. <http://www.eskills-monitor.eu/>.

ψηφιακού αλφαριθμητισμού και των δεξιοτήτων, και αφετέρου στην ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών για κοινωνική ένταξη. Αναγνωρίζει ότι προϋπόθεση για την ενίσχυση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού αποτελεί η μαθησιακή διαδικασία, δηλαδή η ανάδειξη της ψηφιακής ικανότητας στην τυπική και μη τυπική εκπαίδευση και κατάρτιση και η χρήση ψηφιακών μέσων και μεθόδων στα σχολεία. Αξιοποιώντας τα αποτελέσματα της «Ευρωπαϊκής εβδομάδας ηλεκτρονικών δεξιοτήτων»⁶, το Πεδίο Δράσης 6 της Ψηφιακής Ατζέντας για την Ευρώπη 2020 προτείνει να υποστηριχθούν συγκεκριμένες δράσεις που αφορούν στην προώθηση της εκπαίδευσης σε ΤΠΕ σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο με στόχο τον ψηφιακό εγγραμματισμό και την εκπαίδευση, και κατάρτιση της εργασιακής δύναμης σε ΤΠΕ, έτσι ώστε να δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας και να υποστηριχθεί η επαγγελματική εξέλιξη των νέων.

Levels of digital skills in Europe 2009



Source: European Commission: "Europe's Digital Competitiveness Report 2010", p. 78

Γράφημα 1: Τα επίπεδα ψηφιακού αλφαριθμητισμού στην Ευρώπη (χώρες μέλη της ΕΕ27).

Στην Ελλάδα, στο πλαίσιο του Φόρουμ για την Ψηφιακή Ελλάδα 2020 (www.digitalgreece2020.gr) παρουσιάστηκαν τον Ιούνιο 2011 οι μεσοπρόθεσμες προτάσεις για την καταπολέμηση του Ψηφιακού Χάσματος και τη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων, οι οποίες περιγράφουν το πλαίσιο και τα περιεχόμενα της ελληνικής ψηφιακής στρατηγικής για την εκπλήρωση των βασικών στόχων του 2020, εξειδικεύοντας τους ελληνικούς στόχους παράλληλα με αυτούς της Ψηφιακής Ατζέντας για την Ευρώπη.

⁶ Η ευρωπαϊκή εβδομάδα ηλεκτρονικών δεξιοτήτων 2010 αφορούσε στην ενημέρωση φοιτητών, νέων επαγγελματιών και μικρομεσαίων επιχειρήσεων για τις δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες στον επαγγελματικό χώρο ενώ επεσήμανε την αύξηση της ζήτησης χρηστών και επαγγελματιών με εξειδίκευση στις ΤΠΕ βλ. <http://eskills-week.ec.europa.eu>

3. 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 (ΕΟΠ) που βρίσκονται σε κίνδυνο ψηφιακού αποκλεισμού στην Ελλάδα και στην ΕΕ27.

3.1. Δείκτες μέτρησης του διαδικτυακού 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, για ψυχαγωγία, για μάθηση και για επικοινωνία⁷. 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.

Ο δείκτης μέτρησης διαδικτυακού αλφαριθμητισμού αντιστοιχεί στο δείκτη I4-02: Ικανοποιητική ικανότητα χρήσης χρησιμών διαδικτυακών υπηρεσιών. Οι δεξιότητες για τη χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών ορίζονται σε κατηγορίες, σύμφωνα με την απάντηση στην ερώτηση: «Ποιες από τις 6 παρακάτω δραστηριότητες σχετικές με το διαδίκτυο έχετε ήδη κάνει?», όπου η Ικανοποιητική ικανότητα αντιστοιχεί στις Υψηλές ή μέτριες δεξιότητες.

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

Συνιστώσα Ψηφιακού Χάσματος	Δείκτης	Μεθοδολογία	Πηγές & μετρήσεις
Ψηφιακός αλφαριθμητισμός και ψηφιακές δεξιότητες των πολιτών	I4-02: Ικανοποιητική ικανότητα χρήσης χρησιμών διαδικτυακών υπηρεσιών (ηλ-ταχυδρομείο, μηχανές αναζήτησης, κλπ)	Έρευνα για τη μέτρηση των δεικτών της πρωτοβουλίας i2010 για την χρήση των ΤΠΕ στα νοικοκυριά	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 Χρήση κατηγοριών (υψηλή-μέτρια-χαμηλή ικανότητα)

⁷ Digital Literacy - European Commission Working Paper and Recommendations from Digital Literacy High-Level Expert Group, November 2008.

