



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΜΟΡΦΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑΣ
ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Διπλωματική Εργασία
του
Αλέξανδρου Ζαχαρία

Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 2015

Στον γιό μου **Βασίλειο**

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα μελέτη αποτελεί το επιστέγασμα μιας προσπάθειας για την απόκτηση του μεταπτυχιακού τίτλου πραγματοποιώντας ένα από τα μικρά μου όνειρα. Έχοντας αποκτήσει σωρευμένη γνώση και «διαλεκτή» εμπειρία, θα ήθελα να εκφράσω τις ιδιαίτερες ευχαριστίες μου σε όλους εκείνους που συνέβαλαν στην διαμόρφωση αυτής της μελέτης.

Καταρχήν ευχαριστώ ιδιαίτερα τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Στειακάκη Εμμανουήλ για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, την υπομονή του, καθώς και για την μοναδική καθοδήγηση του κατά την διάρκεια της συνεργασίας μας.

Ευχαριστώ την σύζυγο μου Χριστίνα για την υπομονή της όλο αυτό το διάστημα.

Ευχαριστώ τον γιό μου Βασίλειο, γιατί κάθε χαμόγελο του, μου έδινε δύναμη και κουράγιο στην εκπόνηση της παρούσας μελέτης.

Ευχαριστώ τους γονείς μου Βασίλειο και Βαλεντίνη, που για πολλοστή φορά ήταν δίπλα μου να με στηρίζουν ηθικά και ψυχικά.

Τέλος θα ήταν σοβαρή παράλειψη μου να μην ευχαριστώ Τον Κύριο και Θεό μου που για μια ακόμη φορά ήταν κοντά μου. Γι' αυτό, όλη η δόξα, η τιμή, η λατρεία, η προσκύνηση ας ανήκει στο Θεό στους αιώνες των αιώνων. Αμήν.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα μελέτη διερευνώνται και οι πέντε μορφές της ψηφιακής ανισότητας στις 28 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι πέντε μορφές της ψηφιακής ανισότητας είναι: α) ανισότητα σε εξοπλισμό, β) ανισότητα στην αυτονομία χρήσης, γ) ανισότητα στις δεξιότητες, δ) ανισότητα στην κοινωνική υποστήριξη και ε) ανισότητα στο σκοπό χρήσης. Καταρχήν παρουσιάζεται η γέννηση κι εξέλιξη του ψηφιακού χάσματος. Στην συνέχεια αναφέρονται διάφοροι ορισμοί καθώς και παραθέτονται οι παράγοντες που συντελούν στην διαμόρφωση του. Ακολουθεί η βιβλιογραφική επισκόπηση της ψηφιακής ανισότητας, το δεύτερο επίπεδο του ψηφιακού χάσματος καθώς και εμπειρικές μελέτες αυτής. Για την δευτερογενή έρευνα αντλήθηκαν στατιστικά στοιχεία του 2013 από την βάση δεδομένων της Eurostat. Αναλύονται και παρουσιάζονται 24 μεταβλητές οι οποίες ομαδοποιούνται ανά μορφή ψηφιακής ανισότητας. Κατά την παρουσίαση των αποτελεσμάτων γίνεται σαφής η ύπαρξη έντονων διακυμάνσεων στις υπό εξέταση 24 μεταβλητές μεταξύ των χωρών της ΕΕ-28, ιδιαιτέρως μεταξύ των πλουσίων Βόρειων έναντι των φτωχών Νότιων χωρών. Λόγω του πλήθους των μεταβλητών 24, κρίθηκε αναγκαία η σύσταση μιας ομάδας εστίασης (focus group) ειδικών οι οποία προσδιόρισε τον συντελεστή βαρύτητας των 24 μεταβλητών με σκοπό την δημιουργία πέντε παραγόντων, όσες και οι βασικές μορφές της ψηφιακής ανισότητας. Η σύνθεση της ομάδας προέκυψε με δύο κριτήρια, της ομοιογένειας και της ετερογένειας και αποτελείται από οχτώ άτομα. Χρησιμοποιήθηκε ο τύπος της online ομάδας εστίασης η οποία πραγματοποιήθηκε μέσω skype, λόγω: α) μείωση του κόστους, β) άτομα ευρισκόμενα σε γεωγραφικά απομακρυσμένες περιοχές και γ) διασφαλίζεται η ανωνυμία. Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν την ύπαρξη ψηφιακής ανισότητας και στις πέντε μορφές στις 28 χώρες της ΕΕ. Η ψηφιακή ανισότητα μεταξύ των πλουσίων Βόρειων χωρών έναντι των φτωχών Νότιων χωρών είναι εμφανής, ιδιαιτέρως στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τον σκοπό χρήσης. Η καλύτερη θέση που έλαβε η Ελλάδα είναι η 24^η στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τον σκοπό χρήσης. Σε καμία από τις πέντε μορφές ψηφιακής ανισότητας δεν βρέθηκαν περισσότερες από τις μισές χώρες δηλ. 15, πάνω από τον μ.ο. της ΕΕ-28 καταδεικνύοντας τις έντονες διαφορές στην ψηφιακή ανισότητα μεταξύ των χωρών. Ειδικότερα, Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρος, Ελλάδα, Ουγγαρία, Ιταλία, Λετονία, Λιθουανία, Πολωνία και Ρουμανία και στις πέντε μορφές ψηφιακής

ανισότητας ήταν κάτω του μέσου όρου της ΕΕ-28. Ενώ στον αντίποδα βρέθηκαν οι: Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Εσθονία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Λουξεμβούργο, Κάτω χώρες, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο με 0/5. Τα συμπεράσματα απολύτως εναρμονισμένα με την θεωρία και τις εμπειρικές μελέτες αφού ως βασικά αίτια της δημιουργίας και διατήρησης της ψηφιακής ανισότητας είναι το βιοτικό επίπεδο και το εκπαιδευτικό σύστημα της κάθε χώρας. Προτάθηκαν:

- ⊕ Βέλτιστη αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία σε κάθε επίπεδο.
- ⊕ Ένταξη της ψηφιακής παιδείας στα εκπαιδευτικά συστήματα.
- ⊕ Παραγωγή εκπαιδευτικού περιεχομένου, σε διάφορες μορφές και γλώσσες.
- ⊕ Επιδίωξη η εξασφάλιση πρόσβασης στο διαδίκτυο για όλους τους πολίτες.
- ⊕ Αυξημένη συμμετοχή των πολιτών στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση.
- ⊕ Βελτιστοποίηση των υποδομών του δικτύου-δυνατότητα πρόσβασης των απομακρυσμένων περιοχών στο διαδίκτυο.
- ⊕ Χαμηλότερες τιμές πρόσβασης στο διαδίκτυο.
- ⊕ Μέριμνα των ατόμων με αναπηρία. Δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο.

Λέξεις Κλειδιά: ψηφιακό χάσμα, ψηφιακός αποκλεισμός, ψηφιακή ανισότητα, Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ).

Abstract

In the present study are investigated the five forms of digital inequality in the 28 countries of the European Union. The five forms of digital inequality are the following: a) inequality in technical means, b) inequality in the autonomy of use, c) inequality in skills, d) inequality in social support and e) inequality in purpose of use. At the beginning, presents the birth and evolution of the digital divide. Afterwards, the various definitions are listed as well as the factors which contribute to its formation. The literature review regarding the digital divide as well as empirical studies on that follows next. For the secondary research, statistics of 2013 has been provided from Eurostat's database. Analyzed and presented 24 variables which grouped per form of digital inequality. At the presentation of the results, the existence of sharp fluctuations in the test 24 variables among the EU-28 countries, especially among the rich Northern versus Southern poor countries, is made clear. Due to the large number of the 24 variables, the setting up of a focus group specialists, which specified the factor of importance of these 24 variables aiming at the creation of five factors, as many as the basic forms of digital inequality, was deemed as necessary. The composition of the team emerged with two criteria of homogeneity and heterogeneity and consists of eight people. The type of online focus group was preferred, which held through skype, because: a) cost reduction, b) persons who are at geographically distant areas and c) so as to ensure anonymity. The survey results demonstrated the existence of digital inequality in the five forms in the 28 EU countries. The digital inequality among the rich Northern countries towards the poor Southern countries is evident, especially in the form of digital inequality regarding on the purpose of use. The best position taken by Greece is 24th in the form of digital inequality regarding on the purpose of use. In none of the five forms of digital inequality were not more than half the countries i.e.15, above average of EU-28 demonstrating the significant difference in the digital inequality among countries. In particular, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Greece, Hungary, Italy, Latvia, Lithuania, Poland and Romania in all five forms of digital inequality were below the average of EU-28. While the opposite found: Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Luxembourg, Netherlands, Sweden and the United Kingdom with 0/5. The conclusions were perfectly harmonized with the theory and empirical studies, as the

root causes of the creation and preservation of digital inequality are the living standards and the education system of each country.

The following were suggested:

- a) Optimal exploitation of ICTs in the educational process at all levels.
- b) Integration of digital literacy in the education systems.
- c) Production of educational content in various formats and languages.
- d) Pursuit of securing Internet access for all citizens.
- e) Increased citizen's participation in e-government.
- f) Optimization of network infrastructure-possibility for internet access for people of remote areas.
- g) Lower Internet access rates.
- h) Care for persons with disabilities.

Keywords: digital divide, digital exclusion, digital inequality, Information and Communication Technologies (ICTs), European Union (EU).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ	1
1.2 ΣΚΟΠΟΣ - ΣΤΟΧΟΙ	1
1.3 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ	2
2. ΨΗΦΙΑΚΟ ΧΑΣΜΑ – ΓΕΝΙΚΑ	3
2.1 ΓΕΝΝΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΣΜΑΤΟΣ	3
2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΣΜΑΤΟΣ	7
2.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΣΜΑΤΟΣ	12
2.3.1. Η υποδομή του δικτύου	14
2.3.2. Το κόστος των ΤΠΕ	14
2.3.3 Η οικονομική ανάπτυξη	15
2.3.4 Η εκπαίδευση	15
2.3.5 Οι δεξιότητες στη χρήση των ΤΠΕ	16
2.3.6 Το εισόδημα	16
2.3.7 Η περιοχή	16
2.3.8 Η ηλικία	17
2.3.9 Το φύλο	17
2.3.10 Η χρήση των ΤΠΕ	17
2.3.11 Η κρατική υποστήριξη	18
2.3.12 Το επάγγελμα	18
2.3.13 Η γλώσσα	19
2.3.14 Η εθνικότητα	19
2.4 ΜΟΡΦΕΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΣΜΑΤΟΣ	20
2.4.1 Παγκόσμιο ψηφιακό χάσμα.....	20
3. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑΣ	21
3.1 ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ: ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΣΜΑΤΟΣ	21
3.2 ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	27
4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	31
4.1 ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	31

4.2 ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑ.....	32
4.2.1 Στόχοι διεξαγωγής δευτερογενούς έρευνας.....	35
4.3 ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑ	35
4.3.1 Στόχοι διεξαγωγής πρωτογενούς έρευνας	35
4.3.2 Ανάλυση κι ερμηνεία αποτελεσμάτων	35
5. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ	36
5.1 ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ.....	36
5.2 ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ ΧΡΗΣΗΣ.....	39
5.3 ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ.....	42
5.4 ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.....	48
5.5 ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΣΚΟΠΟ ΧΡΗΣΗΣ	51
6. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....	60
6.1 ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	60
6.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΜΟΡΦΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑΣ	63
6.2.1 Ανισότητα σε εξοπλισμό	63
6.2.2 Ανισότητα στην αυτονομία	63
6.2.3 Ανισότητα στις δεξιότητες	64
6.2.4 Ανισότητα στην κοινωνική υποστήριξη	64
6.2.5 Ανισότητα στο σκοπό χρήσης	65
6.3 ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	65
6.3.1 Ομάδα εστίασης- Focus group-βιβλιογραφία.....	66
6.3.2 Ομάδα εστίασης- Focus group-μελέτης	68
6.3.3 Ανισότητα σε εξοπλισμό-σταθμισμένη	75
6.3.4 Ανισότητα στην αυτονομία χρήσης-σταθμισμένη.....	76
6.3.5 Ανισότητα στις δεξιότητες-σταθμισμένη	77
6.3.6 Ανισότητα στην κοινωνική υποστήριξη-σταθμισμένη	78
6.3.7 Ανισότητα στο σκοπό χρήσης-σταθμισμένη	79
6.3.8 Σύνοψη αποτελεσμάτων μορφών ψηφιακής ανισότητας-σταθμισμένων	80
7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	82
7.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	82
7.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	91
7.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ-ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ.....	93
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	95

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

<i>Εικόνα 1: Παράγοντες δημιουργίας του ψηφιακού χάσματος.</i>	13
<i>Εικόνα 2: Πέντε μορφές ψηφιακής ανισότητας.</i>	23
<i>Εικόνα 3: Το πλαίσιο εξήγησης του ψηφιακού χάσματος. Πηγή Molnar (2003).</i>	26
<i>Εικόνα 4: Τα στάδια της έρευνας.</i>	31
<i>Εικόνα 5: Ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν laptop, notebook, netbook or tablet για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο.</i>	36
<i>Εικόνα 6: Ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν κινητό (ή smart) τηλέφωνο για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο.</i>	37
<i>Εικόνα 7: Ποσοστό νοικοκυριών, με ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο.</i>	38
<i>Εικόνα 8: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από το σπίτι.</i>	39
<i>Εικόνα 9: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από την εργασία τους.</i>	40
<i>Εικόνα 10: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από τον χώρο που σπουδάζουν.</i>	41
<i>Εικόνα 11: Ποσοστό ατόμων με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν Η/Υ καθημερινά.</i>	42
<i>Εικόνα 12: Ποσοστό ατόμων με μέση εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν Η/Υ καθημερινά.</i>	43
<i>Εικόνα 13: Ποσοστό ατόμων με ανώτατη εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν Η/Υ καθημερινά.</i>	44
<i>Εικόνα 14: Ποσοστό ατόμων με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο τους τελευταίους 12 μήνες.</i>	45
<i>Εικόνα 15: Ποσοστό ατόμων με μέση εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο τους τελευταίους 12 μήνες.</i>	46
<i>Εικόνα 16: Ποσοστό ατόμων με ανώτατη εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο τους τελευταίους 12 μήνες.</i>	47
<i>Εικόνα 17: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο σε άλλα σπίτια.</i>	48
<i>Εικόνα 18: Ποσοστό νοικοκυριών με δύο ενήλικες με πρόσβαση στο διαδίκτυο.</i>	49
<i>Εικόνα 19: Ποσοστό νοικοκυριών με δύο ενήλικες και παιδί με πρόσβαση στο διαδίκτυο.</i>	50
<i>Εικόνα 20: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη-αποστολή emails.</i>	51
<i>Εικόνα 21: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη παιχνιδιών, τραγουδιών, και ταινιών.</i>	52
<i>Εικόνα 22: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό το internet banking.</i>	53
<i>Εικόνα 23: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τις υπηρεσίες ταξιδιού και διαμονής.</i>	54

<i>Εικόνα 24: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ανεύρεση πληροφοριών σχετικά με αγαθά και υπηρεσίες.</i>	55
<i>Εικόνα 25: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ενασχόληση με διαδικτυακά παιχνίδια.</i>	56
<i>Εικόνα 26: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό το online διάβασμα εφημερίδων, περιοδικών και νέων.</i>	57
<i>Εικόνα 27: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη διάδραση με δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες).</i>	58
<i>Εικόνα 28: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη λήψη πληροφοριών από δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες).</i>	59
<i>Εικόνα 29: Διάγραμμα ροής της διαδικασίας της ομάδας εστίασης.</i>	72
<i>Εικόνα 30: Ανισότητα σε εξοπλισμό-σταθμισμένη.</i>	75
<i>Εικόνα 31: Ανισότητα στην αυτονομία χρήσης-σταθμισμένη.</i>	76
<i>Εικόνα 32: Ανισότητα στις δεξιότητες-σταθμισμένη.</i>	77
<i>Εικόνα 33: Ανισότητα στην κοινωνική υποστήριξη-σταθμισμένη.</i>	78
<i>Εικόνα 34: Ανισότητα στον σκοπό χρήσης-σταθμισμένη.</i>	79
<i>Εικόνα 35: Η πυραμίδα του Maslow.</i>	88

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

<i>Πίνακας 1: Παγκόσμιο ψηφιακό χάσμα. Πηγή Warschauer (2008).</i>	20
<i>Πίνακας 2: Τρεις τύποι ψηφιακού χάσματος. Πηγή Molnar (2003).</i>	26
<i>Πίνακας 3: Σύνοψη αποτελεσμάτων μεταβλητών ψηφιακής ανισότητας.</i>	62
<i>Πίνακας 4: Συντελεστές βαρύτητας μεταβλητών κατά μορφή.</i>	74
<i>Πίνακας 5: Σύνοψη αποτελεσμάτων μορφών ψηφιακής ανισότητας-σταθμισμένων.</i>	81
<i>Πίνακας 6 : Κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ΜΑΔ. Πηγή Eurostat.</i>	88
<i>Πίνακας 7 : Αξιολόγηση εκπαιδευτικών συστημάτων 2014. Πηγή http://thelearningcurve.pearson.com/index/index-ranking/a-z.</i>	89

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

Στην σημερινή εποχή σημαντικό μέρος της καθημερινότητας των ανθρώπων βασίζεται στο διαδίκτυο και τις νέες τεχνολογίες. Σε παγκόσμια κλίμακα ιδιωτικές και δημόσιες επιχειρήσεις ενσωματώνουν το διαδίκτυο και τις νέες τεχνολογίες στις λειτουργίες του, έχοντας ως κύριο μέλημα την μεγιστοποίηση του οφέλους από την συμμετοχή σε αυτές. Έτσι λοιπόν η χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών (ΤΠΕ) παρά τα καλά που έχουν προσφέρει και θα εξακολουθήσουν να προσφέρουν στην ανθρωπότητα, συνάμα έχει δημιουργήσει ένα χαοτικό χάσμα μεταξύ των ανθρώπων, κοινωνικών ομάδων και χωρών το γνωστό πλέον ψηφιακό χάσμα. Το δεύτερο στάδιο αυτού η ψηφιακή ανισότητα στην χρήση των ΤΠΕ.

Η πρωταρχική θεώρηση, μεταξύ αυτών που χρησιμοποιούν και δεν χρησιμοποιούν το διαδίκτυο αποτελεί παρελθόν. Ζητήματα φυσικής πρόσβασης θεωρούνται ξεπερασμένα. Φλέγον ζήτημα πλέον αποτελεί το αν οι άνθρωποι έχουν τις δεξιότητες και τις γνώσεις που απαιτούνται για να κάνουν αποτελεσματική την χρήση των ΤΠΕ. Η σύνδεση στο διαδίκτυο από μόνη της δεν εξασφαλίζει σε κάποιον ότι μπορεί να πάρει το μέγιστο όφελος από όλα αυτά που το διαδίκτυο έχει να προσφέρει.

1.2 ΣΚΟΠΟΣ - ΣΤΟΧΟΙ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των πέντε μορφών της ψηφιακής ανισότητας μεταξύ των 28 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο στόχοι είναι:

- ⊕ βιβλιογραφική επισκόπηση του ψηφιακού χάσματος καθώς και των παραγόντων του
- ⊕ βιβλιογραφική επισκόπηση της ψηφιακής ανισότητας/δεύτερο επίπεδο του ψηφιακού χάσματος και των μορφών της
- ⊕ δευτερογενή έρευνα αντλώντας στοιχεία από την βάση δεδομένων της Eurostat
- ⊕ πρωτογενή έρευνα μέσω σύστασης ομάδας εστίασης (focus group) ειδικών
- ⊕ παρουσίαση αποτελεσμάτων έρευνας

⊕ παρουσίαση συμπερασμάτων και προτάσεις

1.3 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η γέννηση και εξέλιξη του ψηφιακού χάσματος. Ακολουθεί ο ορισμός του και παρατίθενται οι βασικοί παράγοντες που συντελούν στην γένεση του.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται η βιβλιογραφική διερεύνηση της ψηφιακής ανισότητας και κατόπιν παρουσιάζονται εμπειρικές μελέτες σχετικά με την ψηφιακή ανισότητα στις 28 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της μελέτης. Αναφέρονται με κάθε λεπτομέρεια τα στάδια και οι ενέργειες που ακολουθήθηκαν στην διάρκεια της έρευνας. Δίνονται όλες οι αναγκαίες πληροφορίες για την συλλογή των στοιχείων. Επίσης παρατίθενται οι στόχοι της πρωτογενούς και δευτερογενούς έρευνας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα στοιχεία της έρευνας. Τα στοιχεία αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων της Eurostat. Έλαβαν χώρα 24 μεταβλητές οι οποίες παρουσιάζονται ανά μορφή ψηφιακής ανισότητας.

Στο έκτο κεφάλαιο έχουμε την παρουσίαση των αποτελεσμάτων. Παρουσιάζονται τα συνολικά αποτελέσματα κι ακολουθούν τα αποτελέσματα κατά μορφή ψηφιακής ανισότητας. Ακολουθεί ή σύσταση ομάδας εστίασης-focus group οι οποία προσδιόρισε το συντελεστή βαρύτητας των 24 μεταβλητών με σκοπό την δημιουργία πέντε παραγόντων, όσες και οι βασικές μορφές της ψηφιακής ανισότητας. Έτσι καθίσταται πιο ξεκάθαρη η ύπαρξη ψηφιακής ανισότητας μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης των 28.

Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα, οι προτάσεις και οι περιορισμοί της παρούσας μελέτης.

2. ΨΗΦΙΑΚΟ ΧΑΣΜΑ – ΓΕΝΙΚΑ

2.1 ΓΕΝΝΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΣΜΑΤΟΣ

Το ψηφιακό χάσμα, γνωστό και ως ψηφιακός αποκλεισμός, είναι ένα θέμα εξαιρετικά πολύπλοκο. Το περιεχόμενο του όρου αποτελεί ουσιαστικά νεολογισμό (Βικιπαίδεια), και γίνεται αντικείμενο μελέτης από τη δεκαετία του '70, όταν ξεκίνησαν οι έρευνες για την άνιση πρόσβαση στην πληροφορία.

Στα τέλη της δεκαετίας του '70 και μέσα της δεκαετίας του '80, η άνιση πρόσβαση σε υπολογιστές, στο διαδίκτυο, καθώς και σε άλλες μορφές της τεχνολογίας της επικοινωνίας θεωρήθηκαν ως μακρινά προβλήματα του 21ου αιώνα. Στη δεκαετία πριν το 1980, οι οικιακοί υπολογιστές ήταν σπάνιοι, ακριβοί, και χρησιμοποιούνταν ως ψυχαγωγικό μέσο. Τότε το διαδίκτυο χρησιμοποιούνταν από τους μελετητές στα ερευνητικά κέντρα και στα πανεπιστήμια, καθώς και από κορυφαία κυβερνητικά στελέχη για διευκόλυνση της επικοινωνίας τους (A Brief History of the Digital Divide). Έτσι λοιπόν μέχρι και τη δεκαετία του '80 οι μελετητές θεωρούσαν το θέμα ήσσονος σημασίας, καθώς η μαζική χρήση της τηλεόρασης και του ραδιοφώνου με δεδομένο τον τρόπο χρήσης τους και χωρίς καμία αλλαγή, θα ήταν παράλογος ο ισχυρισμός ότι τα μέσα μαζικής ενημέρωσης λειτουργούν ως αιτία χάσματος στην απόκτηση της πληροφορίας (Aviram and Richardson 2004).

Το αμερικάνικο περιοδικό Journal of Communication το 1989 δημοσίευσε ένα άρθρο για το πληροφοριακό χάσμα ως επακόλουθο της νέας τεχνολογίας στην πληροφορία (Mun-Cho και Jong-Kil 2001).

Αν και η online επικοινωνία χρονολογείται από τα τέλη της δεκαετίας του 1960, το διαδίκτυο έγινε για πρώτη φορά ευρέως δημοφιλή μετά την εισαγωγή του World Wide Web browsers στη δεκαετία του 1990. Με αυτή την αυξανόμενη δημοτικότητα, αμφότεροι αξιωματούχοι και ακτιβιστές άρχισαν να ανησυχούν όλο και περισσότερο για τις συνέπειες της άνισης πρόσβασης στις ΤΠΕ (Warschauer 2010). Το 1991 το Κογκρέσο περνάει νόμο, με τον οποίο καθιστά ευκολότερη την πρόσβαση στο διαδίκτυο ξεκινώντας έτσι την δημιουργία ενός "χάσματος" (History of the digital divide).

Όμως η μαγεία του διαδικτύου αυξήθηκε, η Εθνική Διαχείριση Τηλεπικοινωνιών και Πληροφοριών (National Telecommunications and Information Administration-NTIA) των ΗΠΑ εξέδωσε μία έκθεση τον Ιούλιο του 1995, με το όνομα *Falling Through the Net: a Survey of the “Have Nots” in Rural and Urban America*. Αν και δεν αναφέρουν την ακριβή φράση "ψηφιακό χάσμα", αυτή η έκθεση διαπίστωσε ότι οι φτωχοί άνθρωποι γενικά έχουν τα χαμηλότερα ποσοστά διείσδυσης, ενώ εκείνοι που ήταν φτωχοί αλλά είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο στα σπίτια τους, είχαν περισσότερες πιθανότητες να εμπλακούν σε online υπηρεσίες διευκολύνοντας την οικονομική ανάταξη και ενδυνάμωση των ικανοτήτων τους. Μήνες μετά την αρχική έκθεση της NTIA, η ακριβής φράση «ψηφιακό χάσμα» άρχισε να έρχεται στην επιφάνεια. Το ψηφιακό χάσμα ενισχύεται, ενώ οι επιπτώσεις του δεν είναι ακόμα γνωστές (NTIA).

Οι NTIA δημοσίευσε εθνικές μελέτες το 1995, 1998, 1999, 2000, 2002, και 2004 προσπαθώντας να μετρήσει την τεχνολογική ανισότητα μέσω της ανάλυσης των δεδομένων απογραφής των ΗΠΑ σχετικά με την κατοχή υπολογιστή και πρόσβαση στο διαδίκτυο, ως διαφοροποίηση ανάλογα με τη φυλή/εθνικότητα, το εισόδημα, το φύλο, το καθεστώς απασχόλησης, την κατάσταση αναπηρίας, και την αστική/αγροτική περιοχή. Αυτές οι ερευνητικές προσπάθειες διαμορφώθηκαν από πρωτοβουλίες πολιτικής, συμπεριλαμβανομένου του προγράμματος E-rate, το οποίο είχε παράσχει χρηματοδότηση για να βοηθήσει την σύνδεση στο διαδίκτυο στα σχολεία και τις βιβλιοθήκες από το 1996, καθώς και το Ομοσπονδιακό Πρόγραμμα Τεχνολογικών Κέντρων Εκπαίδευσης, το οποίο παρείχε σημαντική χρηματοδότηση για την τοπική εκπαίδευση σε τεχνολογία και πρόσβαση στα οικονομικά έτη 2000 και 2001 (Warschauer 2010).

Η χρήση του όρου κάνει δειλά την εμφάνιση του σε αρκετά άρθρα και σχετικές πολιτικές ομιλίες (Williams 2001). Ειδικότερα οι Larry Irving, βοηθός Γενικού Γραμματέα Εμπορίου και Διευθυντή της NTIA, και ο Allen Hammond, καθηγητής στη Νομική Σχολή της Νέας Υόρκης και βοηθός του Λευκού Οίκου υπό την κυβέρνηση Κλίντον, άρχισαν να χρησιμοποιούν τη φράση «ψηφιακό χάσμα» πολύ διαφορετικά. Οι Hammond και Irving χρησιμοποίησαν τη φράση συχνά σε δημόσιες ομιλίες για να περιγράψουν ένα δυαδικό χάσμα μεταξύ του υπολογιστή και του διαδικτύου στους έχοντες και μη έχοντες. Αυτό σηματοδότησε την έναρξη της τρέχουσας έννοιας της φράσης σήμερα (A Brief History of the Digital Divide). Το 1996 “επινοούν” τον όρο ψηφιακό χάσμα σε ένα άρθρο στο περιοδικό Newsweek.

Ο Gary Andrew Poole αρθρογράφος στην New York Times χρησιμοποιούσε τον όρο σε πολλά άρθρα στα τέλη του 1995 και στις αρχές του 1996. Το 1996 οι New York Times δημοσιοποιούν ένα άρθρο με τίτλο, ένα νέο κόλπο στην αμερικανική εκπαίδευση, το ψηφιακό χάσμα. Το άρθρο συγκρίνει τη διαθεσιμότητα των υπολογιστών με τον αριθμό των μαθητών σε ένα σχολείο της Καλιφόρνιας (History of the digital divide). Στην συνέχεια τόσο ο Αλ Γκορ όσο και ο Μπιλ Κλίντον χρησιμοποίησαν τον όρο σε μια ομιλία τους στο Knoxville, Tennessee (Clinton 1996). Την ίδια χρονιά, ο κοινωνιολόγος Manuel Castells δημοσίευσε τον πρώτο από τους τρεις τόμους στην εποχή της πληροφορίας. Στο τρίτομο έργο του Castells εκτίθεται η πιο συναρπαστική ανάλυση έως σήμερα του κρίσιμου ρόλου της πρόσβασης στην τεχνολογία της πληροφορίας και στη χρήση της στην παραγωγή πλούτου, δύναμης, και γνώσης στη σημερινή εποχή (Castells 1996). Το 1996 ο Αμερικάνος κυβερνητικός σύμβουλος Dr. Simon Moores σε συνέντευξη του στο BBC, αναφέρεται στις κοινωνικό-οικονομικές ανισότητες πρόσβασης στις νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας (Μήτσου 2014).

Στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του 1990 το φαινόμενο διαδίκτυο έξασε την φαντασία πολλών. Το διαδίκτυο ήταν αυτό που ο σιδηρόδρομος, το αυτοκίνητο, και το τηλέφωνο ήταν στις αντίστοιχες εποχές τους. Το διαδίκτυο ήταν μια επανάσταση, και αυτό έμελε να αλλάξει την οικονομία, την επικοινωνία, την κοινωνία, δημιουργώντας μια διαρκής “συρρίκνωση” του πλανήτη. Το διαδίκτυο ανέδειξε το πλήθος των δυνατοτήτων όπου ο καθένας μένοντας εκτός της επανάστασης καταδικαζόταν σε μια ζωή αποξένωσης, χαμένων ευκαιριών, και φτωχής πληροφόρησης, ενώ οι διασυνδεδεμένοι θεωρήθηκαν σοφιστικέ, κομψοί, και ενημερωμένοι. Σε κανέναν δεν πρέπει να στερηθεί το διαδίκτυο και οι απεριόριστες δυνατότητες του (A Brief History of the Digital Divide). Το 1999 η φράση «ψηφιακό χάσμα» έγινε ένα κοινό σύνθημα για τους φορείς χάραξης πολιτικής, μη-κερδοσκοπικές οργανώσεις, και άλλους εμπλεκόμενους στον τομέα της υψηλής τεχνολογίας.

Τα βήματα που λήφθηκαν για την αντιμετώπιση του ψηφιακού χάσματος στις Ηνωμένες Πολιτείες, έκαναν τους διεθνείς ηγέτες και οργανισμούς να ανησυχούν όλο και περισσότερο για ένα παγκόσμιο ψηφιακό χάσμα μεταξύ πλούσιων και φτωχών χωρών. Το 2000 η ομάδα των 8 (G8) συγκρότησε μια επιτροπή ψηφιακής ευκαιρίας (Digital Opportunity Task Force) συγκεντρώνοντας ομάδες από την κυβέρνηση, τον ιδιωτικό τομέα, καθώς και από μη κερδοσκοπικές οργανώσεις στις αναπτυγμένες και

τις αναπτυσσόμενες χώρες για την εξεύρεση τρόπων για να διαδώσει τα οφέλη της ψηφιακής επανάστασης ευρύτερα. Το επόμενο έτος, η επιτροπή Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Information and Communication Technologies Task Force) ξεκίνησε με μια παρόμοια αποστολή (Uni Task Force). Η ειδική ομάδα των Ηνωμένων Εθνών, εξακολουθεί να υφίσταται και σήμερα, οργανώνει προγράμματα ευαισθητοποίησης, βοηθά χώρες και περιφερειακές ομάδες με στρατηγική ανάπτυξη, υποστηρίζει διευρυμένη διεθνή συμμετοχή στην αναπτυξιακή πολιτική, εργάζεται για τη βελτίωση της σύνδεσης στο διαδίκτυο σε όλο τον κόσμο, και προωθεί προσπάθειες για τη κατά τόπους στήριξη.

Η κυβέρνηση Bush στρέβλωσε ακόμα περισσότερο το ζήτημα παρουσιάζοντας την καθησυχαστική έκθεση “Nation online” το 2002. Σ’ αυτήν δεν γίνεται καμία αναφορά στις παραμένουσες ανισότητες μεταξύ των κοινωνικών ομάδων σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ. Απεναντίας, το 2000 η κυβέρνηση Blair της Μεγάλης Βρετανίας, σε ανάλογες έρευνες σχετικά με την χρήση του διαδικτύου, αναγνώρισε την απαίτηση κοινωνικής σταθερότητας και συμμετοχής ως προϋπόθεση για την άνθηση των αγορών. Παρότι το θέμα αντιμετωπίστηκε με οικονομικούς όρους, εντούτοις δόθηκε βαρύτητα στους “κοινωνικά αποκλεισμένους” λόγω αδυναμίας εκμετάλλευσης των ΤΠΕ (Καραγιάννης και λοιποί 2009).

Τα επακόλουθα του ψηφιακού χάσματος στην παγκόσμια οικονομία, οδήγησαν στην οργάνωση της Παγκόσμιας Συνόδου Κορυφής το 2003 στην Γενεύη, έχοντας σαν στόχο την σύσταση μιας παγκόσμιας κοινωνίας πληροφοριών. Τελικώς η συνάντηση απέτυχε στην εκπλήρωση του στόχου της (World Summit on the information society Geneva 2003). Η δεύτερη σύνοδος τελέστηκε στη Τυνησία το 2005 με συμμετοχή 176 χωρών. Οι συμμετέχοντες ξεπέρασαν τους 18.000, αναδεικνύοντας την, ως την πολυπληθέστερη διάσκεψη του ΟΗΕ έως σήμερα.

Η τεράστια έκταση που απέκτησε το φαινόμενο του ψηφιακού χάσματος τα τελευταία χρόνια, φαίνεται κι από το γεγονός ότι η μηχανή αναζήτησης του Google για τον όρο «digital divide» το 2004, έδινε 667.000 περίπου σχετικές καταχωρήσεις (Hassan 2004). Αν δοκιμάσει κανείς σήμερα αυτήν την αναζήτηση, θα έχει ως αποτέλεσμα περίπου 17.400.000 σχετικές καταχωρήσεις.

2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΣΜΑΤΟΣ

Το «ψηφιακό χάσμα» είναι ένα από τα πιο πολυσυζητημένα κοινωνικά φαινόμενα της εποχής μας. Είναι επίσης ένα από τα πιο ασαφής και συγκεχυμένα θέματα. Τι μετά από όλα αυτά είναι το ψηφιακό χάσμα; Ένα εισοδηματικό χάσμα αναφέρεται σε ανισομερή κατανομή του εισοδήματος. Ένα χάσμα της απασχόλησης αναφέρεται σε άνιση απασχόληση. Σε τι ακριβώς αναφέρεται το ψηφιακό χάσμα;

Ένας ορισμός για το ψηφιακό χάσμα δίνεται σε μια δημοσίευση του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας & Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ/OECD) το 2001 υπό τον τίτλο Understanding the Digital Divide : «Ο όρος, ψηφιακό χάσμα, αναφέρεται στο χάσμα μεταξύ των ατόμων, των οικογενειών, των επιχειρήσεων και των γεωγραφικών περιοχών σε διαφορετικά κοινωνικοοικονομικά επίπεδα όσον αφορά τις ευκαιρίες του να έχουν πρόσβαση στις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ICTs) και στη χρήση του διαδικτύου για ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων. Το ψηφιακό χάσμα απεικονίζει τις διαφορές μεταξύ, αλλά και στο εσωτερικό των χωρών».

Οι Novak και Hoffman (1998) περιέγραψαν το χάσμα δυαδικά μεταξύ αυτών που έχουν πρόσβαση στις ΤΠΕ και αυτών που δεν έχουν ως συνέπεια φυλετικών ανισοτήτων. Εξέτασαν τις διαφορές μεταξύ λευκών και Αφροαμερικανών στις ΗΠΑ όσον αφορά την πρόσβαση σε υπολογιστή, η οποία ήταν η βασική προϋπόθεση για την πρόσβαση στο διαδίκτυο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι εάν εξασφαλιστεί η πρόσβαση, η χρήση θα ακολουθήσει. Οι Wilhelm και Thierer (2000) περιέγραψαν το χάσμα δυαδικά-κατά το ίδιο σκεπτικό με τους προηγούμενους. Πλέον το ζητούμενο δεν είναι αν υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, αλλά οι λόγοι που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι το μέσο όταν έχουν πρόσβαση σ' αυτό.

Ήδη από το 2000, ακριβώς πριν σκάσει η φούσκα dot.com, ο συγγραφέας Steve Cisler άρχισε να αμφισβητεί την ακρίβεια της έκφρασης του ψηφιακού χάσματος αναδιατυπώνοντας το θέμα της πρόσβασης στο διαδίκτυο. Αυτός όπως και άλλοι, αισθάνθηκαν ότι ο όρος ήταν υπεραπλουστευτικός και μειωτικός.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση προσέγγισε το πρόβλημα του ψηφιακού χάσματος πολύ διαφορετικά έναντι των ΗΠΑ. Η ΕΕ μετά την στρατηγική της Λισσαβόνας, στις εκθέσεις “e-Europe” περιγράφεται το ψηφιακό χάσμα ως αδυναμία πρόσβασης σε πληροφορίες και υπηρεσίες, εν αντιθέσει των αντίστοιχων εκθέσεων των ΗΠΑ (Falling

Through the Net, Nation Online) οι οποίες το περιγράφουν ως αδυναμία πρόσβασης σε επικοινωνιακό εξοπλισμό και υποδομές (Καραγιάννης και λοιποί 2009).

Σαν ψηφιακό χάσμα ορίζεται το κενό, που δημιουργείται ανάμεσα σε άτομα ή και ομάδες που έχουν τις δεξιότητες στην χρήση των νέων τεχνολογιών και ωφελούνται από την χρήση τους, και εκείνους που δεν διαθέτουν τις εν λόγω δεξιότητες, εξαιτίας κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων, και επομένως δεν ωφελούνται (Compraine 2001).

Ο Michael Powell πρόεδρος της Ομοσπονδιακής Επιτροπής Επικοινωνιών των ΗΠΑ (Federal Communications Commission) το 2001-2004, θεώρησε το διαδίκτυο σαν ένα είδος πολυτελούς διασκέδασης εννοώντας ότι κάποιοι μπορούν να κατέχουν ένα αυτοκίνητο Mercedes, ενώ κάποιοι άλλοι όχι. Σύγκρινε το ψηφιακό χάσμα με το «Mercedes χάσμα», υποδηλώνοντας ότι οι ΤΠΕ αντιπροσώπευαν ένα καταναλωτικό προϊόν που οι άνθρωποι μπορούσαν να αγοράσουν ή όχι ανάλογα με την οικονομική κατάσταση και την επιθυμία τους και πως το ενδιαφέρον της κυβέρνησης ήταν μηδαμινό σχετικά με την προώθηση της ισότιμης πρόσβασης στις ΤΠΕ. Την άποψη αυτή συμμερίστηκε και το Ίδρυμα Κληρονομιάς, το οποίο ισχυρίστηκε ότι η ελεύθερη αγορά θα εξαλείψει γρήγορα το ψηφιακό χάσμα στις ΗΠΑ και έτσι οποιαδήποτε κυβερνητική δράση δεν θα είναι απαραίτητη (Heritage Foundation).

Οι Mun-Cho και Jong-Kil (2001) όρισαν τρία στάδια του ψηφιακού χάσματος: προσβασιμότητα στην πληροφορία, αξιοποίηση της πληροφορίας, καθώς και δεκτικότητα της πληροφορίας. Κατά το πρώτο στάδιο, η προσβασιμότητα στην πληροφορία συνδέεται στενά με τους οικονομικούς παράγοντες βάσει των οποίων ο χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση ή όχι από την άποψη της ψηφιακής ευκαιρίας. Το επόμενο στάδιο, η αξιοποίηση της πληροφορίας σχετίζεται με την απόκτηση και τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας απ' τη χρήση της πληροφορίας. Και οι δύο συνδέονται με την επέκταση του προσδόκιμου ζωής. Η δεκτικότητα της πληροφορίας αναφέρεται στο εάν ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες για να εμπλουτίσει την ποιότητα της ζωής του. Σε αυτό το στάδιο, το πολιτισμικό κεφάλαιο διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο, στις γνωστικές και τις συναισθηματικές διαστάσεις που επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων των ανθρώπων. Καθώς η κοινωνία της πληροφορίας αναπτύσσεται, το επίκεντρο του ψηφιακού χάσματος θα μετατοπιστεί από οικονομικούς παράγοντες σε κοινωνικούς παράγοντες, και στη συνέχεια σε πολιτισμικούς παράγοντες.

