

ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ΟΙΚΙΑΚΟΥ ΝΕΡΟΥ

Ε. Δριμυλή, Ζ. Γαρείου, Α. Βραννά, Ε. Ζέρβας^{1*}

¹Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα, Ελλάδα
(*zervas@eap.gr)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία προσεγγίζει με ολοκληρωμένο τρόπο την αντίληψη των κατοίκων της Αθήνας σχετικά με το νερό οικιακής χρήσης, σε μια περίοδο οικονομικής κρίσης, δεδομένου η Ελλάδα είναι μια χώρα που βρίσκεται σε οικονομική ύφεση από το 2009. Για το σκοπό αυτό διεξήχθη έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου το οποίο απευθύνθηκε σε μόνιμους κατοίκους της Αττικής. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψε ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων έχουν υιοθετήσει πρακτικές εξοικονόμησης νερού στα νοικοκυριά τους, αλλά εξακολουθεί να υπάρχει σημαντικό περιθώριο για περαιτέρω εξοικονόμηση. Οι περισσότεροι ερωτηθέντες δηλώνουν ικανοποιημένοι με την ποσότητα και την ποιότητα του παρεχόμενου νερού και τις υπηρεσίες ύδρευσης, δεν συμφωνούν με την πιθανή ιδιωτικοποίηση των υπηρεσιών ύδρευσης και είναι πεπεισμένοι ότι η ιδιωτικοποίηση θα επιφέρει αύξηση της τιμής του οικιακού νερού. Η προθυμία τους να συνεισφέρουν οικονομικά για τη βελτίωση των υπηρεσιών ύδρευσης σχετίζεται θετικά με το εισόδημα των ερωτηθέντων, το βαθμό περιβαλλοντικής τους ανησυχίας, τη συμφωνία τους με την κυβερνητική πολιτική και με την άποψή τους περί της ιδιωτικοποίησης της ΕΥΔΑΠ, ενώ σχετίζεται αρνητικά με το φύλο και την ηλικία. Τα ευρήματα της έρευνας παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες στους φορείς χάραξης πολιτικής για τον σχεδιασμό εκστρατειών ενημέρωσης ώστε να μεγιστοποιηθεί η εξοικονόμηση νερού οικιακής χρήσης. Επίσης η συνεισφορά είναι σημαντική στο κομμάτι των ιδιωτικοποιήσεων και των απόψεων του κόσμου ιδιαίτερα σε μια εποχή όπου έχει ανοίξει ο διάλογος για την ιδιωτικοποίηση διαφόρων υπηρεσιών ως απόρροια της οικονομικής κρίσης και των δεσμεύσεων που έχει αναλάβει η χώρα για την αποπληρωμή του οικονομικού χρέους.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού, η αύξηση της κατανάλωσης νερού ανά κάτοικο και τα καιρικά φαινόμενα λόγω της κλιματικής αλλαγής οδηγούν σε αυξανόμενες απαιτήσεις σε υδάτινους πόρους. Σε μια προσπάθεια αντιμετώπισης των προβλημάτων που σχετίζονται με το νερό, η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε την οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα (2000/60/ΕΚ). Η οδηγία αποσκοπούσε στη διασφάλιση της βιώσιμης χρήσης των υδάτινων πόρων λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων^[1]. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων έχουν προταθεί διάφορα εργαλεία πολιτικής, μεταξύ των οποίων η μετάβαση από τη διαχείριση της προσφοράς στη διαχείριση της ζήτησης, η ιδιωτικοποίηση των εταιρειών ύδρευσης και ο καθορισμός τιμολογιακής πολιτικής ώστε να αντικατοπτρίζεται το πραγματικό κόστος χρήσης του νερού^[2]. Πρέπει να σημειωθεί ότι αυτά τα εργαλεία πολιτικής συνδέονται άμεσα με μια πιθανή αύξηση της τιμής του νερού και, ως εκ τούτου, με την προθυμία των καταναλωτών να πληρώνουν περισσότερα χρήματα. Η διαχείριση της ζήτησης θεωρήθηκε ως αποτελεσματικό μέτρο για τη μείωση της οικιακής κατανάλωσης νερού^[3]. Ωστόσο, η επιτυχής εφαρμογή των μέτρων διαχείρισης της ζήτησης απαιτεί αλλαγή στη συμπεριφορά των καταναλωτών^[4].

