

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
NATIONAL CENTRE FOR SOCIAL RESEARCH**



**Η Διαδικτυακή έρευνα. Πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και
εργαλεία διεξαγωγής διαδικτυακών ερευνών.**

**Απόστολος Λιναρδής, Κωνσταντίνος Παπαγιαννόπουλος,
Ελένη Καλησπεράτη**

Κείμενα Εργασίας 2011/23
Working Papers 2011/23

ΚΕΙΜΕΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
WORKING PAPERS

ΑΘΗΝΑ
ATHENS

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
NATIONAL CENTRE FOR SOCIAL RESEARCH**



**Η Διαδικτυακή έρευνα. Πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και
εργαλεία διεξαγωγής διαδικτυακών ερευνών.**

**Απόστολος Λιναρδής, Κωνσταντίνος Παπαγιαννόπουλος,
Ελένη Καλησπεράτη**

Κείμενα Εργασίας 2011/23
Working Papers 2011/23

© Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών

ISSN 1108-1732

Απαγορεύεται η ανατύπωση, η μετάφραση, η αντιγραφή, μερική ή ολική, η παρουσίαση και η προβολή του παρόντος από οποιοδήποτε οπτικοακουστικό μέσον χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη και του συγγραφέα.

Υπεύθυνος έκδοσης : ΕΚΚΕ, Διεύθυνση Επιστημονικής Πληροφόρησης και Εκδόσεων

Οι απόψεις που εκφράζονται στην έκδοση αυτή είναι των συγγραφέων και μόνο και δεν εκφράζουν αναγκαστικά τις απόψεις του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών.

Η Διαδικτυακή έρευνα. Πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και εργαλεία διεξαγωγής διαδικτυακών ερευνών.

Απόστολος Λιναρδής, Κωνσταντίνος Παπαγιαννόπουλος, Ελένη Καλησπεράτη

Εισαγωγή

Το Διαδίκτυο αποτελεί πλέον ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται ολοένα και περισσότερο για τη διεξαγωγή ποσοτικών ερευνών. Στη δεκαετία του τριάντα και του σαράντα, οι μοναδικοί τρόποι συλλογής δεδομένων μίας ποσοτικής έρευνας ήταν η ταχυδρομική αποστολή των ερωτηματολογίων ή οι συνεντεύξεις με τους ερωτώμενους πηγαίνοντας από πόρτα σε πόρτα. Από τη δεκαετία του εβδομήντα, οι τηλεφωνικές συνεντεύξεις έγιναν μια δημοφιλής εναλλακτική λύση, χάρη στη σχεδόν καθολική υιοθέτηση του τηλεφώνου. Σήμερα, καθώς το Διαδίκτυο χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο, οι διαδικτυακές έρευνες γίνονται μια όλο και πιο ενδιαφέρουσα επιλογή. Παρόλα αυτά το Διαδίκτυο δεν έχει υιοθετηθεί καθολικά από όλα τα νοικοκυριά. Μολονότι ο αριθμός των ατόμων και των νοικοκυριών με πρόσβαση στο Διαδίκτυο αυξάνεται συνεχώς, η χρήση του δεν είναι καθολική και συνεπώς η διεξαγωγή ερευνών μέσω Διαδικτύου καθίσταται εν μέρει προβληματική (Dillman et al, 1998a; Van Dijk, 2000; Crawford, et al, 2001.; Miller et al., 2002).

Η χρήση του διαδικτύου στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα η χρήση του Διαδικτύου¹ βρίσκεται ακόμα σε χαμηλά ποσοστά (βλέπε πίνακα 1), ιδιαίτερα σε σχέση με τα ποσοστά των δυτικοευρωπαϊκών και σκανδιναβικών κρατών.

Όπως φαίνεται και από τον πίνακα 1, το 2008-2009 στην Ελλάδα ένα ποσοστό της τάξης του 61,2 % δεν έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο ή δεν το χρησιμοποιεί ποτέ. Μόλις το 29,4 % των Ελλήνων χρησιμοποιεί το διαδίκτυο αρκετές φορές την εβδομάδα ή κάθε μέρα. Αν και στο πέμπτο κύμα της Ευρωπαϊκής Κοινωνικής Έρευνας (2010-2011) αναμένεται μία διαφοροποίηση των ποσοστών (της τάξης του -5% και του +5-6% για τις δύο προαναφερθείσες

¹ Τα αποτελέσματα αυτής της παραγράφου προέκυψαν από τα δεδομένα της Ευρωπαϊκής Κοινωνικής Έρευνας. Για περισσότερα σε σχέση με την Ευρωπαϊκή Κοινωνική Έρευνα βλέπε <http://ess.nsd.uib.no/> και <http://www.europeansocialsurvey.org/>

κατηγορίες), το ποσοστό των Ελλήνων που δε χρησιμοποιεί το διαδίκτυο ή δεν έχει πρόσβαση σε αυτό παραμένει άνω του 50% !!!