Ο Gurstein (2003) αναφέρεται στο ψηφιακό χάσμα σαν μια εκστρατεία μάρκετινγκ από τους παρόχους υπηρεσιών διαδικτύου. Παρουσιάζει μια εναλλακτική προσέγγιση της «αποτελεσματικής χρήσης» αναγνωρίζοντας ότι το διαδίκτυο δεν είναι απλά μια πηγή πληροφόρησης, αλλά ένα βασικό εργαλείο στη νέα ψηφιακή οικονομία. Σημειώνει ότι πολλοί είναι αυτοί που έχουν σοβαρές επιφυλάξεις σχετικά με την ορολογία του ψηφιακού χάσματος και των γενικών συζητήσεων στον τομέα αυτό. Συγκεκριμένα παρατήρησε ότι το ουσιαστικό δεν είναι η "πρόσβαση", αλλά μάλλον για το πώς και από ποιον και κάτω από ποιες συνθήκες και για ποιους σκοπούς οι ΤΠΕ μπορούν και πρέπει να χρησιμοποιηθούν προς όφελος των ατόμων, των κοινοτήτων και της κοινωνίας στο σύνολό της.

Η Hargittai (2003) επισημαίνει ότι η επικρατούσα προσέγγιση για το "ψηφιακό χάσμα" επικεντρώνεται σε μια δυαδική ταξινόμηση μεταξύ εκείνων που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και σ' εκείνους που δεν έχουν. Η δυαδική ταξινόμηση οφείλεται σε ιστορικό προηγούμενο της πολιτικής τηλεπικοινωνιών των ΗΠΑ. Ακολουθώντας την προσέγγιση αυτή, οι συζητήσεις σχετικά με τη χρήση του διαδικτύου είχαν επικεντρωθεί στην πρόσβαση μόνο, σε βάρος της ενδελεχούς εξέτασης σχετικά με τη χρήση. Στην περίπτωση της τηλεφωνίας είναι λογικό να στοχεύουν στην πρόσβαση μόνο, καθώς υπάρχουν περιορισμένοι τρόποι με τους οποίους μπορεί κανείς να χρησιμοποιεί το εν λόγω μέσο. Αντίθετα, η αποτελεσματική πρόσβαση στο διαδίκτυο σημαίνει πολύ περισσότερο από ότι απλά να έχεις ένα συνδεδεμένο μηχάνημα στο δίκτυο. Μάλλον, περιλαμβάνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει το μέσο αποτελεσματικά και αποδοτικά επιτρέποντας στους χρήστες να επωφελούνται από το μέσο. Οι απαραίτητες online δεξιότητες μπορούν να επιτευχθούν καθολικά επικεντρώνοντας την πολιτική όχι μόνο στη βελτίωση της πρόσβασης, αλλά και επενδύοντας σε κατάρτιση. Είναι λάθος ο παραλληλισμός με τις πολιτικές σχετικά με την πρόσβαση τηλεφωνίας. Ομοίως, είναι πολύ απλοϊκή η υπόθεση ότι η παροχή σύνδεσης στο διαδίκτυο στον κόσμο θα εξαλείψει όλες τις πιθανές διαφορές πρόσβασης μεταξύ των χρηστών.

Οι Kuttan και Laurence (2003) υποστηρίζουν ότι όσο προχωρεί η ψηφιακή επανάσταση, το ψηφιακό χάσμα αναλύεται σε επιμέρους τομείς, όπως το χάσμα που παρατηρείται στη χρήση του διαδικτύου ή στη χρήση ευρυζωνικών και μη υπηρεσιών (μεταξύ χρηστών), στις διαφορές στον τρόπο υιοθέτησης των ΤΠΕ που παρατηρούνται μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών, ή και σε επίπεδο χωρών ή ηπειρών. Στην

πράξη είναι αποτελεσματικότερο να μελετηθούν μια σειρά από χάσματα που προκύπτουν από διαφορετικές προσεγγίσεις και που αντιμετωπίζονται με διαφορετικούς τρόπους, παρά μέσω μιας μονοδιάστατης προσέγγισης.

Το 2003 σύμφωνα με τους Mossberger και λοιπούς το ψηφιακό χάσμα αφορά ποικίλες μορφές ανισομερούς κατανομής τεχνολογικών μέσων, οικονομικών πλεονασμάτων, κοινωνικών ευκαιριών, πολιτισμικών προϊόντων, το χάσμα στην ανάπτυξη υποδομών, στην πρόσβαση και τη χρήση των ΤΠΕ. Οι συντάκτες παρέχουν μια συνοπτική και σαφή εικόνα για να κατανοήσει κάποιος ότι το ψηφιακό χάσμα δεν είναι απλώς μια μέτρηση των κενών μεταξύ εκείνων που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και σε εκείνους που δεν έχουν. Η εικονική ανισότητα επαναπροσδιορίζει το θέμα, καθώς διερευνά τις διαδοχές του εν λόγω χάσματος, οι οποίες αφορούν την πρόσβαση, την ικανότητα, την πολιτική συμμετοχή, καθώς και τα οικονομικά. Η ανισότητα, ακόμη και σε μια εικονική μορφή θυμίζει μια απαράδεκτη κατάσταση που η κοινωνία είναι υποχρεωμένη να αντιμετωπίσει. Κι ενώ η κυβέρνηση των ΗΠΑ είναι ψηφιακά προσαρμοσμένη στον τρόπο με τον οποίο παρέχει τις υπηρεσίες και επικοινωνεί με τους πολίτες, παρ' αυτά πολλοί δεν μπορούν να επωφεληθούν από την πρόσβαση σε υπηρεσίες, και πληροφορίες. Απ' τα κρισιμότερα ζητήματα, είναι η κατανομή των πληροφοριών και της γνώσης, σε μια εξελισσόμενη κοινωνία της πληροφορίας του 21ου αιώνα. Πέρα από τον όρο ψηφιακό χάσμα απορρέουν ζητήματα για την ποιότητα της ζωής και της δημοκρατίας αφού η τεχνολογία αλλάζει τη μορφή της δημοκρατίας. Το χάσμα καλπάζει αφού οι ανισότητες εξακολουθούν να υπάρχουν.

Το ψηφιακό χάσμα αναφέρεται στις ανισότητες στην πρόσβαση στην τεχνολογία της πληροφορίας. Είναι ένα σημαντικό ζήτημα διότι έχει τεράστια επίδραση στην ικανότητα των ανθρώπων να αποκτήσουν γνώσεις (Fallis 2003).

Το 2004 στην Αθήνα στο 14ο Παγκόσμιο Συνέδριο Πληροφορικής (WCIT) ο Χοσέ Μαρία Φιγκέρες-Ολσεν ως πρόεδρος του ICT Task Force και ως αντιπρόσωπος του Γενικού Γραμματέα του ΟΗΕ έδωσε την δικιά του διάσταση στον όρο ψηφιακό χάσμα. «Το ψηφιακό χάσμα δεν πρέπει να εξισώνεται μόνο με την αδυναμία στην πρόσβαση της πληροφορίας. Η πρόσβαση είναι φυσικά πολύ σημαντική, αλλά δεν πρέπει να λογίζεται ως η μόνη αιτία του χάσματος. Το ψηφιακό χάσμα είναι επίσης ένα χάσμα στην ικανότητα να γίνει χρήση των νέων τεχνολογιών και να υπάρξει εφαρμογή τους για αναπτυξιακούς σκοπούς. Πολλές χώρες και ειδικά οι αναπτυσσόμενες, αλλά και οι χώρες που βρίσκονται στη διαδικασία της οικονομικής μετάβασης σε καλύτερα

επίπεδα, δεν μπορούν να πετύχουν την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων και του οφέλους που μπορεί να υπάρχει από τη χρήση της τεχνολογίας, και αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι δεν υπάρχει το κατάλληλα εκπαιδευμένο ανθρώπινο δυναμικό για αυτόν τον σκοπό. Υπάρχουν χώρες που βρίσκονται στην κατηγορία των ανεπτυγμένων και οι οποίες μπορούν να αξιοποιήσουν τη βοήθεια και τις δυνατότητες που προσφέρει η πληροφορική ενώ υπάρχουν αναπτυσσόμενες χώρες που δεν μπορούν, διατηρώντας ή και μεγαλώνοντας έτσι το χάσμα. Οι χώρες των οποίων οι πολίτες δεν έχουν πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες δεν μπορούν να συμμετέχουν ισότιμα στην παγκόσμια οικονομία, και αυτό συμβαίνει σε μια εποχή όπου η απόκτηση γνώσης και πληροφορίας είναι πλέον προαπαιτούμενα της ανθρώπινης ανάπτυξης και προόδου. Και όσο περισσότερο παραμένουν έξω από την παγκόσμια οικονομία τόσο πιο δύσκολο είναι να μπορέσουν να ακολουθήσουν στη συνέχεια».

Οι Vicente και López (2006a) περιέγραψαν το ψηφιακό χάσμα ως μια περιοχή με επικαλυπτόμενες κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες. Η ανάλυση των ανισοτήτων επικεντρώθηκε σε δύο διαστάσεις: στο χάσμα μεταξύ των χωρών (διεθνές ψηφιακό χάσμα) και μεταξύ των ομάδων στο εσωτερικό των χωρών (εγχώριο ψηφιακό χάσμα). Τα αποτελέσματα της έρευνας τους έδειξε ότι αυτό ισχύει τόσο μεταξύ όσο και εντός των χωρών.

Ο Warschauer (2006) προτίμησε ένα ευρύτερο ορισμό: το ψηφιακό χάσμα αναφέρεται στην κοινωνική διαστρωμάτωση λόγω της άνισης δυνατότητας πρόσβασης, της προσαρμογής και τη δημιουργία γνώσης μέσω της χρήσης των ΤΠΕ. Ο όρος "διαστρωμάτωση" υποδεικνύει ότι το «χάσμα» δεν είναι πραγματικά μια δυαδική διαίρεση σε όλα. Η έννοια του δίπολου είναι συνεπώς ανακριβής και μπορεί να είναι συγκαταβατική, καθώς αποτυγχάνει να αξιολογήσει τους κοινωνικούς πόρους από διαφορετικές ομάδες. Το επίθετο «κοινωνική» είναι μια ευπρόσδεκτη διόρθωση με τον κάπως θολό όρο "ψηφιακή".

Στην πραγματικότητα, μερικοί συγγραφείς θεωρούν το ψηφιακό χάσμα να είναι μια νέα απόδειξη των παραδοσιακών διαφορών-στην τεχνολογική έκδοση-μεταξύ πλούσιων και φτωχών χωρών (James 2007).

Το ψηφιακό χάσμα χαρακτηρίζει το χάσμα που υπάρχει μεταξύ εκείνων των πληθυσμών που είναι σε θέση να επωφεληθούν από τις ψηφιακές τεχνολογίες και εκείνων που δεν είναι (Fryer και Granger 2008).

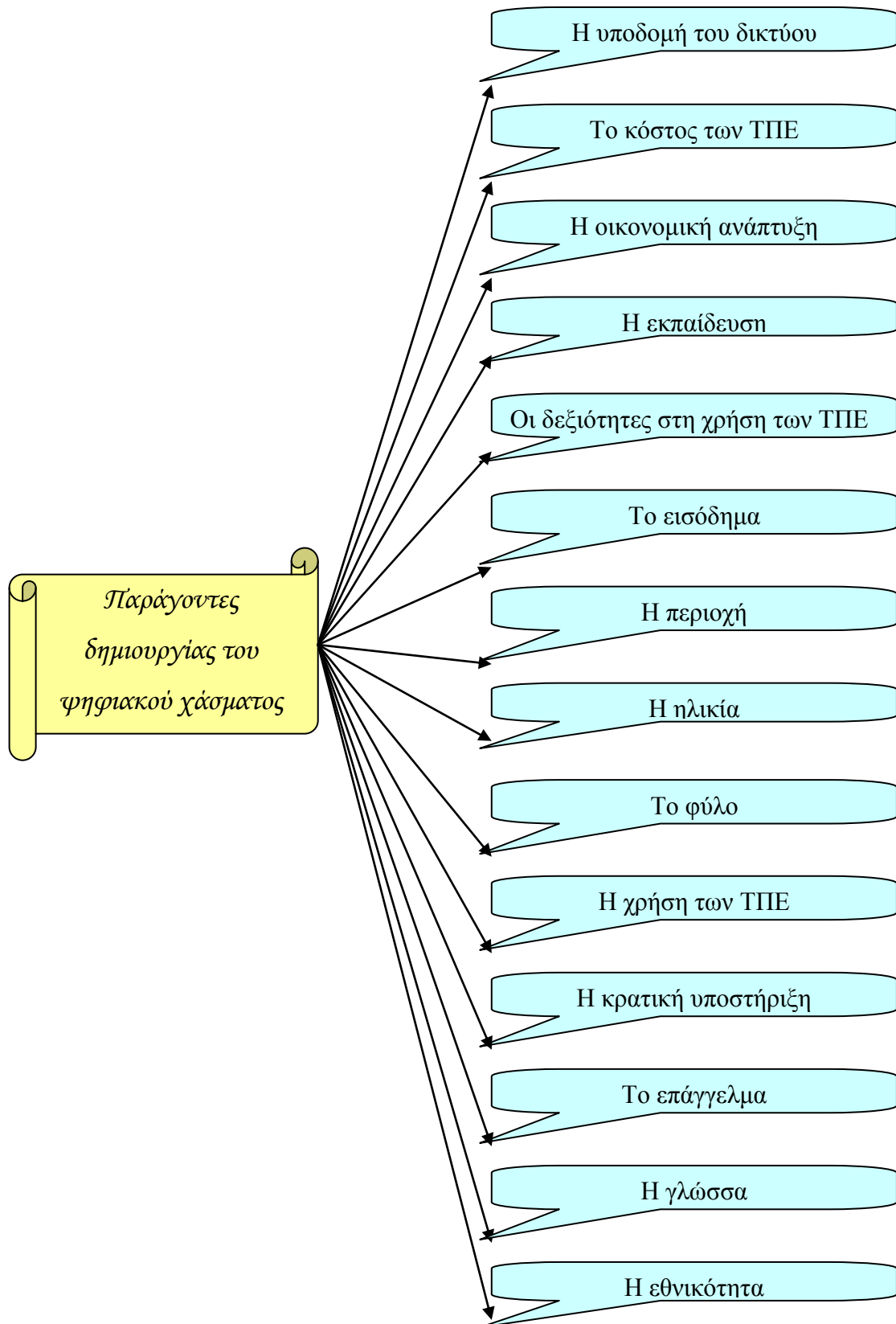
2.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΣΜΑΤΟΣ

Μεταξύ της βιβλιογραφίας του ψηφιακού χάσματος, ορισμένες μελέτες εστιάζουν κυρίως στη μέτρηση και την ποσοτικοποίηση του ψηφιακού χάσματος, το μέγεθος του, την εξέλιξη, και την ταχύτητα με την οποία εξελίσσεται (Corrocher και Ordanini 2002, ΟΟΣΑ 2005), ενώ άλλες επικεντρώνουν στην εξήγηση των καθοριστικών παραγόντων της διάχυσης των ΤΠΕ (Chinn και Fairlie 2007, Hargittai 1999, Kiiski και Pojehola, 2002).

Οι παράγοντες που είναι υπεύθυνοι για τα χάσμα δεν είναι όλοι κοινοί για τον ΟΟΣΑ στο σύνολο των εθνών του, και η βαρύτητα των δεικτών αυτών ποικίλλουν επίσης στην πάροδο του χρόνου (Bagchi 2005).

Η επισκόπηση της βιβλιογραφίας επιτρέπει την αναγνώριση ενός ευρέως φάσματος οικονομικών, κοινωνικών, θεσμικών, πολιτικών, και πολιτισμικών παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν τις ανισότητες στη διάδοση των ΤΠΕ σε επίπεδο χώρας. Η ανομοιότητα των χωρών, των τεχνολογιών, και των παραγόντων που εμπλέκονται στη διαδικασία αποκαλύπτει τον πολυδιάστατο χαρακτήρα των ΤΠΕ και την πολυπλοκότητα που οι ερευνητές αντιμετωπίζουν κατά τη μελέτη του ψηφιακού χάσματος (Billon και λοιποί 2009). Ως εκ τούτου η ανάπτυξη ενός σαφούς ερευνητικού πλαισίου είναι πολύ δύσκολη. Έτσι, αναλόγως της προσέγγισης, οι παράγοντες ταξινομούνται έτσι ώστε να παρέχουν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο στην υλοποίηση μιας έρευνας. Παραδείγματα τέτοιων πλαισίων έχουν διατυπωθεί από τους Barclay και Duggan (2008), Hüsing και Selhofer (2002), Barzilai-Nahon (2006). Επομένως, οι παράγοντες που εφαρμόζονται διαφοροποιούνται αναλόγως της μεθοδολογικής προσέγγισης κάθε μελέτης. Στην συνέχεια θα παρουσιαστούν διάφοροι παράγοντες οι οποίοι δεν βασίζονται σε κάποιο συγκεκριμένο πλαίσιο.

Οι παράγοντες, που ξεχωρίζουν στη βιβλιογραφία, είναι η υποδομή του δικτύου, το κόστος των ΤΠΕ, η οικονομική ανάπτυξη, η εκπαίδευση, οι δεξιότητες στη χρήση των ΤΠΕ, το εισόδημα, η περιοχή, η ηλικία, το φύλο, η χρήση των ΤΠΕ, η κρατική υποστήριξη, το επάγγελμα, η γλώσσα και η εθνικότητα.



Εικόνα 1: Παράγοντες δημιουργίας του ψηφιακού χάσματος.

2.3.1. Η υποδομή του δικτύου

Η έκταση και επάρκεια των υποδομών αποτελούν τους πλέον καθοριστικούς παράγοντες στην διάχυση και διείσδυση των ΤΠΕ. Η πιθανότητα της διάχυσης των ΤΠΕ είναι στενά συνδεδεμένη με τις τηλεπικοινωνίες υποδομές. Τα κύρια εμπόδια που εντοπίζονται στη φυσική πρόσβαση είναι η έλλειψη μιας ισχυρής τηλεπικοινωνιακής υποδομής με επαρκές κι αξιόπιστο εύρος ζώνης για συνδέσεις στο διαδίκτυο (Rowena 2001). Η ταχέως αναπτυσσόμενη τεχνολογία της κινητής τηλεφωνίας συμβάλει με την σειρά της στην βελτίωση της πρόσβασης στο διαδίκτυο. Εμπειρικά στοιχεία έχουν δείξει ότι ένα εξαιρετικό επίπεδο υποδομών των ΤΠΕ φαίνεται να σχετίζεται με μεγαλύτερα ποσοστά διάχυσης ορισμένων τεχνολογιών (Quibria και λοιποί 2003, Chinn και Fairlie 2007). Ανάλογα με τον τύπο της μελέτης, η μεταβλητή υποδομή τηλεπικοινωνιών συμπεριλαμβάνεται ως μια επεξηγηματική μεταβλητή ή ως μέρος ενός δείκτη αποτυπώνοντας το επίπεδο της ψηφιοποίησης, όπως φαίνεται από τους Corrocher και Ordanini (2002). Η Έκθεση για την Ανθρώπινη Ανάπτυξη των Ηνωμένων Εθνών (UNDP 1999) προέβλεψε ότι τα κέρδη στην παραγωγικότητα που οφείλονται στη νέα τεχνολογία θα μπορούσαν να διευρύνουν τις διαφορές στην οικονομική ανάπτυξη μεταξύ των εύπορων και των φτωχότερων εθνών που δεν είναι σε θέση να επενδύσουν στην υποδομή, και την κατάρτιση που απαιτείται για την υποστήριξη της κοινωνίας της πληροφορίας. Σε έναν κόσμο όπου οι πλούσιοι γίνονται πλουσιότεροι και οι φτωχοί φτωχότεροι, οι υπανάπτυκτες χώρες σίγουρα δεν είναι σε θέση να αποκτήσουν επαρκή χρηματοδότηση για την τηλεπικοινωνιακή υποδομή και τον εξοπλισμό. Αντ' αυτού, έχουν μεγαλύτερη σχέση με την υγειονομική περίθαλψη και άλλες κοινωνικές υποδομές, όπως η ύδρευση και η ηλεκτροδότηση (Tiene 2002).

2.3.2. Το κόστος των ΤΠΕ

Τα μερικώς υψηλότερα τέλη σύνδεσης αποτελούν εμπόδιο ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες. Για ένα δείγμα 23 χωρών του ΟΟΣΑ, Kiiski και Pohjola (2002) καθώς και οι Vicente και López (2006a) έδειξαν, μειώνοντας κατά 50% το κόστος πρόσβασης στο διαδίκτυο θα αυξηθεί ο κατά κεφαλήν αριθμός των hosts υπολογιστών κατά 25% σε μια περίοδο 5 ετών. Οι Demoussis και Giannakopoulos

(2006) διαπίστωσαν ότι το κόστος χρήσης του διαδικτύου έχει αρνητικές επιπτώσεις στη χρήση του.

2.3.3 Η οικονομική ανάπτυξη

Η οικονομική ανάπτυξη φαίνεται να είναι προαπαιτούμενο της διάχυσης των ΤΠΕ, καθώς και ένας από τους πιο σημαντικούς- καθοριστικούς παράγοντες του ψηφιακού χάσματος. Kiiski και Pohjola (2002) βρήκαν ότι το κατά κεφαλήν ΑΕΠ αποτελεί βασικό παράγοντα που εξηγεί την διάχυση των ΤΠΕ σε χώρες του ΟΟΣΑ. Pick και Azari (2008) έδειξαν ότι η διάχυση των ΤΠΕ συνδέονται κυρίως με τις ξένες επενδύσεις, ενώ οι Guille'n και Sua'rez (2006) εμμένουν στην άποψη της θετικής επιρροής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην διάχυση των ΤΠΕ.

2.3.4 Η εκπαίδευση

Ο ρόλος της εκπαίδευσης είναι ιδιαίτερα σημαντικός στη διάχυση των ΤΠΕ (Hargittai 1999, Kiiski και Pohjola 2002, Quibria και λοιποί 2003, Tanner 2003, Dewan και λοιποί 2005). Σύμφωνα με τις θεωρίες διάχυσης (Rogers 2003), το ανθρώπινο κεφάλαιο θεωρείται πως διευκολύνει τη διάχυση των ΤΠΕ, δεδομένου ότι οι περισσότερο μορφωμένοι άνθρωποι είναι πιο επιρρεπείς στο να υιοθετούν καινοτομίες, όπως το διαδίκτυο (Quibria και λοιποί 2003, Kiiski και Pohjola 2002, Crenshaw και Robison 2006). Επιπλέον, επειδή το διαδίκτυο είναι μια διαδραστική τεχνολογία, ειδικές δεξιότητες -συνδέονται συχνά με υψηλά επίπεδα εκπαίδευσης- είναι απαραίτητες για να επωφεληθεί κανείς από τις ευκαιρίες των ΤΠΕ. Έτσι οι πιο μορφωμένοι είθισται να είναι πιο ικανοί σχετικά με τις δεξιότητες του διαδικτύου. Ο αναλφαβητισμός είναι ένα βασικό εμπόδιο στις αναπτυσσόμενες χώρες. Η πλειοψηφία του πληθυσμού σε αρκετές αναπτυσσόμενες χώρες είναι αναλφάβητοι (Kouadio 2008). Ως εκ τούτου, είναι δύσκολη η διάχυση των ΤΠΕ σε αυτές τις χώρες. Εκείνοι που δεν μπορούν να διαβάσουν δεν θα επωφεληθούν από τις πληροφορίες του διαδικτύου- μπορούν να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές μόνο για να παίξουν παιχνίδια (Corrocher and Ordanini 2002).

2.3.5 Οι δεξιότητες στη χρήση των ΤΠΕ

Πολλοί άνθρωποι στερούνται της χρήσης των ΤΠΕ, λόγω των χαμηλών επιπέδων πληροφορικών και τεχνολογικών δεξιοτήτων, και επίσης, πολύ σημαντικό, δεξιοτήτων αλφαριθμητισμού. Ενώ, κάποιοι άνθρωποι αποκτούν δεξιότητες ως μέρος της εργασίας τους. Μερικοί άνθρωποι έχουν το φόβο χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι άνθρωποι αυτοί ονομάζονται τεχνοφοβικοί «technophobes». Ο φόβος τους οφείλεται συνήθως σε κακές δεξιότητες των ΤΠΕ (Corrocher και Ordanini 2002). Τα άτομα δεν πρέπει να έχουν μόνο τη δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο, αλλά και τη γνώση να το χρησιμοποιούν (Bertot 2003). Η Hargittai (2010) επισήμανε την διαφορά μεταξύ των χρηστών, στην πιθανότητα εύρεσης του περιεχομένου που πραγματικά αναζητεί.

2.3.6 Το εισόδημα

Το επίπεδο του εισοδήματος είναι επίσης ένας καθοριστικός παράγοντας (Hargittai 1999, Kiiski και Rohjola 2002, Kraemer και λοιποί 2005, Quibria και λοιποί 2003, Tanner 2003). Άξιο προσοχής το γεγονός ότι άτομα με παρόμοιο εισόδημα, αυτοί με το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά πρόσβασης. Η κατανομή του εισοδήματος είναι ιδιαίτερα ζωτικής σημασίας για τη διάχυση των νέων τεχνολογιών. Υψηλότερες εισοδηματικές ομάδες αποκτούν ΤΠΕ νωρίτερα (ΟΟΣΑ, 2001).

2.3.7 Η περιοχή

Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ (2004), το κόστος των ΤΠΕ τείνει να είναι υψηλότερο στις αγροτικές περιοχές συγκριτικά με τις αστικές. Αγροτικές και απομακρυσμένες περιοχές είναι παραμελημένες επειδή το κόστος σύνδεσης τους είναι συχνά ακριβό και απαγορευτικό. Ακόμα και εύπορες αγροτικές κοινότητες υποφέρουν από τη γεωγραφική απομόνωση, το χαμηλό εύρος ζώνης, και τις αναξιόπιστες συνδέσεις (Cullen 2001). Δημογραφικοί παράγοντες όπως το μέγεθος του πληθυσμού, η πυκνότητα του πληθυσμού, και ο αστικός πληθυσμός (Bagchi 2005, Chinn και Fairlie 2007, Kraemer και λοιποί 2005, Dewan και λοιποί 2005, Quibria και λοιποί 2003) συσχετίζονται με το ψηφιακό χάσμα μεταξύ των χωρών. Σύμφωνα με την αστική

θεωρία (Forman 2005), ο αστικός πληθυσμός δύναται να ωφελείται από την ευκολότερη και φθηνότερη πρόσβαση σε υποδομές των ΤΠΕ, επειδή το κόστος μειώνεται όταν το μέγεθος και η πυκνότητα του πληθυσμού αυξάνεται. Ως εκ τούτου, όσο μεγαλύτερη είναι η αστική συσσώρευση, τόσο μεγαλύτερη είναι η διάχυση ορισμένων τεχνολογιών όπως το διαδίκτυο (Crenshaw και Robison 2006).

2.3.8 Η ηλικία

Οι νέοι άνθρωποι αισθάνονται πιο άνετα με τη νέα τεχνολογία-έχοντας επαρκή επίπεδο ψηφιακού αλφαριθμητισμού, και είναι σε θέση να επωφεληθούν από αυτή περισσότερο από ότι τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Οικογένειες με παιδιά στο σπίτι είναι πιο πιθανό να έχουν η/υ και πρόσβαση στο διαδίκτυο απ' ότι οι οικογένειες χωρίς παιδιά (DiMaggio και λοιποί 2004).

2.3.9 Το φύλο

Σε χώρες με ιδιαίτερα πολιτισμικά χαρακτηριστικά, η πρόσβαση των γυναικών είναι περιορισμένη. Από την βάση δεδομένων της Eurostat (2013) προκύπτει για τις 28 χώρες-μέλη της ΕΕ, ότι το ποσοστό των ανδρών που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο είναι μεγαλύτερο από το αντίστοιχο ποσοστό των γυναικών (74% έναντι 60%) ενώ για την Ελλάδα τα αντίστοιχα ποσοστά διαμορφώνονται σε 69% έναντι 52%. Οι γυναίκες παρά την υστέρηση τους στην χρήση των ΤΠΕ εντούτοις έχουν σημειώσει σημαντική πρόοδο.

2.3.10 Η χρήση των ΤΠΕ

Η χρήση των ΤΠΕ σε παγκόσμιο επίπεδο εξακολουθεί να είναι αυξητική. Πάραυτα εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των χωρών. Οι Vicente και López (2006a) αποτύπωσαν τις χαοτικές διαφορές μεταξύ των χωρών της ΕΕ. Έτσι η Σουηδία διαθέτει επτά φορές περισσότερους υ/η ανά 100 κατοίκους από την Ελλάδα.

2.3.11 Η κρατική υποστήριξη

Δημόσιες πολιτικές και αποτελεσματικοί κανονισμοί είναι σημαντικοί παράγοντες στην ενίσχυση ή τον περιορισμό της διάχυσης των ΤΠΕ. Τηλεπικοινωνιακές πολιτικές δύναται να ενθαρρύνουν την διάχυση των ΤΠΕ, με την ανάπτυξη νέων υποδομών, εισάγοντας αύξηση του ανταγωνισμού και μειώνοντας το κόστος πρόσβασης στις ΤΠΕ. Σύμφωνα με την Παγκόσμια Τράπεζα, χώρες της Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής που εισήγαγαν περισσότερο ανταγωνισμό στην αγορά των τηλεπικοινωνιών κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80 και του '90 έχουν καταφέρει υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης στον τομέα των ΤΠΕ από τις χώρες που ανέβαλαν τον ανταγωνισμό της αγοράς. Η Hargittai (1999) απόδειξε ότι το μονοπώλιο στον τομέα των τηλεπικοινωνιών έχει αρνητική επίδραση στο διαδίκτυο. Επίσης, η Hargittai (1999) και οι Guille'n και Sua'rez (2006) βρήκαν ότι η τηλεπικοινωνιακή πολιτική έχει σημαντική επίδραση στην υιοθέτηση του διαδικτύου και την χρήση του. Οι Kiiski και Pohjola (2002) επισήμαναν ότι απελευθέρωση δεν εγγυάται μεγαλύτερη διάχυση των ΤΠΕ από μόνη της. Θα πρέπει να συνοδεύεται από τη μείωση των τιμών. Οι Dasgupta και λοιποί (2005) τόνισαν το ρόλο της πολιτικής ανταγωνισμού στις αναπτυσσόμενες χώρες για την ενίσχυση της χρήσης του διαδικτύου. Ο Wallsten (2005) διαπίστωσε ότι η νομοθεσία έχει σημαντική επίπτωση στην διάχυση του διαδικτύου στις αναπτυσσόμενες χώρες. Οι Chinn και Fairlie (2007) έχουν τονίσει την επίδραση της νομοθεσίας για να εξηγήσουν το ψηφιακό χάσμα μεταξύ των χωρών. Σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη από την Παγκόσμια Επιτροπή Υποδομών Πληροφορίας, δείχνει ότι μια αναποτελεσματική και διεφθαρμένη γραφειοκρατία μπορεί να εμποδίσει και να απομακρύνει τα αναγκαία κεφάλαια για τη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος. Η έλλειψη κυβερνητικών κανονισμών και της κατάλληλης εποπτείας αποθαρρύνουν κι αποτρέπουν τους πιθανούς χρηματοδότες και επενδυτές (Tiene 2002).

2.3.12 Το επάγγελμα

Όσοι λόγω επαγγελματικής δραστηριότητας χρησιμοποιούν καθημερινά η/υ και το διαδίκτυο, αποκτούν επιπλέον δεξιότητες ως μέρος της εργασίας τους, με συνέπεια την σημαντική αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ εκτός του εργασιακού χώρου.

2.3.13 Η γλώσσα

Η κυριαρχία της αγγλικής γλώσσας στο διαδίκτυο είναι δεδομένη. Πάνω από το 60% των δικτυακών τόπων σε όλο τον κόσμο είναι διαθέσιμες στα αγγλικά, ενώ ιστοσελίδες με τοπικές γλώσσες είναι λιγιστές. Επιπλέον, πολύ λίγοι άνθρωποι στην αναπτυσσόμενη χώρα είναι σε θέση να μιλούν τις αναγνωρισμένες γλώσσες, όπως αγγλικά, γαλλικά, ισπανικά κ.α. (Kouadio 2008). Όσοι δεν γνωρίζουν ή έχουν περιορισμένες γνώσεις αγγλικών, αποθαρρύνονται, μην μπορώντας να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες του διαδικτύου. Η χρήση συστημάτων αυτόματης μετάφρασης είναι αναγκαία για την αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος. Το παράδειγμα της Κίνας δίνεται συχνά. Όταν το διαδίκτυο στην Κίνα αναπτύχθηκε με κινεζικούς χαρακτήρες έκανε το 95% του πληθυσμού που δεν διάβαζαν αγγλικά να δείχνουν ενδιαφέρον για σύνδεση στο διαδίκτυο. Η χρήση αμέσως πολλαπλασιάστηκε 10 φορές και συνεχίζει να αυξάνεται με τον ίδιο ρυθμό. Η ίδια ταχεία ανάπτυξη βιώθηκε στη Ρωσία μετά την εισαγωγή των κυριλλικών γραμμάτων στο διαδίκτυο. Αν θέλουμε να επιταχυνθεί η υιοθέτηση του διαδικτύου ως μια νέα τεχνολογική καινοτομία, σχετικό περιεχόμενο στην καθομιλουμένη ή στη γλώσσα της κάθε κοινότητας είναι ένα βασικό ζήτημα στο να πείσει τους χρήστες για το συγκριτικό πλεονέκτημα της χρήσης αυτής της τεχνολογίας, καθώς και η μείωση της πολυπλοκότητας που συνεπάγεται η χρήση του (Cullen 2001).

2.3.14 Η εθνικότητα

Διαφορετικές εθνικές μειονότητες έχουν διαφορετικές συμπεριφορές ως προς την τεχνολογία. Ένας σημαντικός λόγος για τον οποίο αυτές οι μειονότητες επιλέγουν να μην έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο είναι επειδή το περιεχόμενο δεν είναι σχετικό ή ενδιαφέρον για αυτούς. Αυτό μπορεί να ισχύει για συγκεκριμένες μειονότητες με χαρακτηριστικά έξω από την κυρίως δυτική κουλτούρα του διαδικτύου (Rowena 2001). Πολλές υποβαθμισμένες περιοχές των μεγάλων πόλεων έχουν υψηλό αριθμό ατόμων με διαφορετικές εθνότητες. Αυτό μπορεί να έχει επίδραση στον πλούτο και την εκπαίδευση (Corrocher και Ordanini 2002).

2.4 ΜΟΡΦΕΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΣΜΑΤΟΣ

Η Norris (2001) πρότεινε τρεις μορφές του ψηφιακού χάσματος για καλύτερη κατανόηση:

1. **Παγκόσμιο ψηφιακό χάσμα:** αναφέρεται στα διαφορετικά επίπεδα ικανότητας πρόσβασης στις ΤΠΕ μεταξύ των αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών.
2. **Κοινωνικό ψηφιακό χάσμα:** αναφέρεται στις ανισότητες στη χρήση των ΤΠΕ μεταξύ “πλούσιων” και “φτωχών” στην αξιοποίηση της πληροφορίας, εντός των χωρών.
3. **Δημοκρατικό ψηφιακό χάσμα:** αναφέρεται στον τρόπο που αποκλείονται από την πολιτική συμμετοχή όσοι δεν έχουν πρόσβαση ή επαρκή γνώση χρήσης των ΤΠΕ. Ακόμη και σήμερα ελάχιστοι είναι οι Έλληνες πολίτες που κάνουν χρήση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης-Εθνική Πύλη *ermis*

Το Ερευνητικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης και Προαγωγής της Ψηφιακής πρόσβασης (2007) παρουσίασε τέσσερις μορφές του ψηφιακού χάσματος: Το παγκόσμιο ψηφιακό χάσμα, το κοινωνικό ψηφιακό χάσμα, το δημοκρατικό ψηφιακό χάσμα και το γεωγραφικό ψηφιακό χάσμα.

2.4.1 Παγκόσμιο ψηφιακό χάσμα

Ο Warschauer (2008) αντλώντας δεδομένα από το Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών κατέδειξε τη χαοτική κατάσταση που επικρατεί. Το 20% του παγκόσμιου πληθυσμού ζει σε χώρες υψηλότερου εισοδήματος ελέγχοντας το 86% του παγκόσμιου ΑΕΠ ενώ οι χρήστες του διαδικτύου σ’ αυτές τις χώρες αποτελούν το 93,3% των χρηστών του διαδικτύου παγκόσμια. Εν αντιθέσει με το 20% του παγκόσμιου πληθυσμού που ζει στις φτωχότερες χώρες ελέγχουν μόνο το 1% του παγκόσμιου ΑΕΠ, ενώ οι χρήστες του διαδικτύου στις χώρες αυτές αποτελούν το 0,2% των παγκόσμιων χρηστών του διαδικτύου, πίνακας 1.

	ΦΤΩΧΟΙ 20%	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟΙ 60%	ΠΛΟΥΣΙΟΙ 20%
ΑΕΠ	1%	23%	86%
ΧΡΗΣΤΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ	0,2%	6,5%	93,3%

Πίνακας 1: Παγκόσμιο ψηφιακό χάσμα. Πηγή Warschauer (2008).

3. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑΣ

3.1 ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ: ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΣΜΑΤΟΣ

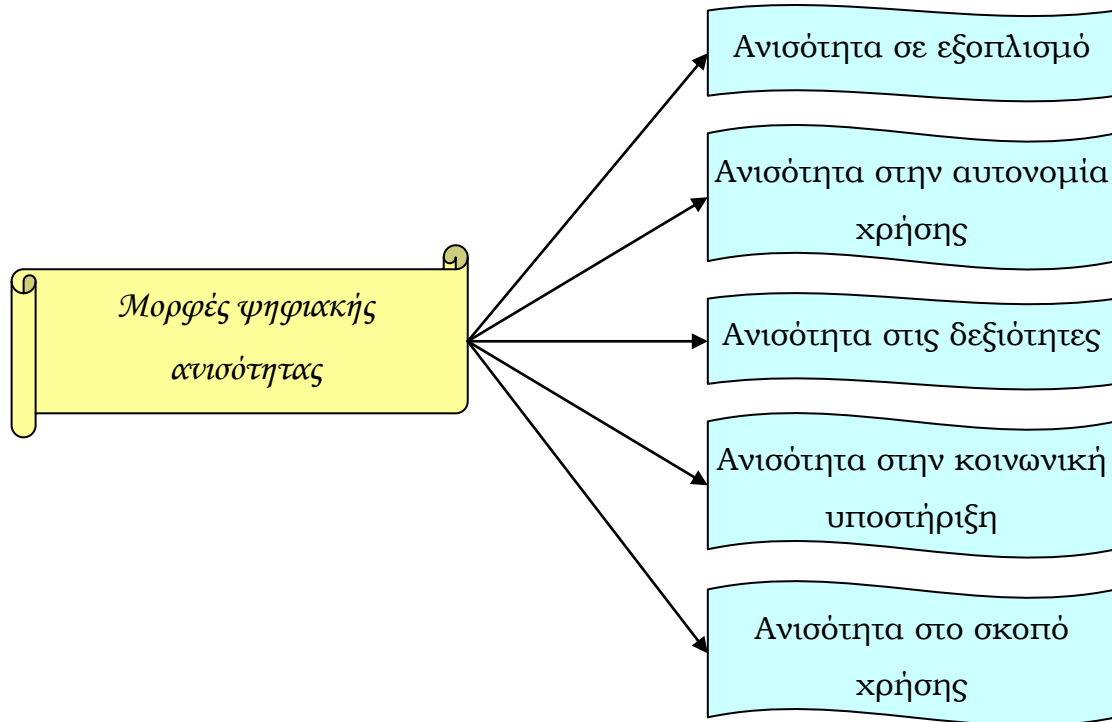
Για τους περισσότερους ερευνητές το ψηφιακό χάσμα είναι κάτι περισσότερο από την πρόσβαση στις πληροφορίες. Η πρωταρχική θεώρηση, σ' αυτούς που χρησιμοποιούν και δεν χρησιμοποιούν το διαδίκτυο είναι πλέον παρελθόν. Η ακαδημαϊκή κοινότητα έχει μετατοπίσει το ενδιαφέρον της στις ανισότητες που προκύπτουν από τις διαφορετικές χρήσεις του διαδικτύου. Καλώς ήρθατε στο δεύτερο επίπεδο του ψηφιακού χάσματος, γνωστό και ως ψηφιακή ανισότητα.

