



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΥ (ΣΕΜΦΕ)

Κοινωνικές συνέπειες των ζητημάτων νερού στις χώρες χαμηλών εισοδημάτων. Έμφαση στη σχέση ανάμεσα στο νερό και στα ζητήματα του HIV/AIDS και της ισότητας των δύο φύλων

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Στυλιανός Μ. Παπαγεωργίου

Επιβλέπουσα: Μαρία Ρεντετζή
Επ. Καθηγήτρια Ε.Μ.Π

Αθήνα, Νοέμβριος 2011



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΥ (ΣΕΜΦΕ)

Κοινωνικές συνέπειες των ζητημάτων νερού στις χώρες χαμηλών εισοδημάτων. Έμφαση στη σχέση ανάμεσα στο νερό και στα ζητήματα του HIV/AIDS και της ισότητας των δύο φύλων

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Στυλιανός Μ. Παπαγεωργίου

Επιβλέπουσα: Μαρία Ρεντετζή
Επ. Καθηγήτρια Ε.Μ.Π

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 9^η Νοεμβρίου 2011.

.....
Μ. Ρεντετζή
Επ. Καθηγήτρια Ε.Μ.Π

.....
Ι. Ψαρράς
Καθηγητής Ε.Μ.Π

.....
Π. Ράπη
Επ. Καθηγήτρια Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Νοέμβριος 2011

.....

Στυλιανός Μ. Παπαγεωργίου

Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών Ε.Μ.Π.

Copyright © Στυλιανός Μ. Παπαγεωργίου, 2011
Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Περίληψη

Ως ένα απαραίτητο στοιχείο για την επιβίωση όλων των ζωντανών οργανισμών στον πλανήτη, το νερό και οι πολιτικές που το αφορούν χρήζουν ιδιαίτερης μελέτης. Ωστόσο η σημασία του νερού δεν περιορίζεται μόνο στη βιολογική επιβίωση των οργανισμών, αλλά επηρεάζει ευθέως τα οικονομικά και κοινωνικά συστήματα. Η αντιστοίχιση που παρατηρείται ανάμεσα στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη μιας χώρας και στην ικανότητά της να παρέχει καθαρό και επαρκές νερό στους κατοίκους της, αναδεικνύει με τον πιο emphaticό τρόπο τον πολυδιάστατο χαρακτήρα της έννοιας του νερού. Η υποσαχάρια Αφρική αποτελεί την γεωγραφική περιοχή του πλανήτη που αποδεικνύει αυτή τη σχέση καθώς μαστίζεται από έντονα προβλήματα στην παροχή νερού και σε υποδομές υγιεινής ενώ ταυτόχρονα χαρακτηρίζεται από χαμηλό βαθμό κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης.

Για την καταγραφή των προβλημάτων και την αναζήτηση λύσεων, απαραίτητο εργαλείο αποτελούν οι δείκτες νερού. Ξεκινώντας από την απλή σύνδεση των διαθέσιμων ποσοτήτων νερού με πληθυσμιακά δεδομένα, η έννοια των δεικτών νερού εξελίχθηκε στο χρόνο, φτάνοντας σήμερα να συνδέει το νερό με κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά δεδομένα. Στην ανάπτυξη όσο το δυνατό πιο ολοκληρωμένων δεικτών σημαντικό ρόλο έπαιξε η συνεχώς εντονότερη τάση για προσέγγιση του νερού με οικονομικούς όρους. Η θεωρία για την οικονομική προσέγγιση του νερού επιδιώκει την εξοικονόμηση νερού στη χρήση, την ορθολογική διανομή του μέσω της αγοράς υποκατάστατων καθώς και τη δημιουργία κερδών ώστε να επενδυθούν σε υποδομές για την πρόσβαση σε δυσπρόσιτες πηγές νερού. Η δημιουργία φυσικού μονοπωλίου, το ευρύ φάσμα εξωτερικότητων που επηρεάζει το νερό και η αδυναμία πλήρους αντικατάστασής του από άλλα αγαθά λόγω της φύσης του, αποτελούν σημαντικά ερωτήματα τα οποία πρέπει να απαντηθούν πριν την εφαρμογή μιας οικονομικής προσέγγισης του νερού.

Η εξάπλωση του ιού HIV/AIDS και τα ζητήματα ισότητας των δύο φύλων είναι δύο θέματα που απασχολούν ιδιαίτερα τις κοινωνίες των μη αναπτυγμένων χωρών και συνδέονται με τη δυνατότητα για παροχή καθαρού νερού και υποδομών υγιεινής. Πολύ συχνά στις τοπικές κοινωνίες η έλλειψη νερού δίνει το έναυσμα για μια σειρά προβλημάτων. Τέτοια προβλήματα έχουν ως αποτέλεσμα την περαιτέρω εξάπλωση του HIV/AIDS, τη σεξουαλική βία κατά των γυναικών και τον περιορισμό των γυναικών στον ιδιωτικό χώρο. Για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων κρίνεται απαραίτητη η κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη των κοινωνιών μέσω της βελτίωσης των υπηρεσιών υγείας, του επιπέδου μόρφωσης και των εισοδημάτων των νοικοκυριών. Η εξασφάλιση καθαρού νερού σε επαρκείς ποσότητες μπορεί να αποτελέσει μέρος της λύσης των πιο πάνω προβλημάτων. Μεταξύ άλλων, θα δώσει τη δυνατότητα για διατήρηση συνθηκών υγιεινής που είναι απαραίτητες για τους φορείς του AIDS και θα απαλλάξει τις γυναίκες από τη διαδικασία μεταφοράς νερού από μακρινές περιοχές με αποτέλεσμα τη μείωση κρουσμάτων σεξουαλικής βίας και τη δημιουργία χρόνου που μπορεί να αφιερωθεί για τη μόρφωσή τους. Επιπλέον, θα δώσει τη δυνατότητα ανάπτυξης οικονομικής δραστηριότητας, ιδιαίτερα στον αγροτικό τομέα, αυξάνοντας το εισόδημα των νοικοκυριών.

Λέξεις κλειδιά: νερό, υποσαχάρια Αφρική, κοινωνικές συνέπειες, HIV/AIDS, ζητήματα ισότητας των φύλων

Abstract

As a necessary element for the survival all kind of living beings on the earth, water and the relevant policies must be under special study. However, the significance of water is not limited only to the biological survival of organizations, since it directly affects the social and economic systems. The correlation between the socioeconomic development of a country and its ability to provide clean water in adequate quantities to its citizens, emphatically highlights the multidimensional meaning of water. Sub-Saharan Africa constitutes the geographical area on earth which proves this correlation since it suffers from intensive problems in the sectors of water and sanitation infrastructure. At the same time, it is characterized by low level of social and economic development.

In the problems record process and for the pursuit of solutions, water indicators are a necessary tool. Starting from the simple connection between available quantities of water and population data, the definition of water indicators has evolved over the time so that nowadays involves social, economic and environmental data. The continuously increasing tendency for an economic approach of water plays a significant role in the process of developing integrated indicators. The economic approach of water aims to reduce water consumption, to a more rational water distribution through the market of substitutes and to investment in infrastructure, aiming to access inaccessible, until now, water resources. The creation of natural monopoly, the wide range of externalities as well as the impossible full substitution of water by another good due to its vitality, create significant obstacles towards the application of economic approach of water.

The wide spread of HIV/AIDS and the gender equity are two issues that significantly affect societies of low income countries. Both issues are affected by the ability for water supply and sanitation infrastructure. It is not rare for water scarcity to trigger a number of problems in local societies. These problems result in further expansion of HIV/AIDS, in sexual violence against women and in the restriction of women into household. Towards the elimination of these problems, the socioeconomic development of societies through the improvement of health services, the level of education and incomes of the households, has a significant role. Part of the solution of the aforementioned problems can be an adequate supply of clean water. Among others, it will ensure the necessary sanitation conditions for AIDS patients and it will relieve women from the workload of water transfer from remote areas, achieving reduction of incidents of sexual violence and creating time which can be used for women's education. Additionally, adequate supply of clean water will create appropriate conditions for economic growth, especially in agriculture, increasing the low income of rural households.

Keywords: water, sub-Saharan Africa, social impacts, HIV/AIDS, gender equity

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Μαρία Ρεντετζή για τη δυνατότητα που μου έδωσε να έχω επιλογές, αναλαμβάνοντας την επίβλεψη της παρούσας εργασίας. Μου έδωσε την ευκαιρία να ασχοληθώ με ένα θέμα που με ενδιαφέρει ιδιαίτερα, παρά το ότι δεν βρίσκεται στον πυρήνα των επιστημονικών πεδίων της Σχολής. Η βοήθεια και η συνέπεια κατά την εκπόνηση της διπλωματικής και το ενδιαφέρον που έδειξε για τη συνέχεια των σπουδών μου είναι στοιχεία για τα οποία την ευχαριστώ ιδιαίτερα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κατάλογος σχημάτων και πινάκων	10
Κατάλογος ακρωνυμίων.....	11
Εισαγωγή.....	13
Σκοπός.....	14
Εντοπισμός του προβλήματος	14
Δομή	17
1. Η Αφρική ως πεδίο έντασης των προβλημάτων που σχετίζονται με το νερό.....	19
1.1. Εισαγωγή.....	20
1.2. Στατιστικά στοιχεία.....	20
1.3. Υδρολογικά στοιχεία.....	22
1.4. Ανασταλτικοί παράγοντες για την επίτευξη επαρκούς πρόσβασης σε νερό	24
2. Οι δείκτες νερού ως εργαλείο αξιολόγησης και λήψης αποφάσεων	27
2.1. Εισαγωγή.....	28
2.2. Η εξέλιξη των δεικτών.....	29
2.3. Συνδέοντας τη φτώχεια με το νερό. Πολυδιάστατος δείκτης για την έλλειψη νερού.....	33
2.3.1. Οι πρώτες προσπάθειες για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση του όρου	33
2.3.1.1. Το πλαίσιο ορισμού του νέου δείκτη	33
2.3.1.2. Οι μετρήσεις του πολυδιάστατου δείκτη για την έλλειψη νερού	37
2.3.2. Μια οικονομική προσέγγιση του νέου δείκτη	39
2.3.2.1. Η λογική της οικονομικής προσέγγισης του δείκτη	39
2.3.2.2. Ζητήματα που αναδείχθηκαν κατά την οικονομική προσέγγιση του δείκτη.....	42
2.4. Συμπεράσματα	45
3. Η σχέση του νερού με τον ιό HIV/AIDS	49
3.1. Εισαγωγή.....	50
3.2. Η πολυδιάστατη σχέση μεταξύ HIV/AIDS και νερού	51
3.3. Πως επηρεάζει ο ιός HIV/AIDS τη ζήτηση νερού.....	56
3.4. Η περίπτωση της επαρχίας Ngamiland στη Μποτσουάνα.....	57
3.4.1. Γεωγραφικά και δημογραφικά στοιχεία για τη Μποτσουάνα.....	57
3.4.2. Γεωγραφικά και δημογραφικά στοιχεία της επαρχίας Ngamiland	59
3.4.3. Πρόγραμμα παροχής φροντίδας από την οικογένεια ή την κοινότητα	61
3.4.4. Η χρήση του νερού σε επίπεδο νοικοκυριών.....	61

3.4.5. HIV/AIDS, νερό και συνθήκες υγιεινής στα νοικοκυριά	66
3.5. Συμπεράσματα	70
4. Η σχέση του νερού με τα ζητήματα ισότητας των φύλων	73
4.1. Εισαγωγή.....	74
4.2. Η συμμετοχή των γυναικών στη διαδικασία παροχής πόσιμου νερού: ένα παγκόσμιο ζήτημα ...	74
4.3. Το ζήτημα της σχέσης γυναικών και φυσικών πόρων στο φεμινιστικό κίνημα.....	76
4.4. Θεσμικά όργανα για την ισότητα των φύλων σε σχέση με την παροχή νερού	77
4.5. Η περίπτωση της Ζιμπάμπουε.....	78
4.5.1. Η συμμετοχή των γυναικών στην αναδιάρθρωση του τομέα υδάτινων πόρων.....	80
4.5.2. Οι αποφάσεις του προγράμματος αναδιάρθρωσης των υδάτινων πόρων	81
4.6. Η περίπτωση της επαρχίας Rajasthan στην Ινδία.....	83
4.6.1. Ο ρόλος των γυναικών στο πρόγραμμα.....	84
4.6.2. Εκμοντερνισμός και ανεξαρτησία των γυναικών στο πλαίσιο του προγράμματος	86
4.6.3. Η εγκατάσταση αποχωρητηρίων: ένα κομβικό σημείο του προγράμματος	90
4.6.4. Απολογισμός του προγράμματος στο κρατίδιο Rajasthan στην Ινδία	91
4.7. Συμπεράσματα	93
5. Συμπεράσματα και ζητήματα που αναδείχθηκαν	95
5.1. Συμπεράσματα	96
5.2. Ζητήματα που αναδείχθηκαν.....	99
Αναφορές και πηγές στατιστικών στοιχείων	103
Βιβλιογραφία	105

Κατάλογος σχημάτων

Σχήμα 1: δυνατότητα επαρκούς πρόσβασης σε καθαρό νερό στις αγροτικές περιοχές.....	15
Σχήμα 2: δυνατότητα επαρκούς πρόσβασης σε καθαρό νερό στις αστικές περιοχές	15
Σχήμα 3: απεικόνιση βαθμού ανάπτυξης κάθε χώρας ανάλογα με την ένταση του χρώματος.....	16
Σχήμα 1-1: σύγκριση βρεφικής θνησιμότητας σε Ε.Ε. και υποσαχάρια Αφρική.....	21
Σχήμα 1-2: σύγκριση προσδόκιμου ζωής σε Ε.Ε. και υποσαχάρια Αφρική.....	22
Σχήμα 1-3: ταχεία συρρίκνωση της λίμνης του Τσαντ	24
Σχήμα 2-1: πλαίσιο ορισμού του δείκτη water poverty.....	35
Σχήμα 2-2: κατάταξη 147 χωρών με κριτήριο το νέο δείκτη για την έλλειψη νερού	38
Σχήμα 2-3: διάγραμμα για τον ορισμό του πολυδιάστατου δείκτη για την έλλειψη νερού	40
Σχήμα 2-4: παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση των χωρών στο διάγραμμα.....	41
Σχήμα 3-1: σύγκριση των ποσοστών εξάπλωσης του HIV μεταξύ Ε.Ε. και Μποτσουάνα.....	59
Σχήμα 3-2: χάρτης της επαρχίας Ngamiland, Μποτσουάνα.....	59
Σχήμα 3-3: μέτρα αντιμετώπισης των διακοπών νερού στα χωριά της επαρχίας Ngamiland.....	65
Σχήμα 3-4: θνησιμότητα σε σχέση με την παροχή φαρμάκων	67
Σχήμα 3-5: κατανάλωση νερού σε σχέση με την ύπαρξη ασθενή.....	68
Σχήμα 3-6: σχέση μεταξύ νερού και παροχής φροντίδας σε ασθενείς	70
Σχήμα 3-7: αυτοτροφοδοτούμενος κύκλος αιτιών και αποτελεσμάτων	71
Σχήμα 4-1: σύγκριση συμμετοχής γυναικών στο εργατικό δυναμικό σε Ε.Ε. και Ινδία.....	85
Σχήμα 4-2: η κατάσταση στο νοικοκυριό πριν την εφαρμογή του προγράμματος.....	87
Σχήμα 4-3: η κατάσταση στο νοικοκυριό μετά την εφαρμογή του προγράμματος	87

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 3-1: διάδοση του ιού HIV σε χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, 2009.....	50
Πίνακας 3-2: δημογραφικά στοιχεία των υπό μελέτη χωριών.....	60
Πίνακας 3-3: κατάσταση όσο αφορά στην πρόσβαση σε νερό.....	60
Πίνακας 3-4: κατανάλωση νερού στα χωριά που εξετάστηκαν	62
Πίνακας 4-1: αναλογία γυναικών προς αντρών στα τεχνικά πανεπιστήμια, Ζιμπάμπουε	82

Κατάλογος ακρωνυμίων

AfDB:	African Development Bank
AIDS:	Acquired Immune Deficiency Syndrome
EU:	European Union
FAO:	Food and Agriculture Organization
HDI:	Human Development Index
HIV:	Human Immunodeficiency Virus
IPCC:	Intergovernmental Panel on Climate Change
MRDWRZ:	Ministry of Rural Development and Water Resources Zimbabwe
MYDGECZ:	Ministry of Youth Development, Gender and Employment Creation Zimbabwe
NSAS:	Nubian Sandstone Aquifer System
NWDC:	North West District Council
UN:	United Nations
UNAIDS:	United Nations programme on HIV/AIDS
UNDP:	United Nations Development Programme
UNEP:	United Nations Environment Programme
UNESCO:	United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization
UNICEF:	United Nations Children's Fund
WB:	World Bank
WHO:	World Health Organization
WPI:	Water Poverty Index
ΑΕΠ:	Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
ΕΕ:	Ευρωπαϊκή Ένωση

Εισαγωγή

«το καθαρό, ασφαλές και επαρκές νερό είναι απαραίτητο για την επιβίωση όλων των ζώντων οργανισμών του πλανήτη καθώς και για τη λειτουργία των οικοσυστημάτων, των κοινωνιών και των οικονομιών»

Ηνωμένα Έθνη, Παγκόσμια Ημέρα για το Νερό, 22 Μαρτίου 2010

Σκοπός

Ως ένα απαραίτητο για την επιβίωση του ανθρώπου στοιχείο, το νερό κρίνεται σημαντικό σε όλες τις περιοχές του πλανήτη. Οι υποδομές που το εξασφαλίζουν στους κατοίκους είναι ένα θέμα που απασχολεί ανεξαιρέτως όλες τις κυβερνήσεις. Η επιτυχία με την οποία αντιμετωπίζουν τα ζητήματα του νερού διαφέρει στις διάφορες περιοχές του πλανήτη, με αποτέλεσμα να υπάρχουν χώρες στις οποίες η συνεχής παροχή πόσιμου νερού στους κατοίκους να θεωρείται αυτονόητη και άλλες στις οποίες η εξασφάλιση των ελάχιστων ποσοτήτων νερού για την επιβίωση να αποτελεί καθημερινό πρόβλημα.

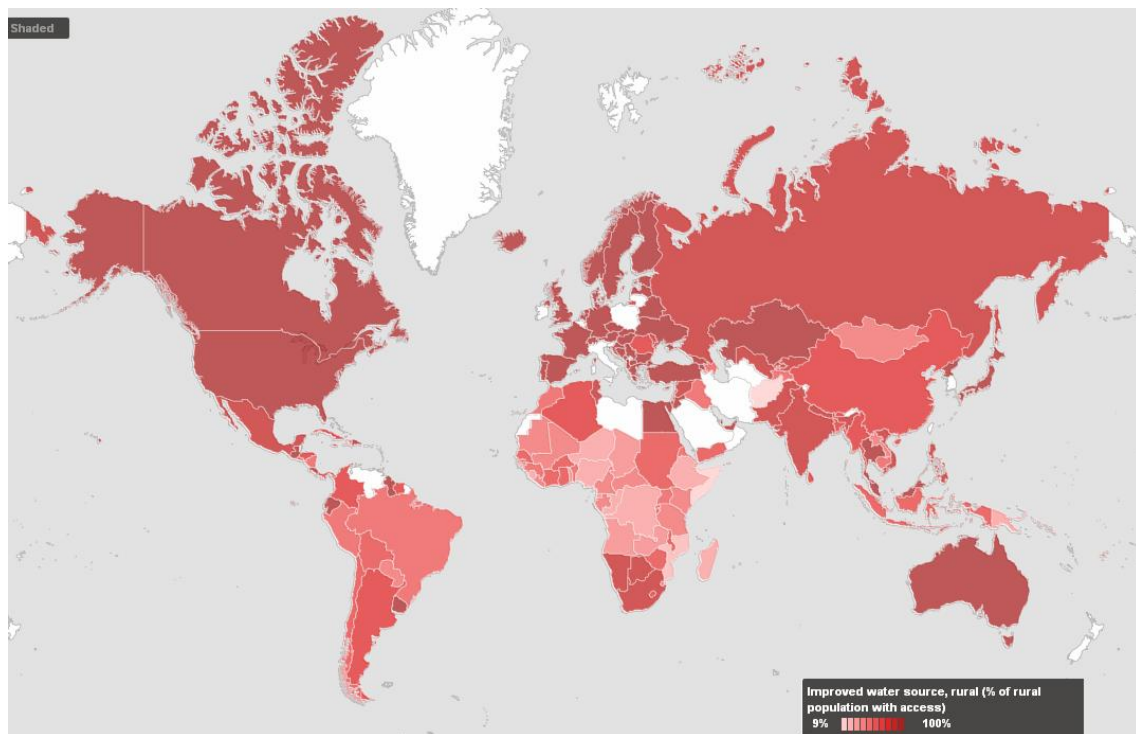
Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη των κοινωνικών συνεπειών που προκαλούνται από τα ζητήματα που σχετίζονται με το νερό. Επιδιώκεται να εντοπιστούν γεωγραφικά τα προβλήματα που σχετίζονται με το νερό και αναλύεται ο τρόπος που καταγράφονται και συνδέονται κοινωνικά και οικονομικά στοιχεία μέσω των δεικτών του νερού. Οι κοινωνικές συνέπειες που προκαλούνται από τα ζητήματα που σχετίζονται με το νερό αναδεικνύονται μέσω της μελέτης της σχέσης ανάμεσα στο νερό και σε δύο ξεχωριστά προβλήματα. Πρόκειται για τη σχέση του νερού με τον ιό HIV/AIDS καθώς και με το ζήτημα της ισότητας των δύο φύλων. Η σχέση του νερού με τα δύο προβλήματα που αναφέρθηκαν αναλύεται τόσο σε θεωρητικό επίπεδο όσο και μέσω της μελέτης συγκεκριμένων περιπτώσεων.