	ESS1 2002-2003	ESS2 2004-2005	ESS4 2008-2009
Προσωπική χρήση internet/e-mail/www			
Δεν έχω πρόσβαση στο διαδίκτυο, δεν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο σπίτι ή στη δουλειά	73.9	66.3	44.7
Δεν τα χρησιμοποιώ ποτέ	12.7	14	16.5
Λιγότερο από μία φορά τον μήνα	0.8	1.6	1.5
Μία φορά τον μήνα	0.4	1.1	1.3
Αρκετές φορές τον μήνα	2.3	3.2	3.6
Μια φορά την εβδομάδα	1.6	2.7	3
Αρκετές φορές την εβδομάδα	4.1	5.6	11.2
Κάθε μέρα	4.2	5.5	18.2
Δε γνωρίζω	-	-	-
Total	100	100	100

Πίνακας 1: Ποσοστά «προσωπικής χρήσης internet/e-mail/www» για την Ελλάδα, για τις χρονικές περιόδους 2002-2003, 2004-2005, 2008-2009. Πηγή : Ευρωπαϊκή Κοινωνική Έρευνα (European Social Survey)

Όσον αφορά τις ηλικιακές ομάδες που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, τα μεγαλύτερα ποσοστά χρήσης αυτού παρατηρούνται στις μικρές ηλικιακές ομάδες. Πιο συγκεκριμένα άτομα ηλικίας 15-24 χρησιμοποιούν πολύ συχνά το διαδίκτυο σε ποσοστό της τάξης του 62,3%. Σχετικά υψηλά είναι και τα ποσοστά των ηλικιακών ομάδων 25-34 και 35-44. Εν αντιθέσει με αυτές τις ηλικιακές ομάδες, τα άτομα ηλικίας άνω των 55 συνηθέστερα είτε δεν έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο είτε δεν το χρησιμοποιούν ποτέ.

		Ηλικιακές ομάδες						
		15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Χρήση Διαδικτύου	Δεν έχω πρόσβαση στο διαδίκτυο, δεν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο σπίτι ή στη δουλειά	15	38.2	38.3	50.3	63.5	75.1	79.1
	Δεν τα χρησιμοποιώ ποτέ	5.7	9.1	14.7	26.8	25.3	18.7	19.8
	Λιγότερο από μία φορά τον μήνα	1.1	1	2.2	2.5	0.3	0.9	0
	Μία φορά τον μήνα	1.6	2.9	1.6	0.6	0.4	0	0
	Αρκετές φορές τον μήνα	8	4	4.6	1.6	1.3	1	0
	Μια φορά την εβδομάδα	6.2	3.6	4.2	1.9	0.4	0	0
	Αρκετές φορές την εβδομάδα	21.2	15.6	14.3	6.3	2.8	3.1	0
	Κάθε μέρα	41.1	25.6	20.1	9.9	5.9	1.1	1
	Σύνολο	100	100	100	100	100	100	100

Πίνακας 2: Ποσοστά «προσωπικής χρήσης internet/e-mail/www» και Ηλικιακές ομάδες. Πηγή : Ευρωπαϊκή Κοινωνική Έρευνα – Τέταρτο κύμα

Σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης παρατηρούνται ιδιαίτερα μεγάλα ποσοστά χρήσης του διαδικτύου σε άτομα με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης όπως: πτυχιούχους Ανώτατων σχολών (ΑΕΙ,ΤΕΙ) καθώς και κατόχους Μεταπτυχιακών διπλωμάτων και Διδακτορικών τίτλων (βλέπε πίνακα 3). Στα άτομα με πολύ χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης (αναλφάβητοι ή άτομα που έχουν τελειώσει το δημοτικό) τα ποσοστά χρήσης του διαδικτύου είναι σχεδόν μηδενικά (βλέπε πίνακα 3).

		Ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης ²							
		ΕΠ1	ΕΠ 2	ΕΠ 3	ΕΠ 4	ΕΠ 5	ΕΠ 6	ΕΠ 7	ΕΠ 8
Χρήση Διαδικτύου	Δεν έχω πρόσβαση στο διαδίκτυο, δεν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο σπίτι ή στη δουλειά	83.6	72.8	54	42.3	25.4	15.2	11.2	0
	Δεν τα χρησιμοποιώ ποτέ	16.4	25.2	17.3	16.5	11.6	9.7	2.4	0
	Λιγότερο από μία φορά τον μήνα	0	0.6	0.9	1.5	3.2	2.6	1.5	0
	Μία φορά τον μήνα	0	0	0.7	1.6	4.7	1.1	0	0
	Αρκετές φορές τον μήνα	0	0	3.3	4.2	7.3	4.4	9.3	0
	Μια φορά την εβδομάδα	0	0	1.7	4	4.5	5.1	0	0
	Αρκετές φορές την εβδομάδα	0	0.4	9.3	12.7	16.3	20.8	14.9	0
	Κάθε μέρα	0	1	12.8	17.2	27	41.2	60.7	100
	Σύνολο	100	100	100	100	100	100	100	100

Πίνακας 3: Ποσοστά «προσωπικής χρήσης internet/e-mail/www» και Ανώτατο Επίπεδο Εκπαίδευσης. Πηγή : Ευρωπαϊκή Κοινωνική Έρευνα – Τέταρτο κύμα

Όσον αφορά το φύλο, φαίνεται ότι οι άντρες κάνουν συχνότερη χρήση απ' ό,τι οι γυναίκες (βλέπε πίνακα 4).