Η ιδιωτικοποίηση των εταιρειών παροχής νερού εφαρμόστηκε σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες, ως μέρος μιας ευρύτερης πολιτικής μεταρρύθμισης^[5]. Η ιδιωτικοποίηση των εταιρειών ύδρευσης προωθήθηκε επίσης ως επιλογή για την "ορθή διαχείριση" των υδάτων και ως ένα κρίσιμο εργαλείο πολιτικής για την οικονομική ανάκαμψη μετά την οικονομική κρίση. Ένα από τα επιχειρήματα κατά της ιδιωτικοποίησης των εταιρειών ύδρευσης είναι η πεποίθηση ότι θα

οδηγήσει σε αύξηση της τιμής του νερού^[6]. Πρέπει να σημειωθεί ότι η έρευνα για την κοινωνική στάση απέναντι στην ιδιωτικοποίηση των εταιρειών ύδρευσης και η προθυμία των πολιτών να πληρώσουν παραπάνω για τη βελτίωση των υπηρεσιών ύδρευσης είναι αρκετά περιορισμένη στην Ελλάδα^[7].

Τα παραπάνω θέματα είναι ιδιαίτερα σημαντικά στην Ελλάδα, μια χώρα που αντιμετωπίζει μια σοβαρή οικονομική κρίση από το τέλος του 2009. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση: α) των αντιλήψεων και των πρακτικών των κατοίκων της Αθήνας για την εξοικονόμηση νερού οικιακής χρήσης, β) του βαθμού ικανοποίησης από την παρεχόμενη ποιότητα και ποσότητα του νερού, γ) των απόψεων για την πιθανή ιδιωτικοποίηση της Εταιρείας Ύδρευσης Αθηνών και δ) της επιθυμίας να πληρώσουν επιπλέον (WTP) για τη βελτίωση των υπηρεσιών ύδρευσης.

ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η έρευνα διεξήχθη μεταξύ Φεβρουαρίου και Απριλίου 2017. Για την διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο το οποίο απευθύνθηκε σε μόνιμους κατοίκους της Αττικής. Συγκεντρώθηκαν 492 έγκυρα ερωτηματολόγια μέσω προσωπικών συνεντεύξεων. Η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος συμβαδίζει με τα επίσημα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) σχετικά με το φύλο και την ηλικιακή κατανομή του μόνιμου πληθυσμού της Περιφερειακής Ενότητας Αττικής. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας αποτελούνταν από ερωτήσεις κλειστού τύπου όπου ζητούνταν η βαθμολόγησή τους σε πενταβάθμια κλίμακα.

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελούταν από ερωτήσεις που αποσκοπούσαν στη διερεύνηση του ενδιαφέροντος τόσο για τα περιβαλλοντικά θέματα γενικά όσο και για τα προβλήματα που σχετίζονται με το νερό και την κατάστασή του στην Ελλάδα. Ακολουθεί μια ενότητα όπου εξετάζονται τα χαρακτηριστικά της οικίας των καταναλωτών και η σύνθεση των οικογενειών τους και διερευνώνται οι καθημερινές συνήθειες που σχετίζονται με την κατανάλωση του νερού καθώς και τη χρήση συσκευών εξοικονόμησης νερού στο σπίτι. Οι επόμενες ερωτήσεις είχαν στόχο την ανάδειξη των αντιλήψεων των καταναλωτών σχετικά με την ποσότητα νερού που καταναλώνουν, με την αίσθηση της σπατάλης του νερού και με το επίπεδο ικανοποίησής τους από την παρεχόμενη ποσότητα και ποιότητα νερού καθώς και τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Στην συνέχεια διερευνάται η προθυμία για τη οικονομική συνεισφορά για τη βελτίωση των υπηρεσιών ύδρευσης και των απόψεων για το σύστημα τιμολόγησης της ΕΥΔΑΠ, για το καθεστώς διαχείρισης του νερού, για την επίδραση της ιδιωτικοποίησης στην ποιότητα και στην τιμή του νερού καθώς και για την πολιτική της κυβέρνησης στον τομέα της διαχείρισης του νερού. Τέλος περιλαμβάνονταν ερωτήσεις που αφορούν σε προσωπικά, δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία των ερωτηθέντων καθώς και ερωτήσεις σχετικά με την πολιτική τους τοποθέτηση.