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

$$I4-02(ΕΟΠi) = \frac{\text{Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i) και διαθέτει ικανοποιητικές δεξιότητες ΤΠΕ}}{\text{Αριθμός πολιτών που ανήκει στην ΕΟΠ(i)}} * 100$$

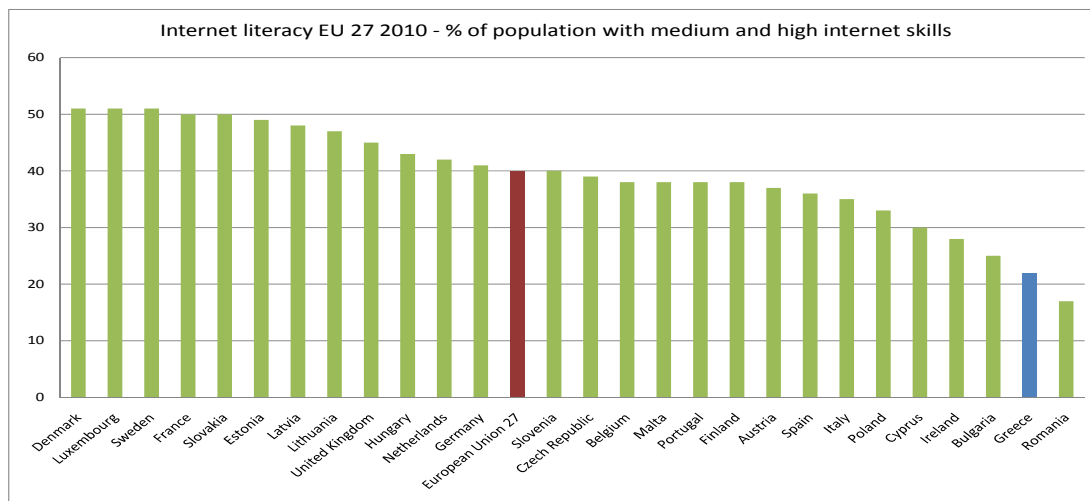
Στις ειδικές ομάδες (i) συγκαταλέγονται τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, οι άνεργοι, οι διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές, οι μεσήλικες και οι ηλικιωμένοι.

Αρχικά εξετάζουμε την εξέλιξη των διαδικτυακών δεξιοτήτων των Ελλήνων και Ευρωπαίων πολιτών κατά την περίοδο 2007-2010 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 (ΕΟΠ), οι οποίες βρίσκονται σε κίνδυνό ψηφιακού αποκλεισμού για την περίοδο 2007-2010 και για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούμε το δείκτη I4-02: Ικανοποιητική ικανότητα χρήσης χρήσιμων επιγραμμικών υπηρεσιών.

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 εξετάζουμε την εξέλιξη 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 αντίστοιχες διαδικτυακές δεξιότητες την ίδια χρονική περίοδο⁸.

3.2. Ανάλυση στοιχείων από γενικό πληθυσμό

Στο γράφημα 2 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 για το έτος 2010.



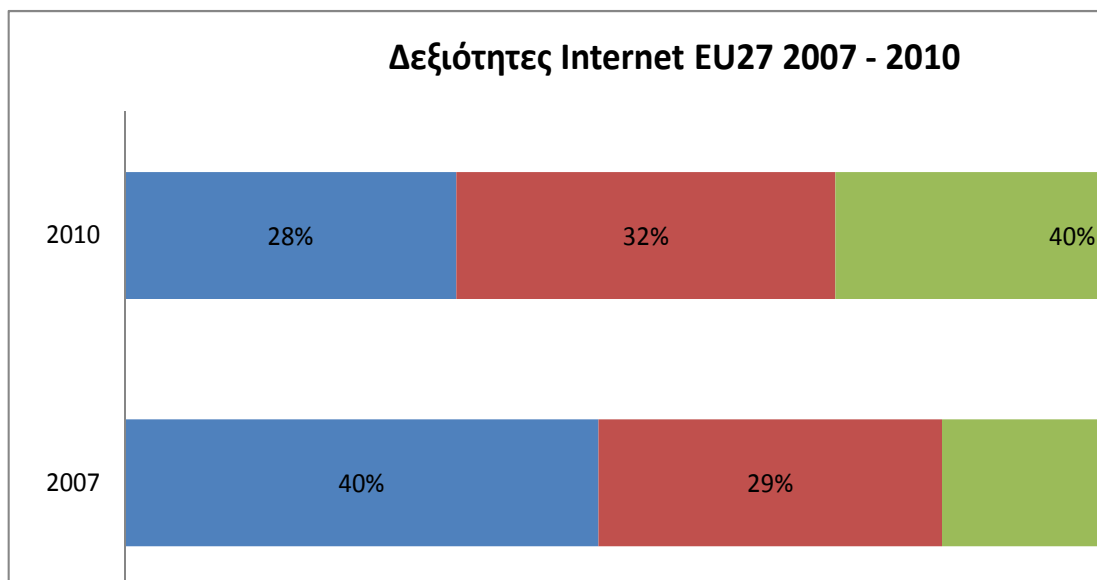
Γράφημα 2: Η συγκριτική εικόνα για διαδικτυακό αλφαριθμητισμό του γενικού πληθυσμού σε Ευρώπη χώρες μέλη της ΕΕ27