		Φύλο	
		Άντρες	Γυναίκες
Χρήση Διαδικτύου	Δεν έχω πρόσβαση στο διαδίκτυο, δεν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο σπίτι ή στη δουλειά	40	48.7
	Δεν τα χρησιμοποιώ ποτέ	15.4	17.5
	Λιγότερο από μία φορά τον μήνα	1.1	1.8
	Μία φορά τον μήνα	1.3	1.3
	Αρκετές φορές τον μήνα	4.4	2.9
	Μια φορά την εβδομάδα	2.4	3.4
	Αρκετές φορές την εβδομάδα	13	9.7
	Κάθε μέρα	22.4	14.6
	Σύνολο	100	100

Πίνακας 4: Ποσοστά «προσωπικής χρήσης internet/e-mail/www» και Φύλο. Πηγή : Ευρωπαϊκή Κοινωνική Έρευνα – Τέταρτο κύμα

² **ΕΠ1:** Αναλφάβητος /η , δεν συμπλήρωσε τη δημοτική εκπαίδευση/μερικές τάξεις του Δημοτικού, **ΕΠ2:** Πρωτοβάθμια εκπαίδευση / Δημοτικό, **ΕΠ3:** Μερική μέση εκπαίδευση (δηλ. μερικές τάξεις εξατάξιου γυμνασίου, νυχτερινό γυμνάσιο, κατώτερη σχολή), **ΕΠ4:** Πλήρης μέση εκπαίδευση (εξατάξιο γυμνάσιο, λύκειο (Ενιαίο ή ΤΕΕ), μέσες σχολές), **ΕΠ5:** Μεταλυκειακή μη Πανεπιστημιακή εκπαίδευση (πτυχιούχος μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, δηλ. Δημόσια και Ιδιωτικά Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ), Ιδιωτικές Σχολές και Κολλέγια, ΚΑΤΕ, ΚΑΤΕΕ και εκκλησιαστική εκπαίδευση), **ΕΠ6:** Ανώτατη Σχολή (πτυχιούχος ΑΕΙ και ΤΕΙ), **ΕΠ7:** Μεταπτυχιακό δίπλωμα, **ΕΠ8:** Διδακτορικός τίτλος.

Οι παραπάνω πίνακες παρουσιάζονται στην παρούσα εργασία, για να επιβεβαιώσουν ότι η χρήση του διαδικτύου στην Ελλάδα βρίσκεται ακόμα σε χαμηλά ποσοστά. Συνεπώς, μία έρευνα με τη χρήση του διαδικτύου είναι πολύ πιθανό να αντιμετωπίζει εξαρχής σφάλματα κάλυψης (coverage errors), δεδομένου ότι δεν έχουν όλες οι μονάδες του πληθυσμού την ίδια πιθανότητα να συμμετάσχουν στο δείγμα. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να αντιμετωπιστεί για συγκεκριμένους πληθυσμούς, όπου είναι γνωστό ότι υπάρχει καθολική και δεδομένη χρήση του διαδικτύου, όπως εργαζόμενους σε εταιρείες, φοιτητές, άτομα μικρής ηλικίας, άτομα με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης κ.ά. Παρόλα αυτά η online συλλογή δεδομένων θεωρούμε ότι μπορεί, αν όχι να αντικαταστήσει, να σταθεί αρωγός στις παραδοσιακές έρευνες στο εγγύς μέλλον.

Οι τύποι των on line ερευνών

Υπάρχουν δύο βασικοί τρόποι διεξαγωγής ερευνών online. Ο πρώτος τρόπος αφορά τη διεξαγωγή της έρευνας μέσω e-mail και ο άλλος μέσω μίας web εφαρμογής. Στην πρώτη περίπτωση το ερωτηματολόγιο στέλνεται μέσω mail, ενώ στη δεύτερη περίπτωση το ερωτηματολόγιο αναρτάται σε κάποιον ιστότοπο. Πιο αναλυτικά:

- Η αποστολή ενός ερωτηματολογίου μέσα σε ένα e-mail (με ή χωρίς επισυναπτόμενο έγγραφο) μπορεί να γίνει με τους εξής τρεις τρόπους: α) μέσω ερωτηματολογίων που δημιουργούνται με τα συμβατικά μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, β) μέσω ερωτηματολογίων που δημιουργούνται μέσω HTML κώδικα και γ) μέσω ερωτηματολογίων που έχουν δημιουργηθεί μέσω κάποιου επεξεργαστή κειμένου και διανέμονται ως επισυναπτόμενα.
- Η διεξαγωγή μίας on line έρευνας μέσω ερωτηματολογίου που αναρτάται σε ιστότοπο μπορεί να γίνει με δύο τρόπους: α) με την αποστολή μέσω e-mail ενός εισαγωγικού σημειώματος καθώς και ενός συνδέσμου με το ερωτηματολόγιο που έχει αναρτηθεί σε κάποιον ιστότοπο ή ιστοσελίδα και β) με την τοποθέτηση ενός γενικού αιτήματος για τους ερωτηθέντες σε ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον επικοινωνίας (π.χ. φόρουμ) ή σε μία ιστοσελίδα.

Στην παρούσα εργασία θα ασχοληθούμε μόνο με έρευνες που διεξάγονται μέσω ερωτηματολογίων, τα οποία δημιουργούνται μέσω κάποιας web εφαρμογής και αναρτώνται σε ιστότοπους και ιστοσελίδες. Αυτές τις έρευνες θα τις αποκαλούμε διαδικτυακές έρευνες (e-surveys ή web surveys).

Λειτουργικές προδιαγραφές των εφαρμογών που υποστηρίζουν διαδικτυακές έρευνες

Οι εφαρμογές που υποστηρίζουν διαδικτυακές έρευνες ενέχουν συνηθέστερα τις ακόλουθες λειτουργικές προδιαγραφές:

1. Δημιουργία γενικού πλαισίου για την έρευνα, όπως τίτλο, περίληψη, καθορισμό ημερομηνίας αρχής και τέλους διεξαγωγής κ.ά.
2. Σχεδιασμό και δημιουργία του ερωτηματολογίου της έρευνας.
3. Αποστολή ερωτηματολογίου.
4. Συλλογή απαντήσεων.
5. Ανάλυση.
6. Εξαγωγή δεδομένων.