Εντοπισμός του προβλήματος

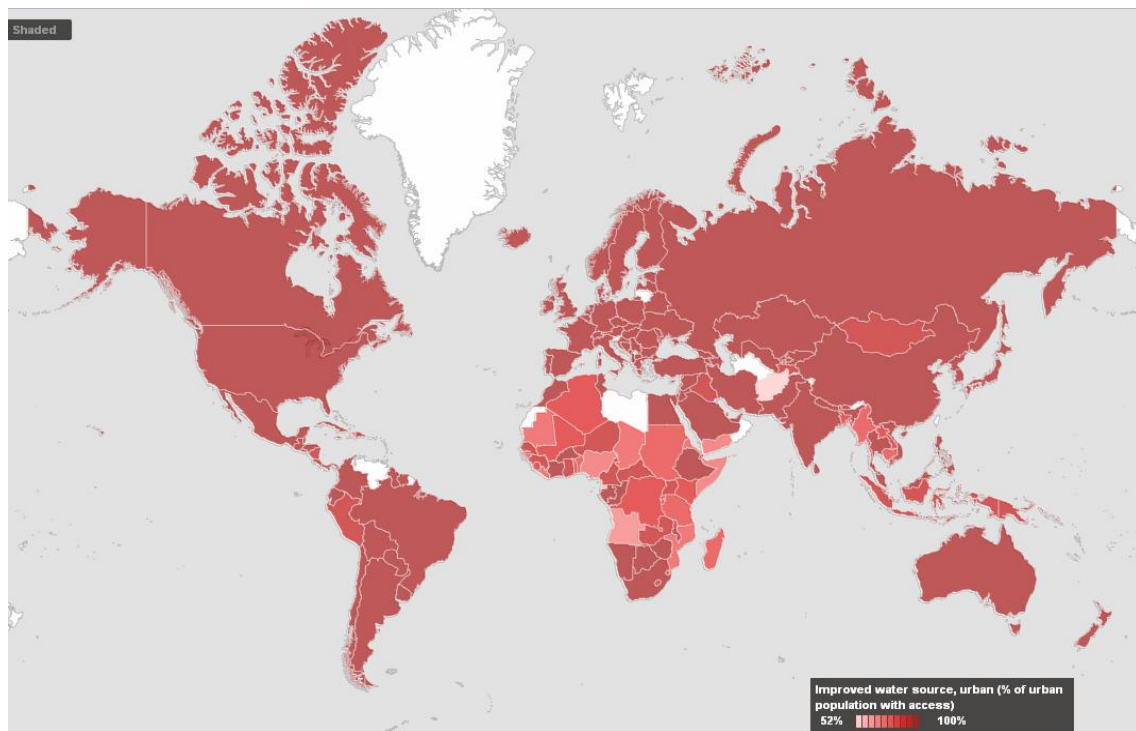
Οι εικόνες των σχημάτων 1 και 2 δίνουν μια συνολική περιγραφή για την κατάσταση όλων των περιοχών του πλανήτη σε σχέση με τα ζητήματα νερού. Δίνουν μια εικόνα για το ποσοστό του πληθυσμού κάθε χώρας που έχει επαρκή πρόσβαση σε καθαρό νερό. Επαρκής πρόσβαση ορίζεται ως η δυνατότητα για χρησιμοποίηση από ένα άτομο τουλάχιστον 20 λίτρων νερού την ημέρα από ένα σημείο λήψης νερού που βρίσκεται σε απόσταση μέχρι 1km από την κατοικία. Το σχήμα 1 απεικονίζει την κατάσταση στις αγροτικές περιοχές των χωρών και το σχήμα 2 στις αστικές περιοχές. Η ένταση του χρώματος που αντιστοιχεί σε κάθε χώρα δίνει και το βαθμό της δυνατότητας πρόσβασης του πληθυσμού σε καθαρό νερό. Όσο πιο ανοιχτό είναι το χρώμα, τόσο πιο μικρό είναι το ποσοστό του πληθυσμού με επαρκή πρόσβαση σε καθαρό νερό. Το χαμηλότερο ποσοστό στις αγροτικές περιοχές είναι 9% ενώ στις αστικές περιοχές είναι 52%.¹

Συγκρίνοντας τις εικόνες και εξετάζοντας την κάθε μια ξεχωριστά, εξάγονται δύο θεμελιώδη συμπεράσματα. Πρώτον, τα προβλήματα στην παροχή νερού είναι συγκεντρωμένα σε συγκεκριμένες περιοχές του πλανήτη και δεύτερον, οι αστικές περιοχές, σε όλες τις χώρες, τροφοδοτούνται με νερό επαρκέστερα από ότι οι αγροτικές περιοχές. Οι δύο αυτές παρατηρήσεις οδήγησαν και στην επιλογή των περιπτώσεων που μελετούνται στη συνέχεια της εργασίας. Πρόκειται για την Μποτσουάνα και τη Ζιμπάμπουε, δύο χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, καθώς και για μια αγροτική περιοχή της Ινδίας. Η

¹ The World Bank (TWB), Improved water source, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.H2O.SAFE.RU.ZS>



Σχήμα 1: δυνατότητα επαρκούς πρόσβασης σε καθαρό νερό στις αγροτικές περιοχές²



Σχήμα 2: δυνατότητα επαρκούς πρόσβασης σε καθαρό νερό στις αστικές περιοχές³

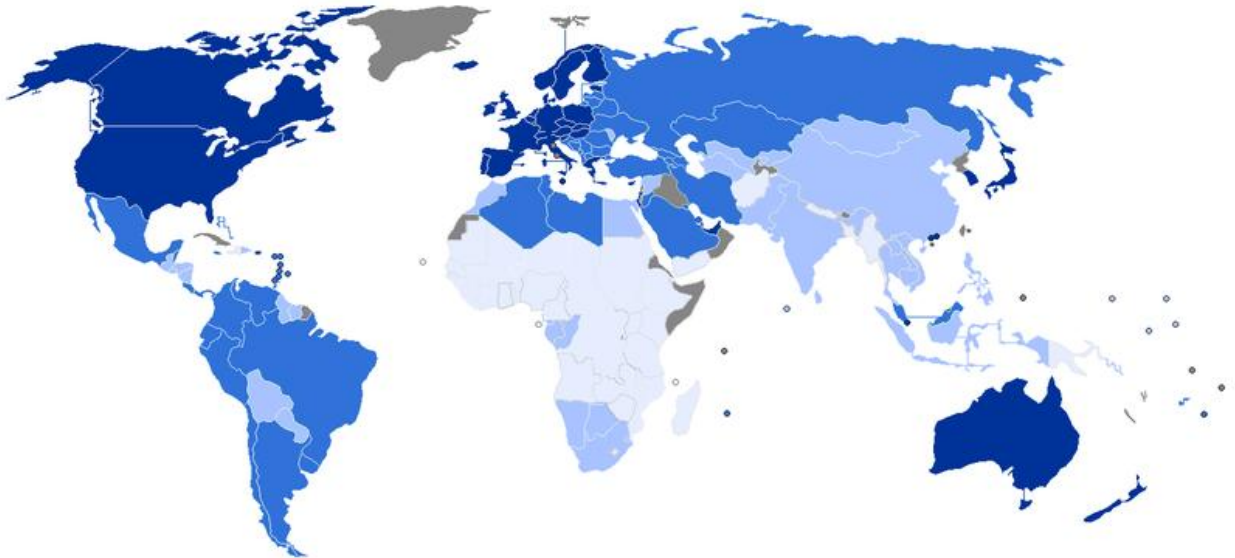
² TWB, Improved water source, rural, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.H2O.SAFE.RU.ZS>

³ TWB, Improved water source, urban, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.H2O.SAFE.UR.ZS>

εργασία, χωρίς να αγνοεί την παγκόσμια σημασία των ζητημάτων νερού, επικεντρώνεται σαφώς στις μη αναπτυγμένες χώρες και ειδικότερα στις αγροτικές περιοχές.

Η πρώτη παρατήρηση, που αφορά στη συγκέντρωση των προβλημάτων στην παροχή καθαρού νερού σε συγκεκριμένες περιοχές, επιβεβαιώνει ταυτόχρονα και την ύπαρξη κοινωνικοοικονομικών διαστάσεων στα ζητήματα που αφορούν στο νερό. Στο σχήμα 1, βλέπουμε ότι οι χώρες των οποίων οι αγροτικές περιοχές δεν τροφοδοτούνται επαρκώς με νερό, συγκεντρώνονται στην υποσαχάρια Αφρική, στη Λατινική Αμερική και σε κάποιες χώρες της Άπω Ανατολής. Όσον αφορά στις αστικές περιοχές (βλ. σχήμα 2), τα προβλήματα συγκεντρώνονται σχεδόν αποκλειστικά στην υποσαχάρια Αφρική. Κοινό χαρακτηριστικό των χωρών που αντιμετωπίζουν προβλήματα με την παροχή νερού είναι ότι θεωρούνται όλες μη αναπτυγμένες. Αλλιώς, μπορούμε να πούμε ότι οι αναπτυγμένες χώρες έχουν καταφέρει να παρέχουν σε όλους τους κατοίκους τους συνεχή παροχή νερού, οι αναπτυσσόμενες χώρες παρέχουν επαρκή πρόσβαση σε νερό στις αστικές περιοχές και λιγότερο επαρκή στις αγροτικές, ενώ στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες η παροχή νερού είναι ελλιπής τόσο στις αστικές όσο και στις αγροτικές περιοχές.

Ο όρος «αναπτυγμένη χώρα» χρησιμοποιείται για χώρες με υψηλά εισοδήματα, υψηλό προσδόκιμο ζωής και υψηλά επίπεδα μόρφωσης. Το σχήμα 3 δείχνει το βαθμό ανάπτυξης κάθε περιοχής του πλανήτη, όπως θεωρήθηκε από τα Ηνωμένα Έθνη για το 2010.⁴ Παρόμοια με τα σχήματα 1 και 2, όσο πιο έντονο είναι το χρώμα κάθε περιοχής, τόσο πιο αναπτυγμένη θεωρείται. Η αντιστοιχία του σχήματος 3 με τα σχήματα 1 και 2 είναι χαρακτηριστική. Ειδικά για τις αγροτικές περιοχές (βλ. σχήμα 1) θα μπορούσε να ειπωθεί ότι ο χάρτης που απεικονίζει την ανάπτυξη των χωρών (βλ. σχήμα 3), μπορεί να περιγράψει και τη δυνατότητα επαρκούς παροχής καθαρού νερού στους κατοίκους των αγροτικών περιοχών στις αντίστοιχες χώρες.



Σχήμα 3: απεικόνιση του βαθμού ανάπτυξης κάθε χώρας ανάλογα με την ένταση του χρώματος⁴

⁴ United Nations Development Programme, International Human Development Indicators, 2010, <http://hdr.undp.org/en/statistics>

Η σχεδόν ευθεία αντιστοίχιση ανάμεσα στο βαθμό ανάπτυξης κάθε χώρας και στη δυνατότητά της να παρέχει στους κατοίκους της επαρκή πρόσβαση σε καθαρό νερό, οδηγεί στην ανάγκη ολιστικής προσέγγισης των ζητημάτων του νερού. Πρόκειται για μια έννοια που κερδίζει συνεχώς έδαφος τις τελευταίες δεκαετίες και η ανάγκη ύπαρξής της επιβεβαιώνεται σε αρκετά σημεία της παρούσας εργασίας. Συγκεκριμένα, γίνεται φανερό ότι δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί μόνο ως τεχνικό ζήτημα αφού επηρεάζει, μεταξύ άλλων, τομείς όπως η υγεία, η εκπαίδευση, η οικονομία και η ισότητα των δύο φύλων. Με την παρατήρηση δε, ότι οι αναπτυσσόμενες χώρες καταφέρνουν να εξασφαλίζουν επαρκή πρόσβαση στο νερό, η σχέση εμφανίζεται να αντιστρέφεται. Δηλαδή, μια χώρα με υψηλά επίπεδα μόρφωσης, εισοδημάτων, υγείας, κοινωνικών ευκαιριών, μπορεί να εξασφαλίσει επαρκή κάλυψη των αναγκών της σε νερό, ακόμα και αν στερείται φυσικών πηγών νερού. Η σχέση ανάμεσα στη δυνατότητα επαρκούς παροχής καθαρού νερού και στο βαθμό ανάπτυξης κάθε χώρας αποδεικνύεται τελικά αμφίδρομη. Η δυνατότητα παροχής νερού συμβάλλει στην ανάπτυξη των κοινωνιών αλλά και το υψηλό επίπεδο ανάπτυξης μιας χώρας δίνει τη δυνατότητα για την επαρκή παροχή νερού και συνθηκών υγιεινής στους κατοίκους της.

Η δεύτερη παρατήρηση, που αφορά στον εντοπισμό εντονότερων ελλείψεων στις αγροτικές περιοχές σε σχέση με τις αστικές, είναι ένα φαινόμενο που εμφανίζεται σε όλα τα ζητήματα που απαιτούν υποδομές. Οι επενδύσεις σε έργα υποδομής ευνοούνται από την υψηλή πυκνότητα πληθυσμού των αστικών κέντρων, καθώς από τη μία εξυπηρετούν μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού ενώ από την άλλη η εντονότερη χρησιμοποίησή τους οδηγεί σε χρηματικό κέρδος. Στο θέμα της πρόσβασης σε καθαρό νερό, όπως αποτυπώνεται από τα σχήματα 1 και 2, η διαφορά ανάμεσα σε αγροτικές και αστικές περιοχές είναι πολύ μεγάλη. Ενώ υπάρχουν χώρες στις οποίες μόλις το 9% του πληθυσμού των αγροτικών περιοχών έχει επαρκή πρόσβαση στο νερό, το αντίστοιχο χαμηλότερο ποσοστό για τις αστικές περιοχές είναι 52%. Επίσης, ενώ τρεις γεωγραφικές περιοχές του πλανήτη (Λατινική Αμερική, υποσαχάρια Αφρική, Άπω Ανατολή) εμφανίζουν σοβαρά προβλήματα στην τροφοδότηση των αγροτικών τους περιοχών, μόνο μια γεωγραφική περιοχή εμφανίζει προβλήματα στην τροφοδότηση των αστικών της περιοχών. Ακόμα όμως και σε αυτή την περιοχή (Αφρική), η κατάσταση εμφανίζεται σαφώς βελτιωμένη.

Δομή

Στο **πρώτο κεφάλαιο** γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στα χαρακτηριστικά της περιοχής του πλανήτη με τα πιο έντονα προβλήματα που είναι η υποσαχάρια Αφρική. Παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία για ολόκληρη την ήπειρο, ενώ συγκρίνονται δείκτες που αντικατοπτρίζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων της υποσαχάριας Αφρικής και μιας αναπτυσσόμενης περιοχής του πλανήτη όπως είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση. Παρουσιάζονται επίσης υδρολογικά στοιχεία της ηπείρου ενώ εξετάζονται οι παράγοντες στην περιοχή που δρουν ανασταλτικά στην εξασφάλιση επαρκούς και καθαρού νερού.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο** αναλύεται ο τρόπος που καταγράφονται τα προβλήματα του νερού μέσω των δεικτών. Παρουσιάζεται η εξέλιξή τους από την απλή σύνδεση του νερού με πληθυσμιακά δεδομένα μέχρι τους ολοκληρωμένους δείκτες που συνδέουν το νερό με κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά στοιχεία. Παρουσιάζεται αναλυτικότερα η θεωρία στην οποία στηρίζεται η οικονομική προσέγγιση του νερού και η οποία παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάγκη για όλο και πιο

ολοκληρωμένους δείκτες. Εισάγεται η έννοια του πολυδιάστατου δείκτη για την έλλειψη νερού, παρουσιάζονται δύο ορισμοί από διαφορετικές ομάδες επιστημόνων και συγκρίνονται οι δύο ορισμοί τόσο ως προς την προσέγγιση όσο και ως προς την τεχνική υπολογισμού του νέου δείκτη.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** εξετάζεται η σχέση ανάμεσα στο νερό και στον ιό HIV/AIDS. Αναδεικνύεται η πολυδιάστατη σχέση του νερού με τον ιό και αναλύονται θεωρητικά οι συνέπειες της εξάπλωσης του ιού στη ζήτηση νερού. Εντοπίζονται ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της διαδικασίας εξάπλωσης του ιού στην Αφρική, όπως είναι τα μεγαλύτερα ποσοστά μόλυνσης των γυναικών και αναζητούνται οι αιτίες αυτών των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών. Στο δεύτερο μέρος του κεφαλαίου, αφού γίνει σύγκριση ανάμεσα στα ποσοστά εξάπλωσης του ιού στην Ευρωπαϊκή Ένωση και τη Μποτσουάνα, μελετάται η περίπτωση της επαρχίας Ngamiland στη Μποτσουάνα. Εξετάζονται τόσο η σχέση των φορέων του ιού με το νερό, όσο και των ατόμων που τους φροντίζουν. Αναδεικνύονται σχηματικά, διαδικασίες που αναπτύσσονται στην τοπική κοινωνία από το συνδυασμό έλλειψης νερού και από τα υψηλά ποσοστά εξάπλωσης του ιού στην περιοχή.

Στο **τέταρτο κεφάλαιο** εξετάζεται η σχέση του νερού με τα ζητήματα ισότητας των δύο φύλων. Παρουσιάζεται η συζήτηση που υπάρχει σε παγκόσμιο επίπεδο για την ιδιαίτερη σχέση ανάμεσα στις γυναίκες και στη διαχείριση των φυσικών πόρων και ειδικά του νερού. Μελετάται η περίπτωση του προγράμματος αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων στη Ζιμπάμπουε καθώς και το πρόγραμμα βελτίωσης της παροχής νερού στο κρατίδιο Rajasthan στην Ινδία. Πρόκειται για δύο προγράμματα που είχαν στον πυρήνα τους την έννοια της σχέσης ανάμεσα στο νερό και στο ζήτημα της ισότητας των δύο φύλων. Παρουσιάζονται τα προβλήματα που προκύπτουν κατά τη διαδικασία εφαρμογής προγραμμάτων που επιδιώκουν τη βελτίωση της θέσης της γυναίκας μέσα από προγράμματα που σχετίζονται με το νερό. Γίνεται επίσης διάκριση ανάμεσα στην επιτυχία που έχουν τέτοια προγράμματα σε διαφορετικούς χώρους δράσης των γυναικών (ιδιωτικός χώρος-δημόσιος χώρος).

Στο **πέμπτο κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από ολόκληρη την εργασία και αναδεικνύονται τα ζητήματα που ξεχώρισαν.

Στο τέλος της εργασίας παρουσιάζονται όλες οι βιβλιογραφικές πηγές που χρησιμοποιήθηκαν.

Κεφάλαιο 1

*Η Αφρική ως πεδίο έντασης των
προβλημάτων που σχετίζονται με
το νερό*

«Το 1984, συντελέστηκε στη χώρα μου ένα από τα μεγαλύτερα εγκλήματα κατά της ανθρωπότητας όταν ένα εκατομμύριο άνθρωποι πέθαναν από πείνα. Όχι επειδή δεν υπήρχαν αρκετές ποσότητες φαγητού αλλά επειδή οι κάτοικοι του βορρά δεν είχαν πρόσβαση στο πλεόνασμα φαγητού των εύφορων περιοχών του νότου»

Eleni Gabre-Madhin, οικονομολόγος από την Αιθιοπία σε διάλεξη στο TED

1.1. Εισαγωγή

Στην εισαγωγή φάνηκε ότι τα προβλήματα που σχετίζονται με το νερό εντοπίζονται κυρίως στις αγροτικές περιοχές των μη αναπτυγμένων χωρών. Τόσο στις αγροτικές (βλ. σχήμα 1) όσο και στις αστικές περιοχές (βλ. σχήμα 2), τα μεγαλύτερα προβλήματα στην παροχή επαρκούς πρόσβασης σε νερό τα αντιμετωπίζει η Αφρική η οποία χαρακτηρίζεται με το πιο ανοιχτό χρώμα στο χάρτη. Πέρα από τα προβλήματα νερού όμως, η Αφρική είναι μια ήπειρος που συγκεντρώνει για δεκαετίες μια σειρά προβλημάτων τα οποία εκτός του ότι συμβαίνουν ταυτόχρονα, εμφανίζονται και με μεγάλη ένταση. Το μίγμα αυτό δημιουργεί την ανάγκη για επείγουσες λύσεις οι οποίες πρέπει να είναι με τη σειρά τους ολοκληρωμένες και πολυδιάστατες ούτως ώστε να μπορούν να απαντήσουν στα πολυδιάστατα προβλήματα που υπάρχουν.

Με την Αφρική να αναδεικνύεται ως η περιοχή με τα περισσότερα προβλήματα σχετικά με το νερό, γίνεται μια γενική παρουσίαση της τρέχουσας κατάστασης στην ήπειρο. Η αποτύπωση της οικονομικής και κοινωνικής κατάστασης στην Αφρική κρίνεται απαραίτητη καθώς πρόκειται για μια ήπειρο που μαστιάζεται από την εξάπλωση ασθενειών, χαμηλά επίπεδα μόρφωσης, χαμηλή κοινωνική κινητικότητα και υψηλά επίπεδα φτώχειας. Τα προβλήματα της ηπείρου δεν είναι αποτέλεσμα έλλειψης φυσικών πόρων και πλούτου αλλά κακής διαχείρισης των πόρων η οποία έχει ως αποτέλεσμα την άνιση κατανομή τους, δημιουργώντας ένα εκρηκτικό κοινωνικό μίγμα. Σε αυτό το κεφάλαιο τίθεται το πλαίσιο στο οποίο αναπτύσσονται τα προβλήματα αυτά, των οποίων η σχέση με το νερό αναλύεται στα επόμενα κεφάλαια. Τα στοιχεία της ταυτόχρονης ύπαρξης και της έντασης των προβλημάτων, καθιστούν την Αφρική ως την πιο αντιπροσωπευτική περιοχή για τη μελέτη των κοινωνικών συνεπειών που προκύπτουν από τα προβλήματα που σχετίζονται με το νερό.

1.2. Στατιστικά στοιχεία

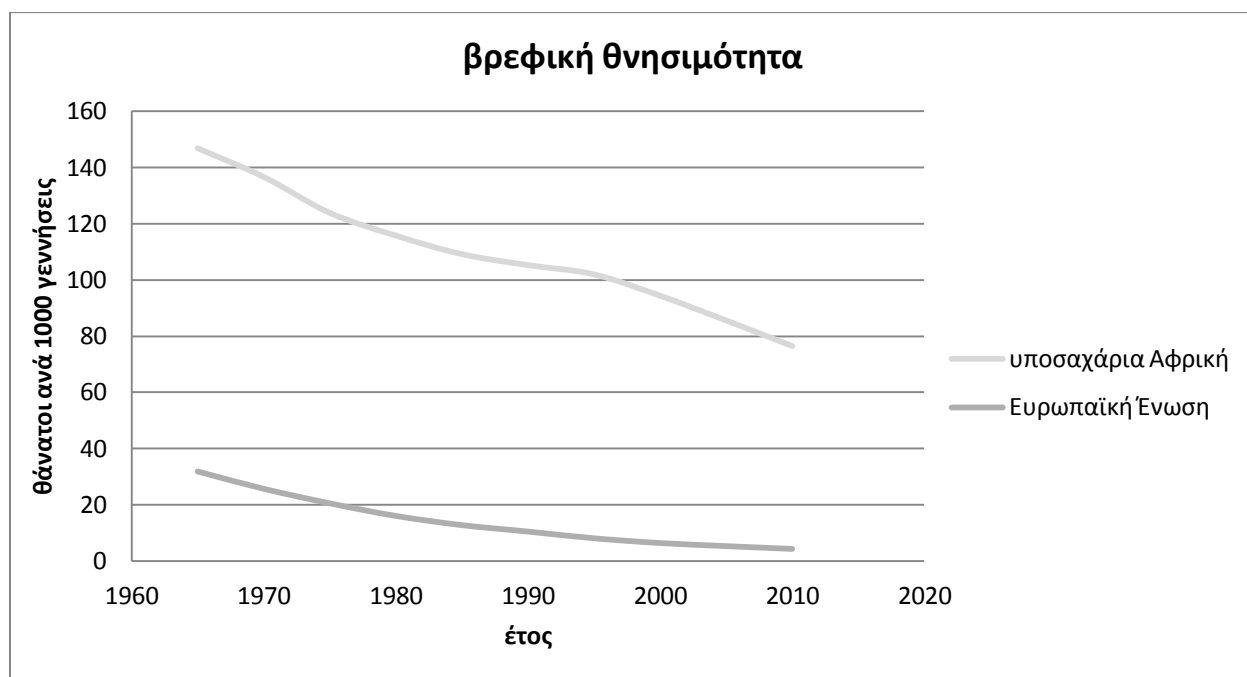
Το γεγονός της χαμηλής οικονομικής δραστηριότητας των προηγούμενων δεκαετιών, δίνει την ευκαιρία στην Αφρική να παρουσιάζει θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης ακόμα και όταν η παγκόσμια οικονομία βρίσκεται σε περιόδους ύφεσης. Χαρακτηριστικά, ακόμα και στο περιβάλλον καθολικής ύφεσης που είχε δημιουργηθεί το 2008, η Αφρική εμφάνιζε ρυθμό ανάπτυξης 5,5%.⁵ Πέραν της απουσίας οικονομικής δραστηριότητας στις προηγούμενες δεκαετίες, αυτό συμβαίνει και λόγω των προσπαθειών που γίνονται στην ήπειρο της Αφρικής για εγκαθίδρυση οικονομικών θεσμικών οργάνων.⁶ Παράλληλα, παρατηρείται αύξηση της οικονομικής βοήθειας που δέχονται χώρες της ηπείρου γεγονός που βοηθά τις οικονομίες αλλά ταυτόχρονα αυξάνει την εξάρτηση των χωρών αυτών

⁵ African Development Bank, Macroeconomic Indicators, http://afdbdp.prognoz.com/Reports.aspx?type=DataByTopic&key=REP_CPMI

⁶ African Development Bank, Annual Report 2010, 16

από τις πιο αναπτυγμένες χώρες. Όσο ωριμάζουν οι δημοκρατίες που ιδρύθηκαν τις δεκαετίες του 1980 και 1990, τόσο βελτιώνονται οι συνθήκες που θα επιτρέψουν περαιτέρω κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη και ταυτόχρονη απεξάρτηση από τη ξένη βοήθεια.