⁸ Σημειώνουμε ότι αντίστοιχα στοιχεία για το 2008 και το 2009 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 τις συγκεκριμένες χρονιές.

Είναι σαφές ότι συνολικά, το επίπεδο διαδικτυακού αλφαριθμητισμού του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα υπολείπεται σημαντικά (κατά 18 ποσοστιαίες μονάδες) του μέσου όρου της ΕΕ27. Μόνον το 22% των Ελλήνων πολιτών διαθέτουν ικανοποιητικές (μέτριες ή υψηλές δεξιότητες) στη χρήση του διαδικτύου συγκριτικά με το 40% που αντιστοιχεί στο μέσο όρο των χωρών μελών. Σημειώνουμε ότι το 2010, το 44% των Ελλήνων πολιτών έκανε χρήση του διαδικτύου και το 40% έκανε συχνή (εβδομαδιαία) χρήση του διαδικτύου. Προκύπτει ότι οι μισοί περίπου Έλληνες χρήστες του διαδικτύου έχουν χαμηλές δεξιότητες και αναδεικνύεται η ανάγκη για περαιτέρω μελέτη της ποιότητας χρήσης του διαδικτύου από τους πολίτες στην Ελλάδα. Σημειώνουμε επίσης ότι η Ελλάδα κατέχει το χαμηλότερο ποσοστό διαδικτυακά εγγράμματων πολιτών από όλες της χώρες μέλη της ΕΕ27 με εξαίρεση τη Ρουμανία που υπολείπεται.

Ενδιαφέρον όμως παρουσιάζει και η εξέλιξη του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού στην ΕΕ27 και στην Ελλάδα την περίοδο 2007 - 2010.

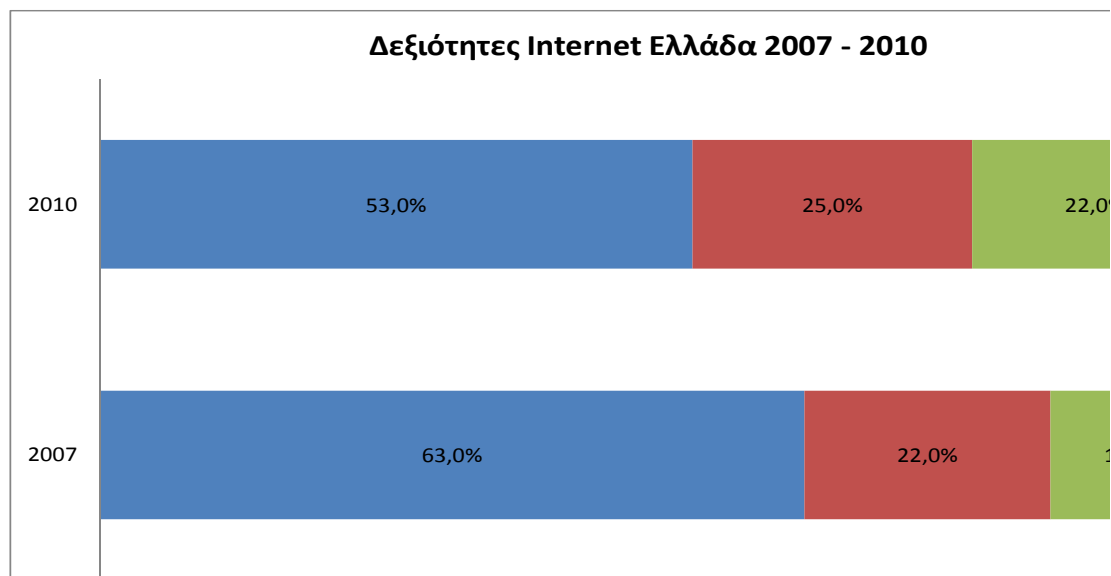
Το γράφημα 3 παρουσιάζει το ποσοστό των πολιτών της ΕΕ27 με ικανοποιητικές (μέτριες ή υψηλές), χαμηλές και καθόλου δεξιότητες στη χρήση του διαδικτύου και την εξέλιξη των ποσοστών αυτών για τα έτη 2007 και 2010. Διαπιστώνουμε ότι μέσα σε 3 χρόνια υπήρξε βελτίωση κατά 9% του ποσοστού των πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες και μείωση κατά 12% του ποσοστού χωρίς δεξιότητες χρήσης του διαδικτύου. Το ποσοστό των Ευρωπαίων πολιτών με χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων παρέμεινε σχετικά σταθερό γύρω στο 30% (συγκεκριμένα πήγε από 29% σε 32%).