Πιο συγκεκριμένα η πρώτη λειτουργική προδιαγραφή αφορά την καταγραφή του τίτλου της έρευνας, μίας περίληψης, ενός μηνύματος καλωσορίσματος στην έρευνα, την επιλογή του εικαστικού περιβάλλοντος (templates) καθώς και την εν γένει παραμετροποίηση του περιβάλλοντος της έρευνας. Επίσης ο ερευνητής μπορεί να καθορίσει την ημερομηνία αρχής και τέλους διεξαγωγής της έρευνας.

Η δεύτερη προδιαγραφή αφορά τον σχεδιασμό και τη δημιουργία του ερωτηματολογίου. Άλλες εφαρμογές απαιτούν τη δημιουργία ομάδων ερωτήσεων (Question Groups) ενώ άλλες όχι. Στα περισσότερα περιβάλλοντα ο ερευνητής μπορεί να επιλέξει από πληθώρα τύπων ερωτήσεων, όπως: πολλαπλής επιλογής – μίας απάντησης, πολλαπλής επιλογής – πολλών απαντήσεων, πίνακα επιλογών με μία απάντηση ανά γραμμή, πίνακα επιλογών με πολλές απαντήσεις ανά γραμμή, ανοιχτές ερωτήσεις κ.ά. Επίσης σε πολλά περιβάλλοντα επιτρέπεται η ερώτηση να περιλαμβάνει εικόνες ή βίντεο. Ο ερευνητής μπορεί επίσης να δηλώσει αν η απάντηση σε μία ερώτηση είναι υποχρεωτική ή προαιρετική. Μπορεί επίσης να προσθέσει σχόλια στις ερωτήσεις, αλλά και να κάνει έλεγχο του κειμένου σε μία ανοιχτή ερώτηση (text validation – για παράδειγμα στην περίπτωση που ζητηθεί η ημερομηνία γέννησης του ερωτώμενου, η εφαρμογή μπορεί να ελέγχει την ημερομηνία που θα εισάγει ο ερωτώμενος βάσει μίας προκαθορισμένης γραμμογράφησης – format). Το ερωτηματολόγιο μπορεί να παρουσιάζεται στον ερωτώμενο ολόκληρο, ανά ερώτηση είτε ανά σελίδα ερωτήσεων. Πολλές από τις πλέον εξελιγμένες εφαρμογές ενέχουν και τη λογική της παράλειψης ερωτήσεων (skip logic). Η «λογική της παράλειψης ερωτήσεων» οδηγεί τους ερωτώμενους σε διαφορετικά «μονοπάτια» εντός της έρευνας, τα οποία βασίζονται στην απάντηση του ερωτώμενου σε μία προηγούμενη ερώτηση. Τέλος, δίνεται στον ερευνητή η δυνατότητα να κάνει μία προεπισκόπηση του ερωτηματολογίου. Για καθένα ερωτηματολόγιο, οι εφαρμογές παράγουν έναν μοναδικό σύνδεσμο που κατόπιν πρέπει να αποσταλεί στους ερωτώμενους.

Στις παλαιότερες εφαρμογές η διαδικασία αποστολής του ερωτηματολογίου γινόταν μέσω του προσωπικού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του ερευνητή. Ο ερευνητής ήταν αυτός ο οποίος αναλάμβανε να στείλει τον μοναδικό σύνδεσμο της έρευνας στους ερωτώμενους μέσω του προσωπικού του e-mail. Πλέον οι περισσότερες εφαρμογές υποστηρίζουν την αποστολή e-mail στους ερωτώμενους μέσω του περιβάλλοντός τους. Συνηθέστερα οι εφαρμογές δίνουν επίσης τη δυνατότητα να καταγράψει ο ερευνητής ένα ενημερωτικό σημείωμα για τους ερωτώμενους σε σχέση με την έρευνα, το οποίο αποστέλλεται στους ερωτώμενους μαζί με το μοναδικό σύνδεσμο της έρευνας. Επίσης ο ερευνητής δύναται να αναρτήσει τον σύνδεσμο του ερωτηματολογίου σε κάποια ιστοσελίδα και σε ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης (facebook, twitter κ.ά.). Η έρευνα μπορεί να εμφανίζεται στους ερωτώμενους είτε με τη μορφή απλού συνδέσμου είτε με τη μορφή pop-up (ενός παραθύρου που εμφανίζεται, όταν κάποιος χρήστης επισκέπτεται μία ιστοσελίδα). Σε αυτή την περίπτωση όμως οι ερωτώμενοι δεν αποτελούν μία ελεγχόμενη ομάδα.

Οι απαντήσεις των ερωτώμενων αυτόματα εισάγονται στις βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιούν οι εφαρμογές. Ο ερευνητής όμως στην περίπτωση που έχει στείλει e-mail σε συγκεκριμένους λογαριασμούς e-mail μπορεί να ελέγχει ποιοι από τους ερωτώμενους απάντησαν στην έρευνα, ποιοι απάντησαν μερικώς και ποιοι όχι. Κατόπιν οι περισσότερες εφαρμογές επιτρέπουν την αποστολή e-mail υπενθύμισης στους ερωτώμενους που δεν απάντησαν. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι περισσότερες εφαρμογές επιτρέπουν την ταυτόχρονη συλλογή των απαντήσεων σε μία έρευνα με πολλούς τρόπους: μέσω αποστολής e-mail, μέσω ανάρτησης σε ιστοσελίδα είτε και μέσω χειρωνακτικής εισαγωγής των στοιχείων στη βάση δεδομένων, στην περίπτωση που προκύψουν συμπληρωμένα έντυπα ερωτηματολόγια. Σε αυτή την περίπτωση όμως θα πρέπει στα τελικά δεδομένα να είναι εμφανές στον ερευνητή ο τρόπος συλλογής των δεδομένων.