Τα θετικά αυτά στοιχεία, υπερκαλύπτονται από τα προβλήματα που υπάρχουν. Η Αφρική χαρακτηρίζεται από τη γρήγορη εξάπλωση του HIV/AIDS, από ψηλούς ρυθμούς αύξησης του πληθυσμού, από εμφυλίους πολέμους και υψηλό δημόσιο χρέος. Ο πληθυσμός της Αφρικής έφτασε τα 1031 εκατομμύρια το 2010 και αναμένεται να φτάσει τα 1941 εκατομμύρια το 2050. Το προσδόκιμο ζωής ήταν τα 56 χρόνια το 2010 ενώ 78 βρέφη πεθαίνουν ανά 1000 γεννήσεις.⁷ Πρέπει να αναφερθεί ωστόσο, ότι τα ποσοστά βρεφικής θνησιμότητας μειώνονται συνεχώς ενώ το προσδόκιμο ζωής αυξάνεται σταθερά με το πέρασμα των χρόνων.



Σχήμα 1-1: σύγκριση βρεφικής θνησιμότητας σε Ε.Ε. και υποσαχάρια Αφρική⁸

Τα στατιστικά στοιχεία ειδικά για την υποσαχάρια Αφρική είναι ακόμα πιο ανησυχητικά. Η σύγκριση με τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά μεγέθη δείχνει ότι η σημαντική βελτίωση που παρατηρείται εξακολουθεί να είναι μικρή σε σχέση με το μέγεθος του προβλήματος. Χαρακτηριστικά, το προσδόκιμο ζωής στην Ευρωπαϊκή Ένωση έφτασε τα 79 χρόνια το 2010 ενώ την ίδια χρονιά η βρεφική θνησιμότητα ήταν 4 θάνατοι ανά 1000 γεννήσεις.^{8,9} Όπως φαίνεται στο σχήμα 1-1, στο οποίο γίνεται σύγκριση των ποσοστών βρεφικής θνησιμότητας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, το ποσοστό έχει υποδιπλασιαστεί τα τελευταία 45 χρόνια. Ωστόσο οι 78 θάνατοι βρεφών μικρότερων του ενός έτους ανά 1000 γεννήσεις, εξακολουθεί να είναι ένα πολύ μεγάλο ποσοστό. Είναι χαρακτηριστικό

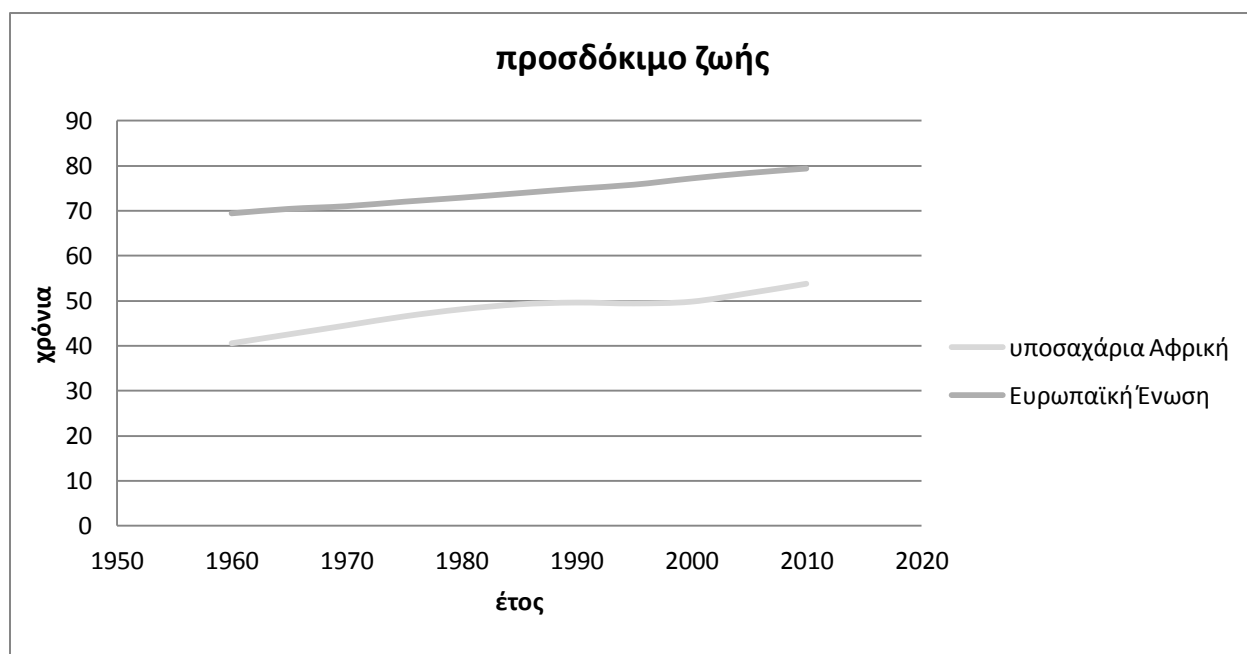
⁷ African Development Bank, Health Profile, http://afdbdp.prognoz.com/Reports.aspx?type=DataByTopic&key=REP_CHP

⁸ TWB, Mortality rate, infant, <http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN>

⁹ TWB, Life expectancy at birth, total, <http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN>

ότι το 1965 οι χώρες που σήμερα αποτελούν την Ευρωπαϊκή Ένωση, είχαν ήδη καταφέρει να έχουν περίπου 3 φορές μικρότερο ποσοστό βρεφικής θνησιμότητας από αυτό που έχει σήμερα η υποσαχάρια Αφρική.

Το προσδόκιμο ζωής το 2010 στην υποσαχάρια Αφρική ήταν στα 54 χρόνια έναντι 56 που ήταν για ολόκληρη την ήπειρο.⁹ Η σύγκριση με το προσδόκιμο ζωής στην Ευρωπαϊκή Ένωση, μια αναπτυγμένη περιοχή του πλανήτη, δεν αφήνει περιθώρια αμφισβήτησης για τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η υποσαχάρια Αφρική (βλ. σχήμα 1-2). Τα τελευταία 50 χρόνια τουλάχιστον, ένας Ευρωπαίος ζει 30 χρόνια περισσότερα από ότι ένας κάτοικος της υποσαχάριας Αφρικής. Αυτό το γεγονός, αντικατοπτρίζει πρωτίστως το επίπεδο των υπηρεσιών υγείας σε αυτές τις χώρες. Εκτός από τον τομέα της υγείας όμως, το χαμηλό προσδόκιμο ζωής και τα υψηλά ποσοστά βρεφικής θνησιμότητας φανερώνουν τα προβλήματα του υποσιτισμού, της ανεπαρκούς παροχής καθαρού νερού καθώς και της κακής οικονομικής κατάστασης. Επιπλέον, η μικρή οικονομική δραστηριότητα της περιοχής, όχι μόνο δεν αναπτύχθηκε αλλά σημείωσε και μείωση. Χαρακτηριστικά, η συμμετοχή της στο παγκόσμιο εμπόριο υποδιπλασιάστηκε από το 1980 μέχρι το 2002, ενώ σε αυτή την περιοχή ζει το 46% του παγκόσμιου πληθυσμού που βρίσκεται σε συνθήκες φτώχειας, ζώντας με λιγότερο από \$1 τη μέρα.



Σχήμα 1-2: σύγκριση προσδόκιμου ζωής σε Ε.Ε. και υποσαχάρια Αφρική¹⁰

1.3. Υδρολογικά στοιχεία

Οι χώρες της Αφρικής παρουσιάζουν ένα μεγάλο εύρος υδρολογικών χαρακτηριστικών ανάλογα με τη γεωγραφική τους θέση στην ήπειρο. Συνολικά η ήπειρος καλύπτει το 22,4% της παγκόσμιας επιφάνειας γης, αντιπροσωπεύει το 14% του παγκόσμιου πληθυσμού αλλά έχει μόνο το 9% των παγκόσμιων αποθεμάτων φρέσκου νερού (fresh water). Ο όρος φρέσκο νερό χαρακτηρίζει το νερό με

¹⁰ TWB, Life expectancy at birth, total, <http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN>

χαμηλή περιεκτικότητα σε διαλυμένα άλατα και άλλα διαλυμένα σωματίδια.¹¹ Αποκλείει έτσι το νερό της θάλασσας και το υφάλμυρο νερό. Οι ετήσιες ανανεώσιμες πηγές νερού της Αφρικής εκτιμώνται σε 3950 δις. m³ ανά έτος, εκ των οποίων το 15% αφορά σε υπόγειες πηγές. Οι ποσότητες αυτές είναι πολύ μεγάλες, ωστόσο η συνεισφορά σε αυτά τα μεγέθη της Βορείου Αφρικής, του Σουδάν και της Νοτίου Αφρικής περιορίζεται σε 1,2%, 4,06% και 9% αντίστοιχα.¹²

Η ήπειρος της Αφρικής χωρίζεται σε 22 κύριες υδρολογικές περιοχές. Πρόκειται για 8 μεγάλες λεκάνες απορροής των οποίων τα νερά καταλήγουν στη θάλασσα, 9 παράκτιες περιοχές με μικρούς ποταμούς οι οποίοι επίσης καταλήγουν στη θάλασσα και 5 περιοχές των οποίων η ροή των νερών σταματά στο εσωτερικό της ηπείρου. Αυτές οι πηγές κατανέμονται άνισα στις διάφορες περιοχές της Αφρικής. Η δυτική και κεντρική Αφρική είναι οι περιοχές που ευνοούνται από την φυσική κατανομή των πηγών. Η Δημοκρατία του Κονγκό είναι η πιο υγρή περιοχή της Αφρικής ενώ η Μαυριτανία η πιο ξηρή περιοχή. Τα ποσοστά των πηγών φρέσκου νερού που αντιστοιχούν στις δύο χώρες είναι 25% και 0,001% αντίστοιχα.¹³

Η μεγάλη μεταβλητότητα παρουσιάζεται και στις βροχοπτώσεις. Η Βόρειος και η Νότιος Αφρική δέχονται το 9% και το 12%, αντίστοιχα, των συνολικών ετήσιων βροχοπτώσεων της ηπείρου. Αντίθετα, η κοιλάδα του Κονγκό, με το 10% του πληθυσμού της Αφρικής, δέχεται το 35% των ετήσιων βροχοπτώσεων. Η διαθεσιμότητα του νερού διαφέρει ακόμα και σε περιοχές της ίδιας χώρας αφού την ίδια εποχή μπορεί κάποιες περιοχές να μασιζονται από πλημμύρες και άλλες από ξηρασία. Σύμφωνα με το Διεθνές Συμβούλιο για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC), η Αφρική είναι η πιο ευάλωτη ήπειρος στις κλιματικές αλλαγές. Οι βροχοπτώσεις αναμένεται να μειωθούν περαιτέρω στο βόρειο και το νότιο τμήμα της ηπείρου ενώ ταυτόχρονα αναμένεται να αυξηθούν οι περίοδοι πλημμύρων και ξηρασίας. Η ένταση των φαινομένων αναμένεται να οδηγήσει 25 από τις 54 χώρες σε συνθήκες έλλειψης νερού στα επόμενα 20 με 30 χρόνια, σύμφωνα με το IPCC.¹³

Όπως έχει αναφερθεί, υπολογίζεται ότι το 15% των πηγών της Αφρικής, βρίσκονται στο υπέδαφος. Οι ποσότητες αυτές παίζουν σημαντικό ρόλο ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας ή σε ερημικές περιοχές καθώς λόγω της έλλειψης βροχοπτώσεων, οι υπόγειες πηγές είναι οι μόνες πηγές νερού. Χαρακτηριστικά, το 60% του νερού που καταναλώνεται στην Αλγερία προέρχεται από υπόγειες πηγές. Το ίδιο ισχύει με το 80% του νερού που καταναλώνεται στην Μποτσουάνα, με το 40% στη Ναμίμπια και με το 95% στη Λιβύη.¹³

Οι υπόγειοι υδροφόροι συχνά διασχίζουν ολόκληρες περιοχές περνώντας από δύο ή και περισσότερες χώρες. Ωστόσο, η παρακολούθηση και η καταγραφή της πορείας τους αποτελεί δύσκολο εγχείρημα καθώς απαιτείται προηγμένος τεχνολογικός εξοπλισμός και ειδικά καταρτισμένο επιστημονικό προσωπικό. Παρά τις δυσκολίες, έχουν γίνει κάποιες έρευνες για την εκτίμηση του υδροφόρου ορίζοντα της ηπείρου. Οι υπόγειοι υδροφόροι που διασχίζουν τα σύνορα τουλάχιστον δύο χωρών εκτιμώνται σε 38 για την ήπειρο της Αφρικής. Μάλιστα, το σύστημα υδροφόρων Nubian Sandstone Aquifer System (NSAS), θεωρείται η μεγαλύτερη υπόγεια πηγή νερού σε ολόκληρο τον

¹¹ American Meteorological Society, Glossary of Meteorology, <http://amsglossary.allenpress.com/glossary>

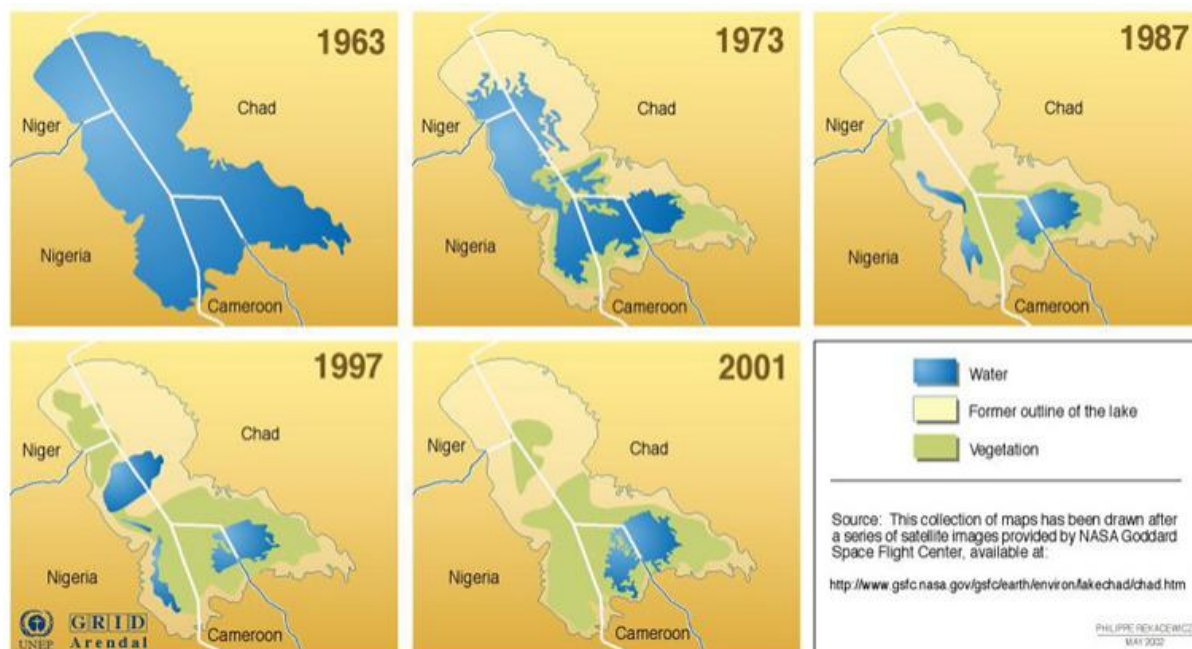
¹² Food and Agriculture Organization, Review World Water Resources, 52

¹³ United Nations Environment Programme, Africa Environment Outlook

πλανήτη. Διασχίζει τέσσερις χώρες για να φτάσει από την ανατολική Σαχάρα στη βορειοανατολική Αφρική. Οι χώρες που διασχίζει είναι το Τσαντ, η Αίγυπτος, η Λιβύη και το Σουδάν.¹⁴ Αξίζει να σημειωθεί ότι η ύπαρξη υπόγειων πηγών νερού δεν σημαίνει ότι είναι πάντα αξιοποιήσιμες. Απαιτούνται μεγάλες επενδύσεις σε τεχνολογικό εξοπλισμό τόσο για την καταγραφή του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα όσο και για την άντληση του νερού, με το κόστος να αυξάνεται ανάλογα με το βάθος της πηγής. Η διαχείριση των υπόγειων πηγών είναι ένας κρίσιμος παράγοντας αφού υπάρχει ο κίνδυνος της εξάντλησής τους ως αποτέλεσμα της υπεράντλησης.

1.4. Ανασταλτικοί παράγοντες για επίτευξη επαρκούς πρόσβασης σε νερό

Έχει ήδη αναφερθεί ότι η Αφρική συγκεντρώνει μια σειρά σοβαρών προβλημάτων τα οποία είτε προκαλούν είτε προκαλούνται από την έλλειψη νερού. Το πιο καθοριστικό πρόβλημα είναι οι συνθήκες φτώχειας που επικρατούν σε πολλές χώρες της ηπείρου. Όπως φαίνεται στο σχήμα 3 (βλ. σελ. 14), οι χώρες της Αφρικής κατατάσσονται στις τελευταίες χώρες του πλανήτη ως προς την οικονομική και κοινωνική τους ανάπτυξη. Η χαμηλή κατάταξη των χωρών της Αφρικής αντικατοπτρίζει όλη τη δομή της κοινωνίας, με τη φτώχεια να περιγράφει την κατάσταση των ατόμων ξεχωριστά, των οικογενειών αλλά και των θεσμών οι οποίοι και είναι υπεύθυνοι να εξασφαλίσουν την παροχή νερού στους κατοίκους. Η έλλειψη πρόσβασης σε βασικές υποδομές όπως αυτές του νερού, αποτελούν μέτρο για την καταγραφή της φτώχειας σε μια χώρα. Από την άλλη πλευρά, η φτώχεια αποτελεί σοβαρό εμπόδιο στην ανάπτυξη των βασικών υποδομών σε μια χώρα. Αυτή η αμφίδρομη σχέση τοποθετεί τις προσπάθειες εξασφάλισης επαρκούς ποσότητας καθαρού νερού στις συνολικές προσπάθειες καταπολέμησης της φτώχειας.



Σχήμα 1-3: ταχεία συρρίκνωση της λίμνης του Τσαντ

¹⁴ Foster and Loucks, Non-renewable groundwater resources, 2006, 54

Τα υδρολογικά στοιχεία που δίνονται πιο πάνω, αποδεικνύουν τη μεγάλη γεωγραφική μεταβλητότητα των πηγών νερού και των βροχοπτώσεων, ανάμεσα στις χώρες της Αφρικής. Η μεταβλητότητα αυτή οξύνεται από τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής και αποτελεί άλλον ένα παράγοντα που συντελεί στη δημιουργία συνθηκών έλλειψης νερού. Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής είναι ήδη ορατές με χαρακτηριστικό παράδειγμα τη συρρίκνωση της λίμνης του Τσαντ (βλ. σχήμα 1-3) κατά 95%. Η συρρίκνωση έχει συντελεστεί μόλις τις τελευταίες τρεις δεκαετίες φτάνοντας να καλύπτει μια έκταση 1200km² από 25000 km².¹⁵

Η μεταβλητότητα στις βροχοπτώσεις και στις πηγές του νερού σε συνδυασμό με την έλλειψη αναλυτικών στοιχείων για το νερό, οδηγεί σε ανεπαρκείς πολιτικές για το νερό. Η σωστή διαχείριση των υδάτινων πόρων αποτελεί μια ιδιαίτερα δύσκολη υπόθεση. Απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις και συντονισμό πολλών ειδικοτήτων για να έχει θετικά αποτελέσματα. Η ελλιπής παρουσία ερευνητικών θεσμών στην Αφρική οδηγεί σε χαμηλής ποιότητας στοιχεία και σε επιβάρυνση της ήδη δύσκολης αποστολής του σχεδιασμού πολιτικών για τους υδάτινους πόρους.

Τέτοιες πολιτικές θα είχαν θετικά αποτελέσματα σε μια σειρά από τομείς. Θα μπορούσαν να προωθήσουν την αποτελεσματική χρησιμοποίηση του νερού ώστε να γίνεται εξοικονόμηση. Θα ήταν δυνατή η συνεργασία πολλών χωρών ώστε να καλυφθεί το κόστος για τη χαρτογράφηση του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα. Ακόμα, η άντληση νερού θα μπορούσε να γίνει με οργανωμένο τρόπο ώστε να αποτραπούν φαινόμενα μη αναστρέψιμων ζημιών στον υδροφόρο ορίζοντα. Τέλος, ολοκληρωμένες πολιτικές για το νερό θα συνδύαζαν τη χρήση του με την εξασφάλιση επάρκειας σε τρόφιμα, συνεχούς παροχής τουλάχιστον σε ευαίσθητους τομείς όπως είναι η υγεία καθώς και εξασφάλιση συνθηκών υγιεινής.

Είναι φανερό ότι η εξασφάλιση ποιοτικών δεδομένων για το νερό είναι ένας κρίσιμος παράγοντας για την επίλυση των προβλημάτων που σχετίζονται με το νερό. Στο επόμενο κεφάλαιο μελετώνται οι δείκτες του νερού οι οποίοι δίνουν τα συγκεκριμένα στοιχεία. Η ανάλυση γίνεται στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης προσέγγισης των ζητημάτων νερού, μια έννοια που αναδεικνύεται ως ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία της παρούσας εργασίας.

¹⁵ United Nations Environment Programme, Vital Climate Graphics Africa, <http://www.grida.no/publications/vg/africa>

Κεφάλαιο 2

*Οι δείκτες νερού ως εργαλείο
αξιολόγησης και λήψης
αποφάσεων*

«Πολέμα, ενεδρεύοντας με υπομονή τα φαινόμενα, να τα υποτάξεις σε νόμους. Έτσι ανοίγεις δρόμους στο χάος και βοηθάς το πνέμα να βαδίζει. Βάλε τάξη, την τάξη του μυαλού σου, στη ρεούμενη αναρχία του κόσμου. Καθαρα χάραξε απάνω στην άβυσσο το σχέδιο της μάχης»

Νίκος Καζαντζάκης, Ασκητική

2.1. Εισαγωγή

Το νερό, ως το πιο ζωτικό στοιχείο στον πλανήτη μαζί με τον αέρα, αποτελεί ένα φυσικό πόρο που απαιτεί ιδιαίτερη διαχείριση και ως εκ τούτου απασχολεί σε αυξανόμενο βαθμό τις κυβερνήσεις των χωρών και όσους χαράζουν πολιτική σε παγκόσμιο επίπεδο. Σημαντικό εργαλείο για τον εντοπισμό των προβλημάτων, τον καθορισμό των στόχων και το σχεδιασμό των πολιτικών είναι οι δείκτες που αφορούν στο νερό. Συγκεκριμένα, οι δείκτες βοηθούν στο να μειωθεί η πολυπλοκότητα που υπάρχει λόγω των πολλών οικονομικών και περιβαλλοντικών δεδομένων που χαρακτηρίζουν τον τομέα του νερού. Οι αναλυτές και οι υπεύθυνοι για τη χάραξη πολιτικών χρησιμοποιούν τους δείκτες για να περιγράψουν με μαθηματικό και τυποποιημένο τρόπο το πρόβλημα του νερού. Επίσης, για την αξιολόγηση των εφαρμοζόμενων πολιτικών απαιτείται η ύπαρξη των δεικτών, ώστε να είναι δυνατή η παρατήρηση των τάσεων που υπάρχουν στο συγκεκριμένο τομέα σε διαφορετικές χρονικές περιόδους και σε διαφορετικές περιοχές του πλανήτη.