Γράφημα 3: Η εξέλιξη του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού στην ΕΕ27 από το 2007 μέχρι το 2010

Αντιστοίχως, στο γράφημα 4 παρουσιάζεται 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 2007 και 2010. Διαπιστώνουμε ότι το επίπεδο διαδικτυακού αλφαριθμητισμού του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα υπολείπεται σημαντικά του μέσου όρου της ΕΕ27 για την περίοδο υπό εξέταση (είναι σχεδόν στο μισό). Επιπλέον, η εξέλιξη διαδικτυακού αλφαριθμητισμού του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα το ίδιο χρονικό διάστημα παρουσιάζει βελτίωση, που υστερεί όμως σε σύγκριση με την αντίστοιχη της ΕΕ27. Μέσα σε 3 χρόνια υπήρξε βελτίωση του ποσοστού των Ελλήνων πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες κατά 7% και μείωση του ποσοστού των πολιτών χωρίς δεξιότητες κατά 10%. Τα Ευρωπαϊκά ποσοστά είναι αύξηση του ποσοστού των πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες κατά 9% και μείωση του ποσοστού των πολιτών χωρίς δεξιότητες κατά 12%. Το ποσοστό των Ελλήνων πολιτών με χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων παρέμεινε σχετικά σταθερό γύρω στο 22%-25%. Προκύπτει έτσι ότι, το χάσμα διαδικτυακού

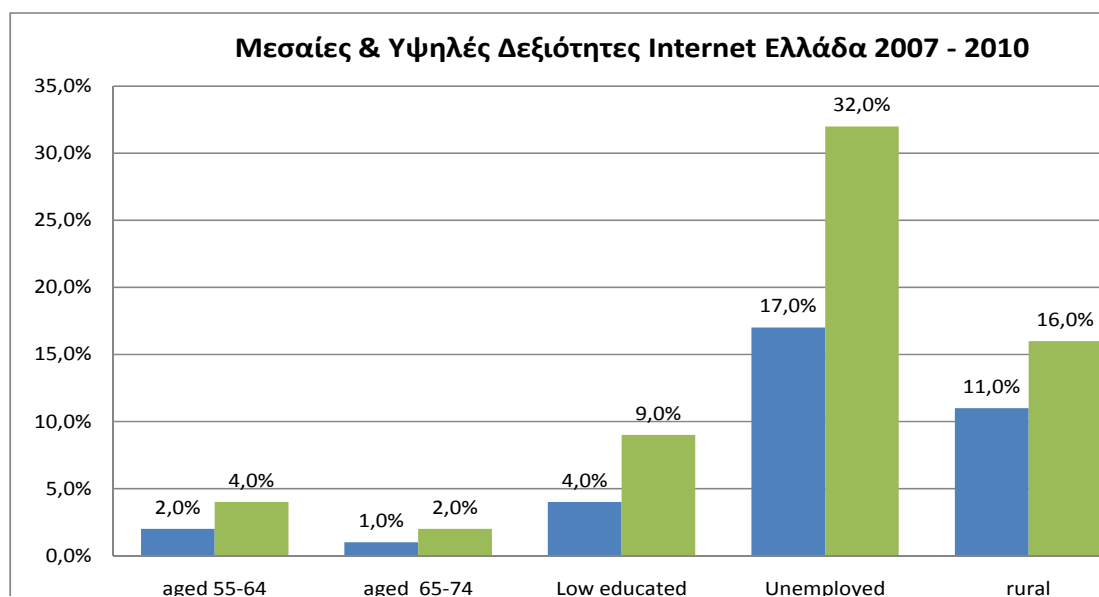
αλφαριθμητισμού μεταξύ Ελλήνων και Ευρωπαίων πολιτών είναι σημαντικό, και ότι έχει αυξηθεί οριακά την τελευταία τριετία.