Οι DiMaggio και Hargittai (2001) διαχώρισαν την ανισότητα της πρόσβασης και χρήσης από την ψηφιακή ανισότητα, υποστηρίζοντας ότι όσο αυξάνεται η διείσδυση του διαδικτύου, οι μελετητές της ανισότητας πρόσβασης στις νέες τεχνολογίες της πληροφορίας πρέπει να στρέψουν την προσοχή τους από το «ψηφιακό χάσμα» - η ανισότητα μεταξύ των "εχόντων" και "μη εχόντων" διαφοροποιείται από το διχοτομικό κριτήριο της πρόσβασης ή της χρήσης στις νέες τεχνολογίες- στην «ψηφιακή ανισότητα», στην οποία δεν αναφέρονται μόνο σε διαφορές στην πρόσβαση, αλλά και στην ανισότητα μεταξύ των ατόμων με τυπική πρόσβαση στο διαδίκτυο. Έτσι, όρισαν πέντε βασικές μορφές ψηφιακής ανισότητας:

1. **Ανισότητα σε εξοπλισμό:** Αναφέρεται στα τεχνικά μέσα (hardware, λογισμικό και σύνδεση) με τα οποία οι άνθρωποι έχουν πρόσβαση στον διαδίκτυο. Η διακύμανση στην επάρκεια του υλικού π.χ. απαρχαιωμένου, του λογισμικού π.χ. μη κατάλληλου ή μη αναβαθμισμένου, της σύνδεσης π.χ. αργής, περιορίζουν ή βελτιώνουν τους τρόπους με τους οποίους τα διάφορα είδη των χρηστών μπορούν να εκμεταλλευτούν όλα όσα το διαδίκτυο μπορεί να τους προσφέρει.
2. **Ανισότητα στην αυτονομία χρήσης:** Αναφέρεται στο εύρος της ελευθερίας στην οποία οι άνθρωποι ασκούν την αυτονομία κατά τη χρήση τους στο διαδίκτυο, όπως εάν υπάρχει πρόσβαση από την εργασία ή το σπίτι, εάν η χρήση παρακολουθείται ή είναι ανεξέλεγκτη, ή αν πρέπει να συνυπάρχει με άλλους χρήστες. Π.χ. Αν η πρόσβαση είναι έξω από το σπίτι, πόση ευελιξία έχει

ο χρήστης για τον καθορισμό των ωρών κατά τις οποίες μπορεί να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο; Αν η πρόσβαση είναι στην εργασία, τι είδους χρήση επιτρέπεται; Αν η πρόσβαση είναι στο σπίτι, σε ποιο βαθμό μπορεί η αυτονομία να περιορίζεται από τις ενέργειες των άλλων μελών της οικογένειας; Είναι φανερό ότι όσο μεγαλύτερη αυτονομία χρήσης υπάρχει, τόσο μεγαλύτερα τα οφέλη που αποκομίζει ο χρήστης.

3. **Ανισότητα στις δεξιότητες:** Οι έχοντες τις απαραίτητες δεξιότητες σχετικά με την πλοήγηση στο διαδίκτυο μπορούν να επωφεληθούν απ' αυτό τα μάλα. Οι δεξιότητες αυτές είναι απόρροια του μορφωτικού επιπέδου καθώς και πλήθους άλλων παραγόντων.
4. **Ανισότητα στην κοινωνική υποστήριξη:** Η κοινωνική υποστήριξη κάθε μορφής αυξάνει τα κίνητρα των χρηστών να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο καθώς και βοηθάει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων στην χρήση του διαδικτύου. Έχουν ξεχωρίσει τρεις μορφές: α) επίσημη τεχνική βοήθεια π.χ. τμήματα υποστήριξης πελατών, β) ανεπίσημη τεχνική βοήθεια π.χ. από τους φίλους και τα μέλη της οικογένειας για την αντιμετώπιση προβλημάτων και γ) συναισθηματική ενίσχυση από τους φίλους και την οικογένεια π.χ. όταν το οικογενειακό ή φιλικό περιβάλλον είναι χρήστες του διαδικτύου σε ενθαρρύνουν-παρακινούν να γίνεις χρήστης κι εσύ.
5. **Ανισότητα στο σκοπό χρήσης:** Όλες οι χρήσεις δεν είναι το ίδιο. Χρήσεις που αυξάνουν την παραγωγικότητα της οικονομίας, το πολιτικό και το κοινωνικό κεφάλαιο π.χ. εκπόνηση μιας ερευνητικής μελέτης, είναι ιδιαίτερα σημαντικές αφού απαιτούν αυξημένες δεξιότητες χρήσης και χρόνο. Τουναντίον χρήσεις όπως ψυχαγωγικά παιχνίδια δεν θεωρούνται σημαντικές αφού δεν προϋποθέτουν σημαντικές δεξιότητες.



Εικόνα 2: Πέντε μορφές ψηφιακής ανισότητας.

Την ίδια χρονιά ο Attewell (2001) αναφέρθηκε σ' αυτόν τον διαχωρισμό ως «πρώτου επιπέδου και δευτέρου επιπέδου ψηφιακό χάσμα». Περιέγραψε το ψηφιακό χάσμα, ως το τεχνολογικό χάσμα μεταξύ των ανθρώπων που έχουν πρόσβαση στην τεχνολογία-πληροφορία και σ' εκείνους που δεν την έχουν. Αναφέρεται στο «πρώτο ψηφιακό χάσμα» απλά ως πρόσβαση στην τεχνολογία, και "δρομολογεί" το «δεύτερο ψηφιακό χάσμα» ως την άνιση πρόσβαση- διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης στις φυσικές και κοινωνικές πτυχές της τεχνολογίας του διαδικτύου από διαφορετικά τμήματα του πληθυσμού.

Η Hargittai (2002) επαναδιατύπωσε ότι μεγάλο μέρος της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με το ψηφιακό χάσμα - οι διαφορές μεταξύ των "εχόντων" και "μη εχόντων" σχετικά με την πρόσβαση στο διαδίκτυο - περιορίζει το πεδίο εφαρμογής του σε μια δυαδική ταξινόμηση της χρήσης της τεχνολογίας στον αν κάποιος έχει ή δεν έχει σύνδεση στο διαδίκτυο. Έτσι, εξέτασε τις διαφορετικές δεξιότητες των ανθρώπων σε online σύνδεση. Οι άνθρωποι παρότι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, εξακολουθούν να στερούνται την αποτελεσματική πρόσβαση σ' αυτό, διότι δεν γνωρίζουν πώς να αποσπάσουν πληροφορίες για τις ανάγκες τους από το διαδίκτυο. Είναι σαφές ότι υπάρχει μεγάλη διακύμανση στις ικανότητες εντοπισμού περιεχομένου στο διαδίκτυο. Αναδύεται, λοιπόν ένα δεύτερο επίπεδο ψηφιακού χάσματος σε σχέση με τις ειδικές

ικανότητες στο να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά το μέσο. Η σύνδεση στο διαδίκτυο από μόνη της δεν εξασφαλίζει σε κάποιον ότι μπορεί να πάρει το μέγιστο όφελος από όλα αυτά που το διαδίκτυο έχει να προσφέρει.

Σύμφωνα με τον Bowie (2000), «ακόμη και αν ο καθένας στον κόσμο θα μπορούσε να έχει ένα δωρεάν προσωπικό υπολογιστή, και δωρεάν πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω αξιόπιστων υποδομών πληροφοριών, αυτό δεν θα είναι αρκετό. Η τεχνολογία δεν θα μπορούσε να ενδυναμώσει τα άτομα που ήταν αναλφάβητοι και δεν είχαν την τεχνολογική παιδεία. Επίσης η παιδεία είναι στρατηγικής σημασίας για τα άτομα, τις περιφέρειες και τα έθνη στην κοινωνία της πληροφορίας». Σε αυτό το πλαίσιο, ο αναλφαβητισμός και οι εκπαιδευτικές ανισότητες συνιστούν εμπόδιο στη χρήση της πληροφορικής και στην πρόσβαση των πληροφοριών στο διαδίκτυο. Στην πραγματικότητα, σε διεθνές επίπεδο, μεταξύ πλούσιων και φτωχών χωρών, καθώς και σε εθνικό επίπεδο μεταξύ προνομιούχων και μη προνομιούχων πληθυσμών, των οικονομικών και κοινωνικών ανισοτήτων εξηγούνται οι διαφορές όσον αφορά τη χρήση της πληροφορικής, της πρόσβασης, της επεξεργασίας πληροφοριών ή την παραγωγή τους (Rizza 2006).

Οι Bolt και Crawford (2000) επισήμαναν ότι η προεδρική υπόσχεση-του Κλίντον να “συνδέσει” κάθε σχολείο είναι ανεπαρκής στην διευθέτηση του πραγματικού ζητήματος. Μόνον η πρόσβαση δεν είναι αρκετή. Αν πρόκειται να δώσουν στα σχολεία υπολογιστές, θα πρέπει επίσης να τους παρέχουν συνεχή τεχνική υποστήριξη, αναβαθμίσεις και- το πιο δύσκολο κομμάτι -επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, όχι μόνο για το πώς να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές, αλλά και για το πώς να ενσωματώσουν επωφελώς την τεχνολογία σε ένα ουσιαστικό πρόγραμμα σπουδών.

Η Hargittai (2003) επισημαίνει μια πιο ολοκληρωμένη κατανόηση της ψηφιακής ανισότητας είναι απαραίτητη, εάν θέλουμε να αποφευχθεί η αύξηση των ανισοτήτων μεταξύ των διαφόρων τμημάτων του πληθυσμού που οφείλεται σε διαφορές στην αποτελεσματική πρόσβαση σε όλα όσα το διαδίκτυο έχει να προσφέρει.

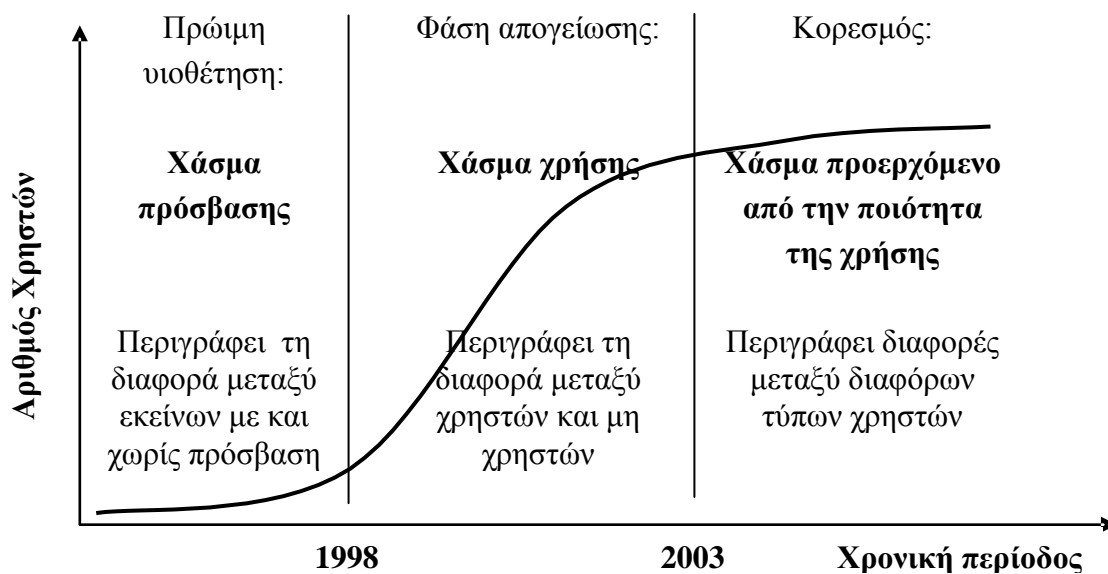
Σύμφωνα με τον Warschauer (2003a) μεγάλο μέρος της συζήτησης σχετικά με τις νέες τεχνολογίες και την κοινωνική ισότητα έχει επικεντρωθεί στην υπεραπλουστευμένη έννοια του «ψηφιακού χάσματος». Η κεντρική ιδέα είναι ότι, στη σημερινή κοινωνία, η δυνατότητα να έχεις πρόσβαση, και να δημιουργείς γνώση με τη χρήση των ΤΠΕ είναι ζωτικής σημασίας για την κοινωνική ένταξη. Το πιο σημαντικό δεν είναι η φυσική διαθεσιμότητα των ηλεκτρονικών υπολογιστών και του διαδικτύου, αλλά μάλλον η

ικανότητα των ανθρώπων να κάνουν χρήση των τεχνολογιών αυτών συμμετέχοντας σε ουσιαστικές κοινωνικές πρακτικές.

Ο Warschauer (2003b) αναφέρει ότι κάποιος υποθέτουν ότι η έλλειψη της ψηφιακής πρόσβασης θα μπορούσε εύκολα να αντιμετωπιστεί με την πλήρωση των υπολογιστών. Το βασικό ζήτημα δεν είναι η άνιση πρόσβαση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, αλλά μάλλον οι άνισοι τρόποι που χρησιμοποιούνται οι υπολογιστές. Στην πραγματικότητα, οι άνθρωποι έχουν πολύ διαφορετικές δυνατότητες στην πρόσβαση στους υπολογιστές και των ΤΠΕ και ανόμοιους λόγους ανεπάρκειας στο επίπεδο πρόσβασης που μπορεί να επιθυμούν. Μια εξέταση στο πώς οι άνθρωποι μπορούν να χρησιμοποιήσουν τους υπολογιστές και το διαδίκτυο προάγοντας την διαδικασία της κοινωνικής τους ενσωμάτωσης είναι υψίστης σημασίας.

Σε νέο του άρθρο ο Warschauer (2010) επαναδιατυπώνει ότι ο όρος «ψηφιακό χάσμα» χρησιμοποιείται για να περιγράψει την άνιση πρόσβαση στους υπολογιστές, στο διαδίκτυο, και την online πληροφόρηση, είτε μεταξύ των ατόμων, κοινοτήτων, ή και χωρών. Αρχικά επικεντρωνόταν σε ζητήματα φυσικής πρόσβασης, όπως το αν οι άνθρωποι είχαν έναν υπολογιστή ή λογαριασμό στο διαδίκτυο στο σπίτι. Η έννοια που χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο για την ενσωμάτωση των σχετικών ζητημάτων, είναι, το αν οι άνθρωποι έχουν τις δεξιότητες και τις γνώσεις που απαιτούνται για να κάνουν αποτελεσματική χρήση των ΤΠΕ.

Για την κατανόηση της τρέχουσας κατάστασης του ψηφιακού χάσματος μια εναλλακτική και συνάμα άκρως ενδιαφέρουσα προσέγγιση είναι το μοντέλο του Molnar (2003). Αυτό βασίζεται στην παραδοχή ότι η κοινωνική διάχυση μιας τεχνολογικής καινοτομίας μπορεί να παρασταθεί καλύτερα με μία S-καμπύλη (σιγμοειδή καμπύλη), εικόνα 3.



Εικόνα 3: Το πλαίσιο εξήγησης του ψηφιακού χάσματος. Πηγή Molnar (2003).

Ο Molnar χώρισε την καμπύλη σε τρία τμήματα:

- ⊕ το αρχικό στάδιο της πρώιμης υιοθέτησης
- ⊕ το στάδιο της “απογείωσης” της υιοθέτησης(της τεχνολογικής καινοτομίας)
- ⊕ και το στάδιο της εξομάλυνσης-κορεσμού

Ο Molnar έδρασε το μοντέλο του σε στοιχεία που άντλησε από τις ΗΠΑ. Οι τρεις φάσεις της διάχυσης της καινοτομίας χρονικά λαμβάνουν χώρα η πρώτη έως το 1998, η δεύτερη έως το 2003 και η τρίτη μετά το 2003. Συγκρίνοντας τις χρονολογίες αυτές με την ιστορική αναδρομή του ψηφιακού χάσματος παρατηρούμε ότι υπάρχει μια θετική συσχέτιση. Το μοντέλο καταλήγει στην τυποποίηση τριών γενικών τύπων του ψηφιακού χάσματος, με τον κάθε τύπο να αντιστοιχίζεται στις τρεις διαφορετικές φάσεις της διάχυσης, πίνακας 2.

Φάση διάχυσης		Πρώιμη υιοθέτηση	Φάση Απογείωσης	Κορεσμός
ΨΗΦΙΑΚΟ ΧΑΣΜΑ	Τύπος	Χάσμα πρόσβασης	Χάσμα χρήσης	Χάσμα προερχόμενο από την ποιότητα της χρήσης
	Χαρακτηρισμός	Πρώιμο ψηφιακό χάσμα	“Πρωταρχικό” ψηφιακό χάσμα	“Δεύτερο” ψηφιακό χάσμα

Πίνακας 2: Τρεις τύποι ψηφιακού χάσματος. Πηγή Molnar (2003).

Η ανάλυση κατά Molnar έδειξε ότι το ψηφιακό χάσμα είναι ένα συνεχώς μετασχηματιζόμενο ζήτημα που δεν δίνει την εικόνα ενός στατικού χάσματος. Κατέδειξε ότι όντως έχουμε περάσει στο δεύτερο επίπεδο του ψηφιακού χάσματος περιγράφοντας τις διαφορές και τις ιδιαιτερότητες μεταξύ των διαφόρων τύπων χρηστών. Ως εκ τούτου, απαιτεί πολύπλευρη ανάλυση και δεν μπορεί να απλοποιηθεί σε ένα διπολικό ζήτημα προσβασιμότητας/μη προσβασιμότητας, ή χρήστη/μη-χρήστη. Συνεπώς γίνεται σαφές ότι αυτό που διακυβεύεται-στο δεύτερο επίπεδο ψηφιακού χάσματος- δεν είναι πρόσβαση στις ΤΠΕ υπό τη στενή έννοια του όρου, της ύπαρξης ενός υπολογιστή, αλλά σε μια πολύ ευρύτερη έννοια, του να είναι σε θέση κάποιος να κάνει χρήση των ΤΠΕ για παραγωγικούς σκοπούς.

3.2 ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Οι Vicente και López (2006b) παρουσίασαν μια εμπειρική μελέτη των βασικών κοινωνικοοικονομικών παραγόντων της υιοθέτησης των ΤΠΕ σε ολόκληρη την ΕΕ. Τα αποτελέσματα έδειξαν τις σημαντικές επιρροές του εισοδήματος και της εκπαίδευσης, καθώς και τη σημασία των προσπαθειών στην έρευνα και την καινοτομία ώστε να εξηγηθούν οι διαφορές στην υιοθέτηση από χώρα σε χώρα.

Οι Demoussis και Giannakopoulos (2006) εξέτασαν τους παράγοντες που διαμορφώνουν τις αποφάσεις των ατόμων για προσωπική χρήση του διαδικτύου στην Ευρώπη. Ουσιαστικά επαλήθευσαν του παράγοντες της βιβλιογραφίας. Σχετικά με το Βόρειο-Νότιο χάσμα το απέδωσαν σε διαρθρωτικό πρόβλημα.

Οι Vicente και López (2006a) μέτρησαν την ψηφιακή ανισότητα μεταξύ των χωρών της Ε.Ε.-15. Η ανάλυση των πολλαπλών διαστάσεων του ψηφιακού χάσματος τους οδήγησε στην σύνοψη δύο παραγόντων και τεσσάρων ομάδων των χωρών της ΕΕ, που δείχνουν την ασυμμετρία στην ανάπτυξη της κοινωνίας της πληροφορίας. Οι δύο παράγοντες είναι: 1) οι υποδομές των ΤΠΕ και η χρήση τους και 2) το κόστος και η διαθεσιμότητα των online δημόσιων υπηρεσιών. Η ανάλυσή πραγματοποιήθηκε σε μια δεδομένη χρονική στιγμή. Ωστόσο, μια σωστή εκτίμηση του χάσματος απαιτεί την κατανόηση της εξέλιξης του.

Οι Vicente και López (2008) παρουσίασαν μια εμπειρική μελέτη ανάλυσης των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων της υιοθέτησης των ΤΠΕ στα νέα κράτη μέλη της ΕΕ και τις υποψήφιες προς ένταξη χώρες, για τις οποίες εμπειρικά στοιχεία είναι δυσεύρετα. Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν ότι το εισόδημα, η εκπαίδευση και η ηλικία είναι οι κύριοι προσδιοριστικοί παράγοντες της χρήσης του διαδικτύου. Παρόλα αυτά, υπάρχουν σημαντικές διαφορές ως προς τις επιπτώσεις αυτών των μεταβλητών στις εννέα χώρες που αναλύθηκαν.

Οι Aigicgil και λοιποί (2009) διερεύνησαν την ύπαρξη ψηφιακού χάσματος μεταξύ των χωρών της ΕΕ-15, των νέων μελών/χωρών της ΕΕ και των υποψήφιων χωρών προς ένταξη. Σαν δεύτερο στόχο έθεσαν την ανακάλυψη εάν το ψηφιακό χάσμα έχει σημαντική συσχέτιση με τη διαδικασία του να γίνει μέλος της ΕΕ. Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν την ύπαρξη ενός σημαντικού επιπέδου του ψηφιακού χάσματος στην ΕΕ χωρίς όμως αυτό να σχετίζεται με την διαδικασία ένταξης νέων μελών στην ΕΕ. Διαπίστωσαν όμως, πως εάν η ΕΕ επιθυμεί συνεχίσει να είναι μια από τις πιο ανταγωνιστικές οικονομικές δυνάμεις στον κόσμο θα πρέπει να αντιμετωπίσει το ψηφιακό χάσμα μεταξύ των χωρών μελών της. Τέλος συστήνουν ως ένα ακόμη «αντικειμενικό» κριτήριο ένταξης στην ΕΕ, το επίπεδο της κοινωνίας της πληροφορίας της υπό ένταξης χώρας, αφού το εν λόγω επίπεδο είναι πλέον στενά συνδεδεμένο με την κοινωνικό-οικονομική ανάπτυξη εκάστοτε κράτους.

Οι Brandtzæg και λοιποί (2011) ερεύνησαν τους διαφορετικούς τρόπους χρήσης του διαδικτύου στη Νορβηγία, τη Σουηδία, την Αυστρία, το Ηνωμένο Βασίλειο και την Ισπανία για την καλύτερη κατανόηση του ψηφιακού χάσματος. Ένα ανησυχητικό εύρημα είναι ότι το 60% του πληθυσμού βρέθηκε να είναι μη χρήστες (48%) και σποραδικές χρήστες (12%), το οποίο αντανακλά την ύπαρξη σημαντικού επιπέδου ψηφιακού χάσματος στην Ευρώπη. Πρότειναν ως σημαντικούς προσδιοριστικούς παράγοντες του ψηφιακού χάσματος την ηλικία και την πρόσβαση στο διαδίκτυο, ενώ θεώρησαν το φύλο και την σύνθεση εκάστοτε νοικοκυριού ως λιγότερο σημαντικούς παράγοντες. Εν αντίθεση με την υφιστάμενη βιβλιογραφία η σύνθεση του νοικοκυριού- η ύπαρξη παιδιών στο νοικοκυριό- αυξάνει την πιθανότητα της απόκτησης η/υ και πρόσβασης στο διαδίκτυο (Heim και λοιποί 2007). Επίσης τα αποτελέσματα έδειξαν ένα «χάσμα χρήστη τύπου», όπου η άνιση χρήση του διαδικτύου είναι το κλειδί στην κατανόηση του δεύτερου επιπέδου του ψηφιακού χάσματος. Βρέθηκαν πέντε τύποι

χρηστών: 1)μη-χρήστες, 2)σποραδικές χρήστες, 3)κλασικοί χρήστες, 4)χρήστες ψυχαγωγίας, 5)προχωρημένοι χρήστες.

Ο Lengsfeld (2011) παρουσίασε μια οικονομετρική προσέγγιση για την ποσοτικοποίηση του ψηφιακού χάσματος σε 25 χώρες της Ευρώπης. Τα ευρήματα έρχονται σε αντίθεση με την κείμενη βιβλιογραφία, αφού παράγοντες του χάσματος όπως: το φύλο, το εισόδημα, η περιοχή-μεταξύ των αστικών και των αγροτικών περιοχών- απορρίφθηκαν διότι μεταξύ των υπό εξέταση ομάδων η διαφορά αποδείχθηκε ότι είναι ασήμαντη σε σύγκριση με τη συνολική ανισότητα. Επίσης εισήγαγε τον δείκτη Theil για τη μέτρηση των ανισοτήτων στη χρήση του διαδικτύου. Είναι ένας νέος τρόπος για την αξιολόγηση του ψηφιακού χάσματος σε σχέση με τους παραδοσιακούς δείκτες αφού περιγράφει τις διαφορές στη χρήση του διαδικτύου.

Οι Vicente και López (2011) μέτρησαν το ψηφιακό χάσμα μεταξύ των περιφερειών των χωρών της ΕΕ-27 καθώς και μεταξύ των χωρών, και κατόπιν εξήγησαν τις παρατηρούμενες περιφερειακές ανισότητες. Ο παράγοντας περιοχή-μεταξύ των αστικών και των αγροτικών περιοχών- έδειξαν να είναι ήσσονος σημασίας. Ενδεικτικά για την μείωση του εν λόγω παράγοντα δαπανήθηκαν 5,5 δις. ευρώ σχετικά με την κοινωνία της πληροφορίας από το 2000-2006 χωρίς ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Πολιτισμικοί και θεσμικοί παράγοντες στην υιοθέτηση των ΤΠΕ έδειξαν να έχουν σημαντική σημασία. Επίσης το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και η διαθεσιμότητα ειδικευμένου προσωπικού στον τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας βρέθηκαν να έχουν κι αυτοί την σημασία τους. Επαληθεύτηκε για πολλοστή φορά η ηγετική θέση των Βόρειων περιοχών καθώς και το πλεονέκτημα των Αγγλόφωνων περιοχών στην υιοθέτηση των ΤΠΕ. Τέλος έθεσαν ένα σημαντικό ζήτημα, το ασύρματο ψηφιακό χάσμα σε περιφερειακό επίπεδο, δεδομένου ότι η πρόσβαση μέσω αυτών τεχνολογιών γίνεται όλο και πιο σημαντική. Συνεπακόλουθο είναι η μέτρηση της ποιότητας των συνδέσεων, προκειμένου να αξιολογηθεί σε ποιο βαθμό οι περιφέρειες είναι έτοιμες για την επόμενη γενιά των online υπηρεσιών και εφαρμογών.

Οι Cruz-Jesus και λοιποί (2012) ανέλυσαν το ψηφιακό χάσμα στις χώρες της ΕΕ-27 μεταξύ του 2008-2010. Κατέληξαν στην παραδοχή της ύπαρξης ψηφιακού χάσματος στην ΕΕ-27, υπογραμμίζοντας βέβαια, ότι σε κάποιες χώρες το χάσμα συρρικνώνεται ενώ σε άλλες διευρύνεται. Συσχέτισαν τις ψηφιακές ανισότητες με τις οικονομικές ασυμμετρίες μεταξύ των χωρών, ενώ το έτος εισόδου έδειξαν να επηρεάζει τις ανισότητες. Η διαδικασία της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και της οικονομικής

ευημερίας αναδείχθηκαν ως επεξηγηματικοί παράγοντες για το χάσμα, ενώ ενάντια στην βιβλιογραφία, έδειξαν ότι η εκπαίδευση δεν αποτελεί σημαντικό παράγοντα.

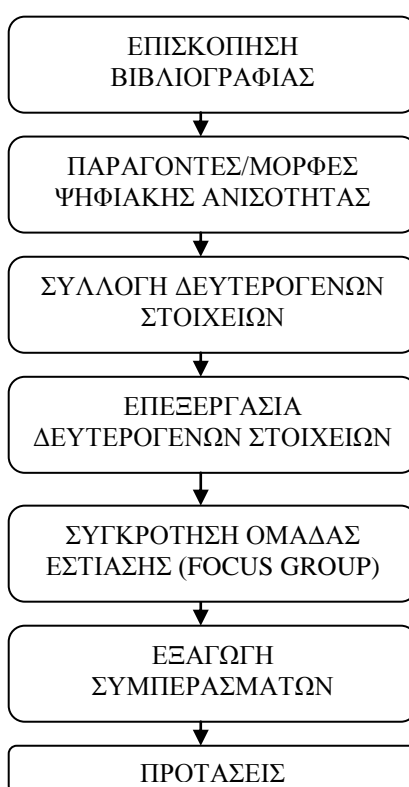
Ο Lee και λοιποί το 2015 ερεύνησαν το νέο τοπίο που διαμορφώνεται λόγω της χρήσης των smart phones καθώς και το μέγεθος του ψηφιακού χάσματος σε διαφορετικές ομάδες με διαφορετικά δημογραφικά χαρακτηριστικά. Εξέτασαν την χρήση του διαδικτύου και των επικοινωνιακών δεξιοτήτων μεταξύ των ανθρώπων οι οποίοι έχουν/δεν έχουν ενσύρματες και/ή ασύρματες ευρυζωνικές συνδέσεις και smart phones. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η χρήση των smart phones είναι πιθανόν να επιδεινώσουν το υφιστάμενο ψηφιακό χάσμα, την πρόσβαση, καθώς και τις δεξιότητες επικοινωνίας. Το χάσμα στην πρόσβαση έχει την μεγαλύτερη επίδραση, ακολουθούμενη από τις δεξιότητες και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά ιδιαίτερα αυτό της ηλικίας. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η πρόσβαση και το χάσμα δεξιοτήτων μπορούν να καταστούν εμπόδια στην ενεργό συμμετοχή σε διάφορες online δραστηριότητες και, κατά συνέπεια, την δημιουργία μιας επιπλέον επίπτωσης στο υπάρχων χάσμα.

4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Εδώ παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας. Θα γίνει αναφορά των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν στην έκβαση της έρευνας και στα δύο επίπεδα (πρωτογενή και δευτερογενή έρευνα). Δηλ. πως θα αποκτηθούν τα κατάλληλα στοιχεία, και ο τρόπος ανάλυσης αυτών για δείξουν τους συσχετισμούς. Τέλος θα γίνει ανάλυση των στοιχείων της έρευνας που θα οδηγήσουν σε συμπεράσματα και προτάσεις για την συρρίκνωση της ψηφιακής ανισότητας στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4.1 ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για την ολοκλήρωση της παρούσης μελέτης διεξήχθη έρευνα η οποία αποτελείται από συγκεκριμένα στάδια:



Εικόνα 4: Τα στάδια της έρευνας.

Ξεκινώντας με την επισκόπηση της βιβλιογραφίας καθίσταται σαφές ότι έχουμε περάσει στο δεύτερο επίπεδο ψηφιακού χάσματος την ψηφιακή ανισότητα η οποία είναι εμφανής στις χώρες της ΕΕ. Η ύπαρξη της ψηφιακής ανισότητας στις χώρες της

ΕΕ αποτελεί πρόβλημα στην κοινωνική της δομή καθώς και τροχοπέδη στη περαιτέρω οικονομική της ανάπτυξη. Στην συνέχεια καταγράφηκαν οι παράγοντες/μορφές που συμβάλουν στην διαμόρφωση της ψηφιακής ανισότητας έτσι ώστε να εξαχθούν τα κατάλληλα συμπεράσματα. Η συλλογή των πρώτων στοιχείων γίνεται με την μέθοδο της δευτερογενούς έρευνας (desk research). Οι δευτερογενείς πηγές στοιχείων είναι αυτές που έχουν συλλέγει, ταξινομηθεί και δημοσιευθεί ανεξάρτητα από τις δραστηριότητες του παρόντος ερευνητικού έργου. Περιέχουν στοιχεία συγκεντρωμένα από κάπου αλλού π.χ. δημόσιες υπηρεσίες, εταιρίες ερευνών, τύπος κ.α. (Κυριαζόπουλος και Κιουλάφας 1994). Ακολουθεί η επεξεργασία των δευτερογενών στοιχείων. Ο κύριος όγκος εργασιών έχει να κάνει με την άντληση των δευτερογενών στοιχείων από την από την βάση δεδομένων της Eurostat και την ανάλυση αυτών ποιοτικά και ποσοτικά. Βασικό εργαλείο στην διεξαγωγή πρωτογενούς έρευνας (field research) είναι η σύσταση μιας ομάδας εστίασης (focus group) ειδικών οι οποία θα προσδιορίσει το συντελεστή βαρύτητας των 24 μεταβλητών με σκοπό την δημιουργία πέντε παραγόντων, όσες και οι βασικές μορφές της ψηφιακής ανισότητας. Οι πρωτογενείς πληροφορίες αποτελούνται από πρωτότυπα στοιχεία που προέκυψαν από την συγκρότηση της ομάδας εστίασης και συλλέγονται για τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της διερευνητικής αυτής μελέτης. Είναι σαφές ότι η συγκρότηση της ομάδας εστίασης θα είναι ανάλογη του προσδοκώμενου αποτελέσματος. Τέλος έχουμε την εξαγωγή συμπερασμάτων και προτάσεις για την άμβλυνση της ψηφιακής στις 28 χώρες της ΕΕ.

4.2 ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑ

Τα δευτερογενή στοιχεία κοστίζουν αισθητά λιγότερο και συλλέγονται γρηγορότερα σε σχέση με τα πρωτογενή. Πάραυτα για να μπορέσουν τα δευτερογενή στοιχεία να χρησιμοποιηθούν σαν πηγή πληροφοριών και να βοηθήσουν στην επίλυση κάποιου προβλήματος θα πρέπει να είναι (Σαχίνη-Καρδάση 2000):

- ⊕ διαθέσιμα,
- ⊕ σχετικά με το θέμα διερεύνησης,
- ⊕ ακριβή-συγκεκριμένα κι όχι αόριστα και γενικά,
- ⊕ επαρκή (πρόσφατα να έχουν δημοσιευθεί).

Τα δευτερογενή στοιχεία που χρησιμοποιηθήκανε στην μελέτη αυτή, βοήθησαν στην κατανόηση της υφισταμένης κατάστασης της ψηφιακής ανισότητας γενικά και ειδικότερα στις χώρες της ΕΕ γύρω από τις οποίες εξετάζεται το πρόβλημα.

Η συλλογή των δευτερογενών στοιχείων που χρειαστήκανε για τους σκοπούς της μελέτης βασίστηκαν στα στατιστικά στοιχεία της βάσης δεδομένων της eurostat http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/database.

Επομένως τα στοιχεία είναι διαθέσιμα και σχετικά με το θέμα. Είναι ακριβή-συγκεκριμένα αφού προέρχονται από την βάση δεδομένων της eurostat και τέλος είναι επαρκή αφού χρησιμοποιηθήκαν στοιχεία του 2013 τα οποία είναι και τα πιο πρόσφατα στην βάση δεδομένων της eurostat. Εξαιρέση αποτελούν δύο μεταβλητές της μορφής ανισότητα στην χρήση οι οποίες τα πιο πρόσφατα στοιχεία είναι του 2012.

Στην παρούσα έρευνα, εξετάστηκαν οι τάσεις και των πέντε βασικών μορφών της ψηφιακής ανισότητας στην ΕΕ. Πιο αναλυτικά έχουμε:

Ανισότητα σε εξοπλισμό: Διερευνήθηκαν, η πρόσβαση στο διαδίκτυο από τεχνικά μέσα όπως: α)laptop, notebook, netbook or tablet, β)κινητό (ή smart) τηλέφωνο, ως ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, καθώς και η πρόσβαση στο διαδίκτυο με ευρυζωνική σύνδεση, ως ποσοστό των νοικοκυριών. Οι παραπάνω μεταβλητές επιλέχθηκαν αφού η εν λόγω μορφή αναφέρεται στα τεχνικά μέσα (hardware, λογισμικό και σύνδεση) με τα οποία οι άνθρωποι έχουν πρόσβαση στον διαδίκτυο. Η διακύμανση στην επάρκεια του υλικού π.χ. απαρχαιωμένου, του λογισμικού π.χ. μη κατάλληλου ή μη αναβαθμισμένου, της σύνδεσης π.χ. αργής, περιορίζουν ή βελτιώνουν τους τρόπους με τους οποίους τα διάφορα είδη των χρηστών μπορούν να εκμεταλλευτούν όλα όσα το διαδίκτυο μπορεί να τους προσφέρει.

Ανισότητα στην αυτονομία χρήσης: Διερευνήθηκε η πρόσβαση στο διαδίκτυο από διάφορα σημεία όπως: α)το σπίτι, β)η εργασία και γ)ο χώρος των σπουδών ως ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού. Οι προτεινόμενες μεταβλητές σχετίζονται άμεσα με την εν λόγω μορφή η οποία αναφέρεται στο εύρος της ελευθερίας στην οποία οι άνθρωποι ασκούν την αυτονομία κατά τη χρήση τους στο διαδίκτυο, όπως εάν υπάρχει πρόσβαση από την εργασία ή το σπίτι, εάν η χρήση παρακολουθείται ή είναι ανεξέλεγκτη, ή αν πρέπει να συνυπάρχεις με άλλους χρήστες. Π.χ. αν η πρόσβαση είναι έξω από το σπίτι, πόση ευελιξία έχει ο χρήστης για τον καθορισμό των ωρών κατά τις οποίες μπορεί να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο; Αν η πρόσβαση είναι στην εργασία, τι είδους χρήση επιτρέπεται; Αν η πρόσβαση είναι στο σπίτι, σε ποιο βαθμό μπορεί η

αυτονομία να περιορίζεται από τις ενέργειες των άλλων μελών της οικογένειας; Είναι φανερό ότι όσο μεγαλύτερη αυτονομία χρήσης υπάρχει, τόσο μεγαλύτερα τα οφέλη που αποκομίζει ο χρήστης από το διαδίκτυο.

Ανισότητα στις δεξιότητες: Οι έχοντες τις απαραίτητες δεξιότητες σχετικά με την πλοήγηση στο διαδίκτυο μπορούν να επωφεληθούν απ' αυτό τα μάλα. Οι δεξιότητες αυτές είναι κατά το πλείστον απόρροια του μορφωτικού επιπέδου. Έτσι διερευνήθηκε η εκπαίδευση ως η πλέον αντιπροσωπευτική μεταβλητή της εν λόγω μορφής. Η εκπαίδευση κατηγοριοποιήθηκε ως εξής: α) άτομα με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση (δημοτικό και γυμνάσιο), β) άτομα με μέση εκπαίδευση (λύκειο) και γ) άτομα με ανώτατη εκπαίδευση (Α.Ε.Ι. και Τ.Ε.Ι.). Οι μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν ήταν η καθημερινή χρήση Η/Υ καθώς και η χρήση του διαδικτύου τους τελευταίους 12 μήνες.

Ανισότητα στην κοινωνική υποστήριξη: Η κοινωνική υποστήριξη κάθε μορφής αυξάνει τα κίνητρα των χρηστών να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο καθώς και βοηθάει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων στην χρήση του διαδικτύου. Όταν το οικογενειακό ή φιλικό περιβάλλον είναι χρήστες του διαδικτύου σε ενθαρρύνουν-παρακινούν να γίνεις χρήστης κι εσύ. Ζώντας λοιπόν σ' ένα τέτοιο περιβάλλον είθισται να είσαι πιο δεκτικός στην υιοθέτηση και χρήση των ΤΠΕ. Προς τούτο διερευνήθηκε η πρόσβαση στο διαδίκτυο α) από άλλα σπίτια ως ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, β) σε νοικοκυριά με δύο ανήλικες καθώς και γ) με δύο ανήλικες και παιδί.

Ανισότητα στο σκοπό χρήσης: Όλες οι χρήσεις δεν είναι το ίδιο. Χρήσεις που αυξάνουν την παραγωγικότητα της οικονομίας, το πολιτικό και το κοινωνικό κεφάλαιο π.χ. εκπόνηση μιας ερευνητικής μελέτης, είναι ιδιαίτερα σημαντικές αφού απαιτούν αυξημένες δεξιότητες χρήσης και χρόνο. Τουναντίον χρήσεις όπως ψυχαγωγικά παιχνίδια δεν θεωρούνται σημαντικές αφού δεν προϋποθέτουν σημαντικές δεξιότητες. Επομένως διερευνήθηκε ο σκοπός χρήσης του διαδικτύου όπως: α) λήψη-αποστολή emails, β) λήψη παιχνιδιών, τραγουδιών, και ταινιών(2012), γ) internet banking δ) υπηρεσίες ταξιδιού και διαμονής, γ) ανεύρεση πληροφοριών σχετικά με αγαθά και υπηρεσίες, ε) ενασχόληση με διαδικτυακά παιχνίδια(2012), στ) online διάβασμα εφημερίδων, περιοδικών και νέων, στ) διάδραση με δημόσιες αρχές(τους τελευταίους 12 μήνες), ζ) λήψη πληροφοριών από δημόσιες αρχές(τους τελευταίους 12 μήνες) ως ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού.

4.2.1 Στόχοι διεξαγωγής δευτερογενούς έρευνας

Οι στόχοι της έρευνας και οι πληροφορίες που πρέπει να αναδυθούν είναι:

- ⊕ Η ανάλυση κι εξακρίβωση της ψηφιακής ανισότητας στις 28 χώρες τις ΕΕ.
- ⊕ Οι τάσεις που υπάρχουν.

4.3 ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑ

Η πρωτογενής έρευνα θα αποτελέσει την βασική πηγή άντλησης πληροφοριών, βάσει των οποίων θα προκύψουν συμπεράσματα για την εφικτότητα της άμβλυνση της ψηφιακής ανισότητας μεταξύ των 28 χωρών της Ε.Ε. Η διεξαγωγή πρωτογενούς έρευνας αποσκοπεί στη δημιουργία πέντε παραγόντων-όσες και οι βασικές μορφές της ψηφιακής ανισότητας.

4.3.1 Στόχοι διεξαγωγής πρωτογενούς έρευνας

Οι στόχοι της έρευνας και οι πληροφορίες που πρέπει να αναδυθούν είναι:

- ⊕ Η εκτίμηση της ψηφιακής ανισότητας στις 28 χώρες τις ΕΕ.
- ⊕ Η προοπτική συρρίκνωση της ψηφιακής ανισότητας μεταξύ των 28 χωρών τις ΕΕ.