Κρίσιμο σημείο στη διαδικασία καθορισμού των δεικτών είναι ότι πρέπει να μπορούν να αναπαριστούν σχετικά μεγέθη ώστε να δίνουν σαφή περιγραφή σύνθετων προβλημάτων όπως είναι αυτά του νερού. Βλέποντας απόλυτα μεγέθη, το νερό είναι ένας φυσικός πόρος που βρίσκεται στη φύση σε αφθονία καλύπτοντας το μεγαλύτερο μέρος του πλανήτη. Ξεκινώντας όμως να εισάγουμε σχετικούς δείκτες οι πόροι του νερού περιορίζονται. Το 97,5% των συνολικών ποσοτήτων νερού στον πλανήτη είναι είτε αλμυρό είτε υφάλμυρο νερό. Αυτό σημαίνει ότι το φρέσκο νερό (fresh water) αποτελεί μόλις το 2,5% της συνολικής ποσότητας νερού στη γη, ποσοστό ικανό όμως να καλύψει τις ανάγκες του παγκόσμιου πληθυσμού σε νερό, αν ήταν ομοιόμορφα καταμεμημένο. Εξειδικεύοντας περισσότερο τους δείκτες παρατηρούμε ότι το 68,7% του φρέσκου νερού είναι μόνιμα αποθηκευμένο στους πάγους των δύο πόλων της γης. Το 29,9% είναι αποθηκευμένο σε υπόγειες πηγές από τις οποίες λιγότερες από τις μισές είναι μέχρι στιγμής τεχνολογικά και οικονομικά αξιοποιήσιμες. Τελικά, μόλις το 0,0072% της συνολικής ποσότητας νερού ή το 0,26% του φρέσκου νερού είναι διαθέσιμο σε λίμνες και ποταμούς.¹⁶

Οι σχετικοί δείκτες όμως δεν εξετάζουν μόνο την ποιότητα του νερού. Όπως θα δούμε στη συνέχεια, μπορούν να το εξετάζουν σε σχέση με δημογραφικά, οικονομικά ή κοινωνικά στοιχεία. Τελικά στόχος είναι, μέσω των δεικτών, να περιγραφεί και να δοθεί λύση στη διαθεσιμότητα του νερού αφού όπως φαίνεται από τα στοιχεία της προηγούμενης παραγράφου το πρόβλημα έγκειται στην έλλειψη φρέσκου νερού σε συγκεκριμένες περιοχές και όχι γενικά στην έλλειψη νερού στον πλανήτη. Τα προβλήματα διαθεσιμότητας είναι δηλαδή το αποτέλεσμα της γεωγραφικά άνιση κατανομής του νερού και των προσωρινών μεταβολών στην προσφορά και στη ζήτηση φρέσκου νερού. Πέραν του ότι το φρέσκο νερό δεν είναι ομοιόμορφα καταμεμημένο στο χρόνο και στο χώρο, δεν συμπίπτει επίσης με

¹⁶ Shiklomanov, World Water Resources, 4

τη ζήτηση που υπάρχει. Σε κάποιες περιοχές και σε κάποιες χρονικές περιόδους υπάρχει περίσσεια νερού σε σχέση με τη ζήτηση, ενώ σε άλλες περιόδους, στις ίδιες ή σε διαφορετικές περιοχές, υπάρχει έλλειψη νερού σε σχέση με τη ζήτηση.¹⁷ Με δεδομένα τα πιο πάνω, βασική αρχή στη μελέτη που θα γίνει σχετικά με τους δείκτες που σχετίζονται με το νερό, είναι ότι αν και το νερό σε παγκόσμια κλίμακα είναι άφθονο, μπορεί να παρουσιάζει έλλειψη σε τοπικό επίπεδο, ειδικά αν στην αξιολόγηση των υδάτινων πόρων μπαίνουν κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά κριτήρια.

Στο πρώτο μέρος του παρόντος κεφαλαίου γίνεται μια ανασκόπηση των δεικτών που υπάρχουν σε σχέση με το νερό. Φαίνεται η εξέλιξή τους και η συνεχής ανάγκη σύνδεσής τους με άλλα σχετικά μεγέθη, από την απλή συσχέτιση του νερού με πληθυσμιακά δεδομένα μέχρι τους ολοκληρωμένους δείκτες που περιέχουν οικονομικά και κοινωνικά δεδομένα. Γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στη θεωρητική βάση της οικονομικής προσέγγισης των ζητημάτων νερού καθώς οι προσπάθειες για τον ορισμό νέων δεικτών έχουν συχνά ως αφετηρία αυτή την προσέγγιση.

Με την ανάγκη για σύνδεση δεδομένων που αφορούν στο νερό με κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα να γίνεται όλο και πιο επιτακτική, στο δεύτερο μέρος του παρόντος κεφαλαίου παρουσιάζεται η εισαγωγή του νέου όρου *water poverty* στη σχετική διεθνή βιβλιογραφία. Πρόκειται για ένα πολυδιάστατο δείκτη που εξετάζει την έλλειψη νερού όχι μόνο βάσει των διαθέσιμων ποσοτήτων νερού, αλλά βάσει μιας σειράς παραγόντων όπως θα φανεί στη συνέχεια. Παρουσιάζεται η προσπάθεια για την προσέγγιση του όρου ως δείκτη από τους Peter Lawrence, Jeremy Meigh και Caroline Sullivan καθώς και οι πρώτες μετρήσεις του νέου δείκτη. Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζεται επίσης, μια οικονομική προσέγγιση του νέου πολυδιάστατου δείκτη από τους Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth και αναδεικνύονται ζητήματα που προέκυψαν προσεγγίζοντας το δείκτη από αυτή τη σκοπιά. Το κεφάλαιο κλείνει με τη σύγκριση των δύο προσεγγίσεων του νέου δείκτη και με τα συμπεράσματα από την πορεία των προσπαθειών για ορισμό δεικτών σχετικών με το νερό.

2.2. Η εξέλιξη των δεικτών

Η κατάσταση έλλειψης νερού δημιουργείται ως συνάρτηση της ζήτησης και της διαθεσιμότητας του νερού. Η παραδοσιακή άποψη για το θέμα είναι ότι οι πηγές είναι σταθερές ενώ η ζήτηση αυξάνεται ως συνάρτηση της αύξησης του πληθυσμού.¹⁸ Η άποψη αυτή είναι η βάση για τον πιο διαδεδομένο δείκτη για την έλλειψη νερού, ο οποίος αναπαριστά τις ανανεώσιμες πηγές νερού (όγκος νερού) ανά κάτοικο.

Ο δείκτης αυτός εξελίχθηκε από την Malin Falkenmark η οποία εστιάζοντας στις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, υπέθεσε ότι οι χώρες αυτές πρέπει να είναι αυτάρκειες σε φαγητό λόγω της μειωμένης αγοραστικής δύναμης που έχουν. Με αυτό τον τρόπο συνδέεται η ύπαρξη νερού με την αυτάρκεια στα τρόφιμα αφού σε αυτό τον ορισμό, η έλλειψη νερού θεωρείται η κατάσταση στην οποία μια χώρα δεν μπορεί να είναι αυτάρκτης σε φαγητό.¹⁸ Η πιο συνηθισμένη μορφή στην οποία συναντάται αυτός ο δείκτης είναι ο ορισμός για την έλλειψη νερού ως η κατάσταση στην οποία η ετήσια προσφορά νερού ανά κάτοικο είναι μικρότερη των 1700m³. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό, πάνω από αυτό το όριο,

¹⁷ Feitelson and Chenoweth, "Water poverty", 264

¹⁸ Αναφέρεται στο Feitelson and Chenoweth, "Water poverty", 265

μια χώρα καλύπτει τις ανάγκες της ενώ όταν η προσφορά νερού είναι κάτω από αυτό το όριο σε μια χώρα παρατηρούνται ελλείψεις. Όταν η προσφορά δεν ξεπερνά τα 1000m³ ανά κάτοικο το χρόνο, τότε η έλλειψη νερού επηρεάζει την οικονομική ανάπτυξη, την υγεία των κατοίκων και την ευημερία της χώρας. Κάτω από 500m³ η χώρα αντιμετωπίζει συνθήκες απόλυτης έλλειψης νερού.

Παρά το ότι ο δείκτης αυτός συνδέει τη διαθεσιμότητα νερού με άλλες δραστηριότητες σε μια χώρα, με στόχο την εξασφάλιση αυτάρκειας φαγητού, δεν λαμβάνει καθόλου υπόψη του τις σημαντικές διαφορές που υπάρχουν στη χρήση νερού σε κάθε χώρα. Για το σκοπό αυτό εισήχθησαν δείκτες νερού ανά χρήση και ανά πηγή, δίνοντας το ποσοστό του διαθέσιμου όγκου νερού ανά πηγή για διαφορετικές χρήσεις.¹⁹ Επίσης προτάθηκε η χρήση ενός δείκτη ο οποίος να δίνει το ποσοστό του όγκου νερού κάθε πηγής που καταλήγει εκτός των συνόρων κάθε χώρας, αφού υπάρχει σημαντική εξάρτηση μεταξύ των χωρών στον τομέα του νερού. Παρά τα σημαντικά στοιχεία που δίνονται από αυτούς τους δείκτες, αγνοούν την ποιότητα του νερού καθώς και οικονομικές πτυχές του προβλήματος.

Επίσης κοινό χαρακτηριστικό των προηγούμενων δεικτών είναι ότι δεν λαμβάνουν καθόλου υπόψη τους τη δυνατότητα που έχει μια χώρα να μειώσει την διαθεσιμότητα νερού ανά κάτοικο χωρίς απαραίτητα να έχει αρνητικές επιπτώσεις και ειδικά όσο αφορά στην επάρκεια της σε τρόφιμα. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα που δίνει ο Tony Allan για τις χώρες της Μέσης Ανατολής. Χρησιμοποιώντας τον όρο «εικονικό νερό», αναφέρει ότι ένα σημαντικό μέρος του όγκου του νερού για την άρδευση μπορεί να υποκατασταθεί, στην προκειμένη περίπτωση από εισαγωγές τροφίμων. Ο όρος «εικονικό νερό» (virtual water), χρησιμοποιείται για προϊόντα ή υπηρεσίες οι οποίες για να παραχθούν χρειάζονται νερό.²⁰ Παράδειγμα, για ένα τόνο σιτάρι θεωρείται ότι απαιτούνται κατά μέσο όρο 1300 κυβικά μέτρα νερού. Χώρες της συγκεκριμένης περιοχής, ακόμη και με χαμηλά ή μέτρια εισοδήματα, αντιμετωπίζουν για πολλά χρόνια τις ανάγκες τους σε τρόφιμα μέσω του «εικονικού νερού».²¹ Αυτή η παρατήρηση έχει μεγάλη επίδραση στη συζήτηση για τους δείκτες του νερού καθώς αμφισβητεί την άμεση σύνδεση του τομέα των τροφίμων με αυτό του νερού η οποία, όπως είδαμε πιο πάνω, εισήχθη από την Malin Falkenmark. Δεδομένου ότι μια χώρα μπορεί να εξασφαλίσει τα απαραίτητα τρόφιμα είτε παράγοντας είτε εισάγοντας, ο Tony Allan υποστηρίζει ότι το ζήτημα της επάρκειας των τροφίμων είναι εξ ολοκλήρου ένα παγκόσμιο ζήτημα. Υποστηρίζει δηλαδή ότι αν υπάρχει αρκετό νερό για να παραχθούν –σε μερικές περιοχές- τρόφιμα ικανά να καλύψουν τις ανάγκες του παγκόσμιου πληθυσμού, τότε το πρόβλημα απλουστεύεται στο πως θα διανεμηθούν αυτά τα τρόφιμα στον παγκόσμιο πληθυσμό.

Εκτός από την αντιμετώπιση του νερού ως ένα τεχνικό ζήτημα, οι δείκτες πρέπει να μπορούν να αντιμετωπίζουν το ζήτημα του νερού και ως οικονομικό. Ιδιαίτερα από τη δεκαετία του '90 η τάση για αντιμετώπιση του νερού ως οικονομικό μέγεθος άρχισε να γίνεται εντονότερη. Η οικονομική προσέγγιση του νερού βασίζεται στην άποψη ότι όλες οι πηγές μπορεί να αντιμετωπίσουν προβλήματα έλλειψης και αυτή η έλλειψη αντανακλάται στην τιμή. Αν η ζήτηση αυξάνεται σε σχέση με την προσφορά κάθε πηγής, τότε οι τιμές ανεβαίνουν. Στόχος είναι η ζήτηση και η προσφορά να

¹⁹ Alcamo and Henrichs, "Critical regions", 353

²⁰ Allan, *The middle east water questions*, 27

²¹ Allan, *The middle east water questions*, 32

ισοσταθμίζονται μέσω των μηχανισμών τιμολόγησης των αγορών.²² Η θεωρητική αυτή άποψη πρέπει όμως να λύσει μια σειρά προβλημάτων που προκύπτουν λόγω της ιδιαιτερότητας του νερού και άρα των διαφορών που έχει με τα άλλα εμπορεύματα. Τα προβλήματα και τις αστοχίες που μπορούν να προκύψουν σε μια ελεύθερη αγορά νερού αναδεικνύει ο Peter Rogers.²³

Πριν την αναφορά αυτών των προβλημάτων, αξίζει να δοθούν οι ορισμοί δύο εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν παρακάτω. Πρόκειται για τις έννοιες του φυσικού μονοπωλίου (natural monopoly) και των εξωτερικότητων (externalities). Φυσικό μονοπώλιο είναι η κατάσταση στην οποία για τεχνικούς ή κοινωνικούς λόγους μια υπηρεσία ή ένα προϊόν μπορεί να παρέχεται μόνο από ένα πάροχο. Συμβαίνει σχεδόν πάντα στην περίπτωση των δικτύων λόγω της μεγάλης κλίμακας των υποδομών που απαιτούνται. Εξωτερικότητα ονομάζεται το αποτέλεσμα από την πράξη μιας ομάδας παραγόντων πάνω σε άλλους οι οποίοι δεν λαμβάνουν μέρος στις αποφάσεις και τα συμφέροντά τους δεν λαμβάνονται υπόψη. Παράδειγμα εξωτερικότητας είναι η υγεία, το περιβάλλον, η εκπαίδευση κ.α. τα οποία μπορούν να επηρεαστούν από τις ενέργειες τρίτων.

Τα κυριότερα στοιχεία που ανέδειξε και μπορούν να δημιουργήσουν προβλήματα στο μηχανισμό τιμολόγησης του νερού είναι ότι οι υποδομές για το δίκτυο μεταφοράς και διανομής νερού λόγω της μεγάλης κλίμακας που τις χαρακτηρίζει δημιουργούν τοπικά φυσικά μονοπώλια. Επίσης, το νερό είναι υπεύθυνο για ένα εξαιρετικά ευρύ φάσμα εξωτερικότητων κάτι που καθιστά εξαιρετικά πολύπλοκη διαδικασία τη σωστή εκτίμηση της αξίας του.²⁴ Το ζήτημα μετατρέπεται πλέον στο πως θα εγκαθιδρυθεί και θα λειτουργήσει ένας κατάλληλος μηχανισμός που θα μπορεί να τιμολογεί ένα προϊόν με τη σημασία και την πολυπλοκότητα του νερού.

Πριν την αναφορά στους δείκτες του νερού που ασχολούνται με τη οικονομική του πτυχή αξίζει να γίνει μια πιο εκτεταμένη αναφορά στη θεωρητική βάση αυτής της προσέγγισης. Με την εισαγωγή της τιμολόγησης του νερού σύμφωνα με τους κανόνες της αγοράς αυτό που ουσιαστικά επιδιώκεται είναι να υπάρχει μια ενδογενής αντίδραση, ολόκληρου του συστήματος ζήτησης-προσφοράς, στους περιορισμούς της προσφοράς. Καθώς η τιμή του νερού θα αυξάνεται, θα αξίζει όλο και περισσότερο να καταναλώνεται λιγότερο νερό. Εκτός από την πιο αποτελεσματική χρήση του νερού, η μικρότερη κατανάλωση νερού, σε τοπικό επίπεδο, θα επιτυγχάνεται και με την αγορά υποκατάστατων νερού (βλ. πιο πάνω «εικονικό νερό») τα οποία πιθανόν να κοστίζουν λιγότερο. Επειδή όμως το νερό δεν μπορεί ποτέ να αντικατασταθεί πλήρως από άλλα προϊόντα, το αυξημένο κόστος στο νερό θα σημαίνει και πρόσβαση σε πιο δαπανηρές πηγές νερού αυξάνοντας έτσι τις διαθέσιμες πηγές νερού. Τέτοιες πηγές μπορούν να είναι βαθύτερες διατρήσεις, απομακρυσμένες επιφανειακές πηγές (λίμνες, πάγοι), επεξεργασμένα ακάθαρτα ύδατα και αφαλατώσεις. Με αυτή την θεωρητική πάντα προσέγγιση, το νερό που υπάρχει σε όλο τον πλανήτη, συμπεριλαμβανομένου και του θαλασσινού, θεωρείται ως εν δυνάμει διαθέσιμο για χρήση από τον άνθρωπο. Οι στόχοι που τελικά επιδιώκονται είναι η εξοικονόμηση στη χρήση, η ομοιόμορφη διανομή του νερού μέσω της αγοράς των υποκατάστατων και

²² Winpenny, *Managing water as an economic resource*, 7

²³ Rogers, *Comprehensive water resources management*.

²⁴ Rogers, *Comprehensive water resources management*, 6

η πρόσβαση σε όλο και πιο δυσπρόσιτες πηγές. Με αυτό τον τρόπο, η ευθύνη για τη δημιουργία συνθηκών έλλειψης νερού, μετατίθεται στη σωστή λειτουργία των μηχανισμών τιμολόγησης.

Η θεωρία αυτή δεν είναι καθόλου σίγουρο ότι μπορεί να λειτουργήσει με επιτυχία στην πράξη υπερβαίνοντας το εμπόδιο της ισχυρής σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στο νερό και στα κοινωνικά ζητήματα. Προτάσεις που είναι τόσο πολύ προσανατολισμένες στη λειτουργία μιας ελεύθερης αγοράς νερού, ουσιαστικά επιχειρούν να υποβαθμίσουν αυτή τη σχέση. Παρ' όλα αυτά, η παροχή καθαρού πόσιμου νερού στα φτωχά κοινωνικά στρώματα, ο ρόλος του νερού σε κοινωνικά ζητήματα όπως αυτό της ισότητας των φύλων, της εκπαίδευσης και της υγείας είναι ζητήματα που όπως θα φανεί και στη συνέχεια της εργασίας δεν μπορούν εύκολα να αγνοηθούν. Το σημαντικότερο ζήτημα βρίσκεται τελικά στο κατά πόσο οι πολίτες, ιδιαίτερα των αναπτυσσόμενων και των λιγότερο αναπτυγμένων χωρών, είναι σε θέση να αντέξουν την αύξηση στην τιμή που θα έρθει αναμφίβολα με την εγκαθίδρυση τιμολογιακών μηχανισμών βασισμένων στους κανόνες της ελεύθερης αγοράς. Ως εκ τούτου απαιτούνται δείκτες οι οποίοι θα αναδεικνύουν αυτό το ζήτημα όπως και τις συνέπειες που θα έχει στη χρηματοδότηση υποδομών για το νερό οι οποίες με τη σειρά τους επηρεάζουν την επάρκεια του νερού σε κάθε περιοχή.

Μέσα στο πλαίσιο που έχει τεθεί πιο πάνω, ο Leif Ohlsson προτείνει ότι ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Human Development Index, στο εξής HDI) αν συνδυαστεί με τους δείκτες για την έλλειψη νερού μπορεί να δώσει ένα νέο δείκτη που τον καλεί δείκτη κοινωνικής έλλειψης νερού (social water scarcity index).²⁵ Ο HDI είναι ένας σύνθετος δείκτης ο οποίος μετρά την ετήσια ανθρώπινη ανάπτυξη στο επίπεδο των χωρών, χρησιμοποιώντας τέσσερις επιμέρους δείκτες που είναι το προσδόκιμο ζωής, ο αναλφαριθμητισμός στους ενήλικες, το ποσοστό στον πληθυσμό των παιδιών που εγγράφονται στο σχολείο και το εισόδημα ανά κάτοικο. Οι τέσσερις αυτοί δείκτες καλύπτουν τα τρία πεδία της εκπαίδευσης, της υγείας και του βιοτικού επιπέδου.²⁶ Ο Leif Ohlsson επιχειρεί να συνδέσει τον HDI με τους δείκτες για την έλλειψη νερού, θεωρώντας ότι το κρίσιμο στοιχείο στο κατά πόσο μια χώρα μπορεί να προχωρήσει, και σε ποιο βαθμό, σε μια οικονομική προσέγγιση του τομέα του νερού είναι η προσαρμοστική της ικανότητα αφού μια τέτοια προσέγγιση συνιστά σημαντική τομή ιδιαίτερα σε συντηρητικές κοινωνίες. Σύμφωνα με τον ίδιο, υπάρχουν δύο διακριτά στοιχεία που αφορούν στην προσαρμοστική ικανότητα μιας κοινωνίας. Πρώτο, είναι το δομικό στοιχείο που περιλαμβάνει την ύπαρξη θεσμικών οργάνων, συμπεριλαμβανομένων και των χρηματοπιστωτικών οργανισμών, αλλά και την ύπαρξη ηγεσίας σε μια χώρα, η οποία να είναι ανοιχτή σε εναλλακτικές λύσεις. Δεύτερο διακριτό στοιχείο της προσαρμοστικής ικανότητας μιας κοινωνίας, σύμφωνα με τον Leif Ohlsson, είναι το κοινωνικό στοιχείο το οποίο περιλαμβάνει τη θέληση και την ικανότητα της κοινωνίας να αποδεχθεί τεχνοκρατικές λύσεις οι οποίες να χαρακτηρίζονται πάντα από αποτελεσματικότητα και νομιμότητα. Ο ίδιος αναδεικνύει το δεύτερο διακριτό στοιχείο ως πιο σημαντικό. Αξίζει να σημειωθεί ότι με τον ορισμό που δίνει για την προσαρμοστική ικανότητα φαίνεται να αναφέρεται στην ικανότητα των κοινωνιών να προσαρμοστούν στις τεχνοκρατικές λύσεις που ο ίδιος προτείνει και όχι γενικά στην ικανότητα των κοινωνιών να προσαρμόζονται σε αλλαγές.

²⁵ Ohlsson, Water conflicts and social resource scarcity, 217

²⁶ United Nations Development Programme, International Human Development Indicators, <http://hdr.undp.org/en/statistics>

Στη σύνδεση μεταξύ του δείκτη HDI και της ικανότητας μιας κοινωνίας να προσαρμοστεί σε μια οικονομική προσέγγιση στον τομέα του νερού ασκεί κριτική ο Partha Dasgupta ο οποίος σημειώνει ότι από τους τέσσερις επιμέρους δείκτες του HDI μόνο ο αναλφαριθμητισμός των ενηλίκων έχει άμεση σχέση με τα δύο στοιχεία που χαρακτηρίζουν την προσαρμοστική ικανότητα μιας κοινωνίας.²⁷ Έτσι, παρ' όλο που με το δείκτη κοινωνικής έλλειψης νερού επιδιώκεται μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση του τομέα του νερού, δεν επιτυγχάνεται μια άμεση σύνδεση της έννοιας της έλλειψης νερού με αυτή της προσαρμοστικής ικανότητας μιας κοινωνίας, στη συγκεκριμένη περίπτωση να δεχθεί μια οικονομική προσέγγιση του τομέα του νερού. Δεν ορίζει ένα μέγεθος που θα αναφέρεται άμεσα στο κατά πόσο μια χώρα έχει την ικανότητα να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά το πρόβλημα επάρκειας νερού υιοθετώντας νέες τεχνολογικές και οικονομικές προσεγγίσεις.

2.3. Συνδέοντας τη φτώχεια με το νερό. Ένας πολυδιάστατος δείκτης για την έλλειψη νερού

Δεδομένων των ασαφειών και των ελλείψεων των ήδη ορισμένων δεικτών, η προσπάθεια για την ανάπτυξη δεικτών που θα συνδέουν άμεσα κοινωνικά και οικονομικά θέματα με το νερό συνεχίζεται. Στο πλαίσιο αυτής της προσπάθειας, την τελευταία δεκαετία ξεκίνησε να χρησιμοποιείται ο όρος 'water poverty'. Στη διεθνή βιβλιογραφία ο όρος παρουσιάζεται με διαφορετικό περιεχόμενο ανάλογα με τις πτυχές που επιδιώκεται να αναδειχθούν κάθε φορά. Η μετάφρασή του στα ελληνικά παρουσιάζει δυσκολίες καθώς εδώ η λέξη *poverty* χρησιμοποιείται τόσο για την περιγραφή της κατάστασης όπου υπάρχει έλλειψη νερού (φτώχεια σε νερό), όσο και για την περιγραφή της κατάστασης της φτώχειας με την κλασική έννοια. Όπως αναφέρεται στην εισαγωγή του κεφαλαίου, πρόκειται για ένα πολυδιάστατο δείκτη που αναφέρεται στις συνθήκες έλλειψης νερού με όσο το δυνατό πιο ολοκληρωμένο τρόπο. Στο κεφάλαιο ο όρος *water poverty* θα αναφέρεται ως κατάσταση έλλειψης νερού, εννοώντας ότι περιγράφει ταυτόχρονα κοινωνικές και οικονομικές πτυχές του νερού.