Γράφημα 4: Η εξέλιξη του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού στην Ελλάδα από το 2005 μέχρι το 2007

3.3. Ανάλυση στοιχείων ειδικών ομάδων του πληθυσμού

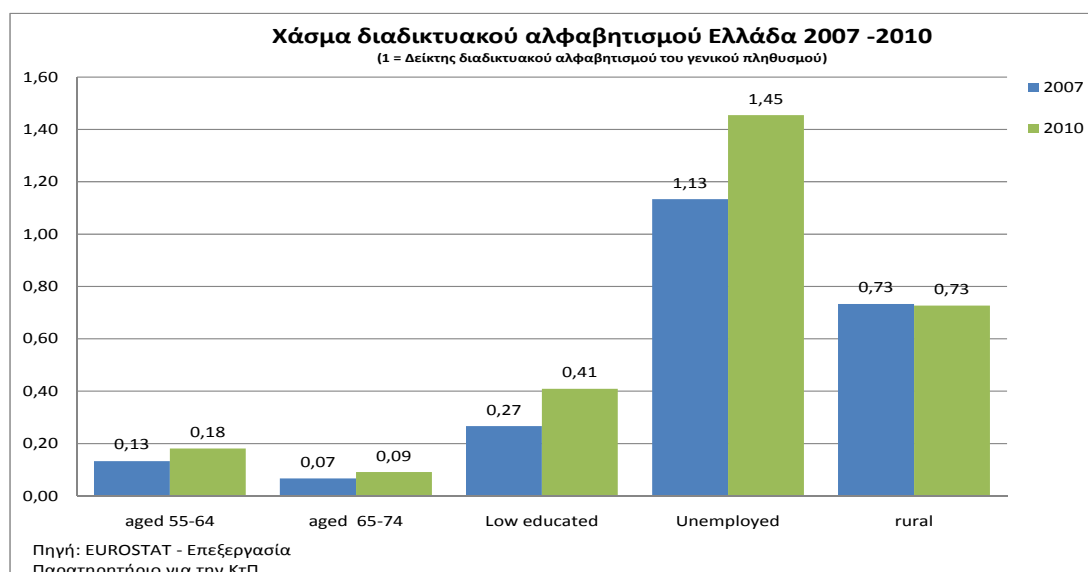
Στο γράφημα 5 παρουσιάζεται η εξέλιξη του δείκτη I4-02: Ικανοποιητική ικανότητα χρήσης χρήσιμων επιγραμμικών υπηρεσιών (ηλ-ταχυδρομείο, μηχανές αναζήτησης, κλπ) ανά ειδική ομάδα του πληθυσμού στην Ελλάδα για τα έτη 2007 και 2010. Στις ομάδες αυτές συγκαταλέγονται τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, οι άνεργοι, 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 5: Εξέλιξη του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού ειδικών κοινωνικών ομάδων στην Ελλάδα, 2007-2010

Διαπιστώνουμε ότι μέσα σε 3 χρόνια υπάρχει βελτίωση του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού σ' όλες τις υπό εξέταση ομάδες. Σημειώνουμε όμως ότι, κυρίως για τους ηλικιωμένους (65-74 ετών), τους μεσήλικες (55-64 ετών) αλλά και για τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, παρόλο που το ποσοστό διαδικτυακά εγγράμματων διπλασιάστηκε, παραμένει ιδιαίτερα χαμηλό. Σημαντική βελτίωση κατά 15% παρατηρείται στο ποσοστό των ανέργων Ελλήνων πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες χρήσης διαδικτύου. Για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές η βελτίωση του ποσοστού των πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες διαμορφώθηκε σε χαμηλότερα επίπεδα (5%) 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 εξετάζουμε το δείκτη «Χάσμα 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 «Χάσματος διαδικτυακού αλφαριθμητισμού» ανά ειδική ομάδα στην Ελλάδα για τα έτη 2007 και 2010 παρουσιάζεται στο γράφημα 6.