Μετά την συλλογή των δεδομένων ακολούθησε η στατιστική τους επεξεργασία όπου περιλαμβάνει περιγραφική στατιστική, διεξαγωγή της δοκιμασίας χ^2 (Chi -Square Test) για να διαπιστωθούν πιθανές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών και των κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων και τέλος η χρήση της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης (binary logistic regression) για τη δημιουργία μοντέλου που θα αναδεικνύει την επίδραση των κυριότερων μεταβλητών στην προθυμία ή μη των συμμετεχόντων να συνεισφέρουν οικονομικά για τη βελτίωση των υπηρεσιών ύδρευσης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Περιβαλλοντική διάσταση

Το 56% των ερωτηθέντων δήλωσαν το έντονο ενδιαφέρον τους για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Η ρύπανση των υδάτων καταγράφηκε ως το σημαντικότερο πρόβλημα που σχετίζεται με το νερό (48.5% των ερωτηθέντων), ενώ η έλλειψη νερού σε παγκόσμια κλίμακα αποτελεί ζήτημα μόνο για το 5% των ερωτηθέντων. Το 43% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι δεν υπάρχει έλλειψη πόσιμου νερού στην Ελλάδα και το 48% πιστεύει ότι η ποιότητα του πόσιμου νερού στην Ελλάδα είναι καλή.

Η περιβαλλοντική ανησυχία των ερωτηθέντων φαίνεται ότι συσχετίζεται θετικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο και το εργασιακό καθεστώς. Ως πιο περιβαλλοντικά ανήσυχοι παρουσιάζονται οι πιο μορφωμένοι και οι δημόσιοι υπάλληλοι και οι αυτοαπασχολούμενοι.

Χαρακτηριστικά κατοικίας και καθημερινές συνήθειες

Το 75% των συμμετεχόντων κατοικεί σε διαμέρισμα και το 25% σε μονοκατοικία. Σε κάθε νοικοκυριό διαμένουν κατά μέσο όρο 3 άτομα και το εμβαδό της κατοικίας τους ανέρχεται κατά μέσο όρο στα 94m². Το 62% δήλωσε ότι κλείνει τη βρύση όταν πλένει τα πιάτα, το 70.5% κλείνει τη βρύση όταν σαπουνίζεται, 61.4% κάνει ντους αντί για μπάνιο και 87.3% χρησιμοποιεί το πλυντήριο πιάτων και ρούχων όταν γεμίσει. Μόνο το 25% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι χρησιμοποιεί οικολογικά απορρυπαντικά. Είναι προφανές ότι η πλειονότητα των ερωτηθέντων έχουν υιοθετήσει πρακτικές εξοικονόμησης νερού, όπως έχει ήδη δημοσιευτεί^[8], αλλά υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης και περαιτέρω εξοικονόμησης. Οι γυναίκες και οι ερωτηθέντες που τοποθετήθηκαν προς τα αριστερά στην πολιτική κλίμακα εξοικονομούν περισσότερο νερό σε σχέση με τους άνδρες και αυτούς που τοποθετούνται δεξιά στην πολιτική κλίμακα. Τα ευρήματα αυτά προκύπτουν και από προηγούμενες έρευνες όπου οι γυναίκες φαίνεται να υιοθετούν περισσότερο τις πρακτικές εξοικονόμησης νερού από ό,τι οι άνδρες στις καθημερινές συνήθειες^[9]. Αυτή η συμπεριφορά εντάσσεται και στο γενικότερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον που χαρακτηρίζει τις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες^[10]. Επίσης η σύνδεση των πολιτικών απόψεων με την κατανάλωση νερού έχει αναδειχθεί και από προηγούμενες έρευνες^[11].

Σχεδόν το 60% των ερωτηθέντων γνωρίζει την ύπαρξη συσκευών εξοικονόμησης νερού. Ωστόσο, το 74% δήλωσε ότι δεν χρησιμοποιούν ή δεν γνωρίζουν αν χρησιμοποιούν το σχετικό εξοπλισμό στα νοικοκυριά τους. Το 71.6% των συμμετεχόντων υποστήριξε ότι όταν αγοράζουν μια συσκευή όπως πλυντήριο ρούχων ή πλυντήριο πιάτων, η απόφασή τους επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την τιμή και σχεδόν το 40% υποστηρίζει ότι επηρεάζεται από την κατανάλωση νερού. Τα ανωτέρω ευρήματα αποκαλύπτουν ότι υπάρχει ακόμα σημαντικό περιθώριο για περαιτέρω υιοθέτηση εξοπλισμού εξοικονόμησης νερού. Η παροχή οικονομικών κινήτρων ως κινητήριας δύναμης για τη χρήση συσκευών εξοικονόμησης νερού είναι ιδιαίτερα σημαντική για του πολίτες, όπου τα εισοδήματά τους και η αγοραστική τους δύναμη συρρικνώνονται συνεχώς.