2.3.1. Οι πρώτες προσπάθειες για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση του όρου

2.3.1.1. Το πλαίσιο ορισμού του νέου δείκτη

Η ιδέα για μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση του όρου *water poverty* κερδίζει συνεχώς έδαφος και οδηγεί τους Peter Lawrence, Jeremy Meigh και Caroline Sullivan σε μια νέα πρόταση η οποία επιδιώκει να συνδυάσει τη διαθεσιμότητα του νερού και τη δυνατότητα των πληθυσμών να έχουν πρόσβαση σε αυτό. Όπως σημειώνουν στην αναφορά τους, οι άνθρωποι μπορεί να χαρακτηρίζονται φτωχοί όσον αφορά στο νερό επειδή δεν έχουν επαρκείς ποσότητες νερού για να καλύψουν τις βασικές τους ανάγκες επειδή αυτό δεν είναι διαθέσιμο ή επειδή πρέπει να περπατήσουν μεγάλες αποστάσεις για να προμηθευτούν νερό. Μπορεί όμως να χαρακτηριστούν επίσης φτωχοί όσον αφορά στο νερό επειδή παρόλο που υπάρχει διαθέσιμο νερό, δεν μπορούν να το πληρώσουν επειδή είναι επίσης φτωχοί με την παραδοσιακή έννοια του όρου (έλλειψη χρημάτων).²⁸

²⁷ Dasgupta, *Human well-being and environment*, 82

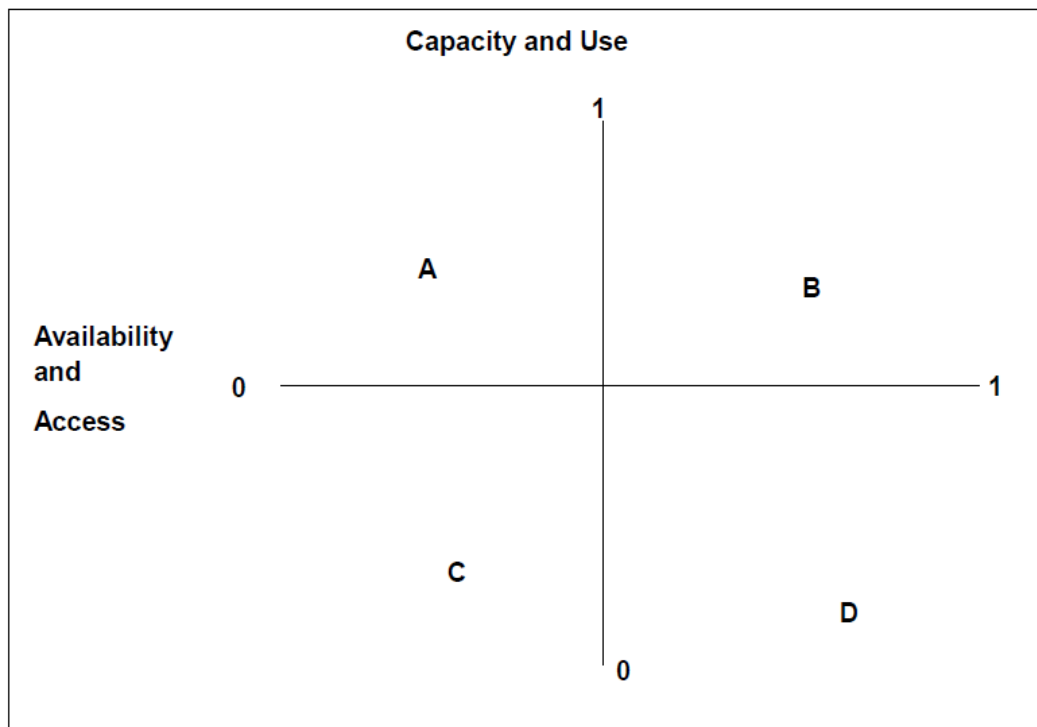
²⁸ Lawrence, Meigh and Sullivan, *The Water Poverty Index: an International Comparison*, 2

Θεωρώντας ότι υπάρχει ισχυρή σύνδεση μεταξύ της φτώχειας όσον αφορά στο νερό και της φτώχειας όσον αφορά στα χρήματα, προσπαθούν να δώσουν ένα βελτιωμένο ορισμό σε ένα πολυδιάστατο δείκτη για την έλλειψη νερού. Προχωρώντας ακόμη περισσότερο επαναδιατυπώνουν τη γενική αρχή του ορισμού τους αναφέροντας ότι η έλλειψη επαρκών και ποιοτικών ποσοτήτων νερού οδηγεί σε χρήση νερού χαμηλών ποιοτικών προδιαγραφών με δυσμενή αποτελέσματα στην υγεία. Στα ίδια αρνητικά αποτελέσματα όμως μπορούν να οδηγηθούν και πληθυσμοί που ενώ έχουν επαρκείς ποσότητες πόσιμο νερού δεν μπορούν να το χρησιμοποιήσουν λόγω κόστους, οδηγούμενοι ξανά σε πηγές χαμηλότερων ποιοτικών προδιαγραφών. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο ο ορισμός για τον πολυδιάστατο δείκτη έλλειψης νερού πρέπει να περιλαμβάνει τις διακριτές έννοιες της διαθεσιμότητας του νερού, της δυνατότητας πρόσβασης στο νερό, της δυνατότητας για βιώσιμη πρόσβαση στο νερό, της χρήσης του νερού καθώς και περιβαλλοντικούς παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την ποιότητα του νερού.

Πιο συγκεκριμένα, στην αναφορά των Peter Lawrence, Jeremy Meigh και Caroline Sullivan η διαθεσιμότητα νερού αναφέρεται στις πηγές του νερού, συμπεριλαμβάνοντας τόσο τις επιφανειακές όσο και τις υπόγειες οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν από τον άνθρωπο με τις τεχνολογικές δυνατότητες της κάθε περιόδου. Η πρόσβαση στο νερό αναφέρεται στον συγκεκριμένο ορισμό όχι μόνο στο πόσιμο νερό και στο νερό για μαγείρεμα αλλά και στο νερό για άρδευση καλλιεργειών καθώς και για μη γεωργική χρήση. Η δυνατότητα για βιώσιμη πρόσβαση στο νερό αναφέρεται στην έννοια της ύπαρξης επαρκούς εισοδήματος που θα επιτρέπει την αγορά νερού υψηλής ποιότητας η οποία να επηρεάζει θετικά άλλες κοινωνικές παραμέτρους με πιο σημαντική την υγεία. Ο όρος χρήση του νερού καλύπτει όλες τις χρήσεις του νερού στο νοικοκυριό, στη γεωργία και σε μη γεωργικές δραστηριότητες. Τέλος οι περιβαλλοντικοί παράγοντες έχουν επίπτωση και συνδέονται άμεσα με την έννοια της δυνατότητας για αειφόρο πρόσβαση στο νερό.

Αυτό το πλαίσιο υιοθετήθηκε με την προσδοκία ότι καλύπτει ένα μεγάλο εύρος φυσικών, οικονομικών και κοινωνικών παραμέτρων σχετικών με το νερό. Για τις ανάγκες περιγραφής του πλαισίου το οποίο θα καλύπτει ο νέος πολυδιάστατος δείκτης για την έλλειψη νερού, οι Peter Lawrence, Jeremy Meigh και Caroline Sullivan χρησιμοποίησαν το διάγραμμα 4 τεταρτημορίων το οποίο φαίνεται στο σχήμα 2-1.

Στο τεταρτημόριο Α βρίσκονται οι χώρες ή οι περιοχές οι οποίες χαρακτηρίζονται από σχετικά υψηλή δυνατότητα πρόσβασης στο νερό καθώς και υψηλά επίπεδα χρήσης του νερού, παρ' όλο που αντιμετωπίζουν χαμηλή διαθεσιμότητα νερού. Οι χώρες που μπορούν να καταταχθούν στο τεταρτημόριο Β παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα σε όλους τους δείκτες. Οι χώρες του τεταρτημορίου C χαρακτηρίζονται τόσο από έλλειψη πηγών όσο και από έλλειψη χρημάτων που θα τους επέτρεπαν να εξασφαλίσουν νερό μέσω άλλων τρόπων, ενώ οι χώρες του τεταρτημορίου D παρ' όλο που έχουν διαθέσιμες πηγές νερού παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα χρήσης του νερού. Όπως σημειώνουν και οι συγγραφείς, η περιγραφή αυτή δεν είναι ολοκληρωμένη αφού δεν συμπεριλαμβάνει τον πέμπτο παράγοντα, το περιβάλλον, το οποίο παραλείπεται για λόγους απλούστευσης. Σε μια περαιτέρω απλούστευση, ο οριζόντιος άξονας μπορεί να χαρακτηριστεί ως ο άξονας που αναφέρεται στην έλλειψη νερού ενώ ο κάθετος άξονας ως ο άξονας που δείχνει τα επίπεδα φτώχειας με την παραδοσιακή έννοια.



Σχήμα 2-1: πλαίσιο ορισμού του πολυδιάστατου δείκτη για την έλλειψη νερού²⁹

Στο πλαίσιο που έχει περιγραφεί πιο πάνω, οι Peter Lawrence, Jeremy Meigh και Caroline Sullivan προτείνουν ο νέος δείκτης να είναι ένας δείκτης που καθορίζει τη θέση κάθε χώρας σε σχέση με τις υπόλοιπες στον τομέα του νερού. Τα 5 στοιχεία που αναφέρθηκαν πιο πάνω είναι οι κύριες συνιστώσες του δείκτη, ενώ κάθε ένα από αυτά αποτελείται από άλλες υποσυνιστώσες. Η βασική σχέση υπολογισμού των μεγεθών του δείκτη είναι η εξής:

$$\frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$$

Όπου x_i , x_{max} και x_{min} οι τιμές των μεγεθών για τη χώρα i , για τη χώρα με τη μέγιστη τιμή στο δεδομένο μέγεθος και για τη χώρα με την ελάχιστη τιμή στο δεδομένο μέγεθος. Με τον τρόπο αυτό δίνεται η σχετική θέση κάθε χώρας ενώ όλοι οι επιμέρους δείκτες παίρνουν τιμές από 0 μέχρι 1. Κάθε ένας από τους 5 επιμέρους δείκτες πολλαπλασιάζεται επί 20 και στη συνέχεια αθροίζονται για να υπολογιστεί τελικά ο δείκτης για την έλλειψη νερού στο πεδίο τιμών από 0 μέχρι 100. Αυτό σημαίνει ότι οι 5 επιμέρους συνιστώσες θεωρούνται ότι έχουν το ίδιο βάρος στον τελικό υπολογισμό, δηλαδή 20/100.³⁰ Στη συνέχεια δίνεται μια πιο λεπτομερής περιγραφή των 5 κύριων συνιστωσών όπως περιγράφονται στη σχετική αναφορά.

Η διαθεσιμότητα του νερού συνδυάζει δύο ξεχωριστούς δείκτες. Ο πρώτος αναφέρεται στις εσωτερικές πηγές νερού μιας χώρας και ο δεύτερος στις εισροές νερού από το εξωτερικό. Οι δύο

²⁹ Lawrence, Meigh and Sullivan, The Water Poverty Index: an International Comparison, 2

³⁰ Lawrence, Meigh and Sullivan, The Water Poverty Index: an International Comparison, 5

δείκτες υπολογίζονται ως μεγέθη κατά κεφαλή. Ο δείκτης που αναφέρεται στις εισροές νερού από το εξωτερικό μειώνεται κατά 50%. Ο αυθαίρετος συντελεστής μείωσης χρησιμοποιείται για να μειωθεί το βάρος των εισροών νερού επειδή θεωρούνται λιγότερο αξιόπιστες πηγές από ότι οι πηγές που βρίσκονται στο εσωτερικό μιας χώρας. Πέραν των πηγών νερού, όπως αναφέρεται στη σχετική αναφορά, ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τη διαθεσιμότητα νερού είναι η αξιοπιστία των πηγών ή η μεταβλητότητα του διαθέσιμου όγκου νερού κάθε πηγής. Όπως αναφέρουν, όσο μεγαλύτερη μεταβλητότητα παρουσιάζει μια πηγή τόσο μικρότερο είναι το ποσοστό του όγκου του νερού της πηγής που μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Παρά τη διαπίστωση αυτή, λόγω του ότι δεν υπάρχει δείκτης που να δίνει αυτό το δεδομένο σε εθνική κλίμακα, η μεταβλητότητα του όγκου των πηγών δεν λήφθηκε υπόψη.

Για την περιγραφή της πρόσβασης στο νερό υπάρχουν τρεις επιμέρους δείκτες. Το ποσοστό του πληθυσμού μιας χώρας με πρόσβαση σε ασφαλές νερό, το ποσοστό του πληθυσμού με πρόσβαση σε υποδομές υγιεινής και ένας δείκτης ο οποίος σχετίζεται με την άρδευση.³¹ Ο δείκτης για την πρόσβαση στο νερό επιδιώκει να λάβει υπόψη τις βασικές ανάγκες σε νερό και συνθήκες υγιεινής καθώς και τη δυνατότητα παραγωγής γεωργικών προϊόντων. Με τον τρόπο αυτό αναγνωρίζεται ότι η διαθεσιμότητα νερού είναι εξίσου σημαντική για την παραγωγή τροφίμων όσο και για την ύδρευση και την οικιστική χρήση.

Ο επιμέρους δείκτης για τη δυνατότητα για βιώσιμη πρόσβαση στο νερό περιγράφεται στην αναφορά από τέσσερις συνιστώσες. Η πρώτη συνιστώσα δίνει το μέσο κατά κεφαλή εισόδημα και επιδιώκει να περιγράψει την αγοραστική δύναμη του πληθυσμού και κατ' επέκταση το επίπεδο ζωής του πληθυσμού κάθε χώρας. Η τιμή αυτής της συνιστώσας δίνεται σε λογαριθμική κλίμακα λόγω των τεράστιων διαφορών που υπάρχουν στα εισοδήματα μεταξύ κάποιων χωρών. Η δεύτερη συνιστώσα του δείκτη για τη δυνατότητα πρόσβασης στο νερό είναι ο ρυθμός παιδικής θνησιμότητας για παιδιά κάτω των 5 ετών ανά χίλια παιδιά. Ο δείκτης αυτός είναι από τους πιο καθιερωμένους δείκτες στον τομέα της υγείας και σχετίζεται στενά με την πρόσβαση σε καθαρό νερό. Ο δείκτης για το επίπεδο εκπαίδευσης όπως χρησιμοποιείται από τα Ηνωμένα Έθνη είναι η τρίτη συνιστώσα. Ο δείκτης για την εκπαίδευση λαμβάνει υπόψη του τον αναλφαβητισμό των ενηλίκων καθώς και το λόγο των εγγραφών σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης προς τον αναμενόμενο αριθμό εγγραφών. Τελευταία συνιστώσα είναι ο συντελεστής Gini (Corrado Gini, ιταλός στατιστικολόγος και κοινωνιολόγος) ο οποίος δίνει το μέτρο της ανισότητας της διανομής του εισοδήματος σε μια χώρα.³² Για τις χώρες που ο συντελεστής δεν είναι διαθέσιμος, ο δείκτης για τη δυνατότητα για πρόσβαση στο νερό εξαρτάται μόνο από τις τρεις πρώτες συνιστώσες. Ο δείκτης επιδιώκει να καλύψει τις κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις των ζητημάτων του νερού οι οποίες έχουν επιπτώσεις τόσο στη δυνατότητα των πληθυσμών για πρόσβαση σε νερό όσο και στην ποιότητα των πηγών τις οποίες τελικά χρησιμοποιούν. Τέλος, με την εισαγωγή του συντελεστή Gini λαμβάνονται υπόψη και τα φτωχότερα κοινωνικά στρώματα καθώς το μέσο κατά κεφαλή εισόδημα οδηγεί συχνά σε λανθασμένα συμπεράσματα.

³¹ Lawrence, Meigh and Sullivan, The Water Poverty Index: an International Comparison, 5

³² Lawrence, Meigh and Sullivan, The Water Poverty Index: an International Comparison, 8

Ο επιμέρους δείκτης του τελικού δείκτη για την έλλειψη νερού που αφορά στη χρήση του νερού συμπεριλαμβάνει τις επιμέρους συνιστώσες της ετήσιας οικιακής χρήσης του νερού ανά κάτοικο (m^3 /κεφαλή/έτος), της ετήσιας βιομηχανικής χρήσης του νερού ανά κάτοικο (m^3 /κεφαλή/έτος) και της ετήσιας γεωργικής χρήσης του νερού ανά κάτοικο (m^3 /κεφαλή/έτος).

Ο επιμέρους δείκτης για τους περιβαλλοντικούς παράγοντες αποτελείται από τις περισσότερες συνιστώσες. Συγκεκριμένα, η πρώτη συνιστώσα είναι ένας δείκτης για την ποιότητα του νερού βασισμένος στη συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου, στη συγκέντρωση φωσφόρου, στη συγκέντρωση αιωρούμενων στερεών και στην ηλεκτρική αγωγιμότητα του διαθέσιμου νερού. Η δεύτερη συνιστώσα δίνει τη μόλυνση των διαθέσιμων υδάτων μέσω της κατανάλωσης λιπασμάτων ανά εκτάριο καλλιεργήσιμης γης, της χρήσης εντομοκτόνων ανά εκτάριο καλλιέργειας σιτηρών και της μέτρησης των βιομηχανικών οργανικών αποβλήτων. Τρίτη συνιστώσα είναι ο δείκτης για τους περιβαλλοντικούς κανόνες που υπάρχουν σε κάθε χώρα βασισμένος στην αυστηρότητα και στην καινοτομία των περιβαλλοντικών ορίων και στο ποσοστό γης που βρίσκεται υπό περιβαλλοντική προστασία. Οι δύο τελευταίες συνιστώσες αφορούν στις περιβαλλοντικές πολιτικές που αναπτύσσονται σε κάθε χώρα και στο βαθμό βιοποικιλότητας.³³

2.3.1.2. Οι μετρήσεις του πολυδιάστατου δείκτη για την έλλειψη νερού

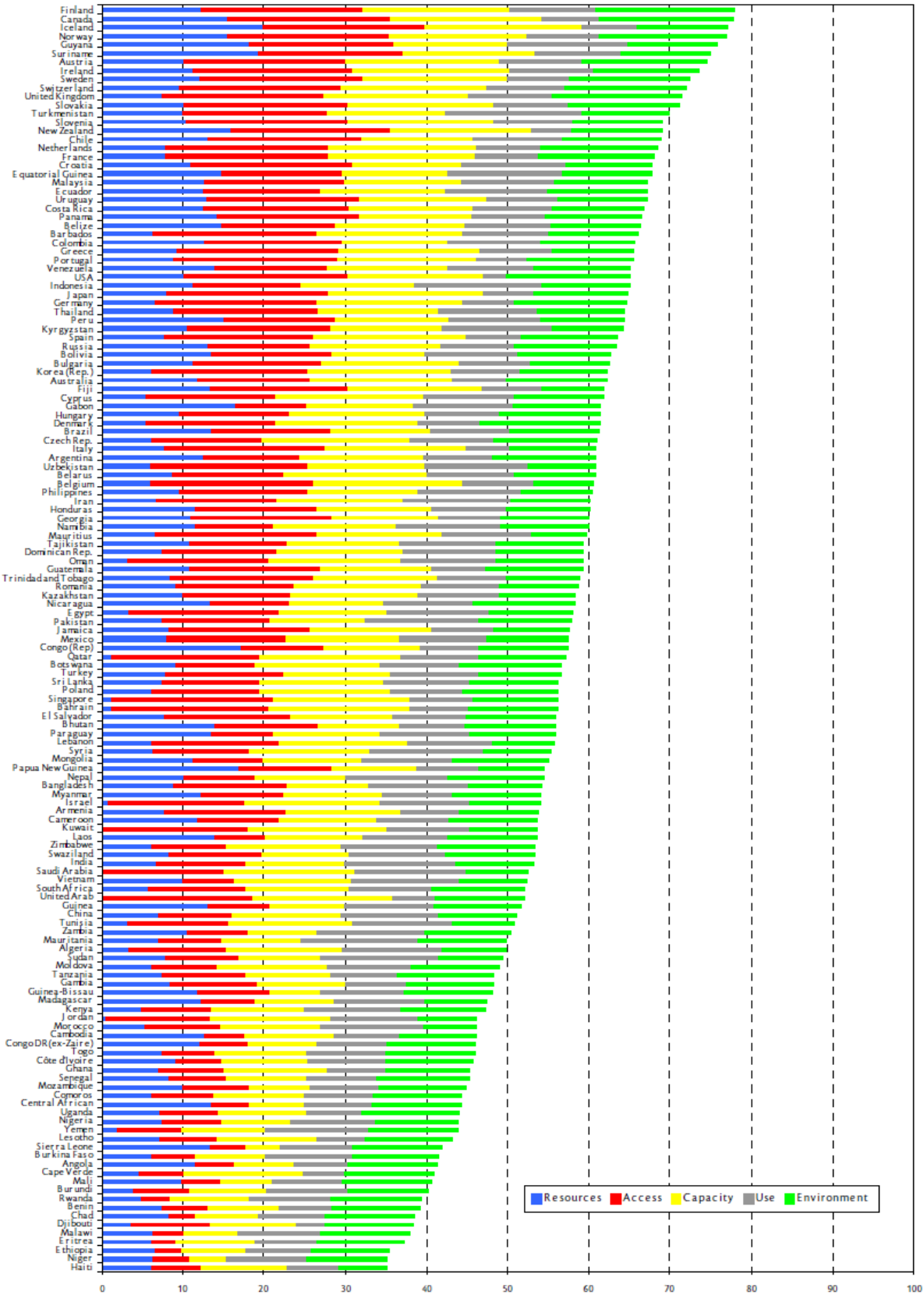
Μετά το σύνθετο ορισμό του δείκτη water poverty, οι Peter Lawrence, Jeremy Meigh και Caroline Sullivan προχώρησαν στην αξιολόγηση 147 χωρών υπολογίζοντας την τιμή του νέου δείκτη που αντιστοιχεί σε κάθε μια χώρα, όπως φαίνεται στο σχήμα 2-2.³⁴ Οι περισσότερες από τις χώρες που βρίσκονται στο πρώτο μισό της κατάταξης είναι είτε αναπτυσσόμενες είτε πλούσιες αναπτυσσόμενες χώρες. Οι χώρες που βρίσκονται στις πρώτες θέσεις, κατατάσσονται στο τεταρτημόριο Β του σχήματος 2-1, καθώς με εξαίρεση τη Γουινέα, οι υπόλοιπες χώρες χαρακτηρίζονται τόσο από διαθεσιμότητα μεγάλων ποσοτήτων νερού, όσο και από υψηλά εισοδήματα. Οι χώρες που κατατάσσονται τελευταίες στην κατάταξη, τοποθετούνται στο τεταρτημόριο C και χαρακτηρίζονται ταυτόχρονα από χαμηλά εισοδήματα και χαμηλές ποσότητες νερού. Το Τσαντ, της λίμνης του οποίου η ταχεία συρρίκνωση παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 1 (βλ. σχήμα 1-3), βρίσκεται στην θέση 141 σε σύνολο 147 χωρών. Είναι επίσης χαρακτηριστικό ότι εννιά από τις δέκα τελευταίες χώρες στην κατάταξη του πολυδιάστατου δείκτη για την έλλειψη νερού, βρίσκονται στην υποσαχάρια Αφρική.