4.3.2 Ανάλυση κι ερμηνεία αποτελεσμάτων

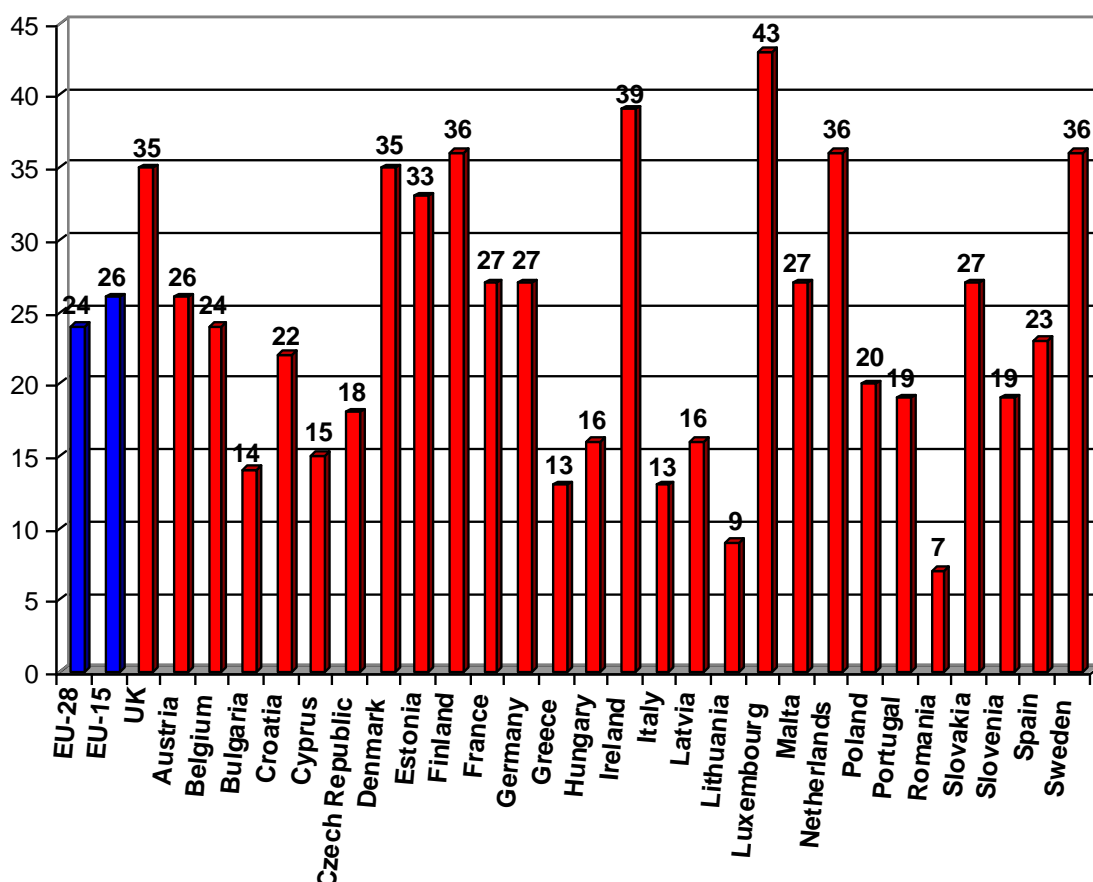
Στο στάδιο αυτό η διαδικασία της έρευνας ορίζει ότι θα πρέπει να συγκεντρωθούν τα πιο αξιόλογα ευρήματα. Αφού συγκεντρωθούν και ερμηνευτούν τα δεδομένα σε σχέση με το θεωρητικό πλαίσιο της μελέτης και το συγκεκριμένο ερευνητικό πρόβλημα θα εξαχθούν τα κατάλληλα συμπεράσματα.

5. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

Τα ευρήματα της δευτερογενούς έρευνας θα παρουσιαστούν κατηγοριοποιημένα, σύμφωνα με τις πέντε βασικές μορφές ψηφιακής ανισότητας που περιγράφηκαν.

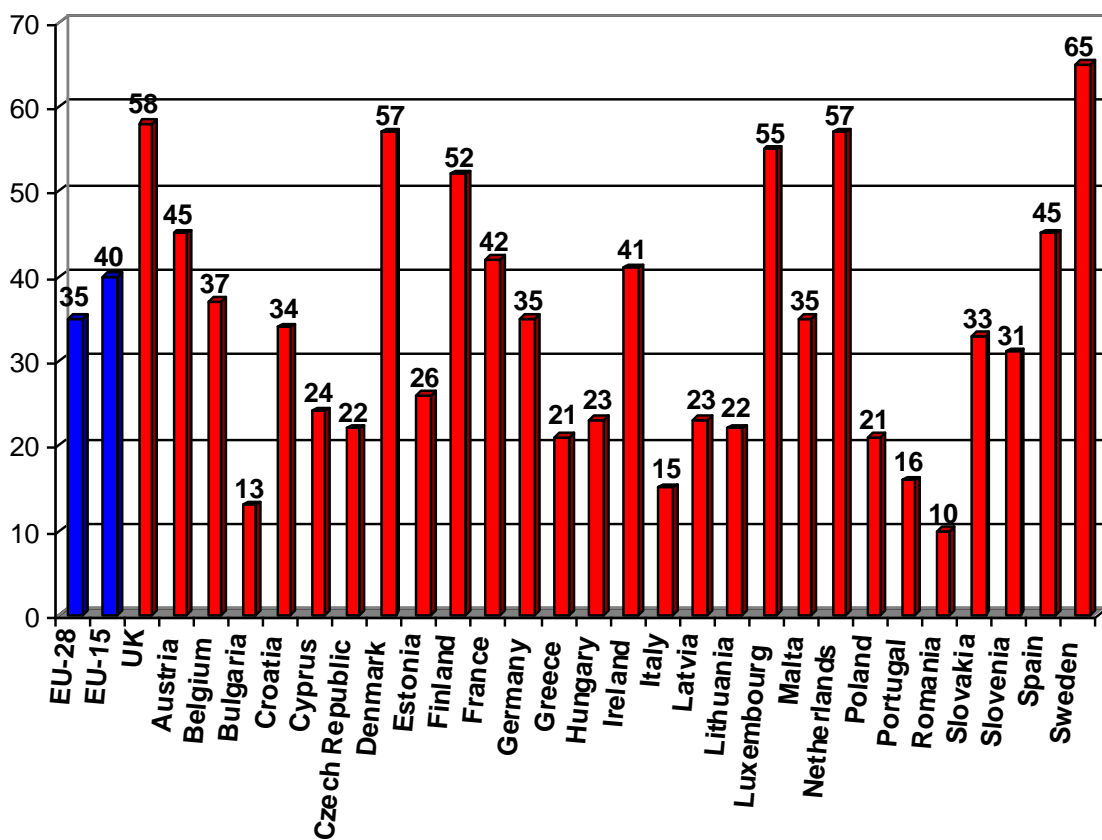
5.1 ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ

Το Λουξεμβούργο (43%) κυριαρχεί στο ποσοστό των ατόμων, που χρησιμοποιούν laptop, notebook, netbook or tablet για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο, ενώ ουραγός είναι η Ρουμανία (7%) η οποία υπολείπεται σχεδόν κατά 3,5 φορές της ΕΕ-28 (24%). Η Ελλάδα (13%) βρίσκεται μαζί με την Ιταλία στην 3^η θέση από το τέλος. 14 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και βλάσια η διαφορά του πρώτου με τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών στην μεταβλητή αυτή είναι ευδιάκριτη (εικόνα 5).



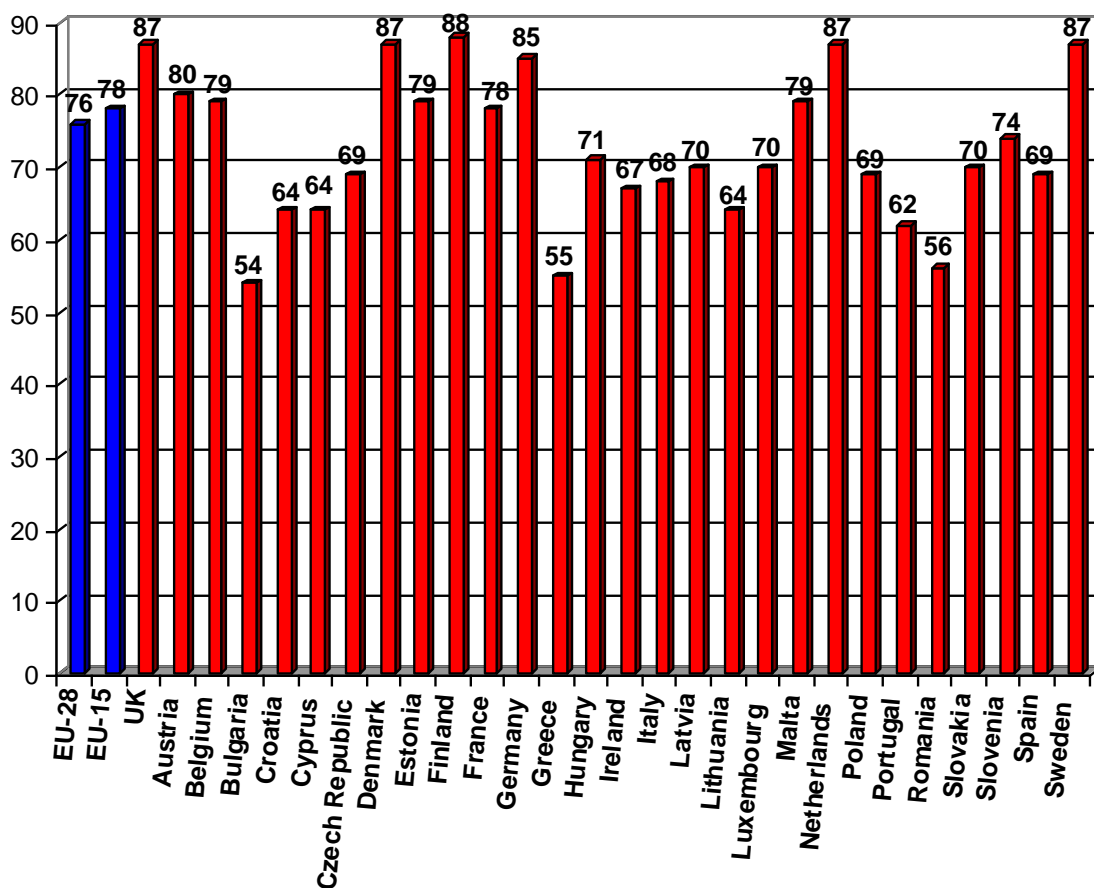
Εικόνα 5: Ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν laptop, notebook, netbook, or tablet για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο.

Αυξημένα με προηγούμενως είναι τα ποσοστά των ατόμων, που χρησιμοποιούν κινητό (ή smart) τηλέφωνο για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο. Εδώ την πρωτιά καταλαμβάνει η Σουηδία (65%) με ουραγό και πάλι την Ρουμανία (10%) η οποία υπολείπεται κατά 3,5 φορές της ΕΕ-28 (35%). Η Ελλάδα (21%) αναβαίνει στην 4^η θέση από το τέλος μαζί με την Πολωνία και υπολείπονται κατά 40% της ΕΕ-28. 13 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της βπλάσιας η διαφορά του πρώτου με τον τελευταίο. Παραμένει η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών και σ' αυτήν την μεταβλητή (εικόνα 6).



Εικόνα 6: Ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν κινητό (ή smart) τηλέφωνο για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο.

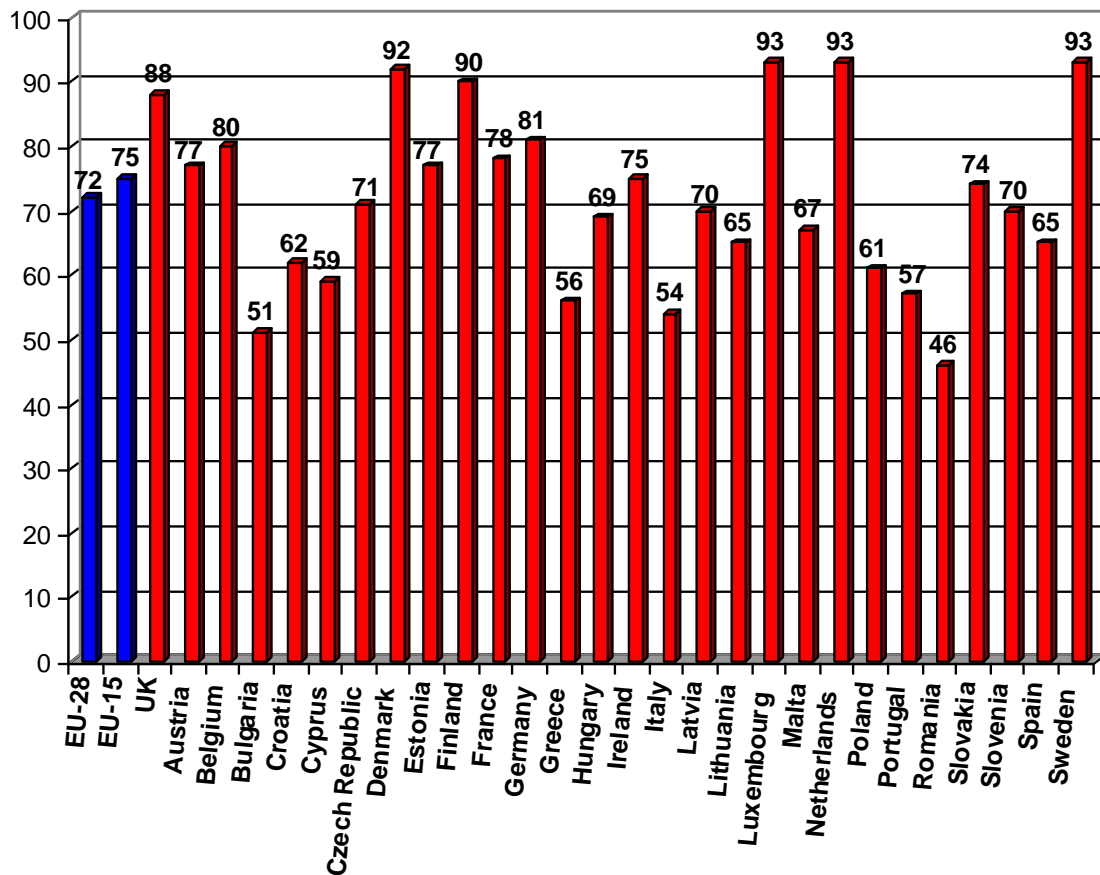
Στην εικόνα 7 παρατίθενται τα ποσοστά των νοικοκυριών, με ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο. Το ποσοστό της Σουηδίας είναι του 2012 κι όχι του 2013. Την πρώτη θέση καταλαμβάνει η Φινλανδία (88%) ενώ ακολουθούν κατά πόδας (87%) οι Δανία, Κάτω χώρες, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο. Πολύ πιθανόν, αν υπήρχε το ποσοστό της Σουηδίας για το 2013, θα ήταν πρώτη. Τελευταία η Βουλγαρία (54%) με προτελευταία την Ελλάδα (55%) και 3^η από το τέλος την Ρουμανία (56%). Εδώ τα ποσοστά των τελευταίων ξεπερνούν το 71% της ΕΕ-28 (76%). 11 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο από της ΕΕ-28, και 60% μπροστά ο πρώτος από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών στην παρούσα μεταβλητή έχει αμβλυνθεί ωστόσο εξακολουθεί να υφίσταται.



Εικόνα 7: Ποσοστό νοικοκυριών, με ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο.

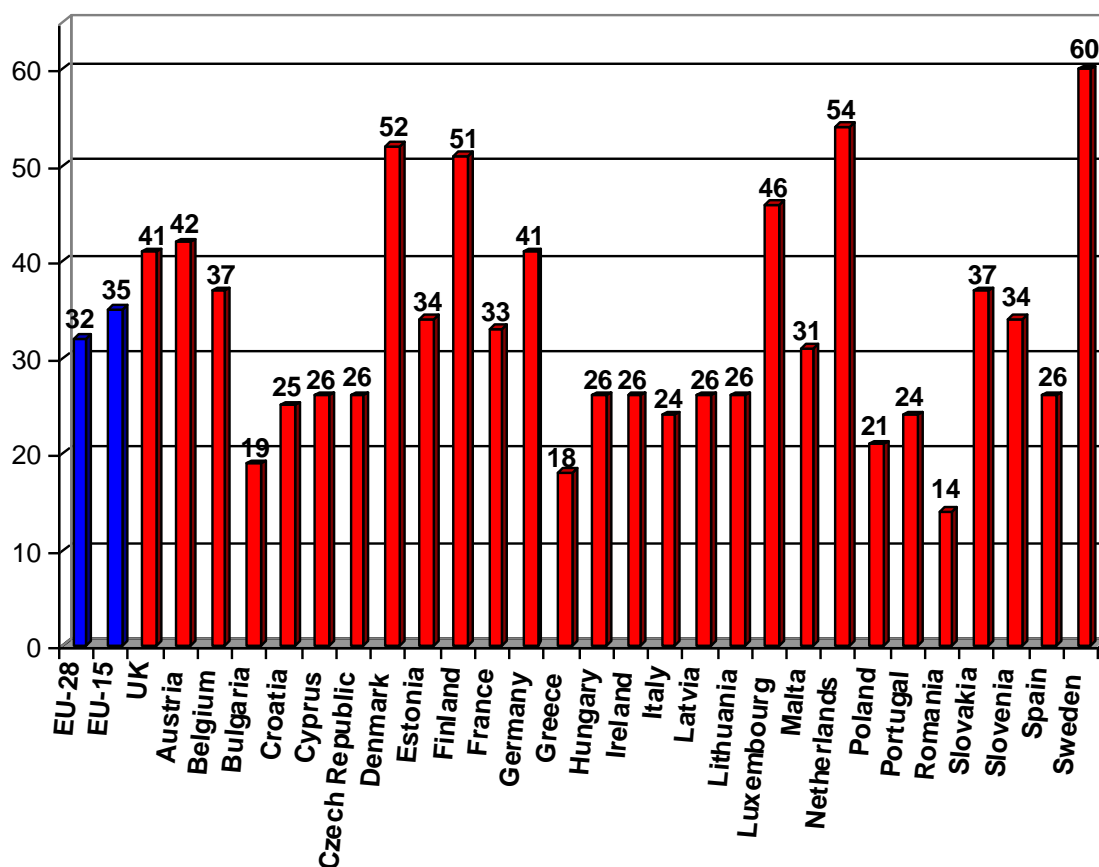
5.2 ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

Το Λουξεμβούργο, οι Κάτω χώρες και η Σουηδία παίρνουν τα ηνία με ποσοστό 93% των ατόμων που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από το σπίτι. Η Ρουμανία τελευταία με ποσοστό 46%, στο 63,8% του μ.ο. της ΕΕ-28 (72%). Η Ελλάδα (56%) και πάλι 4^η από το τέλος μια θέση πάνω από την Ιταλία (54%). 13 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της 2πλάσιας η διαφορά του πρώτου με τον τελευταίο. Και σ' αυτήν την μεταβλητή η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών παραμένει (εικόνα 8).



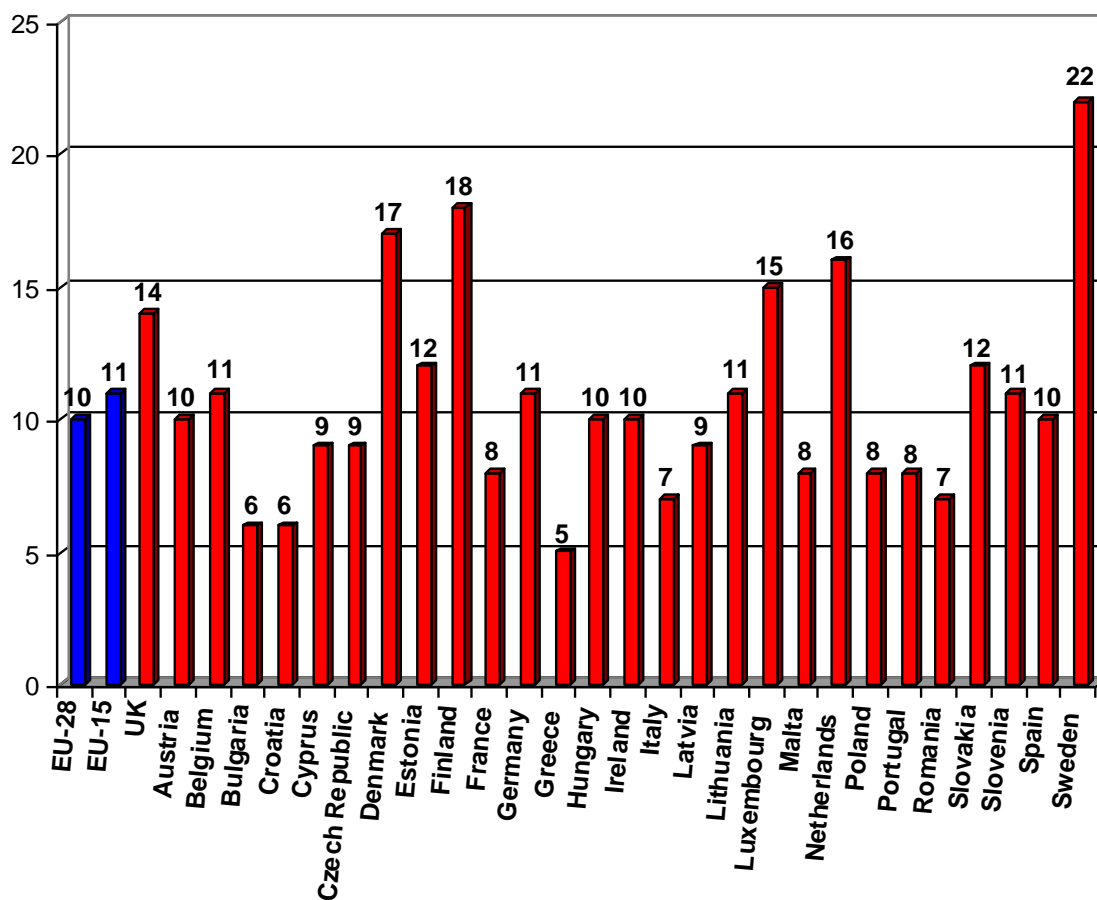
Εικόνα 8: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από το σπίτι.

Σουηδία (60%) και πάλι μπροστά στο ποσοστό των ατόμων που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από την εργασία τους. Ο συνήθης ύποπτος της τελευταίας θέσης η Ρουμανία (14%), υπολείπεται κατά 56,25% της ΕΕ-28 (32%). Η Ελλάδα (18%) επιστρέφει στην προτελευταία θέση. Η Ιρλανδία (26%) κάτω από την ΕΕ-28. 13 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της 4πλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών στην παρούσα μεταβλητή οξύνεται και πάλι (εικόνα 9).



Εικόνα 9: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από την εργασία τους.

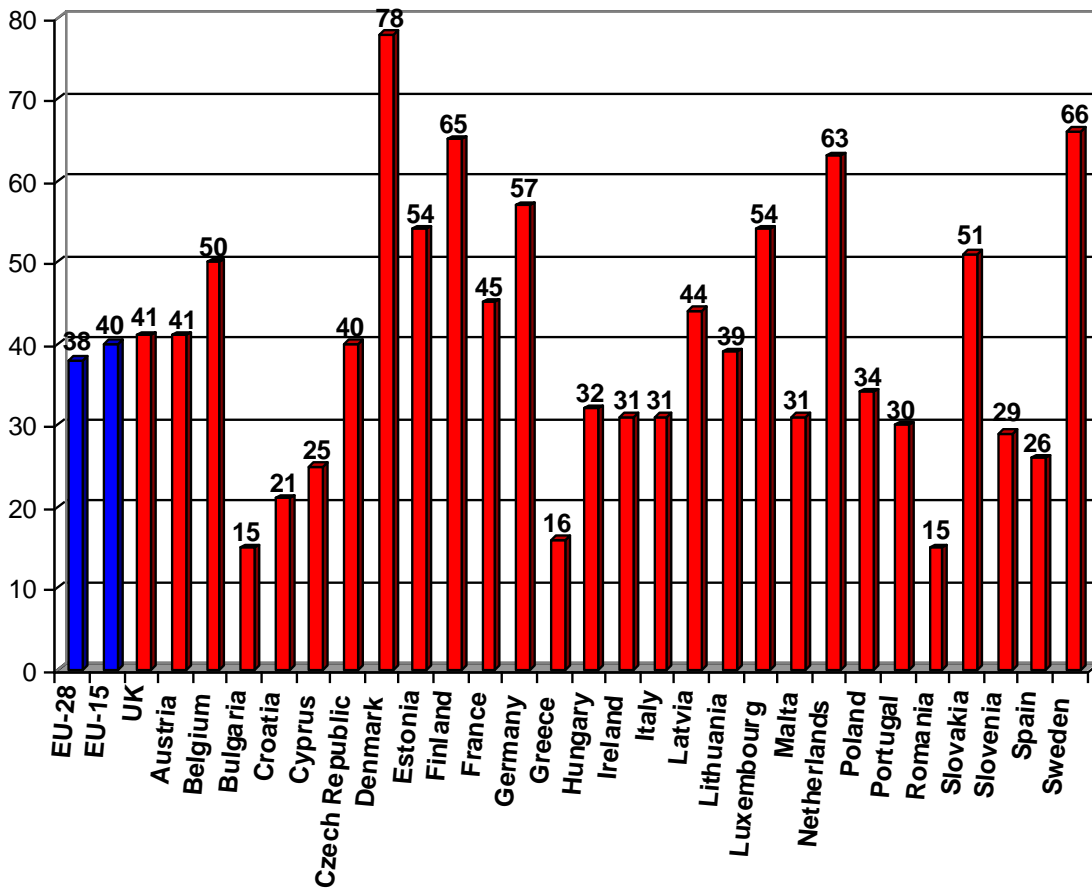
Σουηδία (22%) πρώτη και πάλι, στο ποσοστό των ατόμων που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από τον χώρο που σπουδάζουν. Στην τελευταία θέση η Ελλάδα με ποσοστό 5%, το μισό της ΕΕ-28 (10%). Γαλλία (8%) κάτω από την ΕΕ-28 ενώ η Ιρλανδία και Αυστρία στο ίδιο ποσοστό με της ΕΕ-28. 16 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της 4πλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών στην μεταβλητή αυτή είναι εμφανής (εικόνα 10).



Εικόνα 10: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από τον χώρο που σπουδάζουν.

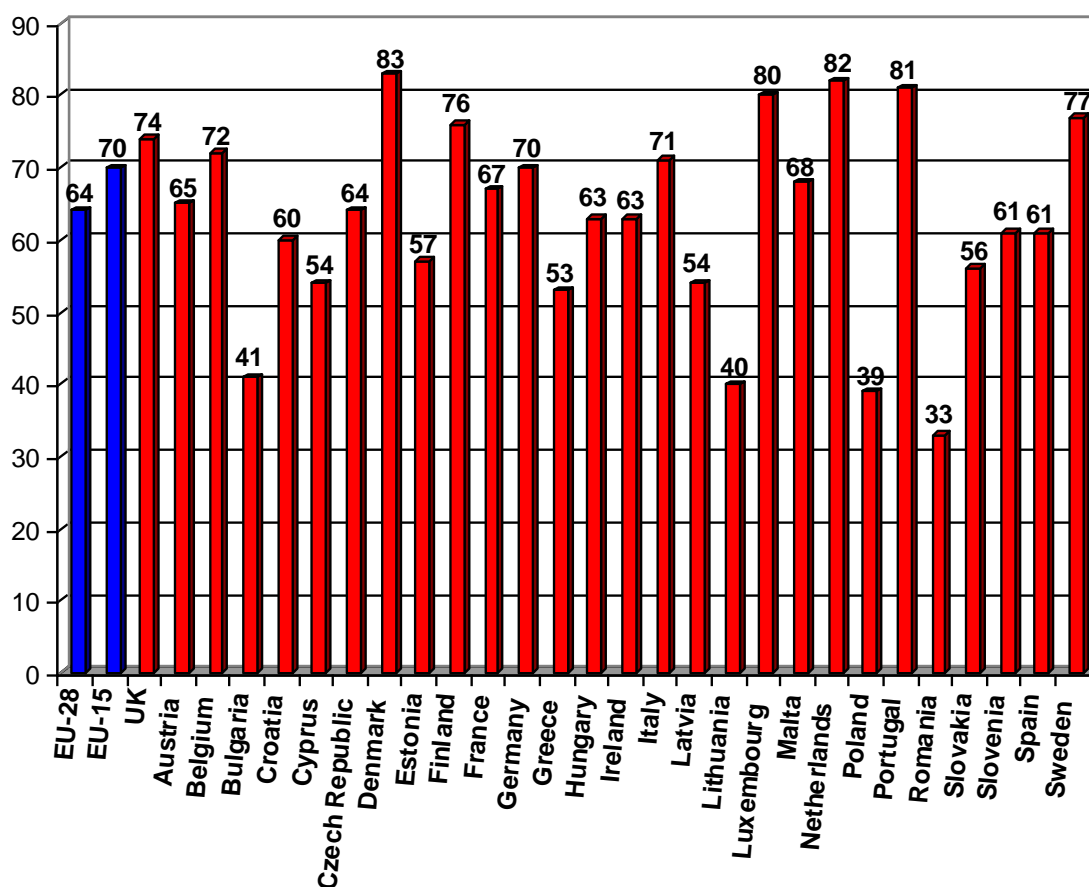
5.3 ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Η Δανία (78%) πρωτοπόρος στην καθημερινή χρήση Η/Υ από άτομα με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση. Βουλγαρία και Ρουμανία μοιράζονται την τελευταία θέση με ποσοστό 15%, υπολείπονται κατά 2,5 φορές από την ΕΕ-28 (38%). Ιρλανδία και Ιταλία (31%) κάτω από την ΕΕ-28. Η Ελλάδα στην προτελευταία θέση (16%). 15 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της 5πλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Ανοίγει και πάλι η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών στην παρούσα μεταβλητή (εικόνα 11).



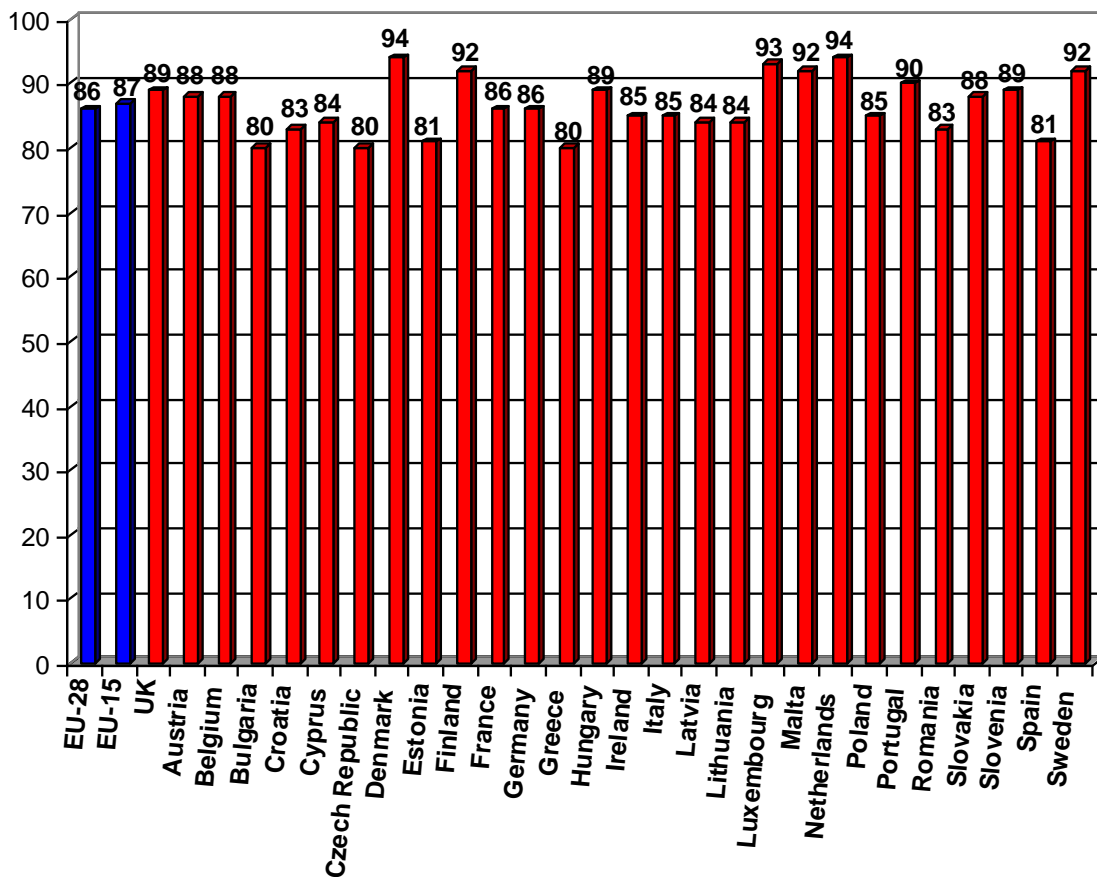
Εικόνα 11: Ποσοστό ατόμων με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν Η/Υ καθημερινά.

Η Δανία (83%) και πάλι πρωτοπόρος στην καθημερινή χρήση Η/Υ από άτομα με μέση εκπαίδευση. Εντυπωσιακή η 3^η θέση της Πορτογαλίας (81%). Η Ρουμανία στην τελευταία θέση με ποσοστό 33%, μόλις πάνω από το μισό της ΕΕ-28 (64%). Η Ιρλανδία (63%) μόλις κάτω από την ΕΕ-28. Η Ελλάδα (53%) στην 5^η θέση από το τέλος. 14 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της 2πλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Έναντι της προηγούμενης μεταβλητής η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών κλείνει, ωστόσο εξακολουθεί να υπάρχει (εικόνα 12).



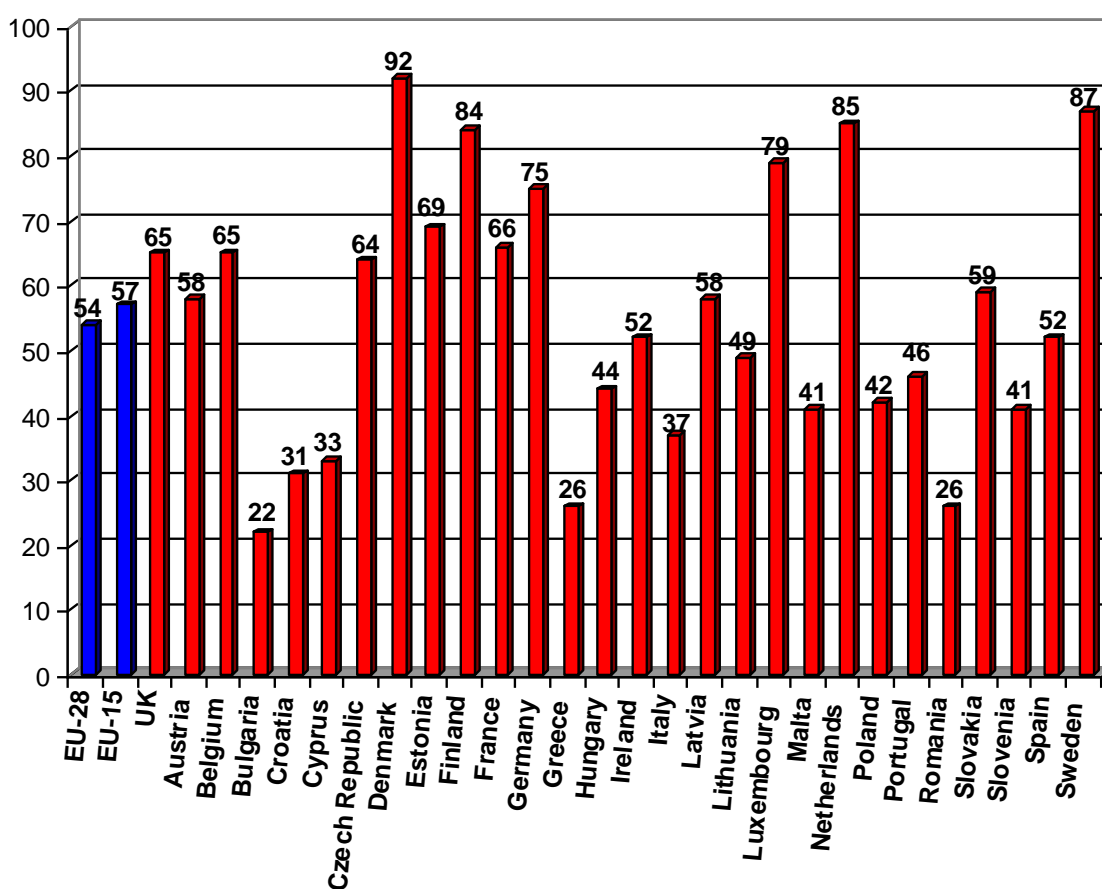
Εικόνα 12: Ποσοστό ατόμων με μέση εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν Η/Υ καθημερινά.

Δανία και Κάτω χώρες μοιράζονται την πρώτη θέση (94%) στην καθημερινή χρήση Η/Υ από άτομα με ανώτατη εκπαίδευση. Στην δεύτερη θέση το Λουξεμβούργο (93%). Ενώ την 3^η θέση την μοιράζονται Φιλανδία και Μάλτα (92%). Την τελευταία θέση μοιράζονται οι Βουλγαρία, Τσεχία και Ελλάδα (80%). Ιρλανδία και Ιταλία (85%) μόλις κάτω από την ΕΕ-28 (86%). 15 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28. Αναμενόμενο το κλείσιμο της διαφοράς στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή (εικόνα 13).



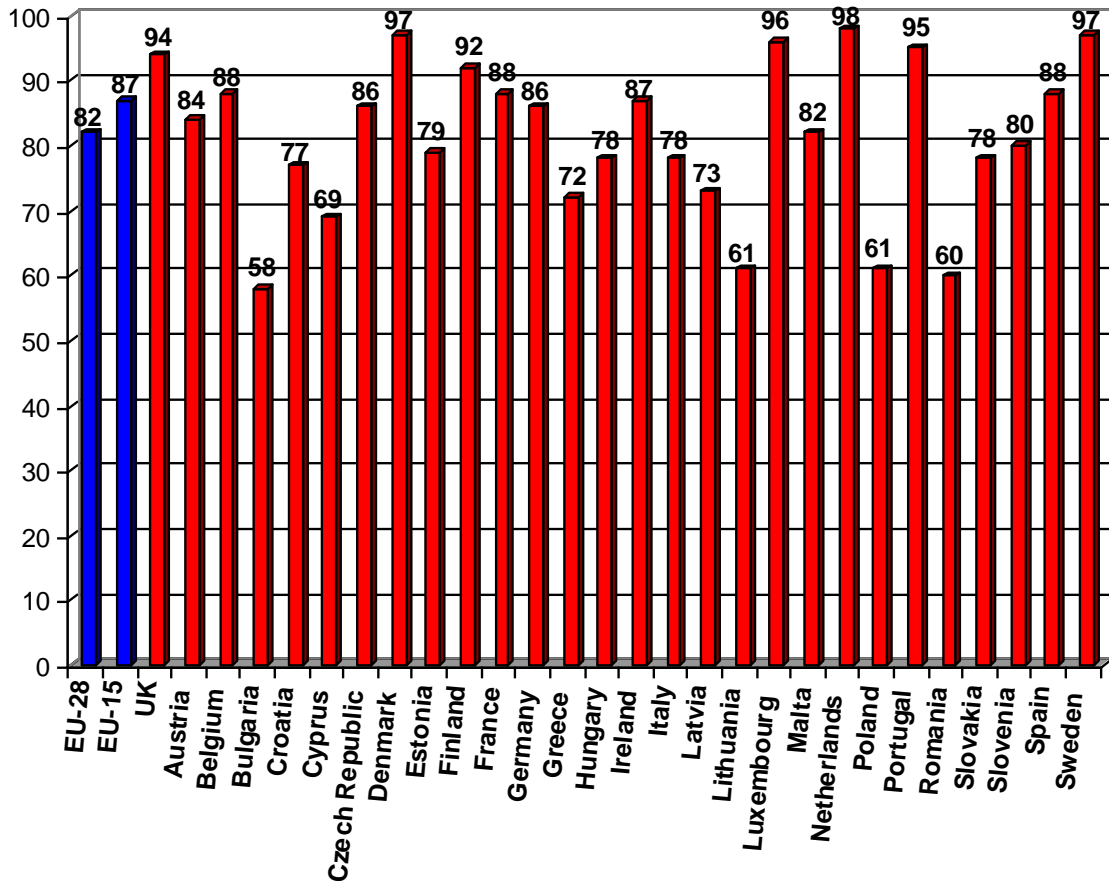
Εικόνα 13: Ποσοστό ατόμων με ανώτατη εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν Η/Υ καθημερινά.

Η Δανία (92%) πρωτοπόρος στην χρήση του διαδικτύου τους τελευταίους 12 μήνες από άτομα με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση. Βουλγαρία στην τελευταία θέση με ποσοστό 22%, λιγότερο από το μισό της ΕΕ-28 (54%). Ιρλανδία (52%) και Ιταλία (37%) κάτω από την ΕΕ-28. Η Ελλάδα και Ρουμανία μοιράζονται την προτελευταία θέση (26%). 14 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της 4πλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι ξεκάθαρη (εικόνα 14).