Αντίληψεις για την κατανάλωση νερού οικιακής χρήσης

Το 25.8% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι στο σπίτι του καταναλώνει μικρή ποσότητα νερού, το 56.5% πιστεύει ότι δεν σπαταλάει νερό, ενώ το 60% υποστηρίζει ότι οι γείτονές τους σπαταλούν οικιακό νερό. Είναι προφανές ότι οι ερωτηθέντες τείνουν να υποτιμούν την δική τους κατανάλωση νερού όταν συγκρίνονται με την κατανάλωση νερού των γειτόνων τους, όπως ήδη έχει αναφερθεί και σε προηγούμενες έρευνες^[12,8]. Παρόλο που η πλειοψηφία των ερωτηθέντων πιστεύει ότι δεν σπαταλούν νερό στα νοικοκυριά τους, το 77% δήλωσε ότι θα μπορούσε να μειώσει λίγο την ποσότητα του νερού που καταναλώνει. Ως ισχυρότερο κίνητρο για μείωση της κατανάλωσης νερού θεωρήθηκε από το 48.7% των ερωτηθέντων η παροχή περισσότερων πληροφοριών σχετικά με τη σημασία του νερού ως φυσικού πόρου, ακολουθούμενη από την αύξηση των τιμών του νερού (21.7%) και την παροχή οικονομικών κινήτρων για τη μείωση της κατανάλωσης νερού (29.6%).

Η ποσότητα του νερού που καταναλώνουν στο νοικοκυριό τους συσχετίζεται με το φύλο και το εκπαιδευτικό επίπεδο. Οι γυναίκες και οι λιγότερο μορφωμένοι θεωρούν ότι καταναλώνουν μεγαλύτερες ποσότητες νερού σε σχέση με τους άνδρες και αυτούς που διαθέτουν υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο. Επίσης η αντίληψη του νερού που καταναλώνουν οι συμπολίτες τους συσχετίζεται με το εκπαιδευτικό επίπεδο και την επαγγελματική κατάσταση. Οι συνταξιούχοι υποστηρίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό από τις νοικοκυρές και τους ανέργους ότι οι συμπολίτες τους καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες πόσιμου νερού. Επίσης, οι λιγότερο μορφωμένοι πιστεύουν

περισσότερο ότι μπορούν να μειώσουν την ποσότητα του νερού που καταναλώνουν σε σχέση με τους κατόχους μεταπτυχιακών και διδακτορικών.

Ικανοποίηση από το παρεχόμενο νερό

Κατά τη διάρκεια της έρευνας οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να αξιολογήσουν την ποιότητα και την ποσότητα του παρεχόμενου νερού, τον τρόπο τιμολόγησης του καθώς και την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών συνολικά. Το 66.9% και το 33.2% των συμμετεχόντων θεωρούν την ποσότητα και την ποιότητα οικιακού νερού καλή. Το 74.2% δήλωσε «μέτρια» έως «πολύ ικανοποιημένο» με τις υπηρεσίες ύδρευσης, ενώ το 25.8% δήλωσε δυσαρεστημένο. Επιπλέον, όταν ερωτήθηκαν σχετικά με το ισχύον σύστημα τιμολόγησης πόσιμου νερού, η μεγάλη πλειοψηφία (75%) των συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν γνωρίζει τον τρόπο τιμολόγησης του νερού. Το 70% δήλωσε ότι δαπανά αρκετά χρήματα για την κατανάλωση νερού και μόνο το 30% πιστεύει ότι πληρώνει λίγα χρήματα για την κατανάλωσης νερού οικιακής χρήσης. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι ερωτηθέντες είναι γενικά ικανοποιημένοι.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της δοκιμής χ^2 το επίπεδο ικανοποίησης αυξάνει καθώς αυξάνεται το εισόδημα των ερωτηθέντων, εύρημα που έχει ήδη καταγραφεί^[13]. Η επίδραση του εισοδήματος στο επίπεδο ικανοποίησης πιθανώς σχετίζεται με το γεγονός ότι τα νοικοκυριά με υψηλότερα εισοδήματα μπορούν να αγοράσουν εξοπλισμό για τη βελτίωση της ποιότητας του πόσιμου νερού^[14].