Η πρόταση των Peter Lawrence, Jeremy Meigh και Caroline Sullivan είναι μια πρώτη προσπάθεια για την καθιέρωση ενός παγκόσμιου δείκτη που θα συγκρίνει τις χώρες στον τομέα του νερού μέσω μίας ολιστικής προσέγγισης η οποία συνδυάζει διαφορετικές πτυχές του θέματος. Δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην οικιακή χρήση και σε θέματα πρόσβασης στο νερό και τον συνδέει ικανοποιητικά με θέματα ποιότητας του νερού.

Από τη μέχρι στιγμής εξέλιξη των δεικτών όμως, φαίνεται ότι οι προσπάθειες για δημιουργία πολυδιάστατων δεικτών προσκρούουν σχεδόν πάντα σε πρακτικές δυσκολίες. Τέτοιες δυσκολίες είναι το ζήτημα της αξιολόγησης του βάρους που θα έχει κάθε επιμέρους στοιχείο στο συνολικό δείκτη

³³ Lawrence, Meigh and Sullivan, The Water Poverty Index: an International Comparison, 8

³⁴ Lawrence, Meigh and Sullivan, The Water Poverty Index: an International Comparison, 11



Σχήμα 2-2: κατάταξη 147 χωρών με κριτήριο το νέο δείκτη για την έλλειψη νερού

καθώς και ποια είναι τα όρια για να καθοριστεί αν μια περιοχή καλύπτεται επαρκώς ή όχι. Τα διαφορετικά στοιχεία των πολιτισμών και της παράδοσης κάθε περιοχής δημιουργούν διαφορετικές απαιτήσεις για την κατανάλωση νερού, καθιστώντας για την ώρα απαγορευτική τη δημιουργία ενός παγκόσμιου δείκτη σχετικού με το νερό.

2.3.2. Μια οικονομική προσέγγιση του νέου δείκτη

2.3.2.1. Η λογική της οικονομικής προσέγγισης του δείκτη

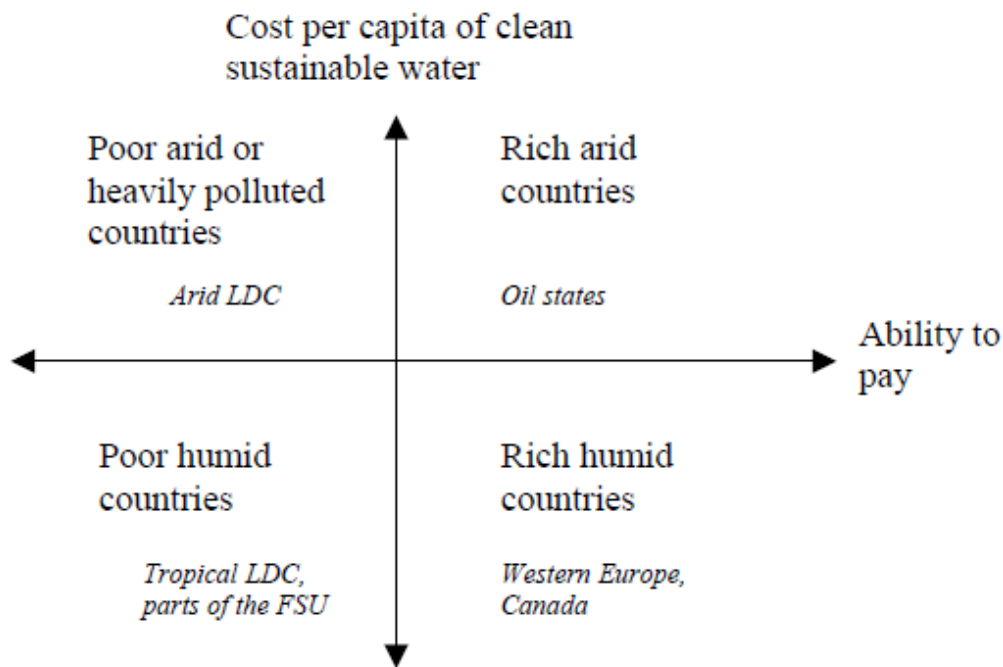
Μια διαφορετική προσέγγιση του νέου δείκτη για την έλλειψη νερού επιχειρούν οι Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth. Η προσέγγισή τους βασίζεται σε μια σειρά παρατηρήσεων και θεωρήσεων. Πρώτο, ότι υπάρχει η δυνατότητα να εξασφαλίζονται μεγάλες ποσότητες νερού αλλά σε αυξημένο κόστος. Δεύτερο, αν η εξασφάλιση της υγείας τίθεται ως στόχος τότε η ποιότητα του νερού περιορίζει τη δυνατότητα χρήσης του. Τρίτο, όχι μόνο πρέπει να εξασφαλιστεί νερό για τη σημερινή γενιά αλλά πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι ερχόμενες γενιές. Τέταρτο, ακόμη και σε χώρες με αρκετή βροχόπτωση, μερίδες πληθυσμού δεν έχουν πρόσβαση σε καθαρό και ασφαλές νερό. Πέμπτο, το νερό μπορεί να χρησιμοποιηθεί περισσότερες από μια φορές αλλά με αυξημένο κόστος.³⁵ Με αυτές τις θεωρήσεις οι Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth ορίζουν τον νέο όρο για την έλλειψη νερού ως την κατάσταση στην οποία μια χώρα ή μια περιοχή δεν μπορεί να αντέξει οικονομικά το κόστος συνεχούς παροχής καθαρού νερού σε όλους τους κατοίκους με βιώσιμο τρόπο.

Αναλύοντας περαιτέρω τον πιο πάνω ορισμό βλέπουμε ότι ο όρος «βιώσιμος τρόπος» αναφέρεται στην υποχρέωση της σημερινής γενιάς να παραδώσει στις επόμενες τις ίδιες ποσότητες νερού και στην ίδια ή βελτιωμένη ποιότητα. Όπως αναφέρουν οι Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth για να επιτευχθεί αυτό πρέπει στο κόστος του νερού να συμπεριληφθεί και το κόστος για την προστασία των πηγών από τη μόλυνση καθώς και για την αποκατάσταση των ήδη μολυσμένων πηγών. Ο όρος «καθαρό νερό» περιλαμβάνει την ανάγκη για χρήση νερού υψηλής ποιότητας κάτι που σημαίνει ότι πρέπει να συμπεριληφθεί στο κόστος του νερού και το κόστος για την επεξεργασία του, όπου αυτό είναι απαραίτητο. Με τον όρο «σε όλους τους κατοίκους» λαμβάνεται υπόψη η ανάγκη για παροχή νερού σε όλους τους οικονομικούς τομείς (οικιακό, βιομηχανικό, αγροτικό) και σε όλες τις περιοχές, απομακρυσμένες και μη. Με τον όρο «συνεχής παροχή» δηλώνεται η ανάγκη να επιλυθούν τα προβλήματα μεταβλητότητας των πηγών κάτι που σημαίνει ότι στο κόστος του νερού πρέπει να συμπεριληφθεί και το κόστος για αποθήκευση νερού όπου αυτό χρειάζεται.

Για τον ορισμό του πολυδιάστατου δείκτη για την έλλειψη νερού οι Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth χρησιμοποιούν επίσης ένα διάγραμμα 4 τεταρτημορίων, το οποίο φαίνεται στο σχήμα 2-3. Ο κάθετος άξονας αναπαριστά το κατά κεφαλή κόστος για εξασφάλιση συνεχούς παροχής καθαρού νερού. Ο οριζόντιος άξονας δείχνει τη δυνατότητα για να πληρωθεί το κόστος του νερού. Η δυνατότητα των καταναλωτών να πληρώσουν αυξάνεται από τα αριστερά προς τα δεξιά κάτι που σημαίνει ότι οι δαπάνες του κράτους μιας χώρας που πρέπει να δαπανηθούν για εξασφάλιση νερού στους κατοίκους μειώνονται από τα αριστερά προς τα δεξιά.

³⁵ Feitelson and Chenoweth, "Water poverty", 268

Το κάτω δεξιά τεταρτημόριο απεικονίζει την κατάσταση στην οποία το κόστος για την παροχή νερού με βιώσιμο τρόπο είναι χαμηλό ενώ και οι κάτοικοι των χωρών αυτών παρουσιάζουν υψηλή δυνατότητα να πληρώσουν το κόστος. Αυτή η κατάσταση συναντάται στις πλούσιες χώρες που έχουν επίσης μεγάλες βροχοπτώσεις. Τέτοιες χώρες βρίσκονται στη Δυτική Ευρώπη και στη Βόρειο Αμερική. Υψηλή δυνατότητα να πληρώσουν το κόστος του νερού παρουσιάζουν και οι χώρες που βρίσκονται στο πάνω δεξιά τεταρτημόριο. Διαφέρουν όμως με τις χώρες που αναφέρθηκαν προηγουμένως στο ότι το κόστος για την παροχή νερού είναι υψηλό λόγω των μειωμένων βροχοπτώσεων. Παράδειγμα τέτοιων χωρών είναι οι ξηρές αλλά πλούσιες πετρελαιοπαραγωγές χώρες του Περσικού Κόλπου οι οποίες μπορούν πληρώσουν το υψηλό κόστος για παροχή καθαρού νερού το οποίο μπορεί να προέρχεται ακόμη και από αφαλάτωση. Οι χώρες αυτές μπορούν να απολαμβάνουν παροχή καθαρού νερού με βιώσιμο τρόπο παρά την εκτεταμένη ξηρασία που επικρατεί. Σύμφωνα με τον ορισμό που δόθηκε από τους Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth οι χώρες αυτές δεν χαρακτηρίζονται ως φτωχές χώρες σε σχέση με το νερό.



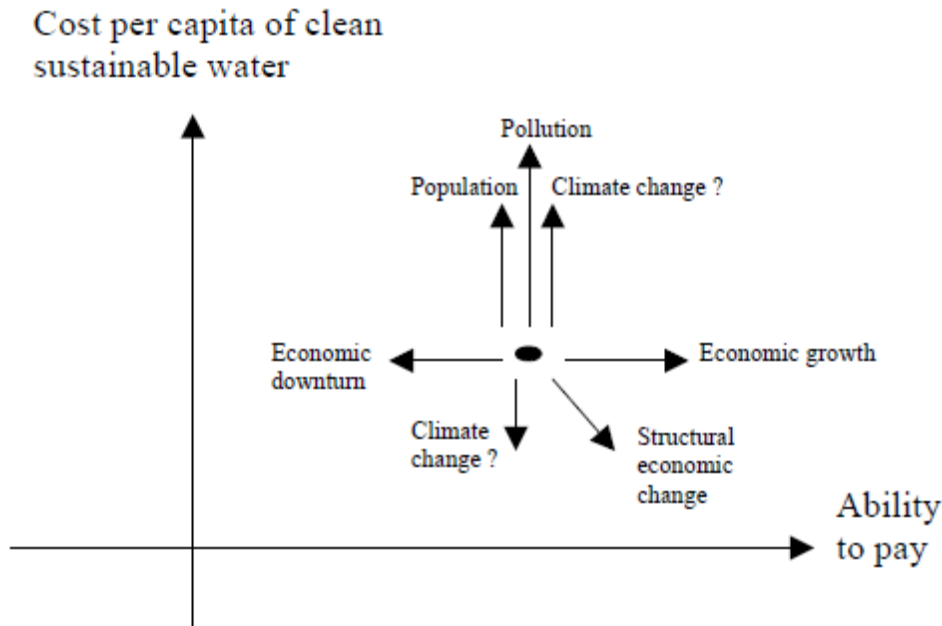
Σχήμα 2-3: διάγραμμα για τον ορισμό του πολυδιάστατου δείκτη για την έλλειψη νερού³⁶

Το κάτω αριστερά τεταρτημόριο απεικονίζει τις περιοχές του πλανήτη στις οποίες υπάρχουν άφθονες πηγές νερού αλλά οι κάτοικοί τους είναι φτωχοί. Σε αυτές τις περιοχές το κόστος για παροχή νερού είναι αρκετά χαμηλό αλλά λόγω των χαμηλών εισοδημάτων των κατοίκων, ακόμη και το χαμηλό κόστος μπορεί να γίνεται εμπόδιο για την πρόσβαση σε καθαρό νερό. Οι χώρες που βρίσκονται σε αυτό το τεταρτημόριο δεν υποφέρουν από έλλειψη νερού στις πηγές. Λόγω της χαμηλής αγοραστικής δύναμης των κατοίκων τους όμως, μπορεί να υποφέρουν από έλλειψη νερού στα νοικοκυριά και ως εκ τούτου μπορούν να χαρακτηριστούν φτωχές χώρες σε σχέση με το νερό. Παραδείγματα τέτοιων χωρών είναι οι χώρες της υποσαχάριας Αφρικής στις οποίες οι κάτοικοι αφιερώνουν είτε μεγάλο μέρος των

³⁶ Feitelson and Chenoweth, "Water poverty", 270

χαμηλών εισοδημάτων τους είτε πολύ χρόνο για να περπατήσουν μεγάλες αποστάσεις ώστε να προμηθευτούν νερό από τις πηγές που πάντως υπάρχουν.

Η χειρότερη κατάσταση αναπαριστάται στο πάνω αριστερά τεταρτημόριο. Στην κατάσταση αυτή το κόστος ανά κάτοικο για συνεχή παροχή καθαρού νερού είναι ιδιαίτερα υψηλό και αντιστοιχεί σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό των χαμηλών εισοδημάτων τους. Για τις περιοχές που βρίσκονται σε αυτή την κατάσταση το κόστος είναι δυσβάσταχτο και χαρακτηρίζονται ως φτωχές σε σχέση με το νερό. Οι χώρες που βρίσκονται σε αυτή την κατάσταση είναι οι φτωχές χώρες που μαστίζονται από ξηρασίες.



Σχήμα 2-4: παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση των χωρών στο διάγραμμα³⁷

Η τοποθέτηση των χωρών στο διάγραμμα δεν είναι στατική καθώς πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν το κατά πόσο μια χώρα χαρακτηρίζεται από την κατάσταση έλλειψης νερού αυξάνονται ή μειώνονται σημαντικά στο χρόνο. Το σχήμα 2-4 δείχνει κάποιους από τους παράγοντες οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν την κατάσταση έλλειψης νερού σε μια χώρα. Κάποιοι από τους παράγοντες αυτούς όπως η κλιματική αλλαγή ή οι δομικές αλλαγές στην οικονομία μιας χώρας, μπορούν να έχουν είτε θετικό είτε αρνητικό αποτέλεσμα στο κόστος του νερού και στη δυνατότητα κάλυψης του κόστους. Όπως αναφέρουν χαρακτηριστικά οι Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth αν οι βροχοπτώσεις αυξηθούν σε μια περιοχή το κόστος του νερού σε αυτή την περιοχή θα μειωθεί. Αν αυτή η αύξηση στις βροχοπτώσεις προέρχεται λόγω των κλιματικών αλλαγών τότε πιθανόν μια άλλη χώρα να μαστίζεται από ξηρασίες και το κόστος του νερού να αυξηθεί στη χώρα αυτή. Επίσης, αν ένας οικονομικός τομέας μειώσει τη δραστηριότητά του άρα και τη ζήτηση για νερό, τότε το κόστος του νερού θα μειωθεί. Η μείωση αυτή όμως είναι επακόλουθο ύφεσης στην οικονομία μιας χώρας οπότε αυτό έχει αρνητικό αποτέλεσμα στην αγοραστική δύναμη των πολιτών της συγκεκριμένης χώρας. Αν όμως η ζήτηση του νερού από ένα οικονομικό τομέα μειωθεί λόγω βελτίωσης της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας

³⁷ Feitelson and Chenoweth, "Water poverty", 271

του, τότε αυτό συνεπάγεται τεχνολογική πρόοδο και πιθανότατα οικονομική ανάπτυξη με αποτέλεσμα η μείωση στο κόστος του νερού λόγω της μειωμένης ζήτησης να ακολουθείται από την αύξηση της αγοραστικής δύναμης των κατοίκων. Από την άλλη πλευρά, παράγοντες όπως η μόλυνση του νερού ή αύξηση του πληθυσμού, με την αύξησή τους αυξάνουν πάντα το κόστος του νερού.

Είναι σαφές ότι βελτίωση της κατάστασης μιας χώρας ως προς την κατάσταση έλλειψης νερού σημαίνει ότι μια χώρα κινείται στο διάγραμμα προς τα κάτω και δεξιά, δηλαδή μειώνεται το κόστος παροχής νερού και αυξάνεται η δυνατότητα κάλυψης του κόστους από τους κατοίκους. Όπως δείχνει το διάγραμμα 2-4 προς αυτή την κατεύθυνση οδηγούν κάποιες από τις συνέπειες των κλιματικών αλλαγών αλλά και δομικές αλλαγές στην οικονομία μιας χώρας που, όπως φάνηκε πιο πάνω, μπορούν ταυτόχρονα να φέρουν ανάπτυξη αλλά και εξοικονόμηση νερού, άρα αύξηση της αγοραστικής δύναμης και μείωση του κόστους.

Όπως έχει γίνει φανερό, η πρόταση των Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth υιοθετεί μια οικονομική προσέγγιση για τον ορισμό ενός πολυδιάστατου δείκτη για την έλλειψη νερού εστιάζοντας πρώτα στο κόστος για την παροχή νερού σε όλους τους κατοίκους μιας χώρας με τρόπο βιώσιμο και κατόπιν αν η οικονομική κατάσταση των κατοίκων της χώρας είναι τέτοια που να επιτρέπει την κάλυψη του κόστους. Επιδιώκουν έτσι να δώσουν ένα δείκτη των δυσκολιών για την καταπολέμηση της έλλειψης νερού και των προβλημάτων που αυτή προκαλεί παρά απλώς να κατατάξουν τις χώρες ανάλογα με τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν σε σχέση με το νερό.

2.3.2.2. Ζητήματα που αναδείχθηκαν κατά την οικονομική προσέγγιση του δείκτη

Στην προσπάθειά τους να ορίσουν τον πολυδιάστατο δείκτη για την έλλειψη νερού από τη δική τους σκοπιά, συγκέντρωσαν μια σειρά μεγεθών για τα οποία χρειάζονται μετρήσεις σε κάθε χώρα. Τα μεγέθη αυτά έχουν περιγραφεί σε γενικές γραμμές από το διάγραμμα των 4 τεταρτημορίων και είναι το κόστος για την παροχή ικανοποιητικών ποσοτήτων πόσιμου νερού, το κόστος για την παροχή υπηρεσιών υγιεινής και το κατά πόσο το κόστος αυτό είναι προσιτό. Κατά τον προσδιορισμό των μεγεθών αυτών αναδείχθηκαν κάποια ζητήματα που αναλύονται στη συνέχεια.

Πρώτο βήμα για τον ορισμό του δείκτη ήταν να καθοριστεί το όριο που θεωρείται ικανοποιητικό για την κάλυψη των ανθρώπινων αναγκών. Στο σημείο αυτό γίνεται φανερό για ακόμη μια φορά το πρόβλημα της ομογενοποίησης διαφορετικών καταστάσεων. Διαφορετικές κοινωνίες έχουν διαφορετικές ανάγκες κάτι που τελικά δεν λήφθηκε υπόψη αφού οι Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth υιοθέτησαν για όλες τις χώρες το κοινό όριο των 125m³/κεφαλή/έτος.³⁸

Για την εισαγωγή της έννοιας της βιωσιμότητας καθώς και περιβαλλοντικών πτυχών, οι Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth ανέδειξαν δύο ζητήματα. Πρώτο ζήτημα είναι το εύρος της αειφορίας που επιδιώκεται. Για παράδειγμα, υπάρχουν χώρες που στηρίζουν το σύστημα παροχής νερού στη χρήση ορυκτών καυσίμων. Πιο συγκεκριμένα, στις χώρες που αντλούν νερό από υπόγειες πηγές ή από αφαλατώσεις, απαιτείται ενέργεια η οποία συχνά εξασφαλίζεται από ορυκτά καύσιμα, στο μέτρο που οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας δεν έχουν διεισδύσει στο ενεργειακό μείγμα της χώρας. Τα

³⁸ Feitelson and Chenoweth, "Water poverty", 273

ορυκτά καύσιμα είναι πεπερασμένα και έστω και σε μακροχρόνιο ορίζοντα θα εξαντληθούν. Το ερώτημα που τίθεται είναι κατά πόσο το σύστημα παροχής νερού μιας τέτοιας χώρας θεωρείται βιώσιμο ή όχι και σε ποιο βαθμό. Όπως υποστηρίζουν στο σχετικό άρθρο οι Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth, το ζήτημα αυτό έχει πιο πολύ θεωρητικό ενδιαφέρον παρά πρακτικό. Προτείνουν ένα χρονικό ορίζοντα 50 χρόνων ο οποίος είναι διπλάσιος από το χρονικό διάστημα των 25 χρόνων που χρησιμοποιείται συνήθως σε μακροχρόνιους προγραμματισμούς. Ιδιαίτερα σε ασταθείς οικονομικά και κοινωνικά χώρες, οποιαδήποτε προσπάθεια πρόβλεψης πέραν αυτού του χρονικού πλαισίου είναι εντελώς θεωρητική. Τα τεχνολογικά και οικονομικά μέσα θα είναι τόσο διαφορετικά που καθιστούν επικίνδυνο τον όποιο χαρακτηρισμό για τη βιωσιμότητα οποιουδήποτε συστήματος, στην προκειμένη περίπτωση του υδατικού.

Το δεύτερο ζήτημα αφορά στη δυνατότητα που υπάρχει να υπολογιστούν στο συνολικό κόστος του νερού οι περιβαλλοντικές πτυχές, ένα ζήτημα που απασχολεί εκτενώς τη διεθνή βιβλιογραφία. Στο κεφάλαιο 1, κατά την ανάλυση της οικονομικής προσέγγισης του νερού, είδαμε ότι ο Peter Rogers θεωρεί ότι η εκτίμηση περιβαλλοντικών πτυχών που σχετίζονται με τους υδάτινους πόρους είναι ένα εξαιρετικά δύσκολο ζήτημα καθώς οι υδάτινες πηγές σχετίζονται με μια σειρά δραστηριοτήτων, κάποιες από τις οποίες και οικολογικές, οι οποίες είναι ιδιαίτερα πολύπλοκες για να μπορούν να εκτιμηθούν με νομισματικούς όρους. Ακολουθώντας τη λογική αυτών των παρατηρήσεων οι Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth προτείνουν για τον ορισμό του δείκτη για την έλλειψη νερού να υπολογίζεται μόνο το άμεσο κόστος που σχετίζεται με περιβαλλοντικά θέματα.

Ένα ακόμη ζήτημα που κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν είναι η μεγάλη κλίμακα των μεγεθών που έχουν σχέση με το νερό. Πιο συγκεκριμένα, οι υδάτινοι πόροι και τα συστήματα παροχής νερού συνήθως δεν περιορίζονται στα σύνορα μιας μόνο χώρας. Παρ' όλα αυτά στη συγκεκριμένη εργασία χρησιμοποιήθηκαν κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα στο επίπεδο των κρατών. Αυτή η τακτική είναι η πιο διαδεδομένη με εξαιρέσεις που έχουν ήδη αναφερθεί πιο πάνω (βλ. ενότητα «Η εξέλιξη των δεικτών»). Παρά το ότι το κράτος θεωρήθηκε ως η βασική μονάδα για την οποία λήφθηκαν δεδομένα, αξιολογήθηκε επίσης το κόστος που έχει κάθε χώρα ως αποτέλεσμα διεθνών συμβάσεων, όπως της σύμβασης που αφορά στην παρακράτηση υδάτων που στη φυσική τους ροή θα έρεαν σε άλλες χώρες.