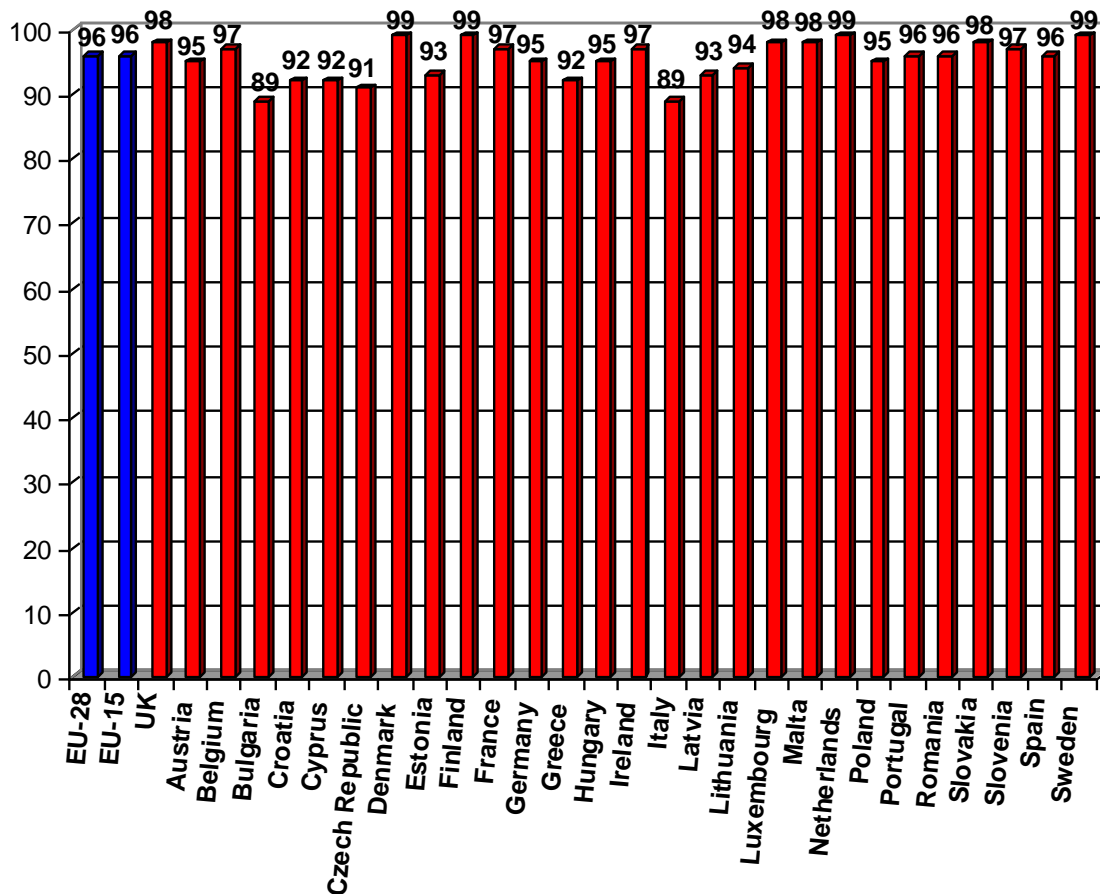
Εικόνα 14: Ποσοστό ατόμων με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο τους τελευταίους 12 μήνες.

Οι Κάτω χώρες (98%) πρωτοστατούν στην χρήση του διαδικτύου τους τελευταίους 12 μήνες από άτομα με μέση εκπαίδευση. Βουλγαρία στην τελευταία θέση με ποσοστό 58%. Η Ιταλία (78%) κάτω από την ΕΕ-28 (82%). Η Ελλάδα (72%) στην 4^η θέση από το τέλος. 15 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο από της ΕΕ-28, και 67,24% προηγείται ο πρώτος του τελευταίου. Υφίσταται διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή (εικόνα 15).



Εικόνα 15: Ποσοστό ατόμων με μέση εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο τους τελευταίους 12 μήνες.

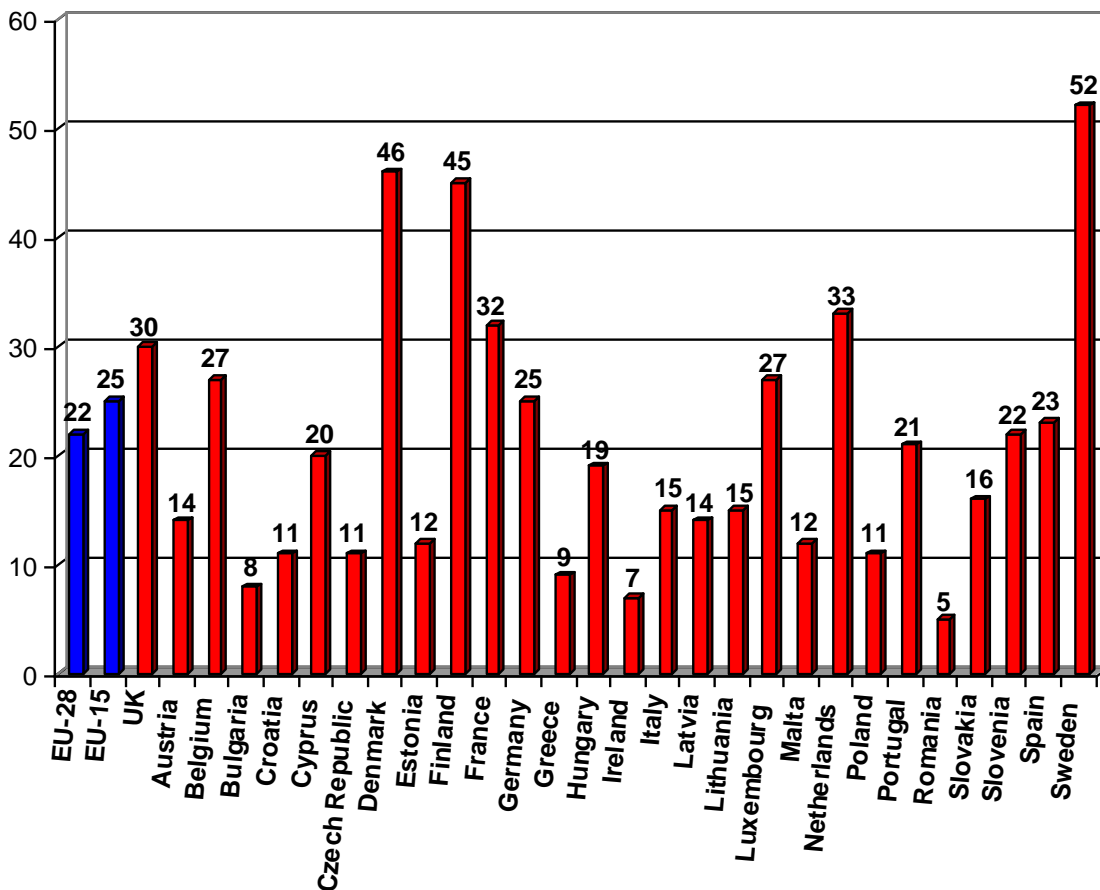
Δανία, Φιλανδία, Κάτω χώρες και Σουηδία (99%) μοιράζονται την πρώτη θέση στην χρήση του διαδικτύου τους τελευταίους 12 μήνες από άτομα με ανώτατη εκπαίδευση. Βουλγαρία και Ιταλία στην τελευταία θέση (89%). Οι Κροατία, Κύπρος και Ελλάδα (92%) στην 3^η θέση από το τέλος. Απρόσμενα η Γερμανία (95%) κάτω από την ΕΕ-28 (96%). 15 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι αμελητέα (εικόνα 16).



Εικόνα 16: Ποσοστό ατόμων με ανώτατη εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο τους τελευταίους 12 μήνες.

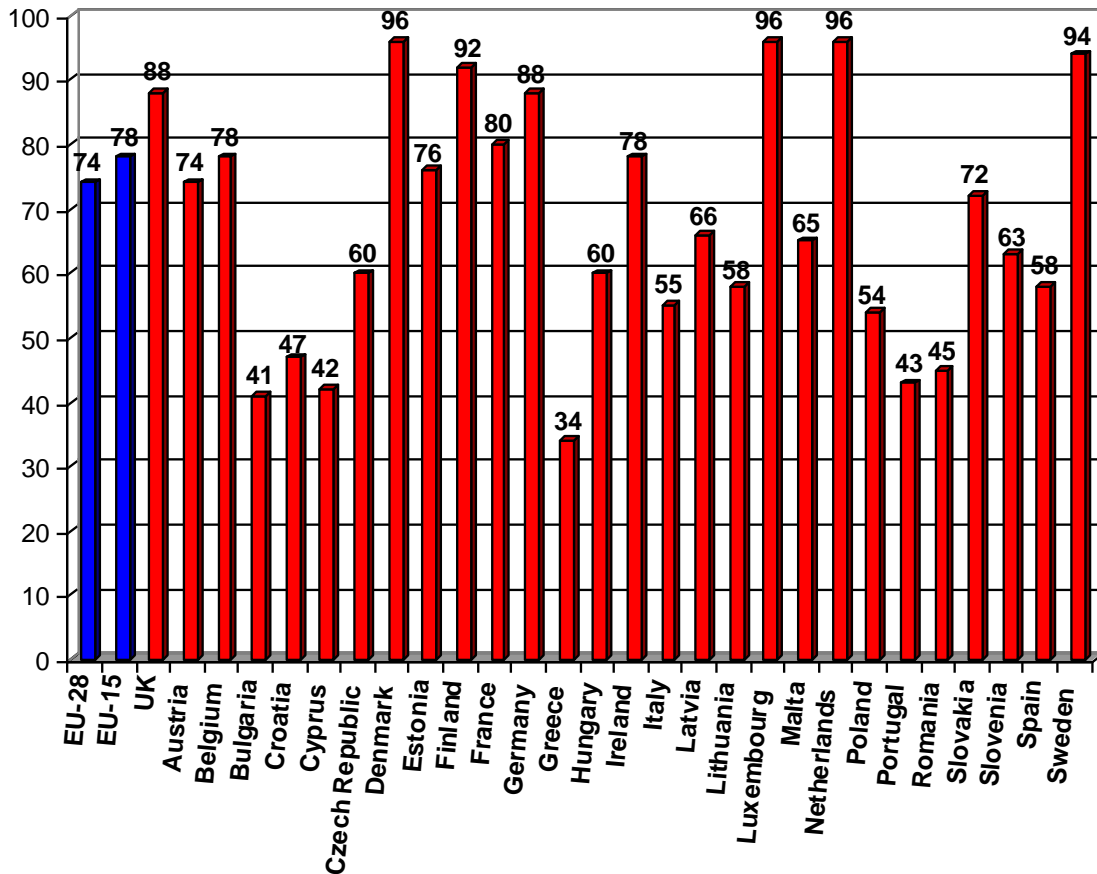
5.4 ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Η Σουηδία (52%) κατέχει δεσπόζουσα θέση στην πρόσβαση των ατόμων στο διαδίκτυο από άλλα σπίτια. Τελευταία η Ρουμανία με ποσοστό 5% λιγότερο κατά 4,4 φορές από της ΕΕ-28 (22%). Προτελευταία η Ιρλανδία (7%). Η Ελλάδα (9%) στη 4^η θέση από το τέλος. Αυστρία (14%) και Ιταλία (15%) κάτω από την ΕΕ-28. 11 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της 10πλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι πασιφανής (εικόνα 17).



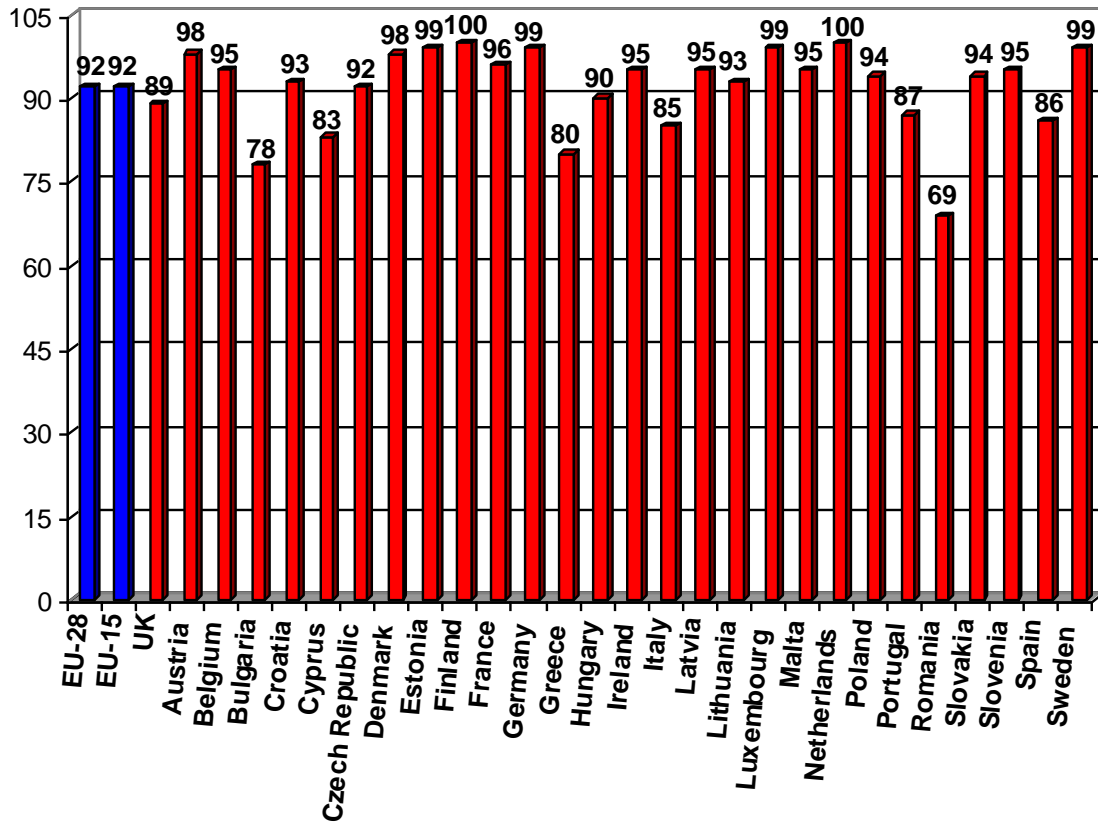
Εικόνα 17: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο σε άλλα σπίτια.

Δανία, Λουξεμβούργο, και Κάτω χώρες (96%) μοιράζονται την πρώτη θέση στην πρόσβαση στο διαδίκτυο ως ποσοστό των νοικοκυριών με δύο ενήλικες. Τελευταία η Ελλάδα με ποσοστό 34% μόλις κάτω από το μισό της ΕΕ-28 (74%). Ιταλία (55%) κάτω από την ΕΕ-28. 12 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της 2πλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι προφανής (εικόνα 18).



Εικόνα 18: Ποσοστό νοικοκυριών με δύο ενήλικες με πρόσβαση στο διαδίκτυο.

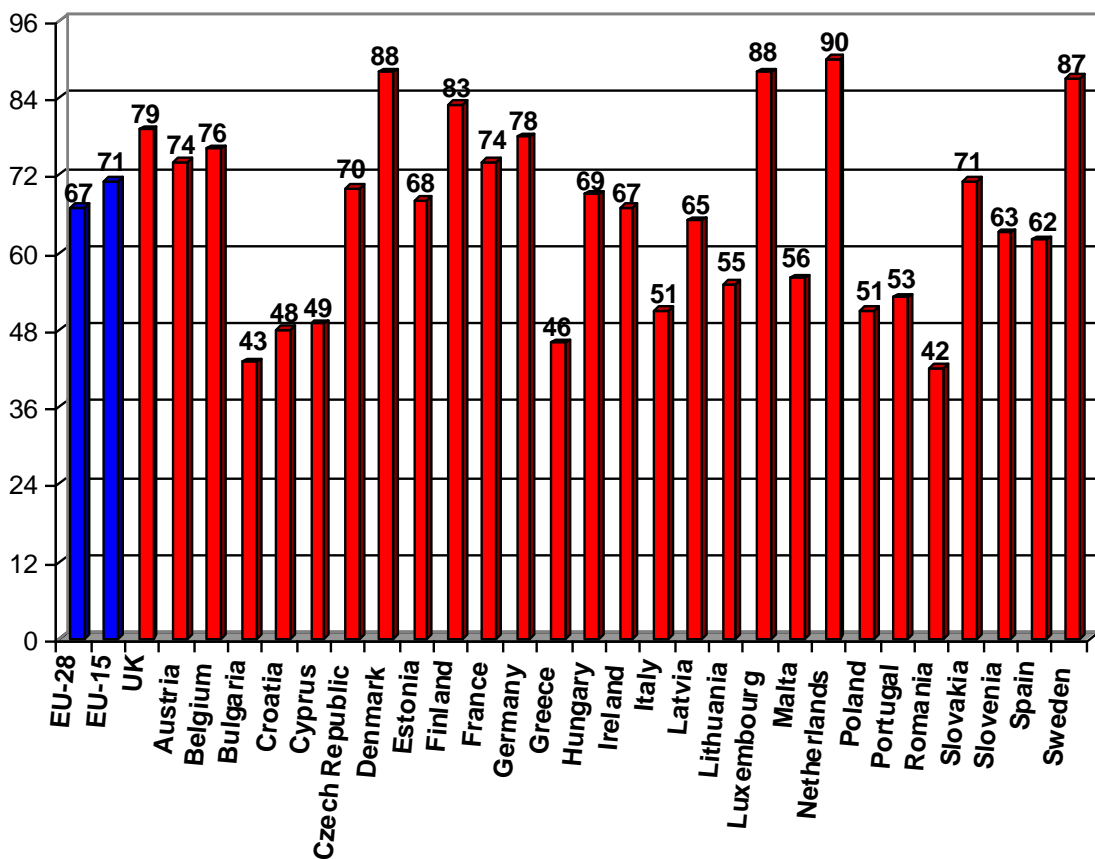
Φιλανδία και Κάτω χώρες έχοντας το απόλυτο (100%) μοιράζονται την πρώτη θέση στην πρόσβαση στο διαδίκτυο ως ποσοστό των νοικοκυριών με δύο ενήλικες και παιδί. Τελευταία η Ρουμανία (69%). Η Ελλάδα (80%) 4^η από το τέλος. Ιταλία (85%) και Ηνωμένο Βασίλειο (89%) κάτω από την ΕΕ-28 (92%). 19 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28. 45% προηγείται ο πρώτος του τελευταίου. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι μικρή (εικόνα 19).



Εικόνα 19: Ποσοστό νοικοκυριών με δύο ενήλικες και παιδί με πρόσβαση στο διαδίκτυο.

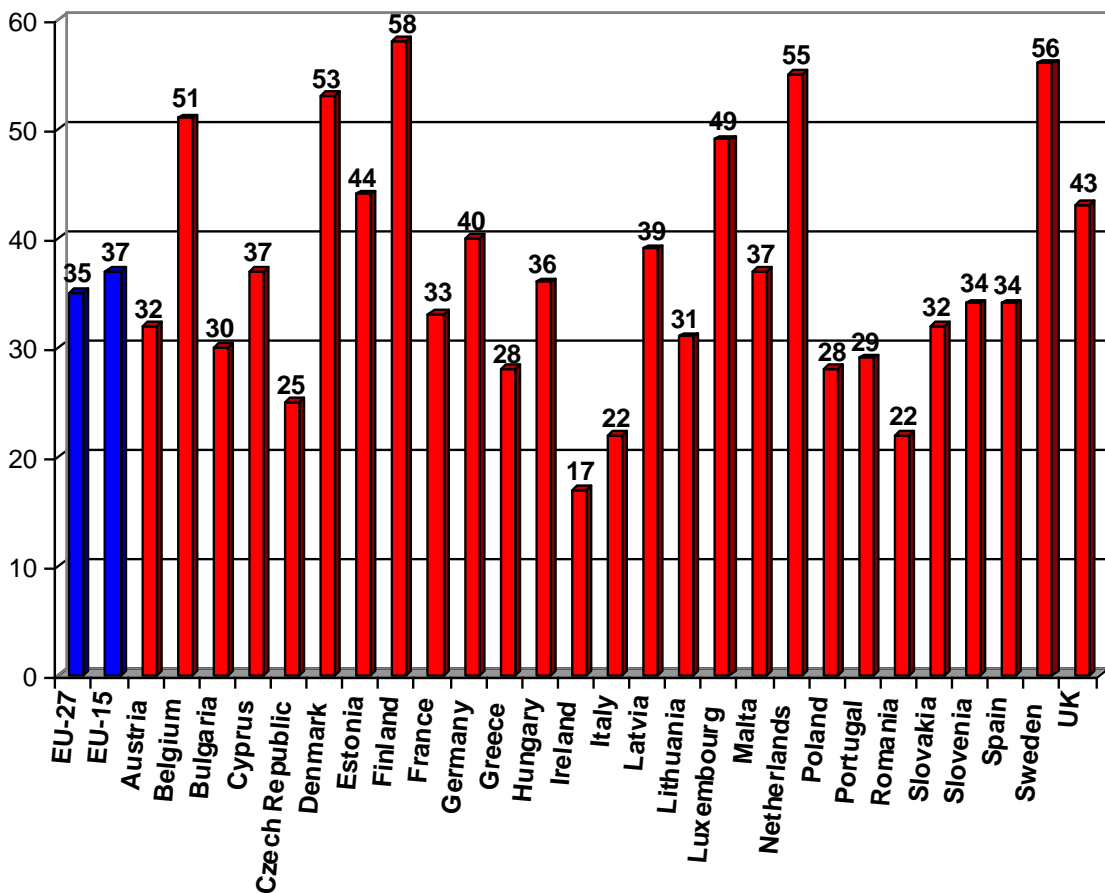
5.5 ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΣΚΟΠΟ ΧΡΗΣΗΣ

Οι Κάτω χώρες (90%) κυριαρχούν στο ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη-αποστολή emails. Ρουμανία ξανά τελευταία (42%). Η Ελλάδα (46%) στην προτελευταία θέση. Η Ιταλία (51%) κάτω από την ΕΕ-28 (67%). 15 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερης της 2πλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι εμφανής (εικόνα 20).



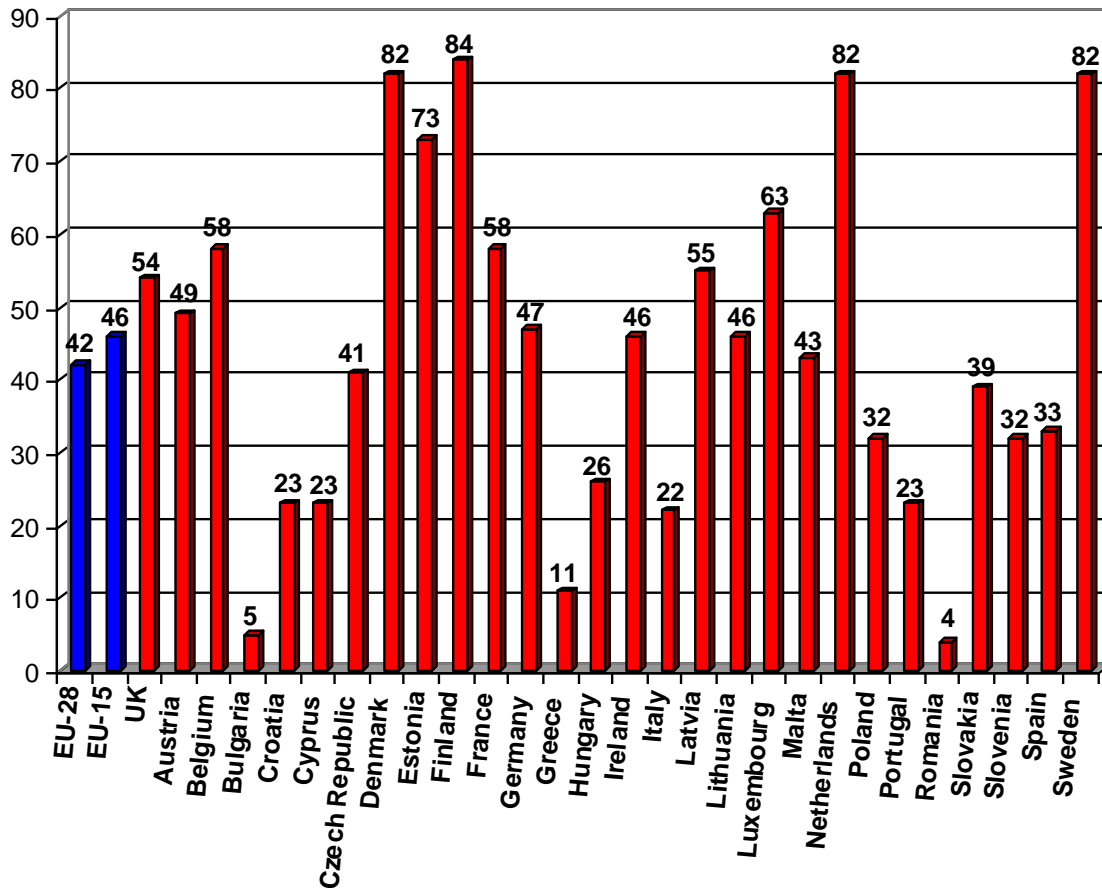
Εικόνα 20: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη-αποστολή emails.

Η Φιλανδία (58%) έχει το υψηλότερο ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη παιχνιδιών, τραγουδιών, και ταινιών. Ιρλανδία τελευταία με ποσοστό 17% μόλις λιγότερο από το μισό της ΕΕ-28 (35%). Η Ελλάδα (28%) στην 4^η θέση από το τέλος. Η Ιταλία και Ρουμανία στην προτελευταία θέση (22%). 11 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της 3πλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι ορατή (εικόνα 21). Τα στοιχεία αναφέρονται στο έτος 2012.



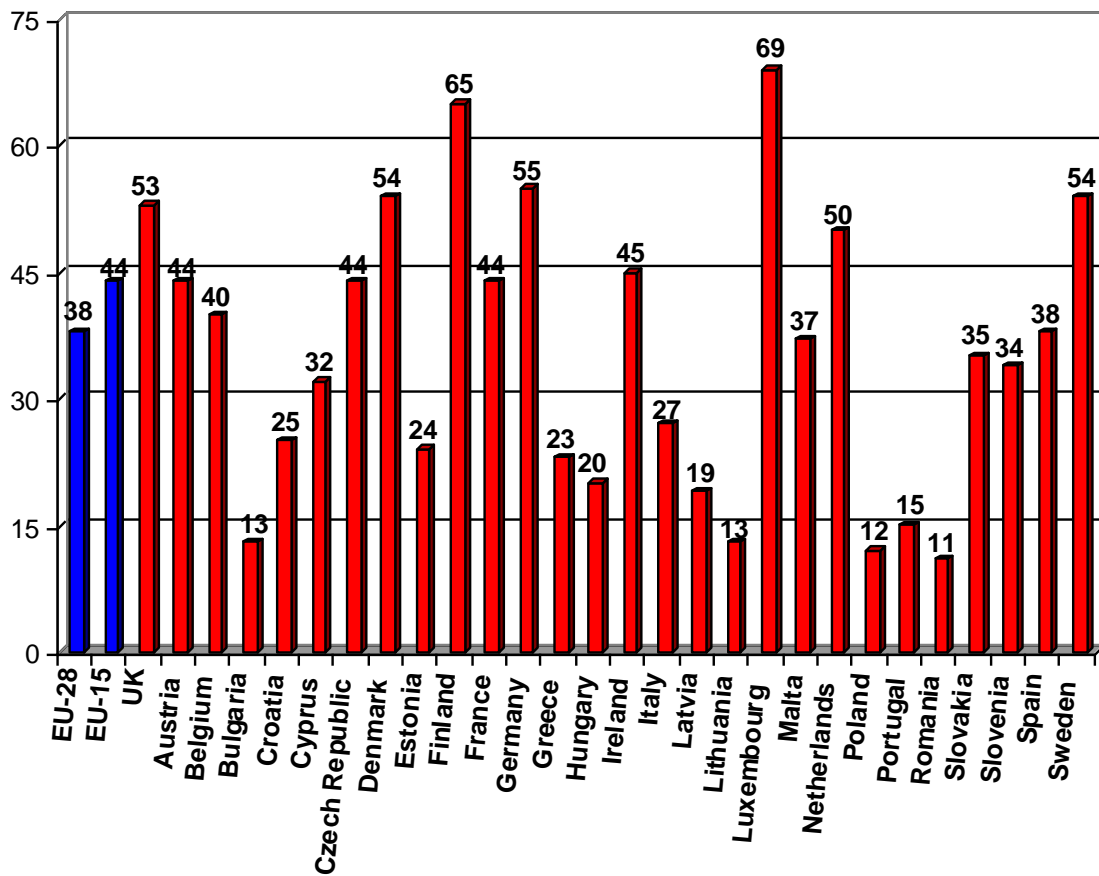
Εικόνα 21: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη παιχνιδιών, τραγουδιών, και ταινιών.

Η Φιλανδία (84%) κατέχει το υψηλότερο ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό το internet banking. Η Ρουμανία τελευταία με ποσοστό 4%, 10,5 φορές μικρότερο από της ΕΕ-28 (42%). Η Ελλάδα (11%) στην 3^η θέση από το τέλος. Η Ιταλία (22%) κάτω από την ΕΕ-28. 15 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και 21πλάσια η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι κραυγαλέα (εικόνα 22).



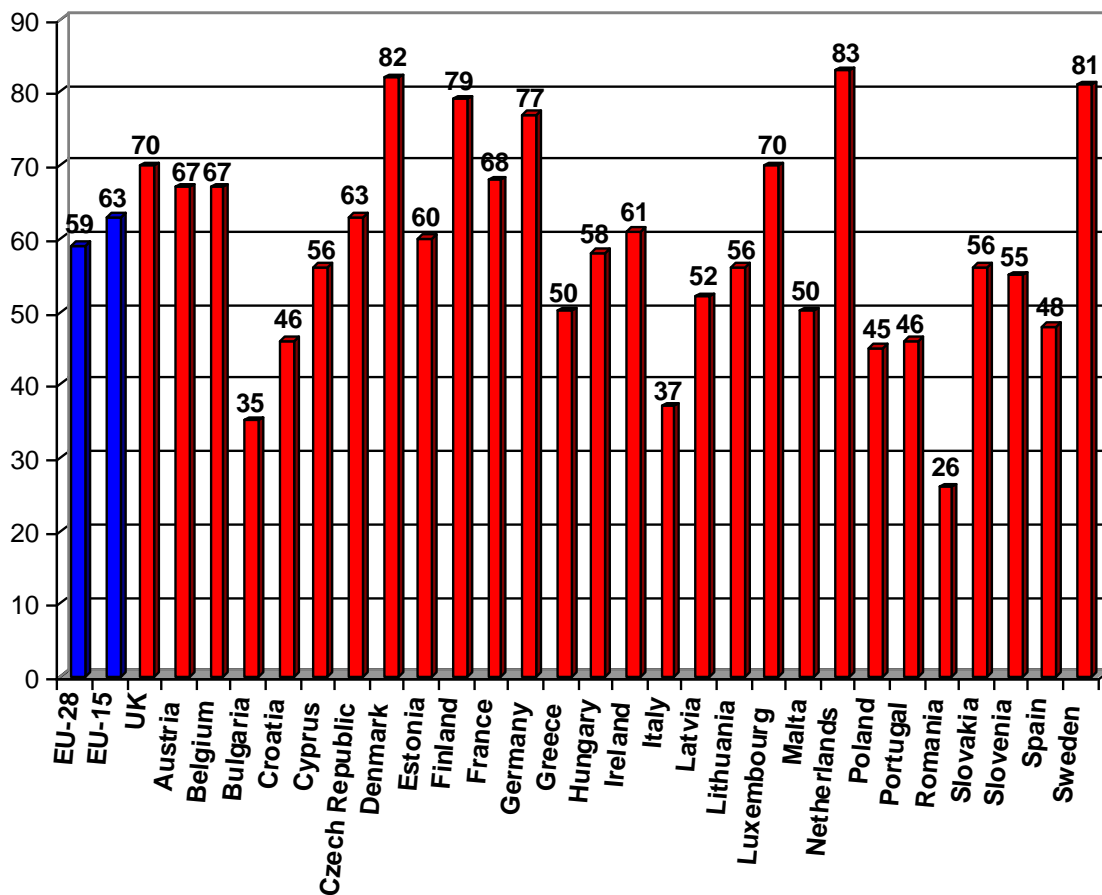
Εικόνα 22: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό το internet banking.

Το Λουξεμβούργο (69%) κατέχει το υψηλότερο ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τις υπηρεσίες ταξιδιού και διαμονής. Η Ρουμανία τελευταία με ποσοστό 11%, 3,5 φορές μικρότερο από της ΕΕ-28 (38%). Η Ελλάδα (23%) στην 6^η θέση από το τέλος. Η Ιταλία (27%) κάτω από την ΕΕ-28. 13 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της δπλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι εξόφθαλμη (εικόνα 23).



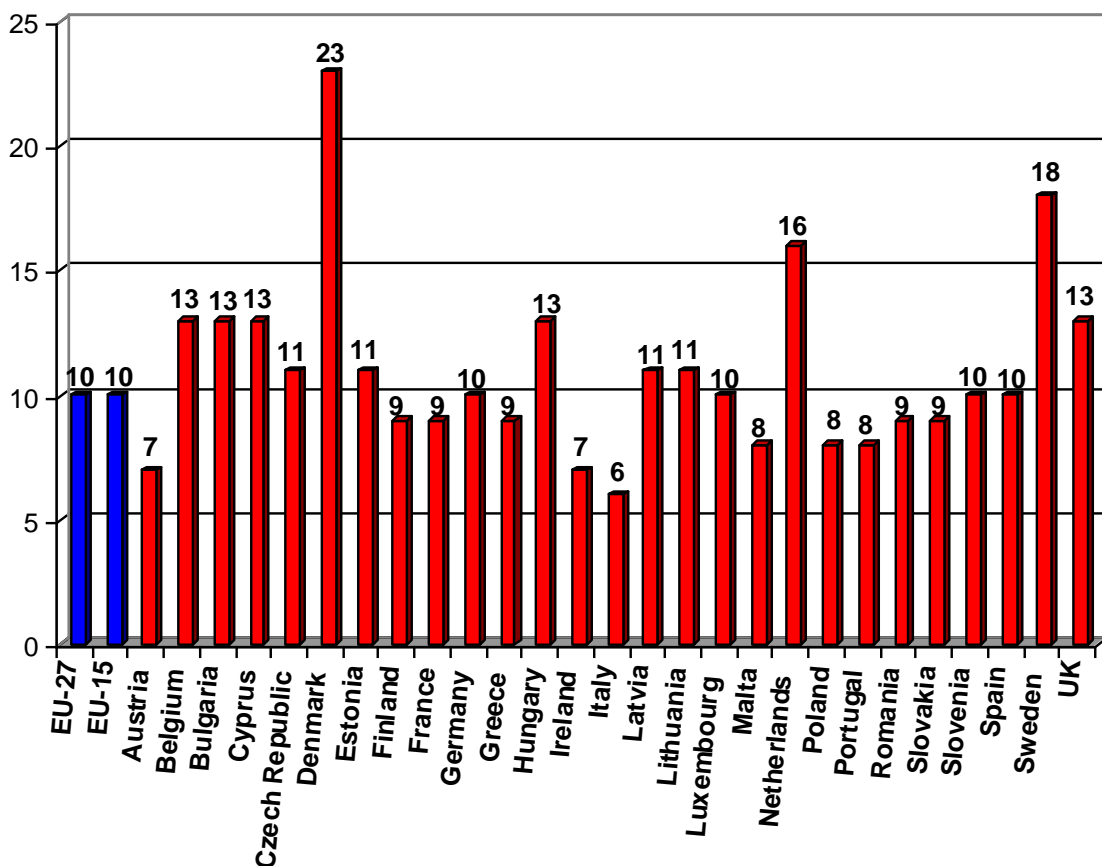
Εικόνα 23: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τις υπηρεσίες ταξιδιού και διαμονής.

Οι Κάτω χώρες (83%) κατέχουν το υψηλότερο ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ανεύρεση πληροφοριών σχετικά με αγαθά και υπηρεσίες. Η Ρουμανία τελευταία με ποσοστό 26%, 2,27 φορές μικρότερο από της ΕΕ-28 (59%). Η Ελλάδα (50%) στην 4^η θέση από το τέλος. Η Ιταλία (37%) κάτω από την ΕΕ-28. 13 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο από της ΕΕ-28, και μεγαλύτερη της 3πλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι εμφανής (εικόνα 24).



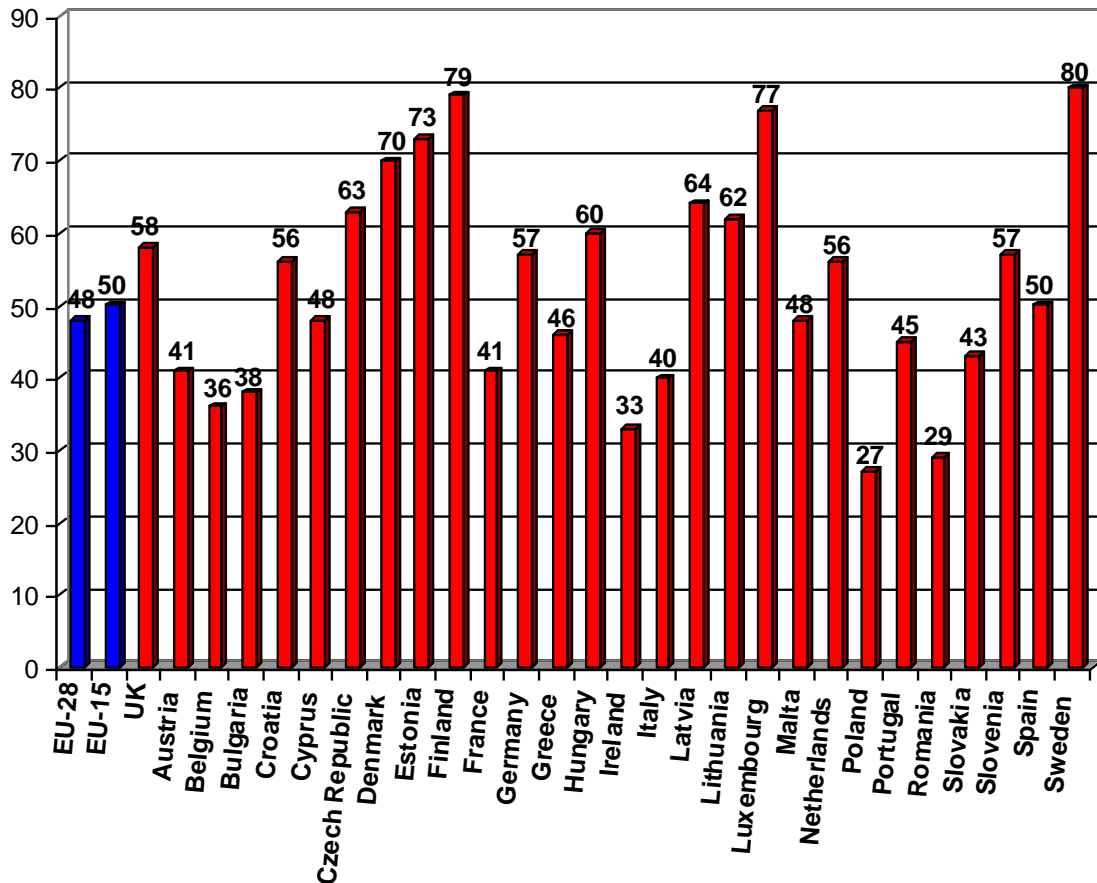
Εικόνα 24: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ανεύρεση πληροφοριών σχετικά με αγαθά και υπηρεσίες.

Η Δανία (23%) κατέχει το υψηλότερο ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ενασχόληση με διαδικτυακά παιχνίδια. Η Ιταλία τελευταία με ποσοστό 6%, μόλις μεγαλύτερο από το μισό της ΕΕ-28 (10%). Η Αυστρία με την Ιρλανδία (7%) στην προτελευταία θέση. Οι Ελλάδα, Φιλανδία, Γαλλία, Ρουμανία και Σλοβακία (9%) στην 4^η θέση από το τέλος. 16 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και σχεδόν 4πλάσια η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι ευδιάκριτη (εικόνα 25). Τα στοιχεία αναφέρονται στο έτος 2012.



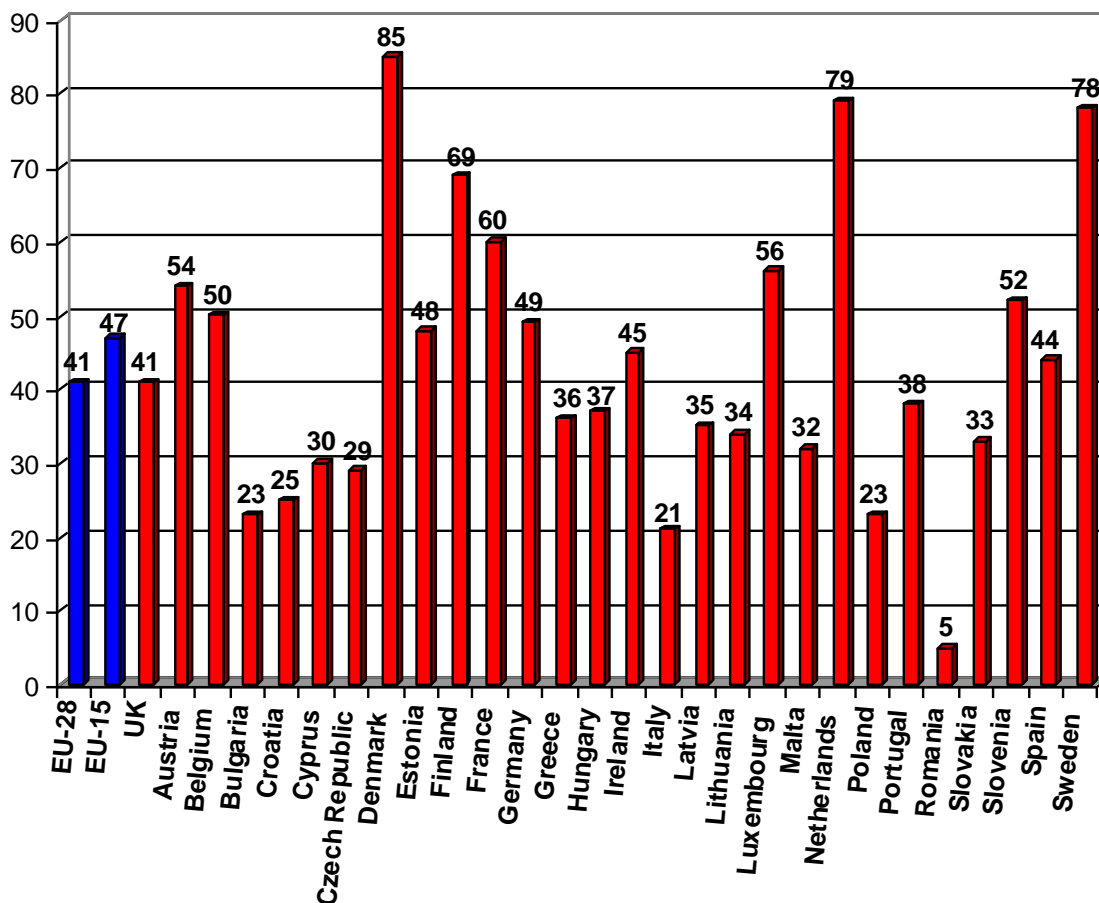
Εικόνα 25: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ενασχόληση με διαδικτυακά παιχνίδια.