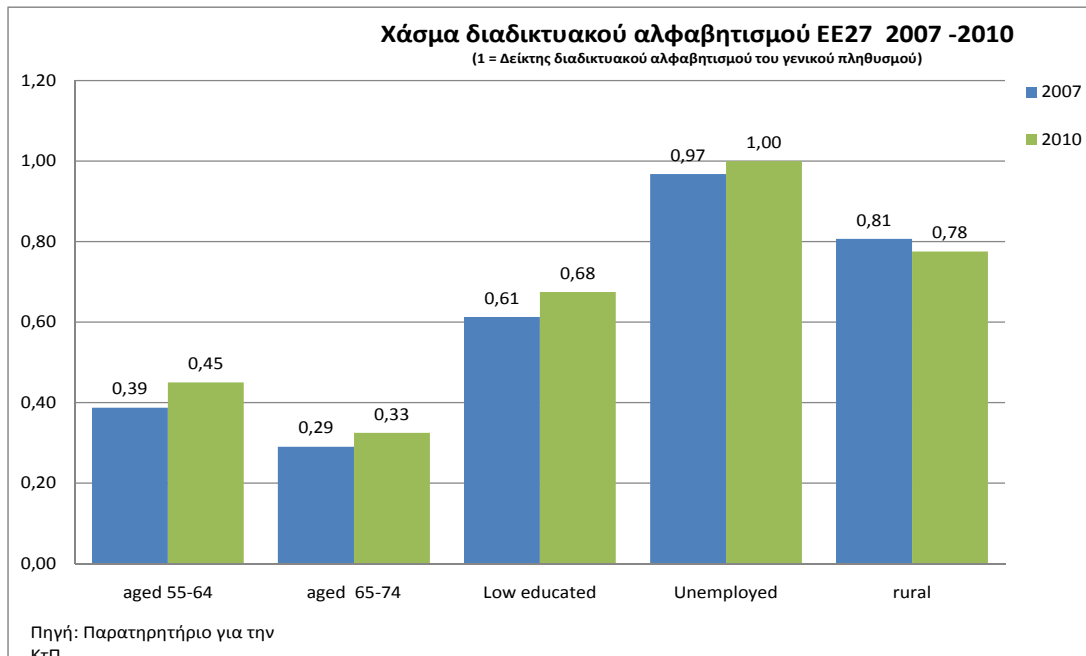


Γράφημα 6: Εξέλιξη της απόστασης (χάσματος) διαδικτυακού αλφαριθμητισμού μεταξύ του γενικού πληθυσμού και των ειδικών κοινωνικών ομάδων στην Ελλάδα, 2007-2010.

Διαπιστώνουμε ότι στην Ελλάδα η μεγαλύτερη υστέρηση εντοπίζεται στους ηλικιωμένους (91%), στους μεσήλικες (82%) και στα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο (59%). Η υστέρηση είναι μικρότερη (27%) για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές. Επιπλέον, οι ειδικές ομάδες μπορούν να καταταγούν σε 4 κατηγορίες, ως προς το επίπεδο, αλλά και το ρυθμό σύγκλισης των διαδικτυακών δεξιοτήτων τους με αυτές του γενικού πληθυσμού με την πάροδο του χρόνου.

1. Το ψηφιακό χάσμα παραμένει πολύ σημαντικό και βαίνει οριακά (με μη ικανοποιητικούς ρυθμούς) μειούμενο για τους ηλικιωμένους και τους μεσήλικες
2. Το ψηφιακό χάσμα είναι σημαντικό αλλά βαίνει μειούμενο με ικανοποιητικούς ρυθμούς για τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο.
3. Το ψηφιακό χάσμα είναι σχετικά μικρό και παραμένει σταθερό για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές.
4. Δεν υφίσταται ψηφιακό χάσμα μεταξύ της ειδικής ομάδας των ανέργων πολιτών και του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα. Αντίθετα, οι άνεργοι παρουσιάζουν δεξιότητες σημαντικά υψηλότερες σε σχέση με το γενικό πληθυσμό.

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 «Χάσματος διαδικτυακού αλφαριθμητισμού» ανά ειδική ομάδα στην ΕΕ27 για τα έτη 2007 και 2010 παρουσιάζεται στη γράφημα 7 που είναι ευθέως συμβατό και συγκρίσιμο με το γράφημα 6 (στοιχεία για την Ελλάδα).



Γράφημα 7: Εξέλιξη της απόστασης (χάσματος) διαδικτυακού αλφαριθμητισμού μεταξύ του γενικού πληθυσμού και των ειδικών κοινωνικών ομάδων στην ΕΕ27, 2007-2010.

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.

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 2007-2010, είναι μικρός. Σημειώνουμε επίσης ότι, ο ρυθμός μείωσης του χάσματος διαδικτυακού αλφαριθμητισμού στην Ελλάδα είναι μεγαλύτερος για τους ανέργους και για τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, σε σύγκριση με την ΕΕ27.

4. Διαπιστώσεις και 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 κεντρικό άξονα των πολιτικών επιλογών των επόμενων 5-10 χρόνων στην Ευρώπη και παγκοσμίως, για την αντιμετώπιση των προκλήσεων σχετικά με την «πράσινη Κοινωνία της Γνώσης».