Η πέμπτη λειτουργική προδιαγραφή αυτών των εφαρμογών αφορά την ανάλυση των απαντήσεων των ερωτώμενων μέσω του περιβάλλοντός τους. Οι περισσότερες εφαρμογές δίνουν τη δυνατότητα περιορισμένων δυνατοτήτων στατιστικής ανάλυσης on line, όπως: κατανομές και περιγραφικά στατιστικά. Σίγουρα, ένας ερευνητής δεν μπορεί να αρκестεί στα στατιστικά τα οποία παρέχει ένα τέτοιο περιβάλλον. Εξάλλου δεν είναι ο στόχος αυτών των εργαλείων η ανάλυση των δεδομένων. Γι' αυτό τα εργαλεία διεξαγωγής διαδικτυακής έρευνας παρέχουν τη δυνατότητα στον ερευνητή να εξαγει τα δεδομένα σε διάφορες μορφές, όπως excel, SPSS, csv, για περαιτέρω στατιστική ανάλυση.

Τα πλεονεκτήματα της διαδικτυακής έρευνας έναντι της συμβατικής έρευνας

Όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή, η διεξαγωγή μίας έρευνας με διαδικτυακά εργαλεία θα πρέπει να γίνεται εν γνώσει των αντικειμενικών δυσκολιών που παρουσιάζει μία τέτοιου τύπου έρευνα και να χρησιμοποιείται έπειτα από μελέτη των ειδικών συνθηκών της εκάστοτε έρευνας. Το βασικότερο που πρέπει να κατανοηθεί είναι ότι θα πρέπει να απευθύνεται σε πληθυσμούς οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και το χρησιμοποιούν σε καθημερινή βάση ή πολλές φορές την εβδομάδα. Κατά τ' άλλα τα πλεονεκτήματα αυτού του τύπου της έρευνας σε σχέση με τη συμβατική έρευνα είναι τα εξής (Van Selm et al 2006, Metha et al 1995, Smith 1997, Medlin et al 1999, Brenan et al, 1999):

- η εξοικονόμηση πόρων (χρημάτων, ανθρώπινου δυναμικού, αναλώσιμων κ.ά.),
- η εξάλειψη σφαλμάτων κατά την εισαγωγή των δεδομένων (data entry), αφού η εισαγωγή γίνεται από τους ίδιους τους ερωτώμενους,
- η αποτελεσματικότητα: γρήγορη συλλογή και αποθήκευση δεδομένων,
- η εύκολη εύρεση ατόμων με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και ενδιαφέροντα, για παράδειγμα άτομα τα οποία συμμετέχουν σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα στο Internet, όπως: forums, chat rooms με συγκεκριμένες θεματικές,
- η ελκυστικότητα υπολογιστών σε νέες ηλικιακές ομάδες,
- η απουσία μεροληπτικότητας από τον συνεντευκτή,
- η επιλογή του χρόνου και τόπου συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων από τους ερωτώμενους,
- η εύκολη προσέγγιση ατόμων από διαφορετικές χώρες,
- η πρόσβαση σε γεωγραφικά κατανεμημένους πληθυσμούς,
- η εύκολη διαχείριση του skip logic στα ερωτηματολόγια,
- η συμμετοχή ατόμων με αποκλίνουσες συμπεριφορές λόγω της ανωνυμότητας που επικρατεί στο διαδίκτυο.

Τα μειονεκτήματα της διαδικτυακής έρευνας έναντι της συμβατικής έρευνας

Πλην του βασικού μειονεκτήματος που αφορά τα πιθανά σφάλματα κάλυψης του πληθυσμού, κατά τ' άλλα τα μειονεκτήματα αυτού του τύπου της έρευνας σε σχέση με την συμβατική έρευνα είναι τα εξής:

- η αναζήτηση, ο έλεγχος εγκυρότητας και η πιθανή αντικατάσταση των διευθύνσεων e-mail των ερωτώμενων,
- τα τεχνικά προβλήματα που μπορεί να δημιουργηθούν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας,

- η δυσκολία επίτευξης ενός τυχαίου δείγματος βάσει πιθανοτήτων από διευθύνσεις e-mail,
- η δυσκολία στον καθορισμό του δείγματος καθώς και στην αντιπροσωπευτικότητα αυτού,
- ο ρυθμός απόκρισης (response rate), ο οποίος συνήθως είναι μικρότερος από τις συμβατικές έρευνες,
- η απουσία προσωπικής επαφής με τον ερωτώμενο,
- τα ζητήματα ασφάλειας κατά τη χρήση του διαδικτύου.

Λογισμικά διεξαγωγής διαδικτυακών ερευνών

Τα περισσότερα αξιόπιστα εργαλεία διαδικτυακής έρευνας, τα οποία υπάρχουν στο διαδίκτυο, αποτελούν εμπορικές εφαρμογές. Συνήθως υπάρχουν δωρεάν εκδόσεις των εφαρμογών, οι οποίες όμως διατίθενται με πολλούς περιορισμούς. Για παράδειγμα, προσφέρουν πολύ μικρή εξατομίκευση της εμφάνισης της έρευνας, δεν προσφέρουν δυνατότητα download των δεδομένων και δημιουργία reports και επιτρέπουν περιορισμένο αριθμό ερωτήσεων και απαντήσεων ανά έρευνα. Από κει και πέρα υπάρχουν και άλλα πακέτα τα οποία προσφέρουν κλιμακωτές δυνατότητες στους χρήστες ανάλογα με το κόστος. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται κάποιες γνωστές εμπορικές εφαρμογές διεξαγωγής διαδικτυακής έρευνας:

Εφαρμογή	Σύνδεσμος
Survey Monkey	http://www.surveymonkey.com
Zoomerang	http://www.zoomerang.com
SurveyGizmo	http://www.surveygizmo.com
PollDaddy	http://www.polldaddy.com
ConstantContact	http://www.constantcontact.com
FormSite	http://www.formsite.com
Qualtrics	http://www.qualtrics.com
QuestionPro	http://www.questionpro.com
Key Survey	http://www.keysurvey.com

Εκτός από εμπορικές εφαρμογές υπάρχουν και εφαρμογές ανοικτού κώδικα που διατίθενται δωρεάν προς χρήση και οι οποίες μπορούν να τροποποιηθούν από προγραμματιστές βάσει των αναγκών τους. Οι κυριότερες από αυτές είναι οι εξής (Λουκοπούλου, 2009):

Εφαρμογή	Σύνδεσμος
Mod_Survey	http://www.modsurvey.org/
phpESP	http://phpesp.sourceforge.net/
VTSurvey	http://vtsurvey.sourceforge.net/
Opensurveyipilot	http://sourceforge.net/projects/osp/
LimeSurvey	http://www.limesurvey.org/

Η πιο αξιόλογη προσπάθεια λογισμικού ανοιχτού κώδικα είναι η εφαρμογή «LimeSurvey». Πιο συγκεκριμένα υποστηρίζει 29 διαφορετικούς τύπους ερωτήσεων, παρέχει καλές δυνατότητες on line ανάλυσης των δεδομένων, επιτρέπει τη λογική της παράλειψης ερωτήσεων, επιτρέπει την προσωρινή αποθήκευση ενός ερωτηματολογίου από τον ερωτώμενο και παρέχει τεκμηρίωση σε πολλές γλώσσες (Λουκοπούλου, 2009). Το LimeSurvey έχει υλοποιηθεί σε Php και MySql. Κάποια μειονεκτήματα αυτού είναι τα εξής: δεν παρέχεται η δυνατότητα αλλαγής της σειράς των ερωτήσεων(randomization), τα e-mails τα οποία μπορούν να σταλούν μέσω της εφαρμογής περιέχουν μόνο κείμενο και δεν μπορούν να συμπεριλάβουν επισυναπτόμενα και επίσης είναι δύσκολο να προστεθούν χαρακτηριστικά προσθέτοντας γραμμές κώδικα, γιατί απαιτεί καλή γνώση της PHP και του κώδικα της εφαρμογής.

Παραδείγματα χρήσης διαδικτυακών ερευνών και μεθοδολογία

Η διαδικτυακή έρευνα χρησιμοποιείται συνηθέστερα από επιχειρήσεις, οι οποίες διεξάγουν έρευνες όπως: έρευνες ικανοποίησης πελατών για προϊόντα και υπηρεσίες, έρευνες αγοράς, ώστε να διαπιστώσουν ποια προϊόντα αγοράζουν οι πελάτες ή να διαπιστώσουν αν υπάρχει ή όχι βιώσιμη αγορά για κάποιο νέο προϊόν, έρευνες ικανοποίησης εργαζομένων, έρευνες αξιολόγησης επιδόσεων, έρευνες εκπαίδευσης κ.ά. Παρόλο αυτά, όλο και περισσότερο τελευταία χρησιμοποιούνται και για ερευνητικούς σκοπούς. Παρακάτω παρατίθενται κάποια παραδείγματα διαδικτυακών ερευνών, τονίζοντας ιδιαίτερα τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε.

• **Έρευνα για τη χρήση του LinkedIn από τους Έλληνες χρήστες** (Αναγνωστόπουλος, Δημητρίου, Μπλέτσος, Σαρηγγιαννίδη 2010): Ο στόχος της έρευνας ήταν να διαπιστωθεί εάν η συμμετοχή στο κοινωνικό - επαγγελματικό δίκτυο LINKED IN αποφέρει πράγματι επαγγελματικά οφέλη στους εγγεγραμμένους Έλληνες χρήστες. Πιο συγκεκριμένα, ο στόχος της έρευνας ήταν να εκτιμηθεί με ποιο τρόπο η διαχείριση της δυναμικής επαγγελματικής τους ταυτότητας βοηθάει στην επαγγελματική τους ζωή: πιθανή σύναψη συνεργασιών ή εύρεση εργασίας μέσω των συνδέσμων τους ; Με ποιο τρόπο οι σύνδεσμοι και οι συστάσεις προσδίδουν επαγγελματική αξία; Είναι ικανοποιημένοι με τα εργαλεία που τους παρέχει το μέσο, πιστεύουν ότι κάποια από αυτά τους δίνουν δυνατότητα προβολής ή θεωρούν ότι θα έπρεπε να υπήρχαν επιπλέον δυνατότητες επικοινωνίας ή ανάδειξης των προσόντων τους; Το ερωτηματολόγιο της έρευνας δημιουργήθηκε χρησιμοποιώντας το εργαλείο ανοιχτού κώδικα LimeSurvey. Ο σύνδεσμος του ερωτηματολογίου κατόπιν τοποθετήθηκε και γνωστοποιήθηκε σε διάφορους ιστότοπους κοινωνικών δικτύων όπως Facebook, LinkedIn, Twitter. Αιτήματα συμμετοχής στην έρευνα αναρτήθηκαν στο LinkedIn, και πιο συγκεκριμένα σε δύο ομάδες, όπου οι ερευνητές ήταν μέλη, όπως: «Social Media Marketing» και

«Ψυχολογία». Τελικά, οι ερευνητές κατόρθωσαν να επιτύχουν ένα δείγμα 107 ατόμων, ενώ πρόσμεναν ένα δείγμα 150-200 ατόμων. Επίσης θεωρούν ότι η μέτρια συμμετοχή στην έρευνα είχε σχέση με το γεγονός ότι όλοι οι ερευνητές είχαν ελάχιστη ενεργή παρουσία και συμμετοχή στην ιστοσελίδα του LinkedIn, με αποτέλεσμα να μην είναι πολύ «ορατοί».