Σχετικά με το κόστος για την παροχή υπηρεσιών υγιεινής επιδιώχθηκε να εκτιμηθεί το κόστος για την ανάπτυξη και τη συντήρηση υποδομών υγιεινής που θα συμβάλλουν στη διατήρηση της υγείας των πληθυσμών των χωρών. Το ζήτημα θεωρήθηκε ως πρόβλημα διαχείρισης των αποβλήτων νερού με ορθό τρόπο.³⁹ Όπως και το ζήτημα του καθορισμού της ικανοποιητικής ποσότητας νερού, έτσι και για το ζήτημα της διαχείρισης των αποβλήτων νερού είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι διαφορετικές κοινωνίες έχουν διαφορετικές ανάγκες. Η κατανάλωση διαφορετικών ποσοτήτων νερού σε διαφορετικές κοινωνίες έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή διαφορετικών ποσοτήτων αποβλήτων νερού. Επίσης ο διαφορετικός τρόπος χρήσης του νερού οδηγεί επίσης στην παραγωγή διαφορετικών ποσοτήτων αποβλήτων νερού. Για ακόμη μια φορά γίνεται φανερό το πρόβλημα της αντιμετώπισης διαφορετικών πολιτισμών με τον ίδιο τρόπο.

³⁹ Feitelson and Chenoweth, "Water poverty", 272

Για την εκτίμηση κατά πόσο το κόστος για τη συνεχή παροχή νερού είναι προσιτό στους κατοίκους κάθε χώρας, βασικό μέγεθος που χρησιμοποιείται είναι το ακαθάριστο εθνικό προϊόν (Α.Ε.Π.) κάθε χώρας, μετρημένο για όλες τις χώρες σε δολάρια Η.Π.Α. Για σκοπούς σύγκρισης, οι Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth προτείνουν τον υπολογισμό του λόγου του συνολικού κόστους για την παροχή νερού και υπηρεσιών υγιεινής προς το Α.Ε.Π. κάθε χώρας. Παρ' όλο που το ακαθάριστο εθνικό προϊόν θεωρείται ο καλύτερος τρόπος για την περιγραφή του πλούτου και των οικονομικών πόρων μιας χώρας, εμφανίζονται κάποια προβλήματα. Ιδιαίτερα στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, όπου υπηρεσίες όπως η πρόσβαση στο νερό ή υπηρεσίες υγείας δίνονται από τις κοινότητες (στο επίπεδο του χωριού) ή ακόμα και από ξεχωριστά άτομα, οι υπηρεσίες αυτές δεν καταγράφονται στον επίσημο υπολογισμό του εθνικού προϊόντος των χωρών.

Αξίζει να σημειωθεί ακόμα ότι η χρήση του καθαρού εθνικού προϊόντος, αντί του ακαθάριστου, δίνει μια καλύτερη εικόνα για τη βιωσιμότητα της ανάπτυξης των εθνικών οικονομιών. Στο συγκεκριμένο ορισμό του δείκτη water poverty όμως, η βιωσιμότητα λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό του κόστους, γι' αυτό προτιμάται η χρήση του Α.Ε.Π. ώστε να μην υπολογιστεί δύο φορές ο παράγοντας της βιωσιμότητας.⁴⁰ Ένα άλλο ζήτημα που αναδεικνύεται και στη διεθνή βιβλιογραφία είναι το κατά πόσο μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι αξιολογήσεις της πιστοληπτικής ικανότητας των χωρών ως ένας δείκτης που θα έδινε τη δυνατότητα των χωρών να πληρώσουν το κόστος για την παροχή νερού. Οι αξιολογήσεις αυτές βασίζονται μεταξύ άλλων σε εκτιμήσεις για την πολιτική και κοινωνική σταθερότητα των χωρών, τη διαφθορά, την ποιότητα των υποδομών και των υπηρεσιών κάτι που θα μπορούσε να τις κάνει ιδιαίτερα ελκυστικές για την υιοθέτησή τους στον υπολογισμό πολυδιάστατων δεικτών όπως αυτού για την έλλειψη νερού.⁴¹ Ωστόσο, το γεγονός των διαφορετικών τεχνικών που χρησιμοποιούνται από τις διαφορετικές εταιρείες (οίκοι αξιολόγησης), τα σοβαρά λάθη που έχουν αποδειχτεί σε παρόμοιες αξιολογήσεις καθώς και ο σκεπτικισμός που υπάρχει σε παγκόσμιο επίπεδο για το ρόλο των εταιρειών αυτών, καθιστούν ιδιαίτερα δύσκολη τη χρησιμοποίησή τους.

Συνοψίζοντας, στην ανάλυση που έγινε από τους Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth ο όρος water poverty χρησιμοποιείται τόσο ως δείκτης όσο και ως περιγραφή της κατάστασης μια χώρας. Στον ορισμό του πολυδιάστατου δείκτη για την έλλειψη νερού από την οικονομική σκοπιά βλέπουμε ότι ο συνδυασμός των δύο πρώτων επιμέρους μεγεθών, δηλαδή του κόστους για τη συνεχή παροχή πόσιμου νερού και του κόστους για πρόσβαση σε υποδομές υγιεινής, δημιουργείται ένας δείκτης που δίνει το μέγεθος ολόκληρου του τομέα του νερού, σε νομισματικούς όρους, το οποίο καλούνται να αντιμετωπίσουν οι κάτοικοι και τα κράτη των χωρών. Συνδυάζοντας το δείκτη αυτό με το τρίτο επιμέρους μέγεθος, το ακαθάριστο εθνικό προϊόν, υπολογίζεται ο συνολικός δείκτης για την έλλειψη νερού που περιγράφει τη δυνατότητα μιας χώρας να αντιμετωπίσει τις βασικές της ανάγκες σε νερό, αποφεύγοντας την κατάσταση έλλειψης νερού. Το επιθυμητό είναι το κόστος ολόκληρου του τομέα του νερού να είναι ένα μικρό ποσοστό του Α.Ε.Π. καταγράφοντας δηλαδή ένα χαμηλό λόγο του δείκτη για την έλλειψη νερού. Όσο ψηλότερος είναι αυτός ο λόγος, τόσο μεγαλύτερο είναι το κόστος για την κάλυψη των αναγκών σε νερό ως ποσοστό του Α.Ε.Π.

⁴⁰ Feitelson and Chenoweth, "Water poverty", 275

⁴¹ Hill, Brooks and Faff, Variations in sovereign credit quality, 1327-1343

2.4. Συμπεράσματα

Οι δείκτες που σχετίζονται με το νερό θεωρούνται ένα σημαντικό εργαλείο τόσο για την αξιολόγηση χωρών ή περιοχών όσο και για την εκπόνηση πολιτικών σχετικών με το νερό. Στην πιο απλή τους μορφή συνδέουν τις διαθέσιμες ποσότητες νερού με πληθυσμιακά δεδομένα. Με την πάροδο των χρόνων ορίστηκαν νέοι δείκτες οι οποίοι λάμβαναν υπόψη τους ζητήματα ποιότητας του νερού καθώς και τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στο νερό και στην επάρκεια σε τρόφιμα. Παρά τη συνεχή τους βελτίωση, οι συγκεκριμένοι δείκτες υστερούσαν στη σύνδεση του νερού με κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά ζητήματα.

Η κατανόηση της στενής σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στο νερό και σε μια σειρά κοινωνικών ζητημάτων οδήγησε στην ανάγκη ορισμού νέων πολυδιάστατων δεικτών. Στην ανάγκη αυτή οδηγεί και η αντίληψη ότι για την αποτελεσματική επίλυση σοβαρών παγκόσμιων ζητημάτων, όπως είναι η φτώχεια, απαιτούνται πολιτικές που δεν θα αντιμετωπίζουν αποσπασματικά τα προβλήματα αλλά με μια ολιστική προσέγγιση. Για το σχεδιασμό πολιτικών που θα αντιμετωπίζουν συνολικά τα ζητήματα, απαιτείται και η καταγραφή και αξιολόγηση των προβλημάτων με την ίδια ολιστική προσέγγιση.

Προς αυτή την κατεύθυνση, την τελευταία δεκαετία έκανε την εμφάνισή του μέσα από επιστημονικές δημοσιεύσεις ο καινούργιος όρος *water poverty*. Όπως έχει γίνει φανερό, με τον όρο αυτό γίνεται προσπάθεια να οριστεί ένας δείκτης που θα περιλαμβάνει όλες τις διαστάσεις που σχετίζονται με ζητήματα νερού. Στο παρών κεφάλαιο έγινε παρουσίαση δύο διαφορετικών προσεγγίσεων του όρου. Οι Peter Lawrence, Jeremy Meigh και Caroline Sullivan προσπάθησαν να ορίσουν το νέο πολυδιάστατο δείκτη για την έλλειψη νερού συμπεριλαμβάνοντας τις επιμέρους συνιστώσες της διαθεσιμότητας του νερού, της δυνατότητας πρόσβασης στο νερό, της δυνατότητας για βιώσιμη πρόσβαση στο νερό, της χρήσης του νερού καθώς και περιβαλλοντικούς παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την ποιότητα του νερού. Δίνοντας περισσότερη σημασία στην οικονομική πτυχή του ζητήματος οι Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth πρότειναν ένα διαφορετικό ορισμό του δείκτη για την έλλειψη νερού θεωρώντας ως βασικές συνιστώσες του δείκτη το κόστος για συνεχή παροχή νερού στους κατοίκους, το κόστος για την εξασφάλιση υποδομών υγιεινής στους κατοίκους και τη δυνατότητα των κατοίκων και των κρατών να ανταπεξέλθουν σε αυτό το κόστος.

Οι δύο προτάσεις για τον πολυδιάστατο δείκτη για την έλλειψη νερού έχουν κοινή συνισταμένη την πρόθεση για συμπερίληψη όλων των παραμέτρων που σχετίζονται με το νερό. Παρά τη σαφή πρόθεση των Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth να δώσουν περισσότερη έμφαση στην οικονομική πλευρά, συμπεριέλαβαν στους υπολογισμούς τους το κόστος μιας σειράς εξωτερικότητων οι οποίες σχετίζονται με το νερό. Συγκεκριμένα συμπεριέλαβαν το κόστος για την προστασία των πηγών από τη μόλυνση, το κόστος για την αποκατάσταση των ήδη μολυσμένων πηγών και το κόστος για την επεξεργασία του νερού όπου είναι απαραίτητο ώστε να προστατευθεί η υγεία των καταναλωτών. Από την άλλη πλευρά, ενώ οι Peter Lawrence, Jeremy Meigh και Caroline Sullivan δεν έδωσαν τόσο μεγάλη έμφαση στο οικονομικό σκέλος, συμπεριέλαβαν οικονομικά δεδομένα στον υπολογισμό του νέου δείκτη για την έλλειψη νερού αφού για τον υπολογισμό του επιμέρους δείκτη για τη δυνατότητα βιώσιμης πρόσβασης στο νερό λαμβάνεται υπόψη το μέσω κατά κεφαλή εισόδημα καθώς και ο βαθμός της ανισότητας της κατανομής του εισοδήματος, μέσω του συντελεστή Gini.

Βασική τεχνική διαφορά των δύο ορισμών είναι ότι ενώ στην πρώτη μελέτη (Peter Lawrence, Jeremy Meigh, Caroline Sullivan) το επιθυμητό για μια χώρα είναι ο πολυδιάστατος δείκτης για την έλλειψη νερού να καταγράφει υψηλή τιμή, στη δεύτερη μελέτη (Eran Feitelson, Jonathan Chenoweth) το βέλτιστο για μια χώρα είναι ο δείκτης να καταγράφει χαμηλή τιμή. Αυτό συμβαίνει λόγω των διαφορών στον τρόπο υπολογισμού. Στην πρώτη περίπτωση αθροίζονται μεγέθη με θετικές επιπτώσεις οπότε όσο μεγαλύτερη η τιμή του δείκτη, τόσο εντονότερες είναι οι θετικές συνέπειες. Στη δεύτερη περίπτωση υπολογίζεται το συνολικό κόστος που σχετίζεται με το νερό ως ποσοστό του ακαθάριστου εθνικού προϊόντος οπότε όσο μικρότερη η τιμή του δείκτη, τόσο ευκολότερο είναι να καλυφθεί το κόστος.

Το γεγονός ότι καθορίστηκαν κοινά κριτήρια για όλες τις χώρες αποτελεί μειονέκτημα και για τις δύο μεθόδους. Όπου ήταν απαραίτητο να καθοριστούν όρια είτε για την επαρκή κατανάλωση νερού είτε για τη διαχείριση των αποβλήτων νερού, η λύση που δόθηκε και στις δύο μελέτες ήταν ο καθορισμός κοινών παγκόσμιων ορίων. Παρ' όλα αυτά ο διαφορετικός τρόπος ζωής των κατοίκων σε διαφορετικές περιοχές του πλανήτη έχει ως αποτέλεσμα τη διαφορετική χρήση του νερού και άρα ξεχωριστές ανάγκες σε νερό. Η θέσπιση κοινών κριτηρίων για την αξιολόγηση της κατάστασης σε σχέση με το νερό των κατοίκων της Νέας Υόρκης και των νομάδων της Σαχάρας είναι πιθανό να οδηγήσει σε λανθασμένα συμπεράσματα. Από την άλλη πλευρά πρέπει να πιστωθεί το γεγονός του τεράστιου χρόνου που απαιτεί η προσπάθεια θέσπισης ξεχωριστών κριτηρίων για κάθε χώρα. Για τις ανάγκες της αποτύπωσης μιας γενικής εικόνας για την κατάσταση κάθε χώρας, η χρήση παγκόσμιων ορίων κρίνεται επαρκής.

Δύο ακόμη εμπόδια για την ακριβή καταγραφή καταστάσεων μέσα από πολυδιάστατους δείκτες αναδείχθηκαν από τις δύο μελέτες. Πρώτο εμπόδιο είναι το πρόβλημα της αξιολόγησης του βάρους που έχει κάθε επιμέρους δείκτης. Στην πρώτη μελέτη όπου έπρεπε να αντιμετωπιστεί ένα τέτοιο πρόβλημα δόθηκε η λύση των ίσων βαρών στις πέντε παραμέτρους. Η απλουστευτική αυτή λύση αφαιρεί από το δείκτη το χαρακτηριστικό της όσο το δυνατό ρεαλιστικής αποτύπωσης του προβλήματος. Το δεύτερο εμπόδιο αφορά στο γενικότερο πρόβλημα της εκτίμησης του κόστους των εξωτερικοτήτων σε κάθε τομέα. Η απλούστευση των εξωτερικοτήτων που δόθηκε ως λύση και στις δύο μελέτες είναι η συνήθης πρακτική σε αντίστοιχες μελέτες.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ανάγκη για πολυδιάστατους δείκτες νερού προκύπτει και από την τάση για την αντιμετώπιση του νερού ως εμπορικό προϊόν. Η άποψη αυτή υιοθετείται όλο και συχνότερα την τελευταία δεκαετία λειτουργώντας συχνά ως ο σημαντικότερος μοχλός πίεσης για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων δεικτών. Όπως έχει αναλυθεί πιο πάνω, στη θεωρητική ανάλυση αυτής της προσέγγισης, η θέσπιση τιμολογιακών μηχανισμών για την παροχή νερού αποδεικνύεται η λύση στο πρόβλημα της έλλειψης πόσιμου νερού. Ωστόσο μια σειρά ζητημάτων που προκύπτουν από την ίδια τη φύση του νερού και των υποδομών που απαιτούνται, δημιουργούν αμφιβολίες για αυτή τη λύση. Πρόκειται για τη δημιουργία φυσικών μονοπωλίων λόγω της ύπαρξης δικτύων, για το ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που επηρεάζονται από το νερό και φυσικά το γεγονός ότι το νερό είναι το πιο ζωτικό στοιχείο στη φύση και ποτέ δεν μπορεί να αντικατασταθεί εξ ολοκλήρου από ένα άλλο προϊόν. Η λύση της αντιμετώπισης του νερού ως εμπορικό προϊόν φαίνεται ότι μπορεί να λειτουργήσει σε χώρες που η οικονομία τους στηρίζεται παραδοσιακά στους κανόνες της ελεύθερης αγοράς αφού υπάρχουν οι

χρηματοοικονομικοί θεσμοί που μπορούν να υποστηρίξουν και να διασφαλίσουν την κατά το δυνατό βέλτιστη λειτουργία των τιμολογιακών μηχανισμών του νερού. Αντίθετα, η βίαιη επιβολή τέτοιων μηχανισμών σε χώρες που δεν είναι έτοιμες να υποστηρίξουν ένα τέτοιο εγχείρημα, ούτε στο επίπεδο των υποδομών ούτε και σε αυτό των οικονομικών εργαλείων, θα οδηγήσει αναπόφευκτα σε στρεβλώσεις στην αγορά νερού και σε δυσμενείς συνέπειες στο επίπεδο ζωής των κατοίκων.

Αφού αναλύθηκε ο τρόπος που αποτυπώνεται, μέσω των δεικτών, η σύνδεση του νερού με κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ακολουθεί στα επόμενα κεφάλαια η αναλυτικότερη καταγραφή της σχέσης ανάμεσα στο νερό και σε δύο συγκεκριμένα προβλήματα. Στο επόμενο κεφάλαιο αναλύεται η σχέση ανάμεσα στο νερό και στον ιό HIV/AIDS ενώ στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η σχέση ανάμεσα στο νερό και στα ζητήματα ισότητας των φύλων.

Κεφάλαιο 3

Η σχέση του νερού με τον ιό HIV/AIDS

«Δεν παίρνω τον δρόμο σας, περιφρονητές του σώματος! Δεν μου προσφέρετε κανένα γεφύρι προς τον υπεράνθρωπο.»

Φρίντριχ Νίτσε, Τάδε έφη Ζαρατούστρα

3.1. Εισαγωγή

Η πρόσβαση σε καθαρό πόσιμο νερό θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την κάλυψη των βασικών ανθρώπινων αναγκών. Πέραν της προφανούς ανάγκης για λήψη καθαρού νερού για τη διατήρηση της ζωής, η παροχή νερού είναι κρίσιμος παράγοντας για τη μείωση της εξάπλωσης ασθενειών καθώς και για την ιατρική φροντίδα σε ασθενείς. Στην παρούσα ενότητα θα γίνει ιδιαίτερη αναφορά στη σχέση που υπάρχει ανάμεσα σε ασθενείς που έχουν προσβληθεί από τον ιό HIV/AIDS και στην πρόσβαση σε καθαρό νερό.

Παρ' όλο που το πρόβλημα του ιού του HIV/AIDS είναι ένα παγκόσμιο ζήτημα, το πρόβλημα είναι εντονότερο και ο ιός πιο διαδεδομένος στις αναπτυσσόμενες χώρες και ειδικότερα στην υποσαχάρια Αφρική. Η έλλειψη πληροφόρησης, ο αναλφαβητισμός, η δυσκολία υιοθέτησης μέσων πρόληψης όπως είναι το προφυλακτικό και τα υποτυπώδη συστήματα υγείας που υπάρχουν σε πολλές μη αναπτυγμένες χώρες είναι κάποιοι από τους παράγοντες που θέτουν τις συγκεκριμένες χώρες σε δυσχερή θέση σε σχέση με τον ιό.

Επίσης, ο βαθμός διάδοσης του ιού είναι υψηλότερος για τις γυναίκες ενώ επηρεάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό καθώς συνήθως είναι επιφορτισμένες με τη φροντίδα των ασθενών. Ιδιαίτερα στην Αφρική, ο υψηλότερος βαθμός διάδοσης του ιού στις γυναίκες, αποδίδεται σε ένα στοιχείο της κουλτούρας κάποιων λαών, πέραν των γενικευμένων προβλημάτων που χαρακτηρίζουν τη θέση των γυναικών. Πρόκειται για την πεποίθηση ότι η σεξουαλική συνεύρεση με παρθένα μπορεί να αποτελέσει θεραπεία για μια σειρά ασθενειών, μεταξύ των οποίων και το AIDS.⁴² Η πρακτική αυτή αναφέρεται στη διεθνή βιβλιογραφία με τον όρο virgin cure. Πρόκειται για ένα είδος βιασμού που είναι πιο δύσκολο να αντιμετωπιστεί αφού γίνεται με το πρόσχημα της θεραπευτικής μεθόδου. Σε αυτές τις συνθήκες, η ήδη περιορισμένη δυνατότητα της γυναίκας να αντισταθεί, γίνεται ακόμη μικρότερη αφού πιθανή άρνησή

Χώρα	% πληθυσμού 15-49	% γυναικείου πληθυσμού 15-24	% αντρικού πληθυσμού 15-24
Μποτσουάνα	25	11,8	5,2
Καμερούν	5	3,9	1,6
Κεντ. Δημ. Αφρικής	5	2,2	1
Τζιμπουτί	3	1,9	0,8
Μοζαμβίκη	12	8,6	3,1
Ναμίμπια	13	5,8	2,3

Πίνακας 3-1: διάδοση του ιού HIV σε χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, 2009^{43, 44, 45}

⁴² Groce, Trasi, Rape of individuals. AIDS and folk belief, 1

⁴³ The World Bank, Prevalence of HIV, total, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.DYN.AIDS.ZS>

⁴⁴ The World Bank, Prevalence of HIV, female, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.HIV.1524.FE.ZS>

⁴⁵ The World Bank, Prevalence of HIV, male, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.HIV.1524.MA.ZS>

της θα σημαίνει σύμφωνα με τις τοπικές πεποιθήσεις ότι στερεί σε κάποιον τη θεραπεία. Το γεγονός ότι σε κάποιες περιπτώσεις η πεποίθηση αυτή παρουσιάζεται να υπαγορεύει ότι η συνεύρεση πρέπει να γίνεται με κοπέλες μικρών ηλικιών, εξηγεί την μεγαλύτερη διάδοση του ιού στις νεαρές γυναίκες, όπως δείχνουν τα στοιχεία της επόμενης παραγράφου (βλ. πίνακας 3-1).

Ενώ σε καμία χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν συναντάται ποσοστό διάδοσης μεγαλύτερο του 0,5%, στις χώρες της Αφρικής ο βαθμός εξάπλωσης φτάνει μέχρι και το 25% όπως συμβαίνει στην Μποτσουάνα το 2009. Στον πίνακα 3-1 φαίνεται επίσης ξεκάθαρα ότι οι γυναίκες είναι πιο ευάλωτες σε μια πιθανή μόλυνση από τον ιό. Σε όλες τις χώρες οι οποίες παρουσιάζονται στον πίνακα 3-1, ο ιός είναι πιο διαδεδομένος στις γυναίκες παρά στους άντρες, τουλάχιστον στην ηλικία των 15-24 για την οποία δίνονται τα δεδομένα. Να σημειωθεί ότι αυτή η διαφορά ανάμεσα σε άντρες και γυναίκες δεν παρουσιάζεται στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για την Μποτσουάνα, τη χώρα που αντιμετωπίζει τη μεγαλύτερη διάδοση του ιού, θα γίνει στη συνέχεια εκτενέστερη αναφορά αφού η αδυναμία πρόσβασης σε καθαρό και πόσιμο νερό, κάνει τους μολυσμένους από τον ιό και ιδιαίτερα αυτούς που λαμβάνουν κατ' οίκον φροντίδα, πιο ευάλωτους καθώς οι κακές συνθήκες υγιεινής δημιουργούν τις προϋποθέσεις για εξάπλωση ασθενειών, γεγονός ιδιαίτερα επικίνδυνο για ανθρώπους με αποδυναμωμένο ανοσοποιητικό σύστημα.

Στο πρώτο μέρος του παρόντος κεφαλαίου γίνεται μια θεωρητική ανάλυση της σχέσης του νερού με τον ιό HIV/AIDS. Παρουσιάζεται η προσέγγιση αυτής της σχέσης από διαφορετικές οπτικές γωνίες αναδεικνύοντας τις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές πτυχές αυτής της σχέσης. Η θεωρητική ανάλυση ολοκληρώνεται με τη σύνδεση της εξάπλωσης και της αντιμετώπισης του ιού με τη ζήτηση για νερό.

Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζεται η μελέτη της περίπτωσης της επαρχίας Ngamiland στη Μποτσουάνα. Γίνεται αναφορά στο πρόγραμμα της κατ' οίκον φροντίδας ασθενών που έχει αναπτυχθεί στη χώρα με στόχο την αντιμετώπιση του μεγάλου αριθμού χρόνιων ασθενών, κυρίως φορέων του ιού HIV. Αφού παρουσιαστεί ο τρόπος που οι κάτοικοι της περιοχής χρησιμοποιούν το νερό, παρουσιάζεται η στενή σχέση που παρατηρείται ανάμεσα στο νερό, στις υποδομές υγιεινής και στον ιό και αναλύονται τα προβλήματα που προκύπτουν από την έλλειψή τους. Τα συμπεράσματα από τη θεωρητική ανάλυση και τη μελέτη της περίπτωσης της επαρχίας Ngamiland αναφέρονται στο τέλος του κεφαλαίου.