Στο πλαίσιο της ψηφιακής ατζέντας για την Ευρώπη 2020, σε ό,τι αφορά στην ενίσχυση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού, προτείνεται να υποστηριχθούν δράσεις που αφορούν στην προώθηση της εκπαίδευσης σε ΤΠΕ σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, με στόχο τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και την υποστήριξη της επαγγελματικής εξέλιξης των νέων. Κρίνεται απαραίτητη η εκπαίδευση των πολιτών στις ΤΠΕ, με έμφαση στην κατάρτιση της εργασιακής δύναμης και στην ανάπτυξη επαγγελματικών δεξιοτήτων ΤΠΕ, αλλά και δεξιοτήτων ηλεκτρονικού επιχειρείν με στόχο την καινοτομία και την οικονομική ανάπτυξη. Προϋπόθεση αποτελεί η μαθησιακή διαδικασία, η ανάδειξη της ψηφιακής ικανότητας στην τυπική και μη τυπική εκπαίδευση, καθώς και η κατάρτιση αλλά και η χρήση ψηφιακών μέσων και μεθόδων. Έμφαση δίνεται επίσης, στην ανάπτυξη των παραπάνω δεξιοτήτων στους νέους αλλά και στους ψηφιακά μειονεκτούντες (ηλικιωμένους, μεσήλικες και άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο). Επιπλέον, κρίνεται αναγκαίο να αντιληφθούν οι πολίτες τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΤΠΕ σε όλες τις επαγγελματικές κατηγορίες και ειδικότητες. Στην Ελλάδα, στο πλαίσιο του Φόρουμ για την Ψηφιακή Ελλάδα 2020 (www.digitalgreece2020.gr), παρουσιάστηκαν τον Ιούνιο 2011 οι μεσοπρόθεσμες προτάσεις για την καταπολέμηση του Ψηφιακού Χάσματος και τη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων, οι οποίες περιγράφουν το πλαίσιο και τα περιεχόμενα της ελληνικής ψηφιακής στρατηγικής για την εκπλήρωση των βασικών στόχων του 2020, εξειδικεύοντας τους ελληνικούς στόχους παράλληλα με αυτούς της Ψηφιακής Ατζέντας για την Ευρώπη.

Το επίπεδο διαδικτυακού αλφαριθμητισμού του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα το 2010 υπολείπεται σημαντικά (κατά 18%) του μέσου όρου της ΕΕ27. Μόνον το 22% των Ελλήνων πολιτών, χρηστών του διαδικτύου, διαθέτουν ικανοποιητικές (μέτριες ή υψηλές δεξιότητες) στη χρήση του διαδικτύου συγκριτικά με το 40% που αντιστοιχεί στο μέσο όρο των χωρών μελών. Επιπλέον, η εξέλιξη διαδικτυακού αλφαριθμητισμού του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα το χρονικό διάστημα 2007-2010 αντικατοπτρίζει βελτίωση που υστερεί όμως σε σύγκριση με την αντίστοιχη για τους πολίτες της ΕΕ27. Μέσα σε 3 χρόνια υπήρξε βελτίωση του ποσοστού των Ελλήνων πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες κατά 7% και μείωση του ποσοστού των πολιτών χωρίς δεξιότητες κατά 10%. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τους Ευρωπαίους πολίτες είναι αύξηση του ποσοστού των πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες κατά 9% και μείωση του ποσοστού των πολιτών χωρίς δεξιότητες κατά 12%. Προκύπτει ότι το χάσμα διαδικτυακού αλφαριθμητισμού μεταξύ Ελλήνων και Ευρωπαίων πολιτών είναι σημαντικό και ότι έχει αυξηθεί οριακά την τελευταία τριετία. Οι μισοί περίπου Έλληνες χρήστες του διαδικτύου έχουν χαμηλές δεξιότητες. Στο πλαίσιο αυτό αναδεικνύονται οι εξής ανάγκες:

1. Για περαιτέρω μελέτη και βελτίωση της ποιότητας χρήσης του διαδικτύου από τους πολίτες στην Ελλάδα,
2. Για μελέτη της περιφερειακής διάστασης του διαδικτυακού αλφαριθμητισμού των Ελλήνων, η οποία δεν είναι εφικτή από τα αποτελέσματα των ερευνών της Eurostat (λόγω περιορισμένης δειγματοληψίας), και
3. Για δράσεις προώθησης της τυπικής (formal) και μη-τυπικής εκπαίδευσης σε ΤΠΕ μέσω της μαθησιακής διαδικασίας και κατάρτισης στη χρήση ψηφιακών μέσων και μεθόδων στην εργασία σε εθνικό επίπεδο.