Υπάρχει επίσης στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του βαθμού ικανοποίησης και του εκπαιδευτικού επιπέδου των ερωτηθέντων. Παρατηρείται αύξηση του επιπέδου ικανοποίησης με την αύξηση του εκπαιδευτικού επιπέδου. Επίσης, οι δημόσιοι υπάλληλοι και οι αυτοαπασχολούμενοι φαίνεται να είναι πιο ικανοποιημένοι από τους άνεργους και τους φοιτητές. Υπάρχει επίσης μια συσχέτιση μεταξύ των αντιλήψεων σχετικά με τα χρήματα που πληρώνουν με το εκπαιδευτικό επίπεδο. Καθώς το εκπαιδευτικό επίπεδο μειώνεται, η πεποίθηση ότι πληρώνουν περισσότερα χρήματα γίνεται ισχυρότερη.

Προθυμία να πληρώσουν, ιδιοκτησιακό καθεστώς των υπηρεσιών ύδρευσης

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (61.6%) εξέφρασαν την απροθυμία τους να πληρώσουν περισσότερα χρήματα για τη βελτίωση των υπηρεσιών ύδρευσης.

Όσον αφορά το ιδιοκτησιακό καθεστώς των υπηρεσιών ύδρευσης, το 50% των ερωτηθέντων τάχθηκαν υπέρ του δημόσιου χαρακτήρα τους και μόνο το 14.2% προτίμησε τον ιδιωτικό χαρακτήρα. Το υπόλοιπο 35.8% προτιμά την συμμετοχή του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα. Σχεδόν το 40% των ερωτηθέντων ισχυρίστηκε ότι μια ενδεχόμενη ιδιωτικοποίηση των υπηρεσιών παροχής νερού θα οδηγήσει σε υποβάθμιση της ποιότητας του νερού, ενώ το 30% πιστεύει ότι η ποιότητα θα αναβαθμιστεί και το υπόλοιπο ποσοστό του 30% δήλωσε ότι η ποιότητα του νερού θα παραμείνει ίδια. Η σύνδεση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος των υπηρεσιών ύδρευσης με την ποιότητα του παρεχόμενου νερού όπως την αντιλαμβάνονται οι χρήστες έχει διερευνηθεί και από άλλους ερευνητές^[13] και έχει καταγραφεί ότι η ποιότητα του παρεχόμενου νερού θεωρείται χειρότερη όταν οι υπηρεσίες ύδρευσης βρίσκονται υπό ιδιωτικό έλεγχο.

Η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων (81.5%) υποστήριξε ότι η ιδιωτικοποίηση των υπηρεσιών ύδατος θα οδηγήσει σε αύξηση της τιμής του νερού. Η σχέση μεταξύ του ιδιοκτησιακού καθεστώτος των εταιρειών ύδρευσης και της τιμής του νερού έχει διερευνηθεί κυρίως στις χώρες όπου οι εταιρείες παροχής νερού βρίσκονται σε μικτό καθεστώς (δημόσιο και ιδιωτικό). Τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι όταν οι υπηρεσίες ύδρευσης βρίσκονται υπό ιδιωτικό έλεγχο, η τιμή του νερού είναι υψηλότερη^[15, 16].

Η πλειοψηφία (55.2%) των ερωτηθέντων δήλωσε ότι διαφωνεί με την πολιτική της κυβέρνησης στον τομέα διαχείρισης του νερού, ενώ μόνο το 7.4% εξέφρασε τη συμφωνία του και το υπόλοιπο (37.4%) φάνηκε να είναι ουδέτερο (τοποθετήθηκε στη μέση της πενταβάθμιας κλίμακας).

Παράγοντες που επηρεάζουν την προθυμία να πληρώσουν παραπάνω για τη βελτίωση των υπηρεσιών ύδρευσης (WTP).