• **Έρευνα για την απώλεια ακοής σε νέους ανθρώπους που προκαλείται λόγω θορύβων χρησιμοποιώντας μία διαδικτυακή έρευνα** (Chung, Des Roches, Meunier, Eavey 2005): Πολλοί έφηβοι και νέοι συνειδητά εκθέτουν τους εαυτούς τους σε δυνατή μουσική στα πλαίσια της διασκέδασής τους. Η έκθεση σε πολύ δυνατή μουσική μπορεί να καταλήξει σε απώλεια ακοής. Η έρευνα περιελάμβανε 28 ερωτήσεις για τις απόψεις των νέων σε γενικά θέματα υγείας, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας ακοής, και διεξήχθη σε τυχαίους επισκέπτες στον ιστότοπο του MTV. Η έρευνα διεξήχθη ανώνυμα ως μία τυχαία ρομπέρ έρευνα σε κάθε 30οστό επισκέπτη στον ιστότοπο του MTV.com για τρεις συνεχόμενες ημέρες. Ο ιστότοπος του MTV επιλέχθηκε λόγω της ταύτισης των επισκεπτών με τις απαιτήσεις της έρευνας. Επίσης ο συγκεκριμένος ιστότοπος δέχεται πάνω από 400000 επισκέψεις την ημέρα. Το MTV θεωρείται ως ένας αναγνωρισμένος κύριος ιστότοπος, ο οποίος απευθύνεται σε άτομα ηλικίας από 15 έως 34 ετών. Κατά τη διάρκεια των τριών ημερών, η ρομπέρ έρευνα εμφανίστηκε σε 49800 επισκέπτες και απάντησαν σε αυτή 9693 ερωτώμενοι (19% απόκριση). Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ήταν εθελοντική και ανώνυμη.

• **Αξιολόγηση για την εφαρμογή ξενόγλωσσων προγραμμάτων σπουδών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (προκήρυξη του Υπουργείου Παιδείας δια βίου μάθησης και θρησκευμάτων):** Πολλές πλέον είναι οι προκηρύξεις έργων οι οποίες ζητούν τη διεξαγωγή διαδικτυακών ερευνών. Πιο συγκεκριμένα σε αρκετές προκηρύξεις αξιολόγησης εφαρμογής προγραμμάτων του Υπουργείου παιδείας ζητείται η διεξαγωγή διαδικτυακών ερευνών. Στην εν λόγω προκήρυξη (για την εφαρμογή ξενόγλωσσων προγραμμάτων στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση) γράφεται ρητώς:

«Πέραν των ανωτέρω έντυπων ερωτηματολογίων και με στόχο όλους τους εκπαιδευτικούς, τα στελέχη της εκπαίδευσης, καθώς και τις ευρύτερες ομάδες ωφελουμένων (μαθητές, γονείς κ.λπ.) ο Ανάδοχος θα συλλέξει χωρίς όριο ανώνυμα ή επώνυμα ερωτηματολόγια με ηλεκτρονικό τρόπο (π.χ. μέσω διαδικτυακού τόπου ή / και μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου). Τα ερωτηματολόγια αυτά θα αναλυθούν ξεχωριστά σε σύγκριση αλλά και συνολικά με τα έντυπα και τα αντίστοιχα αποτελέσματα θα παρουσιαστούν αναλόγως και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αναθέτουσας Αρχής. Επίσης, η ενημέρωση του ευρύτερου κοινού θα γίνει σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή.»

• **Χαρτογράφηση κοινοτήτων για τη δημιουργία της Ελληνικής ερευνητικής υποδομής του δικτύου CLARIN:** Το δίκτυο CLARIN σκοπεύει να ενσωματώσει ψηφιακούς γλωσσικούς πόρους (κείμενο, ήχο, εικόνα, βίντεο) και εργαλεία γλωσσικής τεχνολογίας σε ένα συστηματικά οργανωμένο αποθετήριο, το οποίο θα είναι διαθέσιμο μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών σε ερευνητές όλων των επιστημών. Στα πλαίσια αυτής της προσπάθειας το CLARIN ανέλαβε τη χαρτογράφηση των εμπλεκόμενων ερευνητικών κοινοτήτων στην Ελλάδα. Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για τη χαρτογράφηση ήταν το ερωτηματολόγιο βάσει διαδικτυακής έρευνας (<http://www.clarin.gr/survey>). Χρησιμοποιήθηκαν οκτώ ερωτηματολόγια, τα οποία διαπραγματεύονταν διάφορα θέματα και απευθύνονταν σε διαφορετικούς τύπους ερευνητών. Τα ερωτηματολόγια αναρτήθηκαν στον σχετικό ιστότοπο του δικτύου. Οι απαντήσεις στα ερωτηματολόγια είναι κατά βάσει ανώνυμες. Παρόλα αυτά στα περισσότερα ερωτηματολόγια ζητείται η ταυτότητα των ερωτώμενων, ώστε να μπορέσει το δίκτυο να έρθει σε επαφή με τον ερωτώμενο ή τον φορέα του για πιθανή μελλοντική συνεργασία.