Το επίπεδο διαδικτυακού αλφαριθμητισμού για τις ειδικές ομάδες του πληθυσμού στην Ελλάδα προκύπτει από την εξέλιξη του δείκτη I4-02: Ικανοποιητική ικανότητα χρήσης χρήσιμων επιγραμμικών υπηρεσιών για τα έτη 2007 και 2010. Ο δείκτης 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. Σημειώνουμε όμως ότι, κυρίως για τους ηλικιωμένους (65-74), τους μεσήλικες (55-64), αλλά και για τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, παρόλο που το ποσοστό διαδικτυακά εγγράμματων διπλασιάστηκε, παραμένει ιδιαίτερα χαμηλό. Σημαντική βελτίωση κατά 15% παρατηρείται στο ποσοστό των ανέργων Ελλήνων πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες χρήσης διαδικτύου. Για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές η βελτίωση του ποσοστού των πολιτών με ικανοποιητικές δεξιότητες διαμορφώθηκε σε χαμηλότερα επίπεδα (5%) 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 4 κατηγορίες ως προς το επίπεδο αλλά και το ρυθμό σύγκλισης των διαδικτυακών δεξιοτήτων τους με αυτές του γενικού πληθυσμού με την πάροδο του χρόνου.

- Το χάσμα παραμένει πολύ σημαντικό και βαίνει οριακά (με μη ικανοποιητικούς ρυθμούς) μειούμενο για τους ηλικιωμένους και τους μεσήλικες
- Το χάσμα είναι σημαντικό αλλά βαίνει μειούμενο με ικανοποιητικούς ρυθμούς για τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο.
- Το χάσμα είναι σχετικά μικρό και παραμένει σταθερό για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές. Ενδεχομένως, η πρόσφατη (2007-2009) δράση για την ανάπτυξη της ευρυζωνικότητας ειδικά στις αγροτικές περιοχές «Ανάπτυξη ευρυζωνικών υποδομών στην Ελληνική Περιφέρεια» με παράλληλη ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών, να μην έχει ακόμα τις αναμενόμενες επιπτώσεις σε επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων και διαδικτυακού αλφαριθμητισμού για τους διαμένοντες στις περιοχές αυτές. Η νέα δράση για την «Ανάπτυξη Υποδομών Ευρυζωνικής Πρόσβασης σε Αγροτικές και Νησιωτικές Περιοχές» της Ειδικής Γραμματείας Ψηφιακού Σχεδιασμού του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, σε συνεργασία με την Ειδική Γραμματεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, αναμένεται να εξασφαλίσει την πρόσβαση στο διαδίκτυο για κάθε πολίτη, σε κάθε γωνιά της Ελλάδας, προσφέροντας την απαραίτητη υποδομή για την καλλιέργεια των ψηφιακών δεξιοτήτων και στους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές.
- Το χάσμα δεν υφίσταται για τους άνεργους πολίτες. Το γεγονός ότι οι άνεργοι Έλληνες πολίτες διαθέτουν διαδικτυακές δεξιότητες κατά μέσο όρο πολύ υψηλότερες από το γενικό πληθυσμό, εν μέρει μπορεί να οφείλεται στο ότι η ανεργία στην Ελλάδα πλήττει κυρίως τους νέους, οι οποίοι είναι και οι πλέον ψηφιακά εγγράμματοι πολίτες. Σημειώνεται ότι το περίπου το 25% των ανέργων στην Ελλάδα το 2010 ήταν νέοι 16-24 χρονών, η πλειοψηφία των οποίων ήταν ενεργοί χρήστες του διαδικτύου (το 2010 το 86% των νέων 16-24 ήταν συχνοί χρήστες διαδικτύου).

Είναι σαφές ότι το χάσμα διαδικτυακού αλφαριθμητισμού των ειδικών ομάδων στην Ελλάδα, με εξαίρεση αυτή των ανέργων, είναι σημαντικά μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις αντίστοιχες ειδικές ομάδες στην ΕΕ27. Η μεγαλύτερη υστέρηση εντοπίζεται στους ηλικιωμένους (91%), στους μεσήλικες (82%) και στα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο (59%). Η υστέρηση είναι μικρότερη (27%) για τους διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές.

Συνολικά, 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 2007-2010 είναι μικρός. Σημειώνουμε επίσης ότι, ο ρυθμός μείωσης του χάσματος διαδικτυακού αλφαριθμητισμού στην Ελλάδα στην υπό εξέταση περίοδο είναι μεγαλύτερος για τους άνεργους και για τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο.

Για τη βελτίωση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού στην Ελλάδα κρίνεται απαραίτητη και η εκπαίδευση των πολιτών στις ΤΠΕ, με έμφαση στις επαγγελματικές δεξιότητες ΤΠΕ και στο ηλεκτρονικό επιχειρείν και στόχευση στις μειονεκτούσες ψηφιακά πληθυσμιακές ομάδες,

ενέργειες τις οποίες το Παρατηρητήριο για την Ψηφιακή Ελλάδα στηρίζει και προωθεί μέσω στοχευμένων δράσεων του.



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