Για την αξιολόγηση της προθυμίας των συμμετεχόντων να πληρώσουν παραπάνω για τη βελτίωση των υπηρεσιών ύδρευσης (WTP), χρησιμοποιήθηκε η δυαδική λογιστική παλινδρόμηση (binary logistic regression). Το WTP θεωρήθηκε ως εξαρτώμενη μεταβλητή με δύο τιμές («NO/YES»). Τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά του δείγματος, η μεταβλητή της πολιτικής πεποίθησης, το επίπεδο συμφωνίας με την κυβερνητική πολιτική στον τομέα των υδάτων και η μεταβλητή της περιβαλλοντικής ανησυχίας αποτελούν τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Από τον Πίνακα 1 προκύπτει ότι οι μεταβλητές του φύλου, της ηλικίας, του οικογενειακού εισοδήματος (οριακά), της περιβαλλοντικής ανησυχίας, της συμφωνίας με την κυβερνητική πολιτική και της ιδιωτικοποίησης συνεισφέρουν σημαντικά στο μοντέλο (Sig.<0.05). Οι άντρες είναι πιο πιθανό να πληρώσουν για τη βελτίωση των υπηρεσιών ύδρευσης σε σχέση με τις γυναίκες. Η αύξηση της ηλικίας συσχετίστηκε με τη μείωση της πιθανότητας εμφάνισης του WTP, ενώ η αύξηση του εισοδήματος συνδέεται με αυξημένη πιθανότητα οικονομικής ενίσχυσης. Αυτό σημαίνει ότι οι μεγαλύτεροι ηλικιακά είναι λιγότερο πιθανό να επιθυμούν να πληρώσουν επιπλέον για τη βελτίωση των υπηρεσιών ύδρευσης. Επίσης αυτοί που έχουν υψηλότερα εισοδήματα είναι πιθανότερο να συνεισφέρουν οικονομικά σε σχέση με αυτούς που έχουν χαμηλότερο εισόδημα. Η συσχέτιση της ηλικίας και του εισοδήματος με το WTP έχει καταγραφεί και σε προηγούμενες έρευνες^[10, 17, 18]. Επίσης, όσο ισχυρότερη είναι η στήριξη στις ιδιωτικοποιήσεις τόσο αυξάνεται η πιθανότητα να πληρώσουν επιπλέον για τη βελτίωση των υπηρεσιών διαχείρισης των νερού. Τέλος οι ερωτηθέντες με την μεγαλύτερη περιβαλλοντική ανησυχία είναι πιο πιθανό να επιθυμούν να συνεισφέρουν οικονομικά. Αυτό το εύρημα επιβεβαιώνεται και από προηγούμενες έρευνες όπου προκύπτει ότι οι περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένοι πολίτες υιοθετούν περισσότερες πρακτικές εξοικονόμησης^[19,20] και είναι πιο πρόθυμοι να πληρώσουν περισσότερα για τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών ύδρευσης^[18].

Πίνακας 1. Μοντέλο για την εκτίμηση της WTP

	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Φύλο	-.427	.222	3.697	.055	.652
Ηλικία	-.915	.235	15.090	.000	.401
Εισόδημα	.472	.256	3.408	.065	1.603
Περιβαλλοντικό ενδιαφέρον	.596	.222	7.243	.007	1.816
Συμφωνία με την πολιτική διαχείρισης του νερού	.785	.220	12.719	.000	2.192
Ιδιοκτησιακό καθεστώς υπηρεσιών ύδρευσης	-.411	.231	3.175	.075	.663
Ιδιωτικοποίηση και ποιότητα	.425	.136	9.736	.002	1.530
Ιδιωτικοποίηση και κόστος	.143	.289	.244	.622	1.154
Constant	-3.173	.682	21.619	.000	.042

Hosmer and Lemeshow Test

Chi-square	df	Sig.
13.351	8	.100

Model summary

-2 Log likelihood	Cox & Snell R	Nagelkerke R Square
501.036	.149	.203

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι υπάρχουν περαιτέρω περιθώρια εξοικονόμησης νερού οικιακής χρήσης παρόλο που η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ακολουθεί πρακτικές