Η Σουηδία (80%) κατέχει το υψηλότερο ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό το online διάβασμα εφημερίδων, περιοδικών και νέων. Η Πολωνία τελευταία με ποσοστό 27%, μόλις μεγαλύτερο από το μισό της ΕΕ-28 (48%). Η Ελλάδα (46%) στην 20^η θέση. 17 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο από της ΕΕ-28, και σχεδόν 3πλάσια η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι ευδιάκριτη (εικόνα 26).



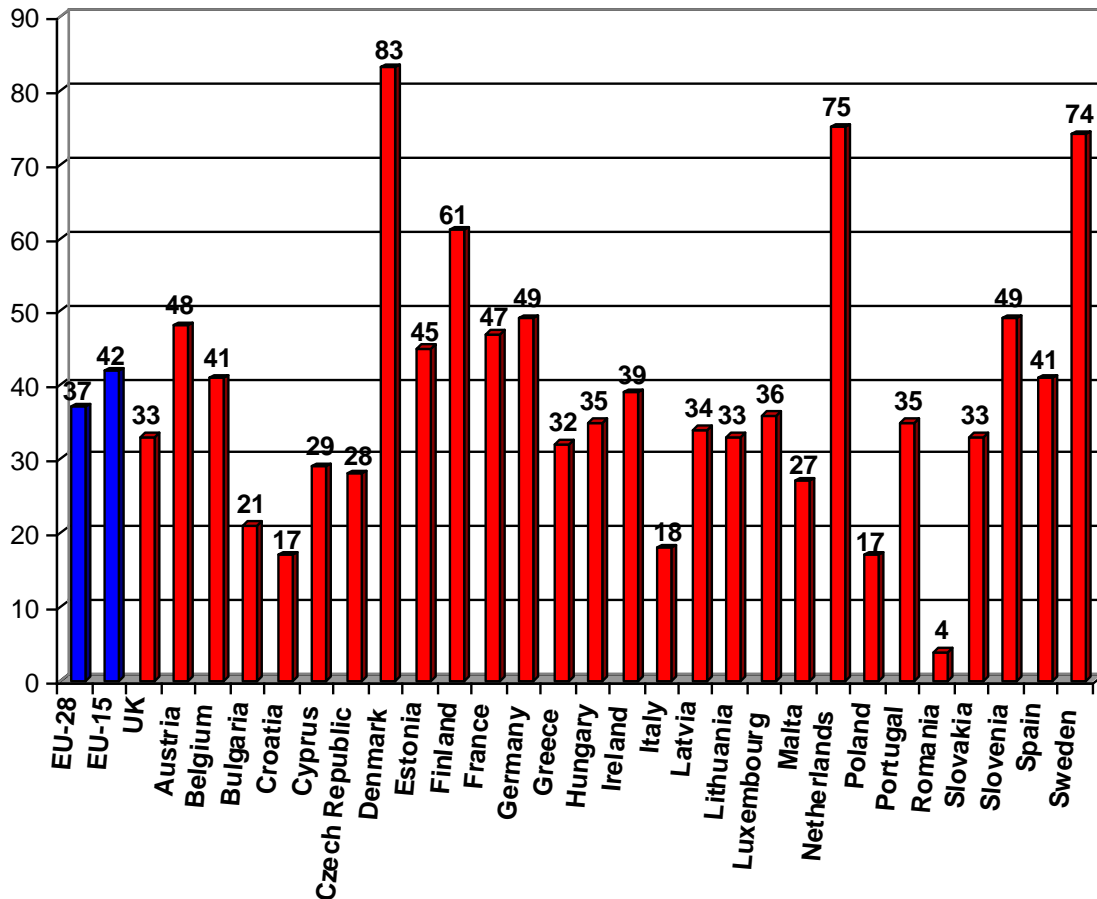
Εικόνα 26: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό το online διάβασμα εφημερίδων, περιοδικών και νέων.

Η Δανία (85%) κατέχει το υψηλότερο ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη διάδραση με δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες). Η Ρουμανία τελευταία με ποσοστό 5%, 8,2 φορές μικρότερο από της ΕΕ-28 (41%). Η Ελλάδα (36%) στην 17^η θέση. 14 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο από της ΕΕ-28, και 17πλάσια η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι καταφανής (εικόνα 27).



Εικόνα 27: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη διάδραση με δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες).

Η Δανία (83%) κατέχει το υψηλότερο ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη λήψη πληροφοριών από δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες). Η Ρουμανία τελευταία με ποσοστό 4%, 9,25 φορές μικρότερο από της ΕΕ-28 (37%). Η Ελλάδα (32%) στην 20^η θέση. 12 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο από της ΕΕ-28, και σχεδόν 21πλάσια διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μεταβλητή είναι εξόφθαλμη (εικόνα 28).



Εικόνα 28: Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη λήψη πληροφοριών από δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες).

6. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

6.1 ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από την ανάλυση των δευτερογενών στοιχείων που αντλήθηκαν από την eurostat, φάνηκαν οι σημαντικές διαφορές μεταξύ των χωρών μελών της ΕΕ.

Σύμφωνα με τις 24 μεταβλητές που αναλύθηκαν η Δανία κατέκτησε την 1^η θέση εννέα φορές εκ των οποίων οι έξι φορές ήταν μόνη της στην κορυφή. Δεύτερη οι Κάτω χώρες με οχτώ φορές στην κορυφή εκ των οποίων οι τρεις μόνη της. Τρίτη η Σουηδία με επτά φορές στην κορυφή, παρά τις πέντε φορές που ήταν μόνη της. Ακολουθούν η Φιλανδία με πέντε πρωτιές και το Λουξεμβούργο με τέσσερις. Αβίαστα προκύπτει ότι η πρωτιά είναι αποκλειστική υπόθεση των «Βόρειων χωρών», όπως αναμενόταν, σύμφωνα με τις έως τώρα εμπειρικές μελέτες.

Την 2^η θέση κατέκτησαν οι: Σουηδία οχτώ φορές, Δανία επτά φορές, Κάτω χώρες πέντε φορές, Λουξεμβούργο τέσσερις φορές, Φιλανδία και Ηνωμένο Βασίλειο από τρεις φορές, και Εσθονία, Γερμανία, Ιρλανδία, Μάλτα και Σλοβακία από μία φορά. Και η δεύτερη θέση φαίνεται να είναι προνόμιο μόνο των Βόρειων χωρών.

Στον αντίποδα, 14 τελευταίες θέσεις-τις περισσότερες- κέρδισε η Ρουμανία καθώς και τέσσερις προτελευταίες. Δεύτερη στις τελευταίες θέσεις έρχεται η Βουλγαρία με έξι καθώς και εννέα προτελευταίες. Τρίτη θέση-δυστυχώς για μας- η Ελλάδα με τρεις τελευταίες και τέσσερις προτελευταίες θέσεις. Ακολουθούν η Ιταλία με δύο τελευταίες και τρεις προτελευταίες, η Πολωνία με μία τελευταία και τρεις προτελευταίες, απρόσμενά η Ιρλανδία με μία τελευταία και δύο προτελευταίες θέσεις και η Τσεχία με μία τελευταία. Η τελευταία θέση της Ιρλανδίας είναι στην μεταβλητή «ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη παιχνιδιών, τραγουδιών, και ταινιών». Αυτό αντικατοπτρίζει κατά περίπτωση την ωριμότητα των χρηστών αφού χρησιμοποιούν το διαδίκτυο έχοντας ως κύριο μέλημα την μεγιστοποίηση του οφέλους από την συμμετοχή σε αυτό, κι όχι απλά «κατεβάζοντας» παιχνίδια, τραγούδια και ταινίες. Ομοίως η μια προτελευταία θέση είναι στην μεταβλητή «ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ενασχόληση με διαδικτυακά παιχνίδια». Η δεύτερη προτελευταία θέση είναι στην μεταβλητή «ποσοστό των ατόμων, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο σε άλλα σπίτια» η οποία ενδεχομένως δικαιολογείται-

επικαλύπτεται από την δεύτερη θέση στην μεταβλητή «ποσοστό των ατόμων, που χρησιμοποιούν laptop, notebook, netbook or tablet για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο». Αυτό γιατί επειδή οι Ιρλανδοί σε επίπεδο προηγμένου εξοπλισμού (laptop, notebook, tablet) είναι πρωτοπόροι ενδεχομένως να μην υπάρχει η αναγκαιότητα «κοινωνικής υποστήριξης» στην πρόσβαση στο διαδίκτυο από άλλα σπίτια.

Δυστυχώς για την Ελλάδα πέτυχε την απόλυτη αρνητική επίδοση. Και στις 24 μεταβλητές ήταν κάτω του μέσου όρου της ΕΕ-28. Την δεύτερη θέση από το τέλος μοιράζονται Βουλγαρία, Ιταλία, Πολωνία Ρουμανία με 23/24. Τρίτη από το τέλος η Κύπρος με 21/24. Κροατία και Πορτογαλία με 20/24. Ουγγαρία και Λιθουανία με 18/24. Λετονία με 17/24. Τσεχία, Σλοβακία, Σλοβενία και Ισπανία με 14/24. Σλοβακία. Η Μάλτα με 13/24. Η Ιρλανδία με 10/24. Εσθονία με 7/24. Η Αυστρία με 5/24. Η Γαλλία με 4/24. Ηνωμένο βασίλειο και Λουξεμβούργο με 2/24. Έκπληξη αποτέλεσε το Λουξεμβούργο αφού οι δύο μεταβλητές κάτω του μ.ο. της ΕΕ-28 είναι: α)«το ποσοστό των νοικοκυριών, με ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο» και β)«το ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη λήψη πληροφοριών από δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες)». Το Λουξεμβούργο αφενός έχει εξαιρετικές υποδομές δικτύου κι αφετέρου θεωρείται από τις κορυφαίες χώρες σε θέματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-government). Φιλανδία, Βέλγιο και Γερμανία με 1/24. Η Φιλανδία στην μεταβλητή «ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ενασχόληση με διαδικτυακά παιχνίδια» βρίσκεται κάτω του μ.ο. της ΕΕ-28. Κατά περίπτωση μπορεί να ερμηνευτεί θετικά ως δείκτης ωριμότητας, όπως και στην περίπτωση της Ιρλανδίας. Τέλος οι τρεις πρώτες Δανία, Κάτω χώρες και Σουηδία με 0/24. Πλέον είναι καταφανής η ανισότητα μεταξύ των Βόρειων και Νότιων χωρών

Τα παραπάνω σχόλια συνοψίζονται στον πίνακα 3.

Χώρα	Θέση								Κάτω από τον μ.ο. της ΕΕ-28
	1η		2η		Προτελευταία		Τελευταία		
	Μόνη	Μαζί	Μόνη	Μαζί	Μόνη	Μαζί	Μόνη	Μαζί	
UK			1	2					2
Austria						1			5
Belgium									1
Bulgaria					7	2	3	3	23
Croatia						2			20
Cyprus									21
Czech Republic								1	14
Denmark	6	3	4	3					0
Estonia				1		1			7
Finland	3	2	3						1
France									4
Germany				1					1
Greece					3	1	2	1	24
Hungary									18
Ireland			1		1	1	1		10
Italy					1	2	1	1	23
Latvia									17
Lithuania					1				18
Luxembourg	2	2	1	3					2
Malta				1					13
Netherlands	3	5	4	1					0
Poland					2	1	1		23
Portugal									20
Romania					2	2	13	1	23
Slovakia				1					14
Slovenia									14
Spain						1			14
Sweden	5	2	5	3					0

Πίνακας 3: Σύνοψη αποτελεσμάτων μεταβλητών ψηφιακής ανισότητας.

Στις μεταβλητές: α) «ποσοστό νοικοκυριών, με ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο» και β) «ποσοστό ατόμων που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από άλλα σπίτια» βρέθηκαν οι λιγότερες χώρες (11) πάνω από τον μ.ο. της ΕΕ-28.

Στην μεταβλητή «ποσοστό νοικοκυριών με δύο ενήλικες και παιδί με πρόσβαση στο διαδίκτυο» βρέθηκαν οι περισσότερες χώρες (19) πάνω από τον μ.ο. της ΕΕ-28.

Στην μεταβλητή «ποσοστό ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό το internet banking» βρέθηκαν: α) η τελευταία χώρα να έχει 10,5 φορές μικρότερο ποσοστό από τον μ.ο. της ΕΕ-28 και β) η μεγαλύτερη διαφορά του πρώτου με τον τελευταίο κατά 21 φορές.

Η καλύτερη θέση που έλαβε η Ελλάδα είναι η 17^η στην μεταβλητή «ποσοστό των ατόμων με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη διάδραση με δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες)».

6.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΜΟΡΦΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑΣ

6.2.1 Ανισότητα σε εξοπλισμό

Η μεταβλητή «ποσοστό νοικοκυριών, με ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο» έχει σαφώς μικρότερη διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών έναντι των άλλων δύο μεταβλητών, της α) «ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν laptop, notebook, netbook or tablet για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο» και β) «ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν κινητό (ή smart) τηλέφωνο για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο» δείχνοντας έτσι τις σημαντικές προσπάθειες που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια από πλευράς χωρών στην βελτιστοποίηση των υποδομών τους, ενός από τους βασικούς παράγοντες δημιουργίας χάσματος-σύμφωνα με την θεωρία- όπως έχει ήδη παρουσιαστεί. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών στην μεταβλητή «ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν κινητό (ή smart) τηλέφωνο για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο» είναι πιο ευδιάκριτη έναντι των υπολοίπων. Απολύτως λογικό, αφού η πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω κινητού και ειδικότερα smart τηλεφώνου είναι ο πιο πρόσφατος τρόπος πρόσβασης στο διαδίκτυο. Ως εκ τούτου η υιοθέτηση του νέου τρόπου πρόσβασης από κάποιες χώρες προφανώς θ' αργήσει. Οι λόγοι της υστέρησης αυτής οφείλονται: α) στην οικονομική ευχέρεια το ν' αγοράσουν την νέα τεχνολογία (smart τηλέφωνα) και β) στην κουλτούρα των λαών στην υιοθέτηση νέων τεχνολογιών.

6.2.2 Ανισότητα στην αυτονομία

Στην μεταβλητή «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από το σπίτι» η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών είναι κατά πολύ μικρότερη έναντι των δύο άλλων μεταβλητών α) «ποσοστό ατόμων στο

σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από την εργασία τους» και β) «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από τον χώρο που σπουδάζουν». Το αποτέλεσμα αυτό είναι φυσιολογικό, όμως γίνεται άμεσα αντιληπτό ότι όσο μεγαλύτερη αυτονομία χρήσης υπάρχει, τόσο μεγαλύτερα τα οφέλη που αποκομίζει ο χρήστης.

6.2.3 Ανισότητα στις δεξιότητες

Στην μεταβλητή «ποσοστό ατόμων οι οποίοι χρησιμοποιούν Η/Υ καθημερινά» παρατηρούμε την μείωση της διαφοράς από τα άτομα με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση προς τα άτομα με ανώτατη εκπαίδευση. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουμε για την μεταβλητή «ποσοστό ατόμων οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο τους τελευταίους 12 μήνες» για τα άτομα με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση προς τα άτομα με ανώτατη εκπαίδευση και μάλιστα πιο ξεκάθαρα. Επιβεβαιώνεται λοιπόν η θεωρία ότι οι έχοντες τις απαραίτητες δεξιότητες σχετικά με την πλοήγηση στο διαδίκτυο μπορούν να επωφεληθούν περισσότερο. Οι δεξιότητες αυτές είναι απόρροια του μορφωτικού επιπέδου. Η εκπαίδευση αποτελεί έναν από τους βασικούς παράγοντες δημιουργίας χάσματος-σύμφωνα με την θεωρία- όπως έχει ήδη παρουσιαστεί.

6.2.4 Ανισότητα στην κοινωνική υποστήριξη

Στην μεταβλητή «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο σε άλλα σπίτια» παρατηρούμε τις μεγάλες διαφορές μεταξύ των «Βόρειων» χωρών έναντι των «Νότιων» στην κοινωνική υποστήριξη, εδώ από το φιλικό περιβάλλον.

Επίσης παρατηρούμε το ψαλίδισμα στην διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών μεταξύ των μεταβλητών «ποσοστό νοικοκυριών με δύο ενήλικες με πρόσβαση στο διαδίκτυο» και «ποσοστό νοικοκυριών με δύο ενήλικες και παιδί με πρόσβαση στο διαδίκτυο» δείχνοντας ότι όταν το οικογενειακό περιβάλλον είναι χρήστες του διαδικτύου σε ενθαρρύνουν-παρακινούν να γίνεις χρήστης κι εσύ.

Τελικώς η κοινωνική υποστήριξη κάθε μορφής αυξάνει τα κίνητρα των χρηστών να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο καθώς και βοηθάει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων στην

χρήση του διαδικτύου. Επιπλέον επιβεβαιώνεται η θεωρία, πως η παρουσία ανήλικων παιδιών σε μια οικογένεια αυξάνει σημαντικά την πιθανότητα κατοχής ενός η/υ στο σπίτι, καθώς επίσης και της πρόσβασης στο διαδίκτυο (DiMaggio και λοιποί 2004).

6.2.5 Ανισότητα στο σκοπό χρήσης

Στις μεταβλητές α)«ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη παιχνιδιών, τραγουδιών, και ταινιών» και β)«ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ενασχόληση με διαδικτυακά παιχνίδια» έναντι των μεταβλητών έναντι των μεταβλητών α)«ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό το internet banking», β)«ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη διάδραση με δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες)» και γ)«ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη λήψη πληροφοριών από δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες)» αποτυπώνεται η μεγάλη διαφορά στον σκοπό χρήσης. Όλες οι χρήσεις δεν είναι το ίδιο. Χρήσεις που αυξάνουν την παραγωγικότητα της οικονομίας, το πολιτικό και το κοινωνικό κεφάλαιο π.χ. διάδραση με δημόσιες αρχές, είναι ιδιαίτερα σημαντικές αφού απαιτούν αυξημένες δεξιότητες χρήσης και χρόνο. Τουναντίον χρήσεις όπως ψυχαγωγικά παιχνίδια δεν θεωρούνται σημαντικές αφού δεν προϋποθέτουν σημαντικές δεξιότητες. Έτσι λοιπόν επιβεβαιώνεται η θεωρία αφού η δεύτερη ομάδα μεταβλητών που προϋποθέτει αυξημένες δεξιότητες στον σκοπό χρήσης έναντι της πρώτης ομάδας έχει τρανταχτές διαφορές στην ανισότητα μεταξύ των χωρών.

6.3 ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Λόγω του πλήθους των μεταβλητών εικοσιτέσσερις (24), για να καταστεί πιο ξεκάθαρη η ύπαρξη ή μη ύπαρξη ψηφιακής ανισότητας μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, προτείνεται η δημιουργία πέντε παραγόντων-όσες και οι βασικές μορφές της ψηφιακής ανισότητας. Αυτοί οι πέντε παράγοντες θα προκύψουν υπολογίζοντας τον σταθμισμένο μέσο όρο του κάθε παράγοντα. Επειδή οι αρχικές μεταβλητές του δείγματος/πληθυσμού μας διαφέρουν όσον αφορά τη σημαντικότητά τους και τελικά την συνεισφορά τους στους παράγοντες δημιουργίας ψηφιακής ανισότητας μεταξύ των

χωρών της Ε.Ε, αυτό μας υποχρεώνει να επιλέξουμε επισταμένως τον ανάλογο συντελεστή στάθμισης δηλ. το συντελεστή βαρύτητας της κάθε μεταβλητής. Η επιλογή του συντελεστή βαρύτητας δεν μπορεί να είναι αυθαίρετη. Έτσι κρίνεται σκόπιμη η σύσταση μιας ομάδας εστίασης (focus group) ειδικών οι οποίοι κατόπιν ανάλυσης θα αποφανθούν για τον συντελεστή βαρύτητας της κάθε μεταβλητής.

Η επιλογή της μεθόδου-ομάδας εστίασης έγινε με κριτήριο ότι οι ομάδες εστίασης είναι ομάδες συζητήσεων που ορίζονται, με σκοπό την εξέταση σε βάθος ενός συγκεκριμένου συνόλου θεμάτων που ερευνούμε (Kitzinger 2005). Γι' αυτό, η χρήση μιας ομάδας εστίασης έχει γίνει ευρέως γνωστή στην εκτίμηση ενός θέματος-όπως εδώ ή την εξέλιξη ενός εγχειρήματος. Ενδείκνυται όταν έχουμε δεδομένα ποιοτικής έρευνας-όπως εδώ. Δίνει την δυνατότητα στον ερευνητή να αποκτήσει περισσότερες πληροφορίες με λιγότερους πόρους (χρήμα και χρόνο). Τέλος είναι ευέλικτες έχοντας υψηλή εγκυρότητα.

6.3.1 Ομάδα εστίασης- Focus group-βιβλιογραφία

Στο απλούστερο επίπεδο, μια ομάδα εστίασης είναι μια ανεπίσημη συζήτηση ανάμεσα σε μια ομάδα επιλεγμένων ατόμων για ένα συγκεκριμένο θέμα (Wilkinson 2004). Οι ομάδες εστίασης είναι ομάδες συζητήσεων που ορίζονται, με σκοπό την εξέταση σε βάθος ενός συγκεκριμένου συνόλου θεμάτων (Kitzinger 2005). Είναι μια ιδιαίτερα ευέλικτη μέθοδος, αφού χρησιμοποιείται για διαφορετικούς ερευνητικούς σκοπούς, σε διαφορετικά στάδια της ερευνητικής διαδικασίας και σε συνδυασμό ή μη με άλλες μεθόδους (Μωραΐτη και Παπαδάτου 2010). Η μέθοδος πρωτοεμφανίστηκε το 1920. Αναπτύχθηκε ουσιαστικά μετά το 1950, ενώ από το 1980 και μετά το ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας ανανεώθηκε και αυξήθηκε.

Μεθοδολογικά, οι ομάδες εστίασης αποτελούνται από 4-12 άτομα που προέρχονται από παρόμοιες κοινωνικές και πολιτισμικές καταβολές ή που έχουν παρόμοιες εμπειρίες ή ανησυχίες. Εδώ υπάρχει διχογνωμία μεταξύ των ερευνητών. Μεγάλες κοινωνικές και δημογραφικές διαφορές ενδέχεται να οδηγήσουν σε πόλωση και αποδιοργάνωση της ομάδας. Αντιθέτως η απόλυτη συνοχή μπορεί να οδηγήσει σε ανεπάρκεια παραγωγικότητας και δημιουργικότητας ιδεών (Bowling 2002). Κρίνεται σκόπιμο οι ομάδες να αποτελούνται από άγνωστα άτομα μεταξύ τους. Η ύπαρξη γνωστών ατόμων συνήθως γεννά υποομάδες δυσχεραίνοντας την αλληλεπίδραση

μεταξύ των υπολοίπων μελλών. Οι συμμετέχοντες επιλέγονται επειδή είναι σε θέση να παράσχουν πολύτιμη συμβολή λόγω της συνάφειας και της σχέσης τους με το υπό μελέτη θέμα. Δεν επιλέγονται συνήθως με μεθόδους τυχαίας δειγματοληψίας. Αντίθετα, επιλέγονται από στόμα σε στόμα-σκόπιμη δειγματοληψία.

Αναλόγως της αποστολής της ομάδας εστίασης, σε κάποιες περιπτώσεις είναι καλό να γνωρίζουν το θέμα οι συμμετέχοντες πριν την έναρξη της συνεδρίασης, με σκοπό την καλύτερη προετοιμασία τους, ενώ σε άλλες όχι. Αυτό γιατί οι συμμετέχοντες δεν θα πρέπει να γνωρίζουν πάρα πολλά για το συγκεκριμένο θέμα πριν την συνεδρίαση λόγω ότι διαμορφώνουν απόψεις πριν από τη σύνοδο.

Η συζήτηση τελείται με τη βοήθεια ενός συντονιστή σε ένα ιδιαίτερο περιβάλλον όπου οι συμμετέχοντες αισθάνονται αρκετά άνετα για να συμμετάσχουν σε μια δυναμική συζήτηση για λιγότερο από δύο ώρες. Συχνά ο συντονιστής, είναι ο ίδιος ο ερευνητής. Εισάγει το θέμα, βοηθά τους συμμετέχοντες να συζητήσουν, ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση, και καθοδηγεί την συζήτηση. Ο συντονιστής διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο στην επίτευξη καλών και σωστών πληροφοριών από τις ομάδες εστίασης.

Οι ομάδες εστίασης δεν έχουν ως στόχο να καταλήξουν σε συναίνεση σχετικά με τα υπό συζήτηση θέματα. Αντίθετα, οι ομάδες εστίασης ενθαρρύνουν απαντήσεις που παρέχουν μια μεγαλύτερη κατανόηση των στάσεων, ή των αντιλήψεων των συμμετεχόντων σχετικά με τα ερευνητικά θέματα (Hennink 2007). Η συζήτηση μεταξύ των συμμετεχόντων παρέχει στους ερευνητές την ευκαιρία να ακούσουν θέματα τα οποία δεν μπορούν να προκύψουν από την αλληλεπίδραση με τους ίδιους. Η αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων οδηγεί σε μεγαλύτερη έμφαση στα καίρια σημεία των απόψεων των συμμετεχόντων από εκείνα των ερευνητών (Gaiser 2008).

Υπάρχουν διάφοροι τύποι ομάδων εστίασης. Εδώ θα χρησιμοποιήσουμε την online. Μια ποιοτική μέθοδος η οποία εκμεταλλεύεται τη νέα τεχνολογία δηλ. την χρήση του διαδικτύου στην διεξαγωγή ομάδων εστίασης, αυτή είναι γνωστή ως εικονικές ομάδες εστίασης ή online ομάδες εστίασης (Hughes and Lang 2004, Liamputtong 2009). Οι online ομάδες εστίασης λαμβάνουν αυξανόμενη δημοτικότητα τα τελευταία χρόνια, (Mann and Stewart 2000, Liamputtong 2006, Fielding και λοιποί 2008, Gaiser 2008). Η τάση αυτή οφείλεται κατά κύριο λόγο από το πλήθος των πραγματικών πλεονεκτημάτων που μπορεί να προσφέρει το διαδίκτυο. Οι πιο ελκυστικές πτυχές των εικονικών ομάδων εστίασης περιλαμβάνουν τη μείωση του κόστους, την δυνατότητα

να φέρουν σε επαφή άτομα που βρίσκονται σε γεωγραφικά απομακρυσμένες περιοχές, και η ανωνυμία που διασφαλίζεται (Mann and Stewart 2000, Liamputtong 2006).

Υπάρχουν διάφορα πλεονεκτήματα των ομάδων εστίασης:

- ⊕ Είναι ευέλικτες.
- ⊕ Έχουν υψηλή εγκυρότητα.
- ⊕ Παράγουν γρήγορα αποτελέσματα.
- ⊕ Μηδαμινό κόστος διεξαγωγής.
- ⊕ Η δυναμική της ομάδας συχνά αναδεικνύει πτυχές του θέματος ή αποκαλύπτει πληροφορίες σχετικά με το θέμα που μπορεί να μην έχουν προβλεφθεί από τον ερευνητή.
- ⊕ Δυνατότητα αλληλεπίδρασης μεταξύ ερευνητή και συμμετεχόντων.
- ⊕ «Συμβάλλει στον εμπλουτισμό των δεδομένων μέσω του φαινομένου της «χιονοστιβάδας» που προκαλείται, όταν οι απαντήσεις κάποιων συμμετεχόντων αποτελούν ερέθισμα για άλλους που αναπτύσσουν σε μεγαλύτερο βάθος τις απόψεις τους» (Hudson 2003).

Υπάρχουν επίσης διάφορα μειονεκτήματα των ομάδων εστίασης:

- ⊕ Ο συντονιστής απαιτεί συγκεκριμένες δεξιότητες.
- ⊕ Η διαφορές μεταξύ της ομάδας ενδέχεται να είναι ενοχλητικές.
- ⊕ Η συζήτηση πρέπει να διεξαχθεί σε ένα ευνοϊκό περιβάλλον.
- ⊕ Ο χαρακτήρας εκάστοτε συμμετέχοντα: κάποιοι κυριαρχούν εν αντίθεση κάποιων που διστάζουν στην έκφραση των απόψεων τους υπό την σκέπη μιας ομάδας.
- ⊕ Πιθανότητα έντονων διαξιφισμών. Ως εκ τούτου κάποια μέλη της ομάδας παύουν να εκφράζουν την πραγματική τους θέση επί του θέματος.
- ⊕ Λόγω του ομαδικού πνεύματος το τελικό αποτέλεσμα να μην αντικατοπτρίζει τις προσωπικές απόψεις των μελών.

6.3.2 Ομάδα εστίασης- Focus group-μελέτης

Καταρχήν προτάθηκαν δώδεκα άτομα-που είναι κι ο μέγιστος αριθμός στην συγκρότηση ομάδας εστίασης-με την μέθοδο της σκόπιμης δειγματοληψίας και

συγκεκριμένα από στόμα σε στόμα. Επιλέχθηκαν τελικά οι οχτώ. Ο αριθμός των οχτώ ατόμων προέκυψε από την βιβλιογραφία η οποία θεωρεί ως ενδεικνυόμενο αριθμό το οχτώ. Η ιδέα είναι ότι σε μια αρκετά μικρή ομάδα ο καθένας προλαβαίνει να μιλήσει, αλλά σε αρκετά μεγάλες ομάδες μπορείς να συλλέξεις πλήθος διαφορετικών απόψεων και εμπειριών. Επίσης συνέπεσε οι οχτώ από τους δώδεκα να ασχολούνται με την πληροφορική δηλ. να είναι σε θέση να παράσχουν πολύτιμη συμβολή, λόγω της συνάφειας και της σχέσης τους με το υπό μελέτη θέμα.

Έτσι λοιπόν με βάση τα παραπάνω η ομάδα εστίασης θα αποτελείται από οχτώ άτομα με την εξής σύνθεση:

- ⊕ Δύο μέλη ΔΕΠ τμήματος πληροφορικής
- ⊕ Ένα μέλος ΔΕΠ τμήματος οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων
- ⊕ Ένα μέλος ΔΕΠ τμήματος ηλεκτρολόγων μηχανικών και μηχανικών υπολογιστών
- ⊕ Ένα μέλος ΕΠ τμήματος πληροφορικής
- ⊕ Ένας διευθυντής τμήματος υποστήριξης συστημάτων πληροφορικής σε ΔΕΚΟ
- ⊕ Ένας διευθυντής τμήματος υποστήριξης σε τηλεπικοινωνιακό φορέα και πάροχο υπηρεσιών διαδικτύου
- ⊕ Ένας διευθυντής τμήματος υποστήριξης μεγάλων συστημάτων πληροφορικής σε πολυεθνική εταιρία

Η σύνθεση της ομάδας προέκυψε με δύο κριτήρια, της ομοιογένειας και της ετερογένειας. Ομοιογένεια όσον αναφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως η ηλικία, το φύλο, η γλώσσα, η εκπαίδευση, το επάγγελμα (Kueger and Casey 2000). Εδώ οι ηλικίες των μελών είναι από 40-50 ετών, είναι όλοι άνδρες, μιλούν όλοι την Ελληνική γλώσσα, είναι όλοι απόφοιτοι ανώτατης εκπαίδευσης και τέλος όλοι ασχολούνται με την πληροφορική. Το κριτήριο της ετερογένειας είναι σημαντικότερο όσον αναφορά τις διαφορετικές εμπειρίες του καθενός με συνέπεια την έκφραση διαφορετικών απόψεων. Όπως αναφέρθηκε η απόλυτη συνοχή μπορεί να οδηγήσει σε ανεπάρκεια παραγωγικότητας και δημιουργικότητας ιδεών. Έτσι από τους πέντε καθηγητές οι τρεις είναι του τμήματος πληροφορικής ενώ οι άλλοι δύο είναι ένας του τμήματος οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων κι ο άλλος του τμήματος ηλεκτρολόγων μηχανικών και μηχανικών υπολογιστών. Η διαφορά του τμήματος σαφώς και δίνει μια άλλη προσέγγιση στο θέμα μας που είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με

την πληροφορική. Επίσης οι υπόλοιποι τρεις της ομάδας προέρχονται από την «εφαρμογή» της πληροφορικής στην καθημερινότητα όπου αυτό το στοιχείο σαφώς και παρέχει μία άλλη οπτική στο υπό εξέταση θέμα μας. Τα άτομα της ομάδας θα είναι άγνωστα μεταξύ τους με σκοπό την αποφυγή δημιουργίας υποομάδων.

Τον ρόλο του συντονιστή θα αναλάβει ο ίδιος ο μελετητής της παρούσας μελέτης, ο οποίος θα ενημερώσει τους συμμετέχοντες για τα θέματα προς συζήτηση-ημερήσιας διάταξης, την τοποθεσία και την ημερομηνία.

Θα χρησιμοποιηθεί ο τύπος της online ομάδας εστίασης για τα πλεονεκτήματα που προσφέρει όπως: α)η μείωση του κόστους, β)η δυνατότητα να φέρει σε επαφή άτομα που βρίσκονται σε γεωγραφικά απομακρυσμένες περιοχές, εδώ οι τρεις μη καθηγητές είναι κάτοικοι Αθηνών και γ)διασφαλίζεται η ανωνυμία. Επίσης για δεοντολογικούς λόγους αφού η μελέτη έχει να κάνει με το διαδίκτυο καθώς και ότι απευθύνεται σε τμήμα εφαρμοσμένης πληροφορικής. Η online διαδικασία θα πραγματοποιηθεί μέσω skype αφού οι συμμετέχοντες είναι χρήστες του skype-ήταν προϋπόθεση κατά την διαδικασία επιλογής.

Έτσι λοιπόν η διαδικασία που ακολουθήθηκε έχει ως εξής:

Προσδιορίστηκε ο κύριος στόχος της ομάδας εστίασης: απόδοση συντελεστή βαρύτητας για την κάθε μεταβλητή με σκοπό την δημιουργία πέντε μεταβλητών, όσες και οι βασικές μορφές της ψηφιακής ανισότητας. Ο Morgan (1997) πρότεινε τέσσερα στάδια στη διαδικασία των ομάδων εστίασης.

1)Σχεδιασμός: α)Καθορισμός του αριθμού των συμμετεχόντων-οχτώ άτομα β)Καθορισμός του αριθμού των συναθροίσεων της ομάδας εστίασης-μία γ)Χρόνος συνάθροισης-2 ώρες.

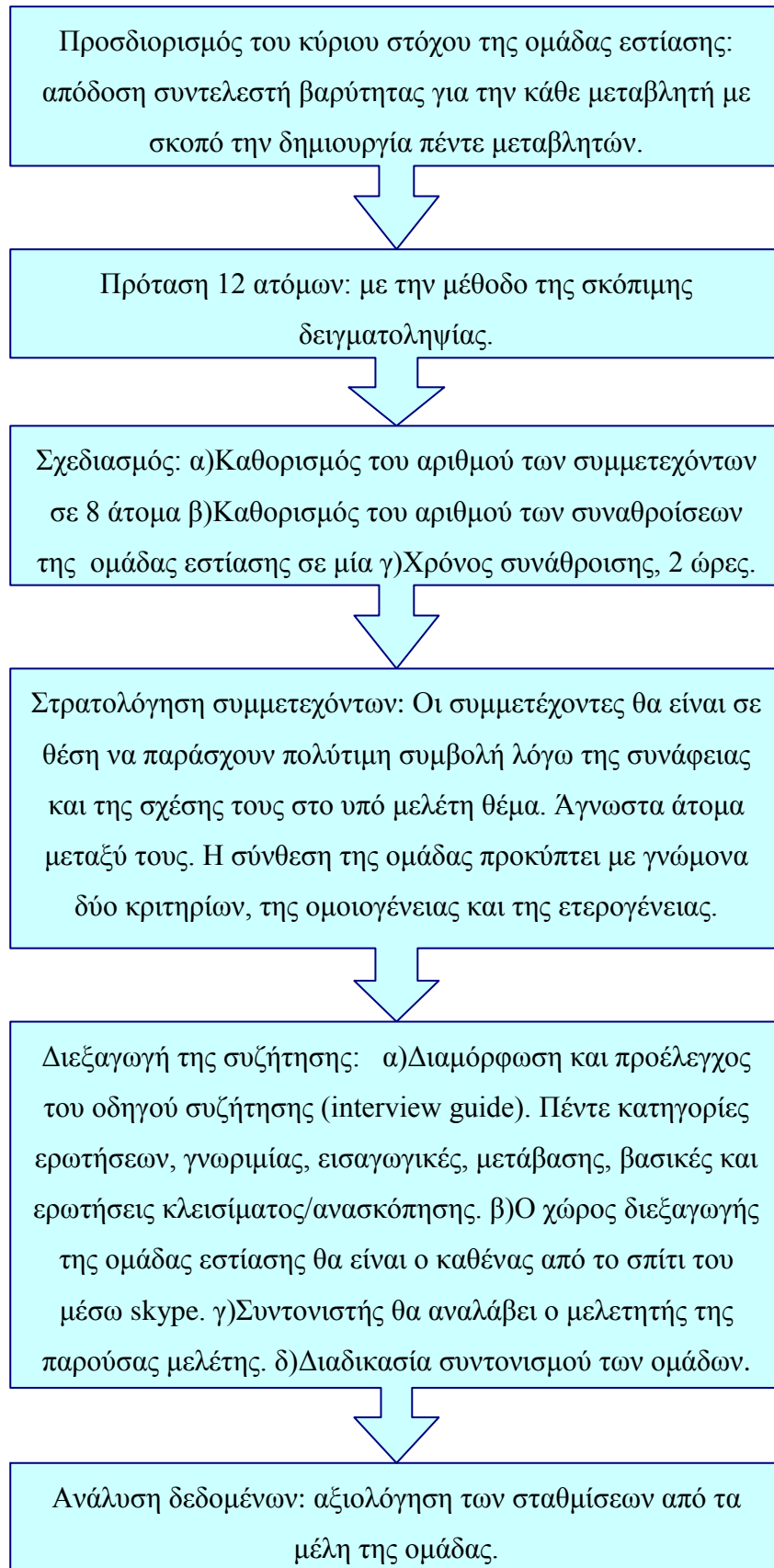
2)Στρατολόγηση συμμετεχόντων: Οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να παράσχουν πολύτιμη συμβολή λόγω της συνάφειας και της σχέσης τους στο υπό μελέτη θέμα. Θα είναι άγνωστα άτομα μεταξύ τους. Η σύνθεση της ομάδας θα προκύψει με γνώμονα δύο κριτηρίων, της ομοιογένειας και της ετερογένειας.

3)Διεξαγωγή της συζήτησης: α)Διαμόρφωση και προέλεγχος του οδηγού συζήτησης (interview guide). Πέντε κατηγορίες ερωτήσεων (Morgan and Krueger 1988). Ερωτήσεις γνωριμίας για την απόκτηση οικειότητας. Εισαγωγικές ερωτήσεις για την εισαγωγή του θέματος με σκοπό τον προβληματισμό των μελών. Ερωτήσεις μετάβασης για την σύνδεση των εισαγωγικών ερωτήσεων με τις βασικές ερωτήσεις. Βασικές ερωτήσεις. Ερωτήσεις κλεισίματος/ανασκόπησης β)Ο χώρος διεξαγωγής της ομάδας

εστίασης. Στην περίπτωση μας ο καθένας από το σπίτι του μέσω skype. Επομένως οι συμμετέχοντες θα αισθάνονται αρκετά άνετα για να συμμετάσχουν σε μια δυναμική συζήτηση για λιγότερο από δύο ώρες. γ)Επιλογή και εκπαίδευση του συντονιστή της συζήτησης. Στην παρούσα ομάδα τον ρόλο του συντονιστή θα αναλάβει ο μελετητής της παρούσας μελέτης. δ)Διαδικασία συντονισμού των ομάδων. Ο συντονιστής θα εισάγει το θέμα. Βοηθά τους συμμετέχοντες να συζητήσουν, ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση, και καθοδηγεί την συζήτηση. Ο συντονιστής διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο στην επίτευξη καλών και σωστών πληροφοριών από τις ομάδες εστίασης.

4)Ανάλυση δεδομένων: Τα δεδομένα που προκύπτουν από τη διαδικασία διεξαγωγής της ομάδας εστίασης, δηλ. αξιολόγηση των σταθμίσεων από τα μέλη της ομάδας.