• **Έρευνα του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών για τα Συμβούλια Ένταξης Μεταναστών (<http://69.72.202.134/~reacgr/sem/>):** Το Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών στα πλαίσια του έργου «Ενημερωτική εκστρατεία για την προώθηση της ομαλής ένταξης των μεταναστών στις τοπικές κοινωνίες» διεξήγαγε διαδικτυακή έρευνα. Στόχος της έρευνας ήταν να εντοπίσει την εξέλιξη της δημιουργίας των Συμβουλίων Ένταξης Μεταναστών (ΣΕΜ) από τους δήμους της χώρας. Για αυτόν τον λόγο εστάλησαν mail και στους 325 δήμους της χώρας χρησιμοποιώντας το διαδικτυακό εργαλείο Survey Monkey. Παρά τις δύο υπενθυμίσεις που εστάλησαν στους δήμους, η ανταπόκριση στην έρευνα ήταν μικρή. Σε αυτό έπαιξε ρόλο το μικρό χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας, αφού το έργο έπρεπε να ολοκληρωθεί εντός δύο μηνών. Παρά την μικρή απόκριση και το μικρό πλήθος των ερωτήσεων η έρευνα ανέδειξε κάποια σημαντικά αποτελέσματα που προήλθαν ιδιαίτερα από τις ημι-ανοιχτές ερωτήσεις.

Συμπεράσματα

Το διαδίκτυο δεν έχει ακόμα υιοθετηθεί καθολικά από όλα τα νοικοκυριά και τα άτομα στην Ελλάδα (όπως π.χ. το τηλέφωνο). Ως εκ τούτου η χρήση του διαδικτύου για τη διεξαγωγή ερευνών καθίσταται εν μέρει προβληματική. Μία έρευνα με τη χρήση του διαδικτύου δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί καθολικά για ολόκληρο τον πληθυσμό της Ελλάδας, διότι θα αντιμετωπίσει εξ αρχής σφάλματα κάλυψης. Παρόλα αυτά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για συγκεκριμένους πληθυσμούς, οι οποίοι είναι γνωστό ότι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο και την ηλεκτρονική αλληλογραφία σε καθημερινή βάση. Η διεξαγωγή διαδικτυακών ερευνών παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα αλλά και

σοβαρά μειονεκτήματα. Γι' αυτό αμφισβητείται από πολλούς που τη θεωρούν ως έναν εύκολο αλλά αναξιόπιστο τρόπο διεξαγωγής έρευνας. Η αμφισβήτηση αυτή όμως δεν καταργεί την ύπαρξη ενός νέου τρόπου διεξαγωγής έρευνας, της διαδικτυακής, που ολοένα και περισσότερο χρησιμοποιείται από οργανισμούς και επιχειρήσεις είτε κάνοντας χρήση ολοκληρωμένων εμπορικών εφαρμογών είτε εφαρμογών ανοιχτού κώδικα.

Αναφορές

- Αναγνωστόπουλος, Ι., Δημητρίου, Κ., Μπλέτσος, Κ., Σαρηγγιαννίδη, Ε., (2010), Έρευνα στη χρήση του LinkedIn από τους Έλληνες χρήστες. Διπλωματική εργασία.
- Λουκοπούλου Μ., (2009), Μελέτη περιπτώσεων και ανάλυση δυνατοτήτων λογισμικών υποδομής για εφαρμογές δημιουργίας και υποστήριξης ερωτηματολογίων στον Παγκόσμιο Ιστό. Διπλωματική εργασία.
- Brennan, M., Rae, N. & Parackal, M. (1999). Survey-based experimental research via the web: Some observations. *Marketing Bulletin* 10: 83–92. <http://marketing-bulletin.massey.ac.nz/article10/article9b.asp>
- Chung J., Des Roches C.M, Meunier J., Eavey R. (2005). Evaluation of Noise-Induced Hearing Loss in Young People Using a Web-based Survey Technique. *Pediatrics Vol. 115 No. 4, pp. 861 -867.*
- Crawford, S. D., Couper, M. P. & Lamias, M. J. (2001). Web surveys. Perceptions of burden. *Social Science Computer Review* 19(2): 146–162.
- Dillman, D. A., Tortora, R. D. & Bowker. D. (1998). *Principles for Constructing Web Surveys*. SESRC Technical Report 98-50, Pullman, Washington. <http://survey.ses-rc.wsu.edu/dillman/papers.htm>
- Medlin, C., Roy, S. & Ham Chai, T. (1999). *World Wide Web versus mail surveys: A com-parison and report*. Paper presented at ANZMAC99 Conference: Marketing in the Third Millennium. November 28 – December 1, Sydney, Australia. www.singstat.gov.sg/confer-ences/ec/f112.pdf
- Mehta, R. & Sivadas, E. (1995). Comparing response rates and response content in mail versus electronic mail surveys. *Journal of the Market Research Society* 37(4): 429–439.
- Miller, T. I., Kobayashi, M., Caldwell, E., Thurson, S. & Collett, B. (2002). Citizen Surveys on the Web: General Population Surveys of Community Opinion. *Social Science Computer Review* 20(2): 124–136.
- Smith, C. B. (1997). Casting the Net: surveying an Internet population. *Journal of Computer-Mediated Communication* 3(1). <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue1/smith.html>
- Van Dijk, J. A. G. M. (2000). Widening information gaps and policies of prevention. In K. Hacker & J. van Dijk (eds.), *Digital Democracy: Issues of Theory and Practice*. London: Sage, pp. 166–183.
- Van Selm, M., Jankowski N.W (2006). Conducting Online Surveys, *Quality & Quantity*, 40:435-456.