εξοικονόμησης νερού. Είναι απαραίτητο να δοθούν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις πρακτικές εξοικονόμησης νερού και τις συσκευές εξοικονόμησης νερού και να σχεδιαστούν εκπαιδευτικές εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης με στόχο την αποτελεσματικότερη χρήση του νερού. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα μπορούσαν να επικεντρωθούν στις εκστρατείες εξοικονόμησης νερού στους άνδρες πολίτες που φαίνεται να υιοθετούν σε μικρότερο βαθμό πρακτικές εξοικονόμησης νερού. Επίσης οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής θα πρέπει να δώσουν οικονομικά κίνητρα για να ενθαρρύνουν την αγορά και χρήση συσκευών εξοικονόμησης νερού στα νοικοκυριά. Στη συζήτηση σχετικά με την ιδιωτικοποίηση των εταιρειών ύδρευσης πρέπει να ληφθεί υπόψη η διαφωνία του κοινού, καθώς οι μισοί από τους ερωτηθέντες τάσσονται υπέρ του δημόσιου χαρακτήρα των υπηρεσιών ύδρευσης, ενώ το ένα τρίτο των ερωτηθέντων προτιμά ένα μικτό σύστημα διαχείρισης. Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων υποστηρίζει ότι μια πιθανή ιδιωτικοποίηση εταιρειών ύδρευσης θα οδηγήσει σε αύξηση της τιμής του νερού. Το WTP συσχετίζεται θετικά με το εισόδημα των ερωτηθέντων, την περιβαλλοντική ανησυχία, τη συμφωνία με την κυβερνητική πολιτική και τη συμφωνία με την ιδιωτικοποίηση, ενώ σχετίζεται αρνητικά με το φύλο και την ηλικία. Συνολικά, τα αποτελέσματα της έρευνας αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής ώστε να λαμβάνουν αποτελεσματικότερες αποφάσεις σχετικά με τη διαχείριση του νερού και τις αλλαγές στη συμπεριφορά του κοινού σχετικά με τη χρήση του νερού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] M. Kaika. *European Planning Studies* 11 (2003) 303–320.
- [2] G. Kallis, P. Nijkamp. *Journal of Environmental Law and Policy* 3 (2000) 301–335.
- [3] Dolnicar, A. Hurlimann. *Australian Journal of Water Resources*, 14 (2010) 43-53.
- [4] P.-W. Schultz, A. Messina, G. Tronu, E.-F. Limas, R. Gupta, M. Estrada. *Environment and Behavior* 48 (2014) 686-710.
- [5] K. Bakker. *Studies in Political Economy* 70 (2003) 35–58.
- [6] F. González-Gómez, M.-A. García-Rubio. *Urban Water Journal* 15 (2018) 259-268.
- [7] M. Nikolidaki, D. Kaika, E. Zervas. *Utopia* 115 (2016) 157-169.
- [8] I. Koutiva, P. Gerakopoulou, C. Makropoulos, C. Vernardakis. *Urban Water Journal* 14 (2016) 307-314.
- [9] Y. Tong, L. Fan, H. Niu. *Journal of Cleaner Production* 141 (2017) 947-955.
- [10] Y. Jiang, A. Rohendi. *Environmental Science and Policy* 89 (2018) 10–22.
- [11] J. Straus, H. Chang, C. Y. Hong. *Sustainable Cities and Society* 23 (2016) 68–77.
- [12] Y. Shan, L. Yang, K. Perren, Y. Zhan. *Procedia Engineering* 119 (2015) 1409 – 1418.
- [13] L. Garcia-Cuerva, Z.-E. Berglund, R.-A. Binder. *Resources, Conservation and Recycling* 113 (2016) 106–115.
- [14] B.A. Larson, E.D. Gnedenko. *Environment and Development Economic* 4 (1999) 565–581.
- [15] E. Chong, F. Huet, S. Saussier. *Annals of Public and Cooperative Economics* 77 (2006) 521–554.
- [16] A. Guerrini, G. Romano, B. Campedelli. *International Journal of Public Sector Management* 24 (2011) 543–566.
- [17] A. Bilgic. *Water Resources Research* 46 (2010) W12545.
- [18] S. Del Saz-Salazar, M.-A. García-Rubio, F. Gonzalez-Gómez, A.-J. Picazo-Tadeo. *Water Resource Management* 30 (2016) 1723–1738.
- [19] R.-M. Willis, R.-A. Stewart, D.-P. Giurco, M.-R. Talebpour, A. Mousavinejad. *Journal of Cleaner Production* 60 (2011) 107–115.
- [20] K.-S. Fielding, S. Russel, A. Spinks, A. Mankad. *Water Resources Research* 48 (2012) W10510.