Για την καλύτερη κατανόηση της διαδικασίας της ομάδας εστίασης παραθέτω ένα διάγραμμα ροής (εικόνα 29).



Εικόνα 29: Διάγραμμα ροής της διαδικασίας της ομάδας εστίασης.

Στο πίνακα 4 που ακολουθεί παρατίθενται οι προτεινόμενοι συντελεστές βαρύτητας κατά μορφή, με βάση την ανάλυση δεδομένων-αξιολόγηση της ομάδας εστίασης.

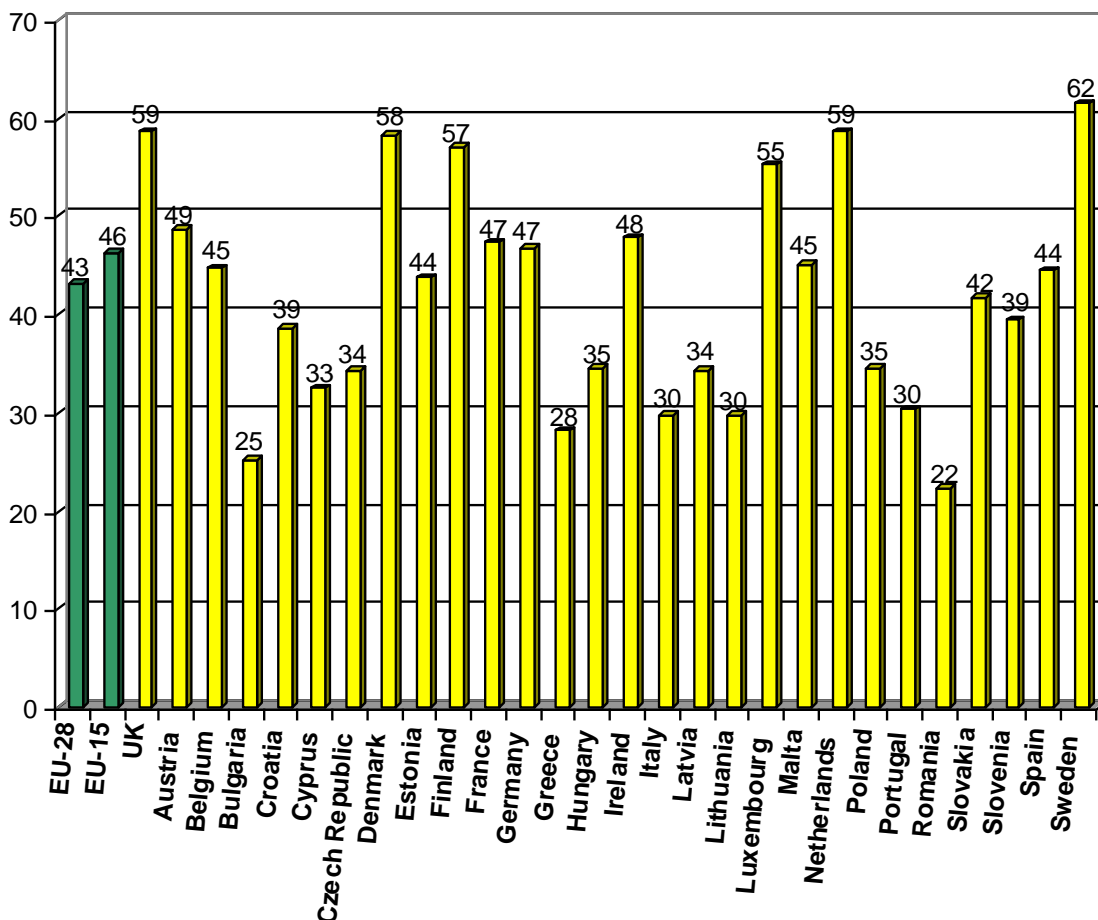
	Μεταβλητή	Σ.Β
Εξοπλισμός	Ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν laptop, notebook, netbook or tablet για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο	0,34
	Ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν κινητό (ή smart) τηλέφωνο για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο	0,37
	Ποσοστό νοικοκυριών, με ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο	0,29
Αυτονομία	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από το σπίτι	0,36
	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από την εργασία τους	0,30
	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από τον χώρο που σπουδάζουν	0,34
Δεξιότητες	Ποσοστό ατόμων με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν Η/Υ καθημερινά	0,15
	Ποσοστό ατόμων με μέση εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν Η/Υ καθημερινά	0,16
	Ποσοστό ατόμων με ανώτατη εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν Η/Υ καθημερινά	0,17
	Ποσοστό ατόμων με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο τους τελευταίους 12 μήνες	0,15
	Ποσοστό ατόμων με μέση εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο τους τελευταίους 12 μήνες	0,18
	Ποσοστό ατόμων με ανώτατη εκπαίδευση, οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο τους τελευταίους 12 μήνες	0,19

	Μεταβλητή	Σ.Β
Υποστήριξη	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο σε άλλα σπίτια	0,35
	Ποσοστό νοικοκυριών με δύο ενήλικες με πρόσβαση στο διαδίκτυο	0,29
	Ποσοστό νοικοκυριών με δύο ενήλικες και παιδιά με πρόσβαση στο διαδίκτυο	0,36
Σκοπός	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη-αποστολή emails	0,10
	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη παιχνιδιών, τραγουδιών, και ταινιών	0,08
	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό το internet banking	0,15
	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τις υπηρεσίες ταξιδιού και διαμονής	0,10
	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ανεύρεση πληροφοριών σχετικά με αγαθά και υπηρεσίες	0,11
	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ενασχόληση με διαδικτυακά παιχνίδια	0,07
	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό το online διάβασμα εφημερίδων, περιοδικών και νέων	0,09
	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη διάδραση με δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες)	0,16
	Ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη λήψη πληροφοριών από δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες)	0,14

Πίνακας 4: Συντελεστές βαρύτητας μεταβλητών κατά μορφή.

6.3.3 Ανισότητα σε εξοπλισμό-σταθμισμένη

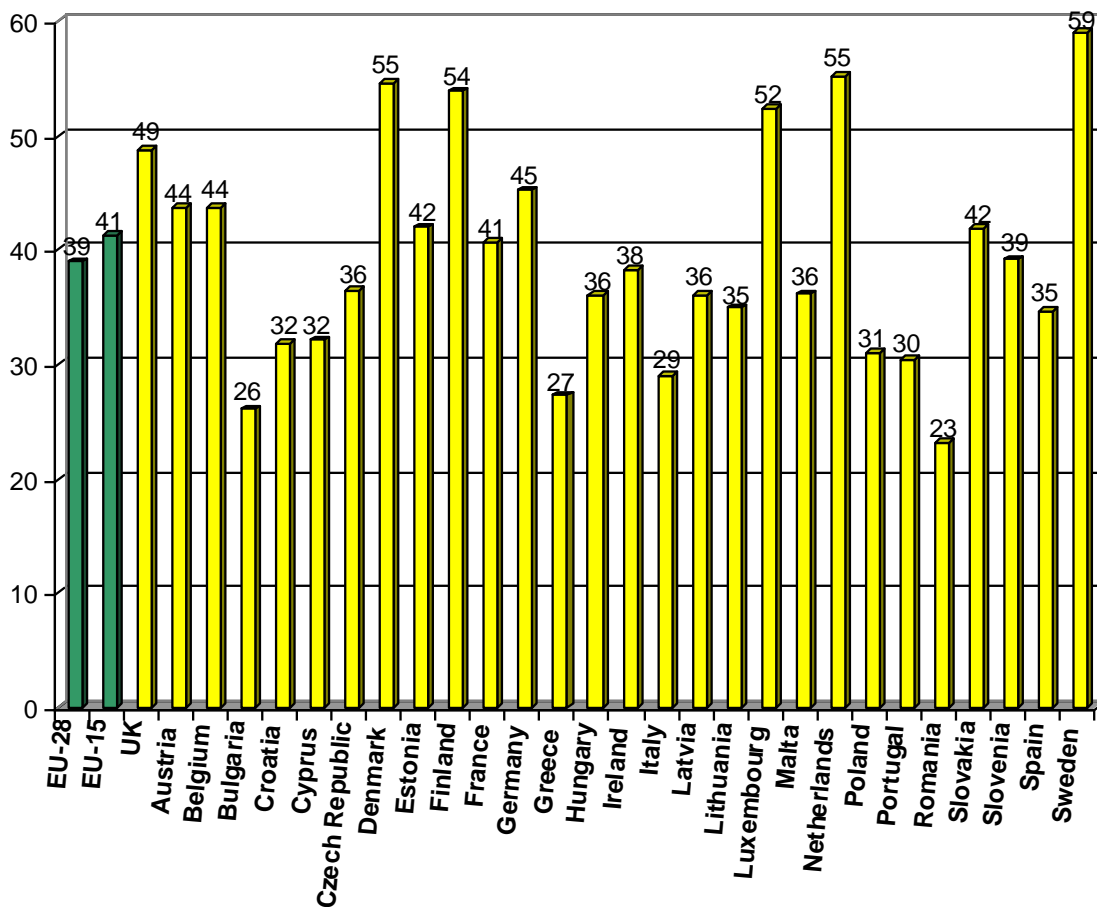
Στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τον εξοπλισμό η Σουηδία πρωτοπορεί με ποσοστό 62%. Η Ρουμανία στην ύστατη θέση με ποσοστό 22% μόλις πάνω από το μισό της ΕΕ-28 (43%). Η Ελλάδα (28%) στην 3^η θέση από το τέλος. 14 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο από της ΕΕ-28, και 2,82 φορές προηγείται ο πρώτος του τελευταίου. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μορφή είναι ευδιάκριτη (εικόνα 30). Παρατηρούμε ότι οι χώρες που πρωτοστατούν είναι Δανία, Φιλανδία, Λουξεμβούργο, Κάτω χώρες, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο, δηλ. χώρες με υψηλό βιοτικό επίπεδο που σημαίνει έχουν την οικονομική άνεση της αγοράς νεότερου εξοπλισμού-hardware και νεότερων εκδόσεων γνήσιου λογισμικού-software. Επίσης στις χώρες αυτές οι υποδομές του δικτύου είναι εξαιρετικές, παρέχοντας εξαιρετική ταχύτητα, ποιότητα και ασφάλεια σύνδεσης στους χρήστες του διαδικτύου. Το αντίθετο συμβαίνει σε φτωχές χώρες όπως Ρουμανία, Βουλγαρία, Ελλάδα, Ιταλία, Λιθουανία και Πορτογαλία.



Εικόνα 30: Ανισότητα σε εξοπλισμό-σταθμισμένη.

6.3.4 Ανισότητα στην αυτονομία χρήσης-σταθμισμένη

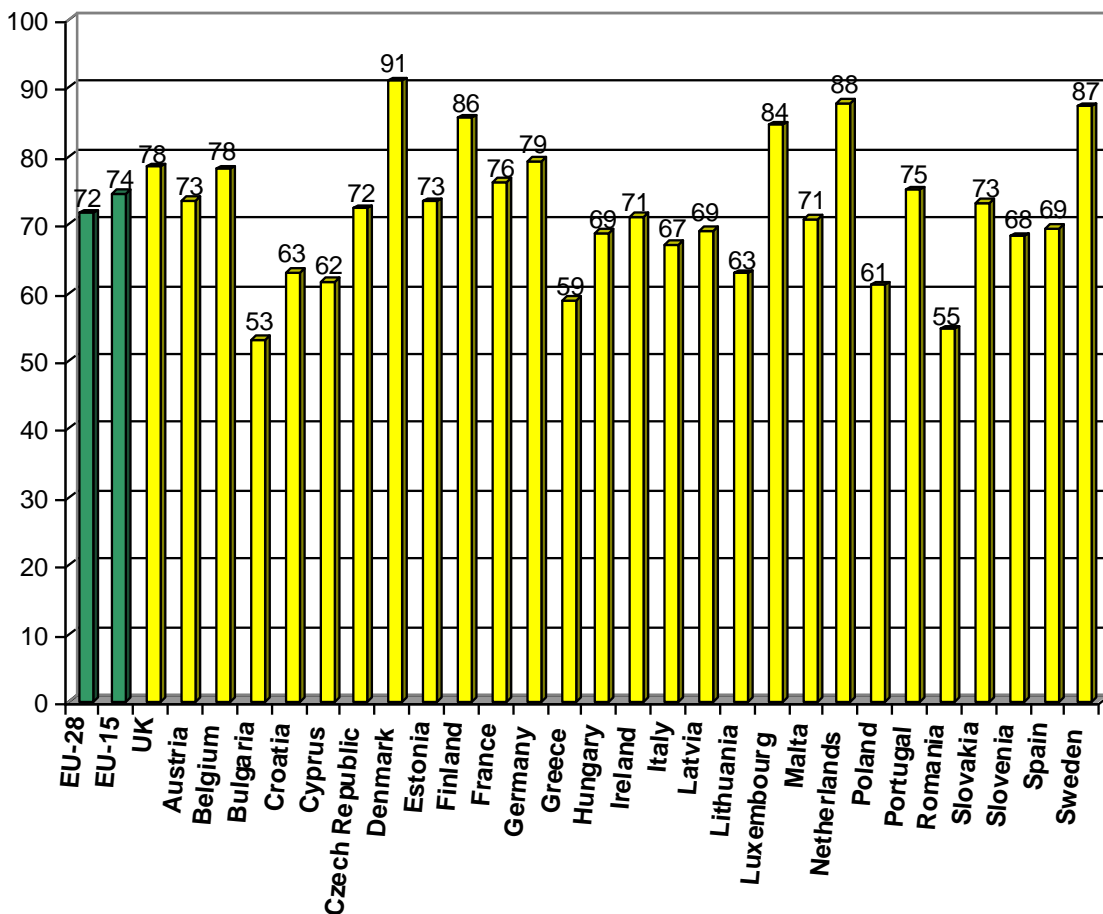
Στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με την αυτονομία χρήσης η Σουηδία ξανά κυριαρχεί με ποσοστό 59%. Η Ρουμανία παραμένουσα στην τελευταία θέση με ποσοστό 23% στο 59% του ποσοστού της ΕΕ-28 (39%). Ιρλανδία (38%) και Ιταλία (29%) κάτω από το μ.ο. της ΕΕ-28. Η Ελλάδα (27%) στην 3^η θέση από το τέλος. 13 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο από της ΕΕ-28, και 2,57 φορές προηγείται ο πρώτος του τελευταίου. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών και σ' αυτήν την μορφή είναι ευδιάκριτη (εικόνα 31). Οι ίδιες χώρες κυριαρχούν κι εδώ. Απόρροια της κουλτούρας τους αφενός κι αφετέρου του βιοτικού τους επιπέδου μπορούν να συνδέονται στο διαδίκτυο με περισσότερη άνεση και για περισσότερο χρόνο χωρίς ιδιαίτερους περιορισμούς στους χώρους εργασίας και σπουδών εν αντίθεση των φτωχών χωρών όπως Ρουμανία, Βουλγαρία, Ελλάδα, Ιταλία, Πορτογαλία και Πολωνία.



Εικόνα 31: Ανισότητα στην αυτονομία χρήσης-σταθμισμένη.

6.3.5 Ανισότητα στις δεξιότητες-σταθμισμένη

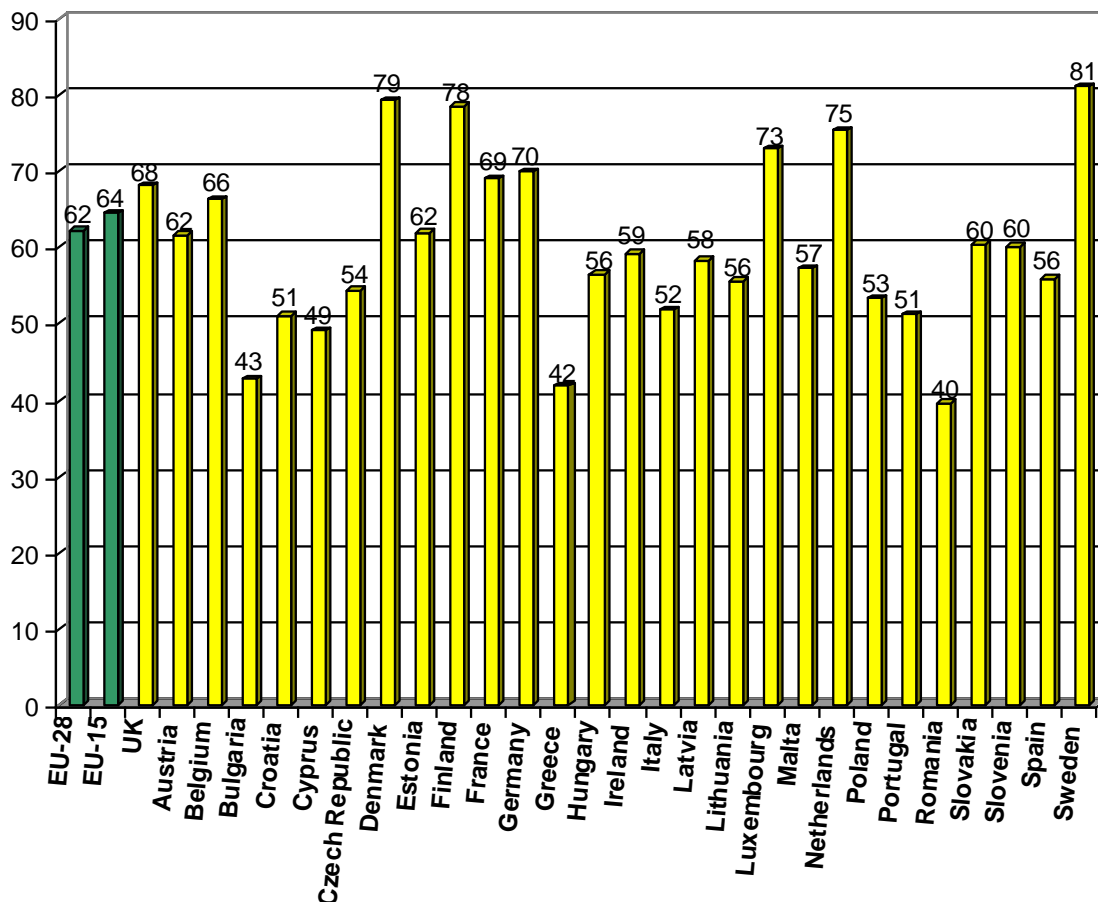
Η Δανία πρωτεύει στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τις δεξιότητες με ποσοστό 91%. Η Βουλγαρία στην τελευταία θέση με ποσοστό 53% στο 58% του ποσοστού της ΕΕ-28 (72%). Ρουμανία (55%) καταλαμβάνει την προτελευταία θέση. 3^η από το τέλος η Ελλάδα (59%). Η Ιταλία (67%) κάτω από το μ.ο. της ΕΕ-28 ενώ η Ιρλανδία (71%) στο ίδιο ποσοστό με της ΕΕ-28. 14 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο της ΕΕ-28, και κατά 71,70% προηγείται ο πρώτος του τελευταίου. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μορφή είναι εμφανής (εικόνα 32). Οι ίδιες χώρες ξεχωρίζουν κι εδώ. Τα καλύτερα εκπαιδευτικά συστήματα των βόρειων χωρών φαίνεται να κάνουν την διαφορά. Οι φτωχές χώρες του νότου πάραυτα δείχνουν αισθητή βελτίωση. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών συρρικνώνεται εντούτοις υφίσταται.



Εικόνα 32: Ανισότητα στις δεξιότητες-σταθμισμένη.

6.3.6 Ανισότητα στην κοινωνική υποστήριξη-σταθμισμένη

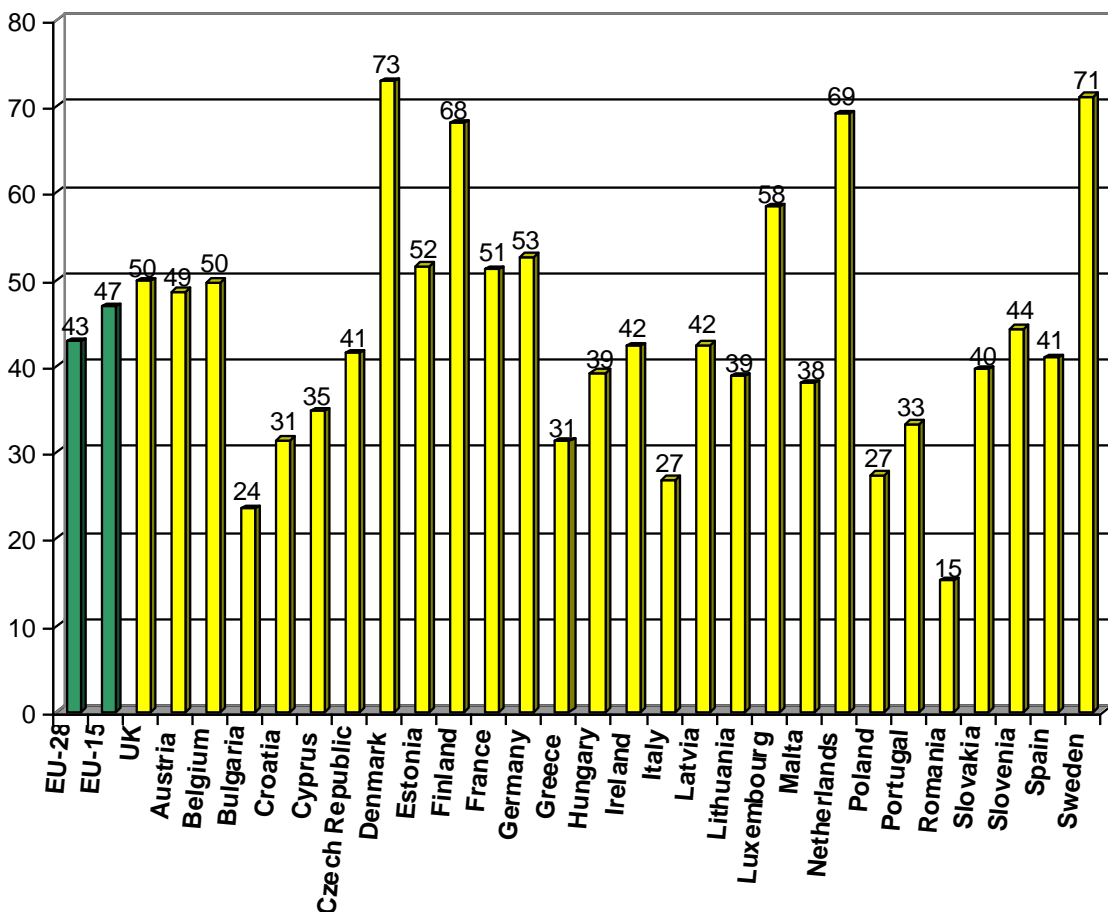
Η Σουηδία ανακαταλαμβάνει την πρώτη θέση στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με την κοινωνική υποστήριξη με ποσοστό 81%. Η Ρουμανία κι αυτή με την σειρά της ανακαταλαμβάνει την τελευταία θέση με ποσοστό 40% στο 64,5% του ποσοστού της ΕΕ-28 (62%). Η Ελλάδα (42%) μετακινείται στην προτελευταία θέση. Η Ιταλία (52%) και η Ιρλανδία (59%) κάτω από το μ.ο. της ΕΕ-28. 11 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο της ΕΕ-28, και μόλις μεγαλύτερη της διπλάσιας η διαφορά του πρώτου από τον τελευταίο. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μορφή είναι εμφανής (εικόνα 33). Το ίδιο σκηνικό και σ' αυτήν την μορφή ανισότητας. Η κουλτούρα των βόρειων χωρών ωθεί μη χρηστές και παιδιά στην ενασχόληση του με το διαδίκτυο ακόμη και από άλλα σπίτια. Το υψηλό βιοτικό επίπεδο συνεισφέρει σ' αυτήν την νοοτροπία της υποστήριξη όταν στις φτωχές χώρες του νότου κύριο μέλημα είναι η εξασφάλιση των βασικών αναγκών στα προς το ζην.



Εικόνα 33: Ανισότητα στην κοινωνική υποστήριξη-σταθμισμένη.

6.3.7 Ανισότητα στο σκοπό χρήσης-σταθμισμένη

Η Δανία ξανά στην πρώτη θέση στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τον σκοπό χρήσης με ποσοστό 73%. Η Ρουμανία καθιερώνεται στην τελευταία θέση με ποσοστό 15% λιγότερο κατά 2,86 φορές του ποσοστού της ΕΕ-28 (43%). Η Ελλάδα (31%) στην 24^η θέση, μια θέση ψηλότερα από την Ιταλία (27%). Η Ιρλανδία (42%) κάτω από το μ.ο. της ΕΕ-28. 12 χώρες με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο της ΕΕ-28, και 4,86 φορές προηγείται ο πρώτος του τελευταίου. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μορφή είναι χαρακτηριστική (εικόνα 34). Οι αυξημένες δεξιότητες χρήσης του διαδικτύου των κατοίκων των Βόρειων χωρών αποτυπώνονται σ' αυτήν την μορφή. Κι εδώ το αυξημένο βιοτικό επίπεδο παίζει τον ρόλο του, έχοντας περισσότερο χρόνο ενασχόλησης ιδιαιτέρως σε σημαντικούς σκοπούς, όπως η διάδραση με δημόσιες αρχές. Σε πολλές χώρες του νότου δεν παρέχεται καν η δυνατότητα διάδρασης με δημόσια αρχή. Επομένως τα άτομα περιορίζονται σε χρήσεις ήσσονος σημασίας όπως τα διαδικτυακά παιχνίδια.



Εικόνα 34: Ανισότητα στον σκοπό χρήσης-σταθμισμένη.

6.3.8 Σύνοψη αποτελεσμάτων μορφών ψηφιακής ανισότητας-σταθμισμένων

Σύμφωνα με τις πέντε μορφές ψηφιακής ανισότητας-σταθμισμένες που αναλύθηκαν η Σουηδία κατέκτησε την 1^η θέση τρεις φορές. Δεύτερη οι Δανία με δύο φορές στην κορυφή.

Την 2^η θέση κατέκτησαν οι: Κάτω χώρες τρεις φορές (μία μόνη και δύο μαζί), Δανία δύο φορές (μία μόνη και μία μαζί), Σουηδία μία φορά, Ηνωμένο Βασίλειο μία φορά (μαζί).

Στον αντίποδα, 4 τελευταίες θέσεις κέρδισε η Ρουμανία καθώς και μία προτελευταία. Δεύτερη στις τελευταίες θέσεις έρχεται η Βουλγαρία με μία καθώς και τέσσερις προτελευταίες. Στην τρίτη θέση-δυστυχώς για μας- η Ελλάδα με μία προτελευταία θέση.

Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρος, Ελλάδα, Ουγγαρία, Ιταλία, Λετονία, Λιθουανία, Πολωνία και Ρουμανία και στις πέντε μορφές ψηφιακής ανισότητας ήταν κάτω του μέσου όρου της ΕΕ-28. Τσεχία, Ιρλανδία, Μάλτα, Πορτογαλία και Ισπανία με 4/5. Σλοβακία και Σλοβενία με 3/5. Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Εσθονία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Λουξεμβούργο, Κάτω χώρες, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο με 0/5.

Τα παραπάνω σχόλια συνοψίζονται στον πίνακα 4.

Στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με την κοινωνική υποστήριξη βρέθηκαν οι λιγότερες χώρες (11) πάνω από τον μ.ο. της ΕΕ-28.

Στις μορφές της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τον εξοπλισμό και τις δεξιότητες βρέθηκαν οι περισσότερες χώρες (14) πάνω από τον μ.ο. της ΕΕ-28.

Στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τον σκοπό χρήσης βρέθηκαν: α)η τελευταία χώρα να έχει 2,86 φορές μικρότερο ποσοστό από τον μ.ο. της ΕΕ-28 και β)η μεγαλύτερη διαφορά του πρώτου με τον τελευταίο κατά 4,86 φορές.

Η καλύτερη θέση που έλαβε η Ελλάδα είναι η 24^η στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τον σκοπό χρήσης.

Τα παραπάνω σχόλια συνοψίζονται στον πίνακα 5.

Χώρα	1η θέση	2η θέση	Προτελευταία	Τελευταία	Κάτω από τον μ.ο. της ΕΕ-28
UK		1			0
Austria					0
Belgium					0
Bulgaria			3	1	5
Croatia					5
Cyprus					5
Czech					4
Denmark	2	2			0
Estonia					0
Finland					0
France					0
Germany					0
Greece			1		5
Hungary					5
Ireland					4
Italy					5
Latvia					5
Lithuania					5
Luxembourg					0
Malta					4
Netherlands		3			0
Poland					5
Portugal					4
Romania			1	4	5
Slovakia					3
Slovenia					3
Spain					4
Sweden	3	1			0

Πίνακας 5: Σύνοψη αποτελεσμάτων μορφών ψηφιακής ανισότητας-σταθμισμένων.

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

7.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση των πέντε μορφών της ψηφιακής ανισότητας μεταξύ των 28 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στην πραγματικότητα, μερικοί συγγραφείς θεωρούν το ψηφιακό χάσμα να είναι μια νέα απόδειξη των παραδοσιακών διαφορών-στην τεχνολογική έκδοση-μεταξύ πλούσιων και φτωχών χωρών (James 2007).

Από την ανάλυση των δευτερογενών στοιχείων που αντλήθηκαν από την Eurostat, βρέθηκε η ύπαρξη σημαντικών διαφορών και στις πέντε βασικές μορφές ψηφιακής ανισότητας μεταξύ των χωρών της ΕΕ-28. Πιο συγκεκριμένα ανά μορφή ψηφιακής ανισότητας έχουμε:

1. Στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τον εξοπλισμό οι χώρες που πρωτοστατούν είναι Δανία, Φιλανδία, Λουξεμβούργο, Κάτω χώρες, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο, δηλ. χώρες με υψηλό βιοτικό επίπεδο, που σημαίνει ότι έχουν την οικονομική άνεση της αγοράς νεότερου εξοπλισμού-hardware και νεότερων εκδόσεων γνήσιου λογισμικού-software. Επίσης στις χώρες αυτές οι υποδομές του δικτύου είναι εξαιρετικές, παρέχοντας εξαιρετική ταχύτητα, ποιότητα και ασφάλεια σύνδεσης στους χρήστες του διαδικτύου. Το αντίθετο συμβαίνει στις φτωχές χώρες όπως Ρουμανία, Βουλγαρία, Ελλάδα, Ιταλία, Λιθουανία και Πορτογαλία.

Στις επιμέρους μεταβλητές, η μεταβλητή «ποσοστό νοικοκυριών, με ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο» έχει σαφώς μικρότερη διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών έναντι των άλλων δύο μεταβλητών, της α) «ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν laptop, notebook, netbook or tablet για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο» και β) «ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν κινητό (ή smart) τηλέφωνο για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο» δείχνοντας έτσι τις σημαντικές προσπάθειες που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια από πλευράς χωρών στην βελτιστοποίηση των υποδομών τους, ενός από τους βασικούς παράγοντες δημιουργίας χάσματος-σύμφωνα με την θεωρία. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών στην μεταβλητή «ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν κινητό (ή smart) τηλέφωνο για την πρόσβαση τους στο

διαδίκτυο» είναι πιο ευδιάκριτη έναντι των υπολοίπων. Απολύτως λογικό, αφού η πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω κινητού και ειδικότερα smart τηλεφώνου είναι ο πιο πρόσφατος τρόπος πρόσβασης στο διαδίκτυο. Επιβεβαιώνεται κι εδώ η θεωρία ότι το ψηφιακό χάσμα μετατοπίζεται στην πάροδο του χρόνου και είναι πιο εμφανές στις νεοεμφανιζόμενες ΤΠΕ. Ως εκ τούτου η υιοθέτηση του νέου τρόπου πρόσβασης από κάποιες χώρες προφανώς θ' αργήσει. Οι λόγοι της υστέρησης αυτής οφείλονται: α)στην οικονομική ευχέρεια το ν' αγοράσουν την νέα τεχνολογία (smart τηλέφωνα) και β)στην κουλτούρα των λαών στην υιοθέτηση νέων τεχνολογιών.

Ειδικότερα στην Ελλάδα σε αρκετές περιοχές η υποδομή του δικτύου είναι ακόμα υπό ανάπτυξη. Επομένως το κόστος απόκτησης ευρυζωνικής σύνδεσης παραμένει υψηλό. Πάραυτα οι ελληνικές αρχές και εταιρείες τηλεπικοινωνιών ενθαρρύνουν τον κόσμο στην απόκτηση ευρυζωνικής σύνδεσης.

2. Στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με την αυτονομία χρήσης κυριαρχούν οι ίδιες χώρες. Απόρροια της κουλτούρας τους αφενός κι αφετέρου του βιοτικού τους επιπέδου μπορούν να συνδέονται στο διαδίκτυο με περισσότερη άνεση και για περισσότερο χρόνο χωρίς ιδιαίτερους περιορισμούς στους χώρους εργασίας και σπουδών εν αντίθεση των φτωχών χωρών όπως Ρουμανία, Βουλγαρία, Ελλάδα, Ιταλία, Πορτογαλία και Πολωνία.

Στις επιμέρους μεταβλητές, στην μεταβλητή «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από το σπίτι» η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών είναι κατά πολύ μικρότερη έναντι των δύο άλλων μεταβλητών α)«ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από την εργασία τους» και β)«ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από τον χώρο που σπουδάζουν». Το αποτέλεσμα αυτό είναι φυσιολογικό, όμως γίνεται άμεσα αντιληπτό ότι όσο μεγαλύτερη αυτονομία χρήσης υπάρχει, τόσο μεγαλύτερα τα οφέλη που αποκομίζει ο χρήστης.

3. Στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τις δεξιότητες επικρατούν οι ίδιες χώρες κι εδώ. Τα καλύτερα εκπαιδευτικά συστήματα των βόρειων χωρών φαίνεται να κάνουν την διαφορά. Οι φτωχές χώρες του νότου πάραυτα δείχνουν αισθητή βελτίωση. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μορφή αμβλύνεται εντούτοις υφίσταται. Στην Ελλάδα, το εκπαιδευτικό σύστημα καθίσταται έρμαιο των

συμφερόντων της εκάστοτε κυβέρνησης κι ως εκ τούτου ο εκσυγχρονισμός του θ' αργήσει να επέλθει.

Στις επιμέρους μεταβλητές, στην μεταβλητή «ποσοστό ατόμων οι οποίοι χρησιμοποιούν Η/Υ καθημερινά» παρατηρούμε την μείωση της διαφοράς από τα άτομα με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση προς τα άτομα με ανώτατη εκπαίδευση. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουμε για την μεταβλητή «ποσοστό ατόμων οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο τους τελευταίους 12 μήνες» για τα άτομα με ή χωρίς υποχρεωτική εκπαίδευση προς τα άτομα με ανώτατη εκπαίδευση και μάλιστα πιο ξεκάθαρα. Επιβεβαιώνεται λοιπόν η θεωρία ότι οι έχοντες τις απαραίτητες δεξιότητες σχετικά με την πλοήγηση στο διαδίκτυο μπορούν να επωφεληθούν περισσότερο. Οι δεξιότητες αυτές είναι απόρροια του μορφωτικού επιπέδου. Η εκπαίδευση αποτελεί έναν από τους βασικούς παράγοντες δημιουργίας χάσματος.

4. Στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με την κοινωνική υποστήριξη υπερέχουν πάλι οι ίδιες χώρες. Η κουλτούρα των βόρειων χωρών ωθεί μη χρηστές και παιδιά στην ενασχόληση του με το διαδίκτυο ακόμη και από άλλα σπίτια. Το υψηλό βιοτικό επίπεδο συνεισφέρει σ' αυτήν την νοοτροπία της υποστήριξη όταν στις φτωχές χώρες του νότου κύριο μέλημα είναι η εξασφάλιση των βασικών αναγκών στα προς το ζην.

Στις επιμέρους μεταβλητές, στην μεταβλητή «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο σε άλλα σπίτια» παρατηρούμε τις μεγάλες διαφορές μεταξύ των «Βόρειων» χωρών έναντι των «Νότιων» στην κοινωνική υποστήριξη, εδώ από το φιλικό περιβάλλον.

Επίσης παρατηρούμε την μείωση της διαφοράς στην ανισότητα μεταξύ των χωρών μεταξύ των μεταβλητών «ποσοστό νοικοκυριών με δύο ενήλικες με πρόσβαση στο διαδίκτυο» και «ποσοστό νοικοκυριών με δύο ενήλικες και παιδί με πρόσβαση στο διαδίκτυο» δείχνοντας ότι όταν το οικογενειακό περιβάλλον είναι χρήστες του διαδικτύου σε ενθαρρύνουν-παρακινούν να γίνεις χρήστης κι εσύ.

Τελικώς η κοινωνική υποστήριξη κάθε μορφής αυξάνει τα κίνητρα των χρηστών να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο καθώς και βοηθάει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων στην χρήση του διαδικτύου. Επιπλέον επιβεβαιώνεται η θεωρία, πως η παρουσία ανήλικων παιδιών σε μια οικογένεια αυξάνει σημαντικά την πιθανότητα κατοχής ενός η/υ στο σπίτι, καθώς επίσης και της πρόσβασης στο διαδίκτυο (DiMaggio και λοιποί 2004).

5. Στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τον σκοπό χρήσης προπορεύονται για μια ακόμη φορά οι ίδιες χώρες. Η διαφορά στην ανισότητα μεταξύ των χωρών σ' αυτήν την μορφή είναι ιδιαίτερα χαρακτηριστική έναντι των υπολοίπων μορφών. Οι αυξημένες δεξιότητες χρήσης του διαδικτύου-ως απόρροια της ψηφιακής παιδείας-των κατοίκων των Βόρειων χωρών αποτυπώνονται και σ' αυτήν την μορφή. Κι εδώ το αυξημένο βιοτικό επίπεδο παίζει τον ρόλο του, έχοντας περισσότερο χρόνο ενασχόλησης ιδιαίτερος σε σημαντικούς σκοπούς, όπως η διάδραση με δημόσιες αρχές. Σε πολλές χώρες του νότου δεν παρέχεται καν η δυνατότητα διάδρασης με δημόσια αρχή. Επομένως τα άτομα περιορίζονται σε χρήσεις ήσσονος σημασίας όπως τα διαδικτυακά παιχνίδια.

Στις επιμέρους μεταβλητές, στις μεταβλητές α) «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη παιχνιδιών, τραγουδιών, και ταινιών» και β) «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ενασχόληση με διαδικτυακά παιχνίδια» έναντι των μεταβλητών έναντι των μεταβλητών α) «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό το internet banking», β) «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη διάδραση με δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες)» και γ) «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό τη λήψη πληροφοριών από δημόσιες αρχές (τους τελευταίους 12 μήνες)» αποτυπώνεται η μεγάλη διαφορά στον σκοπό χρήσης. Όλες οι χρήσεις δεν είναι το ίδιο. Χρήσεις που αυξάνουν την παραγωγικότητα της οικονομίας, το πολιτικό και το κοινωνικό κεφάλαιο π.χ. διάδραση με δημόσιες αρχές, είναι ιδιαίτερα σημαντικές αφού απαιτούν αυξημένες δεξιότητες χρήσης και χρόνο. Τουναντίον χρήσεις όπως ψυχαγωγικά παιχνίδια δεν θεωρούνται σημαντικές αφού δεν προϋποθέτουν σημαντικές δεξιότητες. Έτσι λοιπόν επιβεβαιώνεται η θεωρία αφού η δεύτερη ομάδα μεταβλητών που προϋποθέτει αυξημένες δεξιότητες στον σκοπό χρήσης έναντι της πρώτης ομάδας έχει τρανταχτές διαφορές στην ανισότητα μεταξύ των χωρών.

Το γεγονός ότι σε καμία από τις πέντε μορφές της ψηφιακής ανισότητας δεν βρέθηκαν περισσότερες από τις μισές χώρες δηλ. 15, πάνω από τον μ.ο. της ΕΕ-28 δυστυχώς καταδεικνύει τις έντονες διαφορές στην ψηφιακή ανισότητα μεταξύ των χωρών. Στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με την κοινωνική υποστήριξη βρέθηκαν οι λιγότερες χώρες (11) πάνω από τον μ.ο. της ΕΕ-28. 12 χώρες βρέθηκαν πάνω από τον

μ.ο. της EE-28 στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τον σκοπό χρήσης. 13 χώρες βρέθηκαν πάνω από τον μ.ο. της EE-28 στην μορφή της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με την αυτονομία χρήσης. Στις μορφές της ψηφιακής ανισότητας σχετικά με τον εξοπλισμό και τις δεξιότητες βρέθηκαν οι περισσότερες χώρες (14) πάνω από τον μ.ο. της EE-28 δεικνύοντας τα σημαντικά βήματα που έχουν γίνει στις υποδομές των δικτύων έτσι ώστε να έχουν όλοι τουλάχιστον πρόσβαση στο διαδίκτυο. Επίσης λόγω ότι πλέον οι περισσότεροι άνθρωποι τείνουν να σπουδάζουν, αποκτούν τις ελάχιστες δεξιότητες-μέσω εκπαίδευσης-που απαιτούνται για την πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Ειδικότερα, Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρος, Ελλάδα, Ουγγαρία, Ιταλία, Λετονία, Λιθουανία, Πολωνία και Ρουμανία και στις πέντε μορφές ψηφιακής ανισότητας ήταν κάτω του μέσου όρου της EE-28. Ενώ στον αντίποδα βρέθηκαν οι: Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Εσθονία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Λουξεμβούργο, Κάτω χώρες, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο με 0/5. Οι ακραίες τιμές δημιούργησαν δύο ομάδες χωρών. Λόγω αυτής της ομαδοποίησης καθίσταται σαφές ότι και οι πέντε μορφές της ψηφιακής ανισότητας μεταξύ των 28 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης εδράζονται βασικά σε δύο πυλώνες, την οικονομική ανάπτυξη-βιοτικό επίπεδο και την εκπαίδευση-δεξιότητες. Η κουλτούρα των χωρών θα μπορούσε να θεωρηθεί ένας τρίτος πυλώνας, αλλά η κουλτούρα σχετίζεται σημαντικά με την εκπαίδευση-μόρφωση του κόσμου. Η ηλικία δεν θεωρήθηκε να διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο. Αποτελεί φυσιολογική αντίδραση της ανθρώπινης φύσης η εναντίωση σε κάθε τι νέο. Η εκπαίδευση καλείται να εξισορροπήσει τα κενά που δημιουργούνται από τις όποιες αναστολές λόγω ηλικίας. Πράγματι άνθρωποι οι οποίοι έχουν δεχθεί εκπαίδευση-μόρφωση, τους βοηθάει στην διαχείριση των αλλαγών, καθώς είναι πιο δεκτικοί στην υιοθέτηση κάθε τι νέου. Αυτή η διάσταση ήταν ιδιαίτερα εμφανής στην μεταβλητή «ποσοστό ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, που χρησιμοποιούν κινητό (ή smart) τηλέφωνο για την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο». Οι λαοί των «βόρειων» χωρών λόγω της εκπαίδευσης που έχουν λάβει είναι εθισμένοι στην υιοθέτηση της νέας τεχνολογίας.

Πρόδηλη λοιπόν η διαφορά μεταξύ των «πλούσιων» βόρειων χωρών έναντι των «φτωχών» νότιων χωρών. Αυτό το πολύ σημαντικό εύρημα ενισχύει την πεποίθηση αλλά και συμβαδίζει απόλυτα με την θεωρία σχετικά με την σημαντικότητα της οικονομικής ανάπτυξης-βιοτικού επιπέδου εκάστης χώρας στην δημιουργία ψηφιακής ανισότητας. Γίνεται, επίσης, όλο και πιο εμφανής η μεγέθυνση της ανισότητας μεταξύ των «πλούσιων» και «φτωχών» χωρών. Όπως έχει ήδη ειπωθεί, η ψηφιακή ανισότητα

φαίνεται να είναι ανθεκτική και μακρόβια, η οποία με την σειρά της, αντικατοπτρίζει την ανισότητα στην κατανομή του πλούτου. Δεν αποκλείεται, όσο θα εξακολουθεί ο πλούτος να κατανέμεται άνισα, παράλληλα θα εξακολουθεί να υφίσταται η ψηφιακή ανισότητα. Η ψηφιακή ανισότητα δείχνει να συσχετίζεται άμεσα με το μελλοντικό χάσμα του πλούτου, καθώς οι ΤΠΕ ήδη λογίζονται στον προσδιορισμό της ικανότητας των ατόμων, των επιχειρήσεων και των εθνών να δημιουργήσουν το μέλλον του πλούτου.

Συγκρίνοντας το κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ΜΑΔ έχουμε την εικόνα του βιοτικού επιπέδου ολόκληρης της ΕΕ. Η σύγκριση του βιοτικού επιπέδου μεταξύ των χωρών μπορεί να γίνει μετρώντας τις τιμές ορισμένων αγαθών και υπηρεσιών κάθε χώρας σε σχέση με το εισόδημα, κάνοντας χρήση ενός κοινού τεχνητού νομίσματος που ονομάζεται "μονάδα αγοραστικής δύναμης" (ΜΑΔ)-"purchasing power standard" (PPS). (http://europa.eu/about-eu/facts-figures/living/index_el.htm). Από τον πίνακα 6 πιστοποιείται η αναφορά στην «ομαδοποίηση» σε πλούσιες και φτωχές χώρες. Εξαιρέση αποτελούν η Ιταλία και Εσθονία. Η Εσθονία έχοντας επενδύσει ιδιαίτερα στην «ψηφιακή παιδεία» μπορεί και αντισταθμίζει το χαμηλό της βιοτικό επίπεδο κι έτσι καταφέρνει να είναι πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ-28 και στις πέντε μορφές ψηφιακής ανισότητας. Αντιθέτως η Ιταλία παρά το καλό της βιοτικό επίπεδο η χαμηλή επίδοση του εκπαιδευτικού της συστήματος την φέρνει κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ-28 κα στις πέντε μορφές ψηφιακής ανισότητας.

Χώρα	Κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ΜΑΔ
Βουλγαρία (BG)	45
Ρουμανία (RO)	53
Λεττονία (LV)	60
Κροατία (HR)	61
Ουγγαρία (HU)	65
Πολωνία (PL)	66
Λιθουανία (LT)	69
Εσθονία (EE)	71
Ελλάδα (EL)	74
Σλοβακία (SK)	74
Πορτογαλία (PT)	76
Τσεχική Δημοκρατία (CZ)	82
Σλοβενία (SI)	82
Μάλτα (MT)	84
Κύπρος (CY)	93
Ισπανία (ES)	94

Χώρα	Κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ΜΑΔ
Ιταλία (IT)	101
Γαλλία (FR)	107
Ηνωμένο Βασίλειο (UK)	108
Φινλανδία (FI)	115
Βέλγιο (BE)	120
Γερμανία (DE)	123
Δανία (DK)	125
Σουηδία (SE)	126
Αυστρία (AT)	129
Ιρλανδία (IE)	130
Κάτω Χώρες (NL)	132
Λουξεμβούργο (LU)	264

Πίνακας 6 : Κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ΜΑΔ. Πηγή Eurostat.

Η επιρροή του βιοτικού επιπέδου στην ψηφιακή ανισότητα όπως είδαμε είναι απολύτως δικαιολογημένη. Μία άλλη προσέγγιση στην επιρροή του βιοτικού επιπέδου στην ψηφιακή ανισότητα είναι η θεωρία της ιεράρχησης των ανθρώπινων αναγκών του Maslow ή πυραμίδα του Maslow.



Εικόνα 35: Η πυραμίδα του Maslow.

Ιεραρχία των αναγκών του Maslow (εικόνα 35) μας δείχνει ότι σημαντικό τμήμα του πληθυσμού των «φτωχών» χωρών ενδέχεται να μην είναι σε θέση να ικανοποιήσει ακόμα και το χαμηλότερο επίπεδο της ανάγκης των πιο θεμελιωδών φυσιολογικών

αναγκών του ανθρώπου για επιβίωση. Σύμφωνα με τον Maslow όταν καλυφθούν και οι ανάγκες ασφάλειας, τότε και μόνον μπορεί ο άνθρωπος να σκέφτεται για την χρήση των ΤΠΕ όπου θα καλύψει μέρος των κοινωνικών του αναγκών και στην συνέχεια των αναγκών αυτοεκτίμησης.

Σχετικά με την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών συστημάτων της κάθε χώρας παίρνουμε σαν σημείο αναφοράς την αξιολόγηση για το 2014 από το <http://thelearningcurve.pearson.com/index/index-ranking/a-z>. Νοείται πως έχουν αφαιρεθεί χώρες εκτός της ΕΕ-28.

Χώρα	Δείκτης αξιολόγησης
Finland	0,92
United Kingdom	0,67
Netherlands	0,58
Ireland	0,51
Poland	0,50
Denmark	0,46
Germany	0,41
Belgium	0,28
Czech Republic	0,27
Hungary	0,17
France	0,17
Sweden	0,17
Italy	0,11
Austria	0,10
Slovakia	0,09
Portugal	0,04
Spain	-0,08
Bulgaria	-0,26
Romania	-0,44
Greece	-0,86

Πίνακας 7 : Αξιολόγηση εκπαιδευτικών συστημάτων 2014. Πηγή

<http://thelearningcurve.pearson.com/index/index-ranking/a-z>.

Από τον πίνακα 7 φαίνεται η υπεροχή των εκπαιδευτικών συστημάτων των βόρειων χωρών. Εξαιρέση αποτελούν η 5^η θέση της Πολωνίας, η 9^η θέση της Τσεχικής δημοκρατίας και η 10^η θέση της Ουγγαρίας, οι οποίες προηγούνται των Γαλλία, Σουηδία και Αυστρία. Οι χώρες αυτές τελικά δεν μπορούν να μετουσιώσουν το πλεονέκτημα της καλύτερης εκπαίδευσης που προσφέρουν αφού το βιοτικό τους επίπεδο είναι ιδιαίτερα χαμηλό. Μπορεί οι Γαλλία, Σουηδία και Αυστρία να μην βρίσκονται υψηλά στην συγκεκριμένη αξιολόγηση των εκπαιδευτικών τους συστημάτων είναι όμως κοινώς αποδεκτό ότι αυτές οι χώρες φροντίζουν το εκπαιδευτικό τους σύστημα να εφοδιάζει με τις κατάλληλες δεξιότητες σχετικά με την

χρήση των ΤΠΕ. Επομένως οι φτωχές χώρες θα πρέπει άμεσα να συμπεριλάβουν τις ΤΠΕ στα εκπαιδευτικά τους συστήματα σε όλα τα επίπεδα. Στις τρεις τελευταίες θέσεις-με αρνητική επίδοση βρίσκονται οι Βουλγαρία, Ρουμανία και Ελλάδα οι χώρες δηλ. που βρέθηκαν τελευταίες στην κατάταξη στα συνολικά αποτελέσματα.

Από μόνη της η εκπαίδευση δεν μπορεί να διευθετήσει όλα τα προβλήματα της ψηφιακής ανισότητας. Χωρίς την ίση πρόσβαση και ποιοτική εκπαίδευση για όλους, η υπάρχουσα ανισότητα σίγουρα θα οξυνθεί. Σύμφωνα με τον Bowie (2000), «ακόμη και αν ο καθένας στον κόσμο θα μπορούσε να έχει ένα δωρεάν προσωπικό υπολογιστή, και δωρεάν πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω αξιόπιστων υποδομών πληροφοριών, αυτό δεν θα είναι αρκετό. Η τεχνολογία δεν θα μπορούσε να ενδυναμώσει τα άτομα που ήταν αναλφάβητοι και δεν είχαν την τεχνογνωσία. Επίσης η παιδεία είναι στρατηγικής σημασίας για τα άτομα, τις περιφέρειες και τα έθνη στην κοινωνία της πληροφορίας». Σε αυτό το πλαίσιο, ο αναλφαβητισμός και οι εκπαιδευτικές ανισότητες συνιστούν εμπόδιο στη χρήση της πληροφορικής και στην πρόσβαση των πληροφοριών στο διαδίκτυο. Στην πραγματικότητα, σε διεθνές επίπεδο, μεταξύ πλούσιων και φτωχών χωρών, καθώς και σε εθνικό επίπεδο μεταξύ προνομιούχων και μη προνομιούχων πληθυσμών, εξηγούνται οι διαφορές όσον αφορά τη χρήση της πληροφορικής, της πρόσβασης, της επεξεργασίας πληροφοριών ή την παραγωγή τους (Rizza, 2006).

Οι Bolt και Crawford (2000) επισήμαναν ότι η προεδρική υπόσχεση-του Κλίντον να “συνδέσει” κάθε σχολείο είναι ανεπαρκής στην διευθέτηση του πραγματικού ζητήματος. Μόνον η πρόσβαση δεν είναι αρκετή. Αν πρόκειται να δώσουν στα σχολεία υπολογιστές, θα πρέπει επίσης να τους παρέχουν συνεχή τεχνική υποστήριξη, αναβαθμίσεις και- το πιο δύσκολο κομμάτι -επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, όχι μόνο για το πώς να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές, αλλά και για το πώς να ενσωματώσουν επωφελώς την τεχνολογία σε ένα ουσιαστικό πρόγραμμα σπουδών.

Η άποψη ότι οι ΤΠΕ είναι ζωτικής σημασίας για την ποιότητα ζωής των πολιτών δεν είναι νέα. Κάποιοι υποστηρίζουν ότι το διαδίκτυο και οι ΤΠΕ κατά κάποιο τρόπο μετασχηματίζουν την κοινωνία, βελτιώνοντας τη αμοιβαία κατανόηση, αποδυναμώνοντας εξουσίες, επιτυγχάνοντας μια πραγματικά ελεύθερη και δημοκρατική κοινωνία.

Υπάρχει διάχυτη η άποψη ότι οι πλούσιες χώρες και γενικότερα οι ρυθμιστές του παγκόσμιου γίνεσθαι αφήνουν εντέχνως την ψηφιακή ανισότητα στην μοίρα της, αφού η διαιώνιση της, τους συμφέρει οικονομικά και πολιτικά. Η ψηφιακή ανισότητα στην

ΕΕ-28 αλλά και παγκόσμια αποτελεί πλέον βαρόμετρο στον υπολογισμό της παγκόσμιας ανάπτυξης και ευημερίας. Προς τούτο καλό είναι να δούμε μέρος της ομιλίας του Χοσέ Μαρία Φιγκέρες-Ολσεν πρόεδρου του ICT Task Force και αντιπρόσωπου του Γενικού Γραμματέα του ΟΗΕ, το 2004 στην Αθήνα στο 14ο Παγκόσμιο Συνέδριο Πληροφορικής (WCIT). «Το ψηφιακό χάσμα είναι επίσης ένα χάσμα στην ικανότητα να γίνει χρήση των νέων τεχνολογιών και να υπάρξει εφαρμογή τους για αναπτυξιακούς σκοπούς. Πολλές χώρες και ειδικά οι αναπτυσσόμενες, αλλά και οι χώρες που βρίσκονται στη διαδικασία της οικονομικής μετάβασης σε καλύτερα επίπεδα, δεν μπορούν να πετύχουν την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων και του οφέλους που μπορεί να υπάρχει από τη χρήση της τεχνολογίας, και αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι δεν υπάρχει το κατάλληλα εκπαιδευμένο ανθρώπινο δυναμικό για αυτόν τον σκοπό. Οι χώρες των οποίων οι πολίτες δεν έχουν πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες δεν μπορούν να συμμετέχουν ισότιμα στην παγκόσμια οικονομία, και αυτό συμβαίνει σε μια εποχή όπου η απόκτηση γνώσης και πληροφορίας είναι πλέον προαπαιτούμενα της ανθρώπινης ανάπτυξης και προόδου. Και όσο περισσότερο παραμένουν έξω από την παγκόσμια οικονομία τόσο πιο δύσκολο είναι να μπορέσουν να ακολουθήσουν στη συνέχεια».

7.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η βαρύτερη σημασία της ψηφιακής ανισότητας και οι επιπτώσεις που επιφέρει στην παγκόσμια οικονομία δημιουργεί αυτομάτως την ανάγκη για τον περιορισμό και την ελάττωση της. Η θεωρία κι ακολούθως οι εμπειρικές μελέτες απέδειξαν ότι οι ΤΠΕ αποτελούν μια από τις κινητήριες δυνάμεις της παγκοσμιοποίησης παρέχοντας στις αναπτυσσόμενες χώρες ευκαιρίες για ανάπτυξη.

Κρίνεται απαραίτητη η έρευνα, συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης διαφόρων πιλοτικών σχεδίων, σχετικά με την βέλτιστη αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία σε κάθε επίπεδο, με την ενεργό συμμετοχή της ακαδημαϊκής κοινότητας και της κοινωνίας γενικότερα.

Οι Βόρειες χώρες θεωρούν τις ΤΠΕ να διαδραματίζουν όλο και σημαντικότερο ρόλο στη μάθηση και τη σταδιοδρομία των ανθρώπων. Έτσι έχουν συμπεριλάβει στην εκπαίδευση τους δεξιότητες σχετικά με την χρήση τους. Η ψηφιακή παιδεία είναι απαραίτητη. Επομένως οι Νότιες χώρες θα πρέπει να εναρμονιστούν με τις βόρειες,

ειδάλλως η ύπαρξη της ψηφιακής ανισότητας θα διευρύνεται σε βάρος των φτωχών χωρών του Νότου.

Οι κυβερνήσεις των χωρών θα πρέπει να ενθαρρύνουν την παραγωγή εκπαιδευτικού περιεχομένου, σε διάφορες μορφές και γλώσσες. Θα πρέπει να είναι σε θέση να στηρίζουν τη χρηματοδότηση των σχετικών εθνικών συστημάτων και να προωθήσουν την αναγκαία μεταφορά τεχνολογίας.

Η πολλαπλών κατευθύνσεων ροή των πληροφοριών που επέφεραν οι ΤΠΕ έχουν σημαντικές συνέπειες στο πολιτιστικό και πολιτικό περιβάλλον, σύμφωνα με το οποίο οι αξίες μιας πολυφωνικής δημοκρατικής κοινωνίας ενισχύονται, και η σχέση μεταξύ της κυβέρνησης και της κοινωνίας των πολιτών γίνεται όλο και πιο διαφανής. Οι Βόρειες χώρες θεωρούν το διαδίκτυο ως ένα σημαντικό στοιχείο της πολιτικής ζωής, επιδιώκοντας την εξασφάλιση του για τους πολίτες τους. Ακόμη, σημαντικές πληροφορίες για τη σταδιοδρομία των ανθρώπων, την πολιτική ζωή, την ασφάλεια, καθώς και υπηρεσίες κοινωνικής πρόνοιας παρέχονται ολοένα και περισσότερο μέσω του διαδικτύου. Σε ορισμένες περιπτώσεις παρέχονται και προσφέρονται ηλεκτρονικά. Την ίδια θεώρηση θα πρέπει πλέον να αποκτήσουν και οι Νότιες χώρες.

Η χρήση του διαδικτύου οδηγεί σε μια πιο υγιή δημοκρατία. Οι ΤΠΕ συμβάλουν στην βελτιστοποίηση των ατομικών ελευθεριών. Οι Βόρειες χώρες προσδοκούν στο άμεσο μέλλον στην αυξημένη συμμετοχή του κόσμου στις εκλογές και στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Το ίδιο θα πρέπει να ενστερνιστούν και οι κυβερνήσεις των φτωχών χωρών. Οι χώρες του Νότου έχουν μείνει πάρα πολύ πίσω σχετικά με θέματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης όπως φάνηκε και στην έρευνα της παρούσας μελέτης.

Η θεωρία και πλήθος εμπειρικών μελετών έχουν αποδείξει ότι η ανάπτυξη και βελτιστοποίηση των υποδομών οδηγούν σε οικονομική ανάπτυξη στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες. Οι ΤΠΕ γενικά τείνουν να συνδέονται με τη βελτίωση της παραγωγικότητας. Η εκμετάλλευσή τους μπορούν να δώσουν στις βιομηχανίες ορισμένων χωρών ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Επομένως η ανάπτυξη και βελτίωση των υποδομών του δικτύου από τις φτωχότερες χώρες είναι μονόδρομος.

Η δυνατότητα πρόσβασης των απομακρυσμένων περιοχών στο διαδίκτυο είναι μια δοκιμασία για την ψηφιακή ανισότητα. Η έλλειψη τηλεφωνικών γραμμών δεν πρέπει να περιορίζει την πρόσβαση. Χρήση π.χ. δορυφορικών επικοινωνιών, προσφέρουν νέες δυνατότητες πρόσβασης στο διαδίκτυο. Οι χαμηλότερες τιμές πρόσβασης καθώς και η καθολική διαδικτυακή πρόσβαση είναι επιβεβλημένες εν προκειμένω την

χαλιναγώγηση της ψηφιακής ανισότητας. Σε περιπτώσεις ανεπαρκούς υποδομής ή υψηλού κόστους πρόσβασης, οι κυβερνήσεις μπορούν τοπικά όπου υπάρχει πρόβλημα να διαθέσουν στους πολίτες δημόσια σημεία πρόσβασης π.χ. στο δημαρχείο να διατεθούν δύο η/υ στην διάθεση του κοινού.

Οι χώρες του Νότου θα πρέπει να ακολουθήσουν το παράδειγμα των Βόρειων χωρών σχετικά με την μέριμνα των ατόμων με αναπηρία. Θα πρέπει να αποφευχθεί ότι τα άτομα αυτά θα μείνουν εκτός πρόσβασης στο διαδίκτυο.

Αναμφίβολα, οι προτάσεις αυτές δεν αποτελούν πανάκεια στην διευθέτηση της ψηφιακής ανισότητας. Η θεωρία, οι εμπειρικές μελέτες καθώς και τα συμπεράσματα της παρούσας μελέτης κατέδειξαν ότι το χαμηλό βιοτικό επίπεδο είναι το κύριο αίτιο στην δημιουργία και διατήρηση της ψηφιακής ανισότητας. Επομένως, κατ' ουσία το πρόβλημα είναι οικονομικής φύσεως.

7.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ-ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε τους περιορισμούς της έρευνας αυτής. Στις μεταβλητές «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την ενασχόληση με διαδικτυακά παιχνίδια» και «ποσοστό ατόμων στο σύνολο του πληθυσμού, με σύνδεση στο διαδίκτυο με σκοπό την λήψη παιχνιδιών, τραγουδιών, και ταινιών» τα στοιχεία τους είναι του 2012 αφού προφανώς δεν υπάρχουν στοιχεία για το 2013. Στην μεταβλητή «ποσοστό νοικοκυριών, με ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο» το ποσοστό της Σουηδίας είναι του 2012 αφού δεν υπήρχε το ποσοστό του 2013. Το μείζονος σημασίας θέμα είναι ότι στις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν δεν υπήρχαν για τις περισσότερες χρονολογικά στοιχεία (χρονοσειρές). Δηλ. σε κάποιες μεταβλητές υπήρχαν στοιχεία μόνο για το 2013 σε άλλες από το 2010 και σε άλλες μεταβλητές παρότι υπήρχαν στοιχεία και πριν το 2010, εντούτοις δεν αφορούσαν το σύνολο των χωρών παρά μόνον λιγιστές χώρες. Το γεγονός αυτό μας περιόρισε στην τέλεση στατιστικής ανάλυσης των μεταβλητών.

Περαιτέρω έρευνα θα μπορούσε να επεκταθεί και σε άλλες μεταβλητές αλλά το πιο σημαντικό, σε βάθος χρόνου που λογικά θα υπάρξει «πληρότητα» χρονοσειρών θα μπορούσε να διεξαχθεί στατιστική ανάλυση των υπό εξέταση μεταβλητών μας. Από αυτή τη στατιστική ανάλυση θα μπορούσαμε να έχουμε τους συντελεστές βαρύτητας για την κάθε μεταβλητή και τελικά να τους συγκρίνουμε με αυτούς που αποφάνθηκε η

ομάδα εστίασης στην εν λόγω μελέτη. Επίσης από την ανάλυση κατά συστάδες/ομάδες θα μπορέσουμε να «ομαδοποιήσουμε» τις χώρες κατά μορφή ψηφιακής ανισότητας καθώς και στο σύνολο της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- A Brief History of the Digital Divide*, (2007), Διαθέσιμο σε: <http://digitalartscorps.org/node/717> (Πρόσβαση 12/11/2014).
- Attewell, P. (2001), *The First and Second Digital Divides*, *Sociology of Education*, Vol. 74, pp. 252-259.
- Aviram, A. and Richardson, J. (2004), *Upon What Does the Turtle Stand? Rethinking Education for the Digital Age*, London, Kluwer Academic Publishers.
- Bagchi, K. (2005), *Factors Contributing to Global Digital Divide: Some Empirical Results*, *Journal of Global Information Technology Management*, Vol. 8, pp. 47-65.
- Barclay, C. and Duggan, E.W. (2008), *Rethinking the Digital Divide: Towards a Path of Digital Effectiveness*, *Proceedings of the 41st International Conference on System Sciences*, Hawaii.
- Barzilai-Nahon, K. (2006), *Gaps and Bits: Conceptualizing Measurements for Digital Divide/s*, *The Information Society*, Vol. 22, pp. 269-278.
- Bertot, J.C. (2003), *The multiple dimensions of the digital divide: more than the technology 'haves' and 'have nots'*, *Government Information Quarterly*, Vol. 20, pp. 185-191.
- Billon, M. and Marco, R. and Lera-Lopez, F. (2009), *Disparities in ICT adoption: A multidimensional approach to study the cross-country digital divide*, *Telecommunications Policy*, Vol. 33, pp. 596-610.
- Bolt, D.B. and Crawford, R.A.K (2000), *Digital Divide: Computers and Our Children's Future*, New York, TV Books.
- Bowie, N.A. (2000), *The digital divide: Making Knowledge Available in a Global Context*, In OECD (Ed) *Learning to Bridge the Digital Divide*, Paris, OECD Publication Service, pp. 37-50.
- Bowling, A. (2002), *Research Methods in Health*, Buckingham, Open University Press.
- Brandtzæg, P.B. and Heim, J. and Karahasanovic, A. (2011), *Understanding the new digital divide-A typology of Internet users in Europe*, Vol. 69(3), pp. 123-138.
- Castells, M. (1996), *The Rise of the Network Society*, Blackwell, Malden, MA.

- Chinn, M.D. and Fairlie, R.W. (2007), *The determinants of the Global Digital Divide: A cross-country analysis of computer and internet penetration*, Oxford, Economic Papers, Vol. 59, pp. 16-44.
- Çilan, Ç.A. and Bolat, B.A. and Coşkun, E. (2009), *Analyzing digital divide within and between member and candidate countries of European Union*, Government Information Quarterly, Vol. 26(1), pp. 98-105.
- Cisler, S. (2000), *Subtracting the digital divide*, Silicon Valley Διαθέσιμο σε: www.mercurycenter.com/svtech/news/indepth/docs/soap011600.htm (Πρόσβαση 12/11/2014).
- Clinton, B. (1996), *speech in Knoxville, Tennessee*, Διαθέσιμο σε: <https://www.clintonfoundation.org/clinton-presidential-center/legacy/101096-remarks-by-president-and-vp-in-knoxville-tn.htm> (Πρόσβαση 12/11/2014).
- Compaine, B.J. (2001), *The Digital Divide: facing a crisis or creating a myth?*, The MIT Press.
- Corrocher, N. and Ordanini, A. (2002), *Measuring the Digital Divide: A framework for the analysis of cross-country differences*, Journal of Information Technology, Vol. 17(1), pp. 9-19.
- Crenshaw, E. M. and Robison, K. K. (2006), *Globalization and the Digital Divide: The roles of structural conduciveness and global connection in Internet diffusion*, Social Science Quarterly, Vol. 87, pp. 190-207.
- Cruz-Jesus, F. and Oliveira, T. and Bacao, F. (2012), *Digital divide across the European Union*, Information & Management, Vol. 49(6), pp. 278-291.
- Cullen, R. (2001), *Addressing the digital divide*, Online Information Review, Vol. 25, pp. 311-320.
- Dasgupta, S. and Lall, S. and Wheeler, D. (2005), *Policy reform, economic growth and the digital divide*, Oxford Development Studies, Vol. 33(2), pp. 229-243.
- Demoussis, M. and Giannakopoulos, N. (2006), *Facets of the digital divide in Europe: Determination and extent of Internet use*, Economics of Innovation and New Technology, Vol. 15(3), pp. 235-246.
- Dewan, S. and Ganley, D. and Kraemer, K. L. (2005), *Across the digital divide: A cross-country multi-technology analysis of the determinants of IT penetration*, Journal of the AIS, Vol. 6(4), pp. 409-432.

- DiMaggio, P. and Hargittai, E. (2001), *From the 'Digital Divide' to 'Digital Inequality': Studying Internet Use as Penetration Increases*, Center for Arts and Cultural Policy Studies, Working Paper #15, Princeton University.
- DiMaggio, P. and Hargittai, E. and Celeste, C. and Shafer, S. (2004), Digital inequality: From unequal access to differentiated use, In Neckerman, K. (Ed), *Social Inequality*, New York, Russell Sage Foundation, pp. 355-400.
- Eurostat, (2013), *Individuals regularly using the internet, % of individuals aged 16 to 74*, Διαθέσιμο σε: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tin00091&language=en> (Πρόσβαση 19/11/2014).
- Fallis, D. (2003), *Social epistemology and the digital divide*, ACM International Conference Proceeding Series, Vol. 101, Selected papers from conference on Computers and philosophy, Vol. 37, pp. 79-84.
- Fielding, N.G. and Lee, R.M. and Blank, G. (2008), *The Sage handbook of online research methods*, London and Beverly Hills CA, Sage.
- Forman, C. (2005), *The corporate digital divide: Determinants of Internet adoption*, Management Science, Vol. 51, pp. 641-654.
- Fryer, D. and Granger, M.J. (2008), *Closing the Digital Divide: The Role of Community Based Non-Profit Organizations*, Journal of Global Information Technology Management, Vol. 11(1), pp. 1-5.
- G8, Διαθέσιμο σε: www.g8.utoronto.ca/summit/2002kananaskis/dotforce_reportcard.pdf (Πρόσβαση 12/11/2014).
- Gaiser, T. J. (2008), Online focus groups, In Fielding, N. and Lee, R.M. and Blank, G. (Eds), *The SAGE handbook of Online Research Methods*, London, SAGE, pp. 290-306.
- Guillén, M.F. and Suárez, S.L. (2006), *Explaining the global digital divide: Economic, political and sociological drivers of cross-national Internet use*, Social Forces, Vol. 84(2), pp. 681-708.
- Gurstein, M. (2003), *Effective use: A community informatics strategy beyond the Digital Divide*, First Monday, Vol. 8(12).
- Hargittai, E. (1999), *Weaving the Western Web: Explaining differences in Internet connectivity among OECD countries*, Telecommunications Policy, Vol. 23, pp. 701-718.

- Hargittai, E. (2002), *The second-level digital divide: differences in people's online skills*, First Monday: Peer-Reviewed Journal on the Internet, Vol. 7(4).
- Hargittai, E. (2003), The digital divide and what to do about it, In Jones D.C. (Ed), *The New Economy Handbook*, San Diego, CA, Academic Press, pp. 821-839.
- Hargittai, E. (2010), *Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the "Net Generation"*, Sociological Inquiry, Vol. 80(1), pp. 92-113.
- Hassan, R. (2004), *Media, politics and the network society*, Berkshire, Open University Press.
- Heim, J. and Brandtzaeg, P.B. and Kaare, B.H. and Endestad, T. and Torgersen, L. (2007), *Children's usage of media technologies and psychosocial factors*, New Media & Society, Vol. 9(3), pp. 425-454.
- Hennink, M.M. (2007), *International focus group research: A handbook for the health and social sciences*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Heritage Foundation, Διαθέσιμο σε: <http://www.heritage.org/Research/InternetandTechnology/BG1361.cfm> (Πρόσβαση 14/11/2014).
- History of the digital divide*, Διαθέσιμο σε: <http://digitaldivide2010.bgsu.wikispaces.net/History+of+the+Digital+Divide> (Πρόσβαση 12/11/2014).
- Hudson, P. (2003), Focus group interviews: A guide for palliative care researchers and clinicians, In Μωραΐτη, Α. Παπαδάτου, Δ. (Εκ), *Η Χρήση των Ομάδων Εστιασμένης Συζήτησης στη Συλλογή Ποιοτικών Δεδομένων*, Νοσηλευτική Vol. 49(4), pp. 347-354.
- Hughes, J. Lang, R.K. (2004), *Issues in Online Focus Groups: Lessons Learned from an Empirical Study of Peer-to-Peer File sharing System Users*, Electronic Journal of Business Research Methods, Vol. 2, pp. 95-110.
- Hüsing, T. and Selhofer, H. (2002), *The Digital Divide Index - A Measure Of Social Inequalities In The Adoption Of ICT*, IST Conference, Copenhagen.
- James, J. (2007), *From origins to implications: Key aspects in the debate over the digital divide*, Journal of Information Technology, Vol. 22(3), pp. 284-295.
- Kiiski, S. and Pohjola, M. (2002), *Cross-country diffusion of the Internet. Information Economics and Policy*, Vol. 14, pp. 297-310.

- Kitzinger, J. (2005), Focus group research: Using group dynamics to explore perceptions, experiences and understandings, In Holloway I. (Ed) *Qualitative research in health care*, Maidenhead, Open University Press, pp. 56-70.
- Kouadio, M.S. (2008), *The Digital Divide Still An Issue*, Διαθέσιμο σε: http://epub.uni-egensburg.de/10713/1/The_Digital_Divide_Still_An_Issue.pdf (Πρόσβαση 20/11/2014).
- Kraemer, K.L. and Ganley, D. and Dewan, S. (2005), *Across the Digital Divide: A cross-country multi-technology analysis of the determinants of IT penetration*, Journal of the Association for Information Systems, Vol. 6(12), pp. 409-432.
- Krueger, R.A. and Casey, M.A. (2000), *Focus groups: A practical guide for applied research*, 3rd ed, London, Sage Publications.
- Kuttan, A. and Laurence, P. (2003), *From Digital Divide to Digital Opportunity*, Lanham, The Scarecrow Press.
- Lee, H. and Park, N. and Hwang, Y. (2015), *A new dimension of the digital divide: Exploring the relationship between broadband connection, smart phone use and communication competence*, Telematics and Informatics, Vol 32, pp. 45-56.
- Lengsfeld, J.H.B. (2011), *An Econometric Analysis of the Sociodemographic Topology of the Digital Divide in Europe*, The Information Society, Vol. 27(3), pp. 141-157.
- Liamputtong, P. (2006), *Researching the vulnerable: A guide to sensitive research methods*, Oxford University Press.
- Liamputtong, P. (2009), *Qualitative Research Methods*, Australia, Oxford University Press.
- Mann, Chr. and Stewart, F. (2000), *Internet Communication and Qualitative Research: A Handbook for Researching Online*, London, Sage.
- Molnar, Sz. (2003), *The Explanation Frame of the Digital Divide*, *Proceedings of the Summer School*, Risks and Challenges of the Network Society, Sweden, Karlstad University.
- Morgan, D.L. (1997), *Focus Groups as Qualitative Research*, Thousand Oaks, Sage.
- Morgan, D.L. and Krueger, R.A. (1988), *The Focus Group Kit*, Vol. 1-6, Thousand Oaks CA, Sage.
- Mossberger, K. and Tolbert, C.J. and Stansbury, M. (2003), *Virtual Inequality: Beyond the Digital Divide*, Washington, D.C., Georgetown University Press.

- Mun-Cho, Kim and Jong-Kil, Kim (2001), *Digital Divide: Conceptual Discussions and Prospect*, In Won-Kim (Ed), *The human society and the Internet: An architectural Framework*, Springer, pp. 123-158.
- Norris, P. (2001), *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Novak, T.P. and Hoffman, D.L. (1998), *Bridging the Racial Divide on the Internet*, *Science*, Vol. 280, pp. 390-391.
- NTIA, *Falling Through the Net*, Διαθέσιμο σε: <http://www.ntia.doc.gov/%20ntiahome%20/%20fallingthru.html> (Πρόσβαση 12/11/2014).
- OECD, (2001), *Understanding the Digital Divide*, Διαθέσιμο σε: <http://www.oecd.org/sti/1888451.pdf> (Πρόσβαση 13/11/2014).
- OECD, (2004), *THE DEVELOPMENT OF BROADBAND ACCESS IN RURAL AND REMOTE AREAS*, Working Party on Telecommunication and Information Service Policies. Διαθέσιμο σε: <http://www.oecd.org/sti/31718094.pdf> (Πρόσβαση 19/11/2014).
- OECD, (2005), *Working party on indicators for the information society*, DSTI/ICCP/IIS(2005)4. Διαθέσιμο σε: http://www.escwa.un.org/wsis/meetings/7-10june/0B8Guide_IS_measurementsOECD05.pdf (Πρόσβαση 18/11/2014).
- OECD, (2011), *An Overview of Growing Income Inequalities in OECD Countries: Main Findings*, Διαθέσιμο σε: <http://www.oecd.org/els/soc/49499779.pdf> (Πρόσβαση 19/11/2014).
- Pick, J. and Azari, R. (2008), *Global digital divide: Influence of socioeconomic, governmental, and accessibility factors on information technology*, *Information Technology for Development*, Vol. 14(2), pp. 91-115.
- Powell, M. (2001), Διαθέσιμο σε: <http://www.wired.com/politics/law/news/2001/04/43349> (Πρόσβαση 15/11/2014).
- Quibria, M.G. and Shamsun, A.N. and Tschanh, T. and Reyes-Macasaquit, M. (2003), *Digital divide: Determinants and policies with special reference to Asia*, *Journal of Asian Economics*, Vol. 13(6), pp. 811-825.
- Rizza, C. (2006), *La fracture numérique, paradoxe de la génération Internet. Fracture dans la société de la connaissance*, *Hermès*, Vol. 45, pp. 25-32.

- Rogers, E. (2003), *Diffusion of innovations*, (5th ed), New York, Free Press.
- Tanner, E. (2003), *Bridging Latin America's digital divide: Government policies and Internet access*, Journalism Mass Communication Quarterly, Vol. 80(3), pp. 646-665.
- Tiene, D. (2002), *Addressing the Global Digital Divide and Its Impact on Educational Opportunity*, Educational Media International, Vol. 39, pp. 212-222.
- UNDP (1999), *Human Development Report 1999*, UNDP, New York, Oxford University Press. Διαθέσιμο σε: http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/260/hdr_1999_en_nostats.pdf (Πρόσβαση 18/11/2014).
- Uni Task Force, Διαθέσιμο σε: <http://www.unicttaskforce.org/> (Πρόσβαση 12/11/2014).
- Vicente, M.R. and López, A.J. (2006a), *A multivariate framework for the analysis of the digital divide: Evidence for the European Union-15*, Information and Management, Vol. 43(6), pp. 756-766.
- Vicente, M.R. and López, A.J. (2006b), *Patterns of ICT Diffusion across the European Union*, Economics Letters, Vol. 93(1), pp. 45-51.
- Vicente, M.R. and López, A.J. (2008), *Some empirical evidence on Internet diffusion in the New Member States and Candidate Countries of the European Union*, Applied Economics Letters, Vol.15(13), pp. 1015-1018.
- Vicente, M.R. López, A.J. (2011), *Assessing the regional digital divide across the European Union-27*, Telecommunications Policy, Vol. 35(3), pp. 220-237.
- Wallsten, S. (2005), *Regulation and Internet use in developing countries*, Economic Development and Cultural Change, Vol. 53(1), pp. 501-524.
- Warschauer, M (2003a), *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*, Cambridge, MIT Press.
- Warschauer, M. (2003b), *Demystifying the Digital Divide*, Scientific American, Vol. 289, pp. 42-47
- Warschauer, M. (2006), *A literacy approach to the digital divide*, Διαθέσιμο σε: http://www.gse.uci.edu/person/warschauer_m/docs/lit-approach.pdf (Πρόσβαση 14/11/2014).
- Warschauer, M. (2008), Whither the digital divide? In Kleinman, D. L. and Cloud-Hansen, K. A. and Matta, C. and Handesman, J. (Eds), *Controversies in Science & Technology: From chromosomes to the cosmos*, New Rochelle, NY, Liebert.

- Warschauer, M. (2010), Digital divide, In Bates, M. J. and Maack, M. N. (Eds), *Encyclopedia of library and information sciences*, Vol. 2, Third Edition, New York, CRC Press, pp. 1551-1556.
- Wilhelm, A.G. and Thierer, A.D. (2000), *Should Americans be Concerned about the Digital Divide?*, Insight on the News, in the Washington Times, Vol. 16(33), pp. 40-43.
- Wilkinson, S. (2004), Focus groups: A feminist method, In Hesse-Biber S.N. and Yaiser M.L. (Eds), *Feminist perspectives on social research* New York, Oxford University Press, pp. 271-295.
- Williams, K. (2001), *What is the digital divide?*, working paper, University of Michigan.
- World Summit on the information society Geneva 2003 – Tunis 2005, (2003), *Declaration of Principles*, Document WSIS-03/GENEVA/DOC/4-E, Διαθέσιμο σε: <http://www.itu.int/wsis/geneva/> (Πρόσβαση 18/11/2014).
- Βικιπαίδεια, Ψηφιακό χάσμα, Διαθέσιμο σε: <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A8%CE%B7%CF%86%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8C%CF%87%CE%AC%CF%83%CE%BC%CE%B1> (Πρόσβαση 12/11/2014).
- Καραγιάννης, Δ. και Μαστοράκου, Ν. και Μαρμάρου, Γ. (2009), *Οριοθετώντας το ψηφιακό χάσμα*, Διαθέσιμο σε: http://www.enthesis.net/index.php?option=com_content&view=article&id=291%3Aenthesis4968&catid=15%3Atechnology&Itemid=6 (Πρόσβαση 11/11/2014).
- Κυριαζόπουλος, Π. & Κιουλάφας, Κ. (1994), *Έρευνα Αγοράς*, Αθήνα, Σύγχρονη Εκδοτική, σελ. 69-79.
- Μήτσου, Ελ. (2014), *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και Ψηφιακό Χάσμα*, Διαθέσιμο σε: http://www.thrakitoday.com/2014/07/blog-post_75.html (Πρόσβαση 12/11/2014).
- Μωραΐτη, Α. Παπαδάτου, Δ. (2010), *Η Χρήση των Ομάδων Εστιασμένης Συζήτησης στη Συλλογή Ποιοτικών Δεδομένων*, Νοσηλευτική Vol. 49(4), pp. 347-354.
- Σαχίνη-Καρδάση, Α. (2000), *Μεθοδολογία Έρευνας: Εφαρμογές στο Χώρο της Υγείας*, Αθήνα, 3^η Έκδοση, Βήτα Ιατρικές εκδόσεις.
- Χοσέ Μαρία Φιγκέρες-Ολσεν, (2004), *Γεφυρώνουμε το ψηφιακό χάσμα*, Διαθέσιμο σε: <http://www.tovima.gr/finance/article/?aid=158986> (Πρόσβαση 14/11/2014).