3.2. Η πολυδιάστατη σχέση μεταξύ HIV/AIDS και νερού

Ο ιός HIV/AIDS δεν αποτελεί απλά ένα ιατρικό ζήτημα. Έχει επίσης κοινωνικές, οικονομικές, πολιτικές και πολιτιστικές διαστάσεις επηρεάζοντας ολοκληρωτικά τις ιδιαίτερα επηρεασμένες από τις συνέπειες του ιού, κοινωνίες των αναπτυσσόμενων χωρών. Ως αποτέλεσμα, η στρατηγική για την πρόληψη, τη θεραπεία και την υποστήριξη των επηρεαζόμενων από τον ιό πρέπει να αφορά όλους τους τομείς κάθε κοινωνίας. Η εξάπλωση του ιού HIV επηρεάζει τους ασθενείς, τα κοντινά πρόσωπα και ολόκληρη την κοινωνία με πολλούς τρόπους. Ως εκ τούτου και η σύνδεση του ιού με το νερό αντιμετωπίζεται και αναλύεται από διαφορετικές οπτικές γωνίες.

Μια από αυτές αναδεικνύεται μέσα από τη συζήτηση που έχει αναπτυχθεί για το κατά πόσο το νερό πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα εμπορικό προϊόν. Η πρόταση αυτή, που έχει παρουσιαστεί αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο (βλ. «Οι δείκτες νερού ως εργαλείο αξιολόγησης και λήψης αποφάσεων»), ένα από τα επιχειρήματα που βρίσκει απέναντί της είναι ότι το νερό, λόγω της ιδιαίτερης και ζωτικής σημασίας που έχει, είναι απαραίτητο και πρέπει να παρέχεται σε όλους, ανεξαρτήτως της ικανότητάς τους να το πληρώσουν ή όχι. Αυτό γίνεται ακόμη πιο επιτακτικό για τις περιπτώσεις των φορέων του HIV και όσους βρίσκονται κοντά τους, λόγω των αυξημένων αναγκών που έχουν.

Μια ακόμη πιο αναλυτική μελέτη της πολυδιάστατης σχέσης ανάμεσα στη δυνατότητα πρόσβασης στο νερό και στον ιό HIV γίνεται στη μελέτη των Evelien Kamminga και Madeleen Wegelin-Schuringa όπου γίνεται μια παρουσίαση αυτής της σχέσης με έξι διαφορετικές προσεγγίσεις όπως παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Για τους καταναλωτές που ζουν με τον ιό HIV/AIDS η ανάγκη για πρόσβαση σε καθαρό νερό τόσο σε ποσότητα όσο και σε ποιότητα είναι επιτακτική. Παρ' όλα αυτά, σε αντίθεση με τις αναπτυγμένες χώρες, η ανάγκη αυτή δεν καλύπτεται πάντα στις φτωχότερες χώρες. Τα σχήματα 1 και 2 της εισαγωγής (βλ. σελίδα 13) δείχνουν ξεκάθαρα τις ελλείψεις σε νερό που υπάρχουν στις μη αναπτυγμένες χώρες. Ταυτόχρονα τα στοιχεία του πίνακα 3-1 αναδεικνύουν τους πολύ μεγάλους ρυθμούς εξάπλωσης του ιού στις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής. Σε αυτές τις περιοχές, λόγω της περιθωριοποίησης, των διακρίσεων και της στιγματοποίησης που υφίστανται οι επηρεασμένοι από τον ιό καταναλωτές, δεν μπορούν να διεκδικήσουν συμμετοχή στις αποφάσεις που λαμβάνονται σε σχέση με τις πολιτικές για παροχή νερού.

Στη στιγματοποίηση όσων ζουν με τον ιό HIV/AIDS συμβάλλει ένας μεγάλος αριθμός λανθασμένων απόψεων σε θέματα υγείας. Τέτοιες απόψεις είναι για παράδειγμα ο φόβος για μόλυνση από τον ιό μέσω του νερού.⁴⁶ Πρόκειται για φόβους οι οποίοι στις αναπτυγμένες χώρες, λόγω της εύκολης πρόσβασης στην πληροφορία, είναι ευρέως γνωστό ότι δεν έχουν καμία επιστημονική βάση αφού ο ιός HIV/AIDS είναι ένας πολύ ευαίσθητος ιός. Παρ' όλα αυτά, ανησυχίες τέτοιου τύπου, όπως η μετάδοση του ιού μέσω του νερού, είναι υπαρκτό φαινόμενο σε χώρες με χαμηλό επίπεδο μόρφωσης των κατοίκων και αυξάνουν την περιθωριοποίηση των ασθενών δημιουργώντας ακόμα μια διάσταση στη σχέση του νερού με τον ιό.

Από τις πλέον σημαντικές αποστολές του τομέα της παροχής νερού σε κάθε χώρα είναι η βελτίωση της δημόσιας υγείας. Η αποστολή αυτή γίνεται ακόμα πιο σημαντική σε περιοχές με υψηλά ποσοστά διάδοσης του ιού καθώς το αποδυναμωμένο ανοσοποιητικό σύστημα των προσβεβλημένων από τον ιό κατοίκων, είναι ιδιαίτερα ευάλωτο σε ασθένειες όπως η διάρροια και οι δερματικές παθήσεις. Προκειμένου οι οροθετικοί να αποφύγουν κατά το δυνατό τέτοιου είδους ασθένειες, η πρόσβαση σε καθαρό νερό ώστε να έχουν τη δυνατότητα διατήρησης συνθηκών υγιεινής στο χώρο που ζουν είναι υψίστης σημασίας.

⁴⁶ Kamminga and Madeleen Wegelin-Schuringa, *HIV/AIDS, water, sanitation, hygiene*, 13

Ωστόσο, η σημασία της διατήρησης συνθηκών υγιεινής δεν είναι αυτονόητη, ιδιαίτερα σε λαούς με μειωμένη πρόσβαση στην πληροφορία. Ως εκ τούτου η εκπαίδευση των κατοίκων για το συγκεκριμένο θέμα κρίνεται απαραίτητη. Με δεδομένο ότι το νερό είναι το κυριότερο μέσο για την διατήρηση ικανοποιητικών συνθηκών υγιεινής, καθιστώντας αυτό το μέσο διαθέσιμο, η εκπαίδευση των κατοίκων σε θέματα υγιεινής γίνεται ευκολότερη και η προώθηση της ανάγκης για υγιεινές συνθήκες διαβίωσης έχει χειροπιαστό αποτέλεσμα.

Η εγκατάσταση αποχωρητηρίων είναι αναπόσπαστο στοιχείο των πολιτικών βελτίωσης των συνθηκών υγιεινής. Η εύκολη πρόσβαση σε τουαλέτες που είναι κοντά στο χώρο που ζουν οι κάτοικοι είναι ιδιαίτερα σημαντική σε σχέση με την αντιμετώπιση του ιού αλλά και σε σχέση με την πρόληψή του. Οι κάτοικοι οι οποίοι αν είναι ασθενείς μπορεί να είναι ήδη αποδυναμωμένοι, απαλλάσσονται από το βάρος της μεταφοράς νερού για να το χρησιμοποιήσουν ως μέσο καθαρισμού. Πέραν αυτού όμως, με την εγκατάσταση αποχωρητηρίων με τρεχούμενο νερό κοντά στις κατοικίες, είναι πολύ σημαντικό το γεγονός ότι οι γυναίκες και τα μικρά κορίτσια δεν χρειάζεται να απομακρύνονται πολύ από τα σπίτια τους προκειμένου να χρησιμοποιήσουν χώρους αποχωρητηρίων ή για να μεταφέρουν νερό.⁴⁷ Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της πιθανότητας βιασμού τους και άρα τη μείωση της πιθανότητας μόλυνσής τους από τον ιό.

Όπως είναι προφανές, το καθαρό νερό είναι κρίσιμο για τη σωστή διατροφή των βρεφών. Αν μια μητέρα είναι θετική στον ιό, υπάρχει πιθανότητα 30% να μεταφέρει τον ιό στο βρέφος μέσω του θηλασμού, ακόμα και αν το παιδί γεννηθεί αρνητικό στον ιό.⁴³ Η προφανής λύση του μη θηλασμού από τις οροθετικές γυναίκες έχει αποδειχτεί πολύ δύσκολη στις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής λόγω κοινωνικών, πολιτιστικών και οικονομικών παραγόντων στους οποίους συμπεριλαμβάνονται η στιγματοποίηση, η παράδοση της κάθε περιοχής καθώς και το κόστος και η διαθεσιμότητα παιδικού γάλακτος. Ως αποτέλεσμα αυτών, η μόνη αποτελεσματική λύση είναι η προστασία των μητέρων από την μόλυνση από τον ιό, με το νερό να συμβάλλει στην πρόληψη όπως έχει ήδη αναφερθεί.

Ο ρόλος αντρών και γυναικών ξεχωριστά αλλά και η μεταξύ τους σχέση επηρεάζει εκτενώς το βαθμό στον οποίο είναι ευάλωτοι σε μια πιθανή μόλυνση από τον ιό, τη δυνατότητα παροχής φροντίδας και θεραπείας και τις κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες που υφίστανται. Για το λόγο αυτό γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στην προσέγγιση της σχέσης του νερού με τον ιό από την πλευρά των ζητημάτων ισότητας των φύλων.

Η άνιση σχέση μεταξύ αντρών και γυναικών θεωρείται ως μείζων παράγοντας στη διαδικασία εξάπλωσης του ιού. Όπως έχει ήδη αναφερθεί στην αρχή του κεφαλαίου, η σεξουαλική επαφή γίνεται συχνά χωρίς τη συναίνεση των γυναικών ενώ συχνά οι γυναίκες δεν είναι σε θέση να επιβάλουν τη χρήση προφυλακτικού.

Υπάρχουν επίσης διαφορετικές κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές συνέπειες από τη μόλυνση από τον ιό. Οι γυναίκες επιβαρύνονται δυσανάλογα αφού λόγω του ρόλου τους στις κοινωνίες είναι αυτές υπεύθυνες για τη φροντίδα των ασθενών. Οι αυξημένες υποχρεώσεις λόγω αυτής της φροντίδας -μέρος των υποχρεώσεων είναι και η αυξημένη συλλογή νερού- μειώνουν το διαθέσιμο χρόνο για

⁴⁷ Kamminga and Wegelin-Schuringa, *HIV/AIDS and water, sanitation and hygiene*, 13

άλλες δραστηριότητες. Αυτό επιβαρύνει ιδιαίτερα τις ηλικιωμένες γυναίκες που πιθανόν υποφέρουν από άλλα προβλήματα υγείας αλλά και τις μαθήτριες των οποίων μειώνεται ο διαθέσιμος χρόνος για διάβασμα ή ακόμα και για την παρακολούθηση των μαθημάτων.

Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι σε περιοχές με υψηλά ποσοστά εξάπλωσης του ιού, οι εγγραφές των κοριτσιών στα σχολεία τείνουν να μειώνονται καθώς οι υποχρεώσεις τους στο σπίτι αυξάνονται. Αυτό τροφοδοτεί το φαύλο κύκλο των αιτιών και των συνεπειών της διάδοσης του HIV/AIDS αφού μειώνεται η δυνατότητα πρόσβασής τους στην πληροφορία, στη γνώση και στη δυνατότητα διεκδίκησης καλύτερης κοινωνικής θέσης το οποίο με τη σειρά του αυξάνει τις πιθανότητες προσβολής τους από τον ιό. Αυτό το καθεστώς αμάθειας δεν τις αφήνει να γνωρίζουν για τις μεθόδους πρόληψης του ιού και για το πώς μεταδίδεται. Επίσης η έλλειψη μόρφωσης αφαιρεί από τις γυναίκες όλων των ηλικιών τη δυνατότητα απόρριψης εντελώς παράλογων πεποιθήσεων όπως της πρακτικής virgin cure. Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθεί ότι οι δύο κυριότεροι τρόποι προσβολής από τον ιό είναι η σεξουαλική επαφή με άτομο θετικό στον ιό και η κοινή χρήση συριγγών για λήψη ναρκωτικών. Οι λόγοι μετάδοσης του ιού διαφέρουν ανά περιοχή, κάτι που συμβαίνει και ανάμεσα στις δύο πιο επηρεασμένες περιοχές του πλανήτη. Στις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής η μετάδοση του ιού οφείλεται κυρίως στη σεξουαλική επαφή ενώ σε χώρες της Ασίας όπως η Κίνα, το Πακιστάν, η Μιανμάρ, η Ταϊλάνδη και η Ινδονησία τα ποσοστά μόλυνσης μέσω της χρήσης μολυσμένων συριγγών είναι ιδιαίτερα υψηλά.⁴⁸

Με την εύκολη και επαρκή πρόσβαση σε καθαρό νερό μέρος των συνεπειών του ιού θα αντιμετωπιστεί, με αποτέλεσμα την άμβλυση των ανισοτήτων που αναπτύχθηκαν προηγουμένως. Αυτό θα δώσει τη δυνατότητα στις μαθήτριες να συνεχίσουν το σχολείο. Το σημαντικότερο όφελος από αυτή τη διαδικασία θα είναι η διακοπή της τροφοδότησης του κύκλου των αιτιών και των συνεπειών.

Μια άλλη προσέγγιση της σχέσης νερού και HIV/AIDS είναι από την πλευρά των κοινοτήτων των χωριών, ο ρόλος των οποίων αυξάνεται συνεχώς στην καταπολέμηση του HIV/AIDS και των συνεπειών του. Με την τεχνική υποστήριξη των κεντρικών κυβερνήσεων, οι τοπικές κοινότητες μπορούν να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικότερα τις συνέπειες του ιού αφού μπορούν να επικεντρωθούν στα συγκεκριμένα προβλήματα που προκαλούνται σε κάθε περιοχή. Η εμπειρία στον τομέα της παροχής νερού στις αναπτυσσόμενες χώρες δείχνει να υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ του βαθμού οργάνωσης και της αυτονομίας των κοινοτήτων με την παροχή καθαρού και πόσιμου νερού στις κοινότητες αυτές. Οι κρίσιμοι παράγοντες σε αυτή τη διαδικασία είναι τα μέτρα που λαμβάνονται στις κοινότητες για προώθηση της ισότητας των φύλων και της κοινωνικής ισότητας, γεγονός που οδηγεί σε αυξημένη συνοχή των κοινοτήτων και εξασφάλιση σταθερότητας η οποία δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης των υποδομών νερού.

Οι παράγοντες που μόλις αναφέρθηκαν πιο πάνω όπως είναι αναμενόμενο καθορίζουν και τη δυνατότητα μιας κοινότητας να αντιμετωπίσει τις συνέπειες που προκαλούνται από τον ιό HIV αλλά και να προλάβει νέες μολύνσεις. Κοινότητες με υψηλά ποσοστά εξάπλωσης του HIV/AIDS χαρακτηρίζονται

⁴⁸ UNAIDS, WHO. *AIDS epidemic update 2009*, 21, 37

συχνά από ανεργία, περιορισμένες ευκαιρίες, φυλετικές διαμάχες, κοινωνικές ανισότητες και ασθενή οικονομική βάση.

Η προσέγγιση του ιού HIV/AIDS και της σχέσης του με το νερό δεν περιορίζεται στα ζητήματα που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Αγγίζει παγκόσμια ζητήματα αφού θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα στην προσπάθεια καταπολέμησης της φτώχειας αλλά και η φτώχεια είναι ένας παράγοντας που δυσχεραίνει τις προσπάθειες πρόληψης και καταπολέμησης του ιού.⁴⁹ Πέραν αυτού, είναι προφανές ότι άνθρωποι ή οικογένειες επηρεασμένες από τον ιό χρειάζονται να δαπανούν ένα επιπλέον ποσό του εισοδήματός τους προκειμένου να ανταπεξέρχονται στις απαιτήσεις που προκύπτουν λόγω της μόλυνσης από τον ιό των ιδίων ή ατόμων του στενού τους περιβάλλοντος.

Η απουσία υποδομών προσφοράς καθαρού νερού τροφοδοτεί και αυξάνει τα επίπεδα φτώχειας, οξύνοντας ταυτόχρονα και τα προβλήματα σε σχέση με τον ιό HIV. Αντίστροφα, η παρουσία υποδομών νερού λειτουργεί καταλυτικά στις προσπάθειες καταπολέμησης της φτώχειας δίνοντας ταυτόχρονα τη δυνατότητα στους επηρεασμένους από τον ιό να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικότερα τις συνέπειες από τη μόλυνση στον ιό αλλά και να αναπτύξουν επαρκέστερα την ιδέα της πρόληψης.

Ένα άλλο παγκόσμιο ζήτημα που σχετίζεται με τη σχέση μεταξύ της δυνατότητας πρόσβασης σε καθαρό νερό και στον ιό του HIV/AIDS είναι αυτό των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Τα δικαιώματα που παρουσιάζονται στη συνέχεια σχετίζονται τόσο με τους επηρεασμένους από τον ιό ανθρώπους όσο και με το δικαίωμά τους για πρόσβαση σε καθαρό νερό.⁵⁰

- Το δικαίωμα στο υψηλότερο εφικτό επίπεδο σωματικής και ψυχικής υγείας
- Το δικαίωμα σε επαρκή επίπεδα εισοδημάτων προς το ζην
- Το δικαίωμα στην απολαβή της επιστημονικής προόδου και των ωφελειών από αυτή
- Το δικαίωμα στη συμμετοχή της δημόσιας και πολιτιστικής ζωής
- Το δικαίωμα στη μη διάκριση, στην ίση προστασία και στην ισότητα απέναντι στο νόμο
- Το δικαίωμα στην ελεύθερη πρόσβαση στην πληροφορία
- Το δικαίωμα στην κοινωνική ασφάλεια, βοήθεια και ευημερία

Το πρόβλημα του HIV εκτός από πρόβλημα υγείας, μπορεί να χαρακτηριστεί και ως πρόβλημα ανάπτυξης. Όταν η πρόσβαση στο νερό διασφαλιστεί ως δικαίωμα, ολόκληρο το φάσμα των πολιτικών, πολιτιστικών, κοινωνικών και οικονομικών δικαιωμάτων θα έχει τη δυνατότητα να βελτιωθεί, συνεισφέροντας στην διαδικασία ανάπτυξης των περιοχών ή των χωρών που είναι βαθιά επηρεασμένες από τον ιό.

Είναι γεγονός ότι παρά την επικύρωση των βασικών συμβάσεων για τα ανθρώπινα δικαιώματα από την πλειοψηφία των αναπτυσσόμενων χωρών, υπάρχει ακόμα μεγάλη απόσταση που πρέπει να καλυφθεί μεταξύ των διεθνών επιπέδων των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της πραγματικότητας που επικρατεί στις χώρες αυτές. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Zehra Arat, η δημοκρατία που αντικατέστησε στρατιωτικά, αποικιοκρατικά ή απολυταρχικά καθεστώτα, σε πολλές από τις μη

⁴⁹ Loewenson, *HIV/AIDS Implications for Poverty Reduction*, 10

⁵⁰ Kamminga and Wegelin-Schuringa, *HIV/AIDS, water, sanitation, hygiene*, 19

αναπτυγμένες χώρες, είναι μόνο κατ' όνομα δημοκρατία αφού βασικά ανθρώπινα δικαιώματα δεν διασφαλίζονται στην πράξη.⁵¹

Προκειμένου να υλοποιηθούν στην πράξη όλες οι συμβάσεις για τα ανθρώπινα δικαιώματα, έχει αναπτυχθεί πλέον μια προσέγγιση για την ανάπτυξη, βασισμένη στα ανθρώπινα δικαιώματα (*rights-based approaches*). Στόχος είναι η βελτίωση της αναπτυξιακής διαδικασίας μίας χώρας ή περιοχής, δίνοντας τη δυνατότητα στους επηρεαζόμενους από αυτή τη διαδικασία πολίτες να εκφράσουν τις δικές τους απόψεις.⁵² Εφαρμόζοντας αυτή την αρχή στον τομέα των υποδομών νερού σημαίνει ότι προκειμένου οι όποιες ενέργειες να σέβονται τα ανθρώπινα δικαιώματα, πρέπει να έχουν λόγο στις αποφάσεις οι κρατικοί παράγοντες, οι μη κρατικοί παράγοντες και οι χρήστες του νερού, δηλαδή οι πολίτες. Στους πολίτες συμπεριλαμβάνονται και οι ασθενείς από τον ιό HIV, οι οποίοι συχνά παρακάμπτονται λόγω της περιθωριοποίησης. Μέσω αυτής της προσέγγισης, επιτυγχάνοντας ένα υψηλό επίπεδο ανθρωπίνων δικαιωμάτων το οποίο απαιτεί την ύπαρξη υποδομών για πρόσβαση σε καθαρό και πόσιμο νερό, οι ασθενείς αλλά και τα πρόσωπα που τους φροντίζουν θα μπορέσουν να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικότερα την κατάσταση.

3.3. Πως επηρεάζει ο ιός HIV/AIDS τη ζήτηση νερού

Περιοχές με υψηλά ποσοστά διάδοσης του ιού, παρουσιάζουν μεγάλη αβεβαιότητα στις προβλέψεις για την αύξηση του πληθυσμού. Η τάση είναι τόσο ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού όσο και το προσδόκιμο ζωής, να μειώνονται στις περιοχές αυτές. Λιγότερα παιδιά γεννιούνται λόγω της μείωσης της γονιμότητας από τον HIV και περισσότερα παιδιά πεθαίνουν λόγω της γέννησής τους με τον ιό. Χαρακτηριστικά είναι τα δεδομένα που δίνει η Παγκόσμια Τράπεζα για το προσδόκιμο ζωής στις διάφορες περιοχές του πλανήτη. Στις μαστιζόμενες από τον ιό χώρες της υποσαχάριας Αφρικής το προσδόκιμο ζωής ήταν τα 53 χρόνια για το 2009 όταν στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης την ίδια χρονιά έφτασε τα 79 χρόνια. Αξίζει να σημειωθεί όμως ότι η θεωρητική πρόβλεψη για μείωση του πληθυσμού στις χώρες που μαστίζονται από τον ιό δεν συμβαίνει πάντα. Στο κεφάλαιο 1 (βλ. σελ. 18) φάνηκε ότι ο πληθυσμός της Αφρικής αυξάνεται με μεγάλους ρυθμούς. Το γεγονός αυτό αποδίδεται στην απουσία οποιασδήποτε μορφής οικογενειακού προγραμματισμού στην περιοχή και φυσικά στη μη χρησιμοποίηση προφυλακτικού. Η άρνηση υιοθέτησης μεθόδων προφύλαξης έχει ως συνέπεια τόσο τον ανεξέλεγκτο αριθμό γεννήσεων, όσο και τη μεγαλύτερη έκθεση των κατοίκων στον ιό HIV. Αυτή η κατάσταση προκαλεί σημαντικές μεταβολές στον πληθυσμό οι οποίες όμως είναι ιδιαίτερα δύσκολο να προβλεφθούν.

Από την άλλη πλευρά, η ζήτηση νερού μπορεί να αυξάνεται καθώς για να αντιμετωπιστούν οι ασθένειες που προκαλούνται λόγω του ιού, απαιτούν κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων καθαρού και πόσιμου νερού. Ένα ακόμα στοιχείο που επηρεάζει τη ζήτηση νερού και αυξάνει την αβεβαιότητα στις σχετικές προβλέψεις, είναι η αλλαγή στη σύνθεση του πληθυσμού που είναι υπεύθυνο για τη χρήση του νερού. Η έννοια του αρχηγού ή επικεφαλής του νοικοκυριού είναι μέρος της παράδοσης πολλών πολιτισμών και αποφασίζουν για ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων των υπολοίπων μελών του

⁵¹ Arat, *Democracy and human rights in developing countries*, 2

⁵² Nayamy-Musembi and Conawall, *What is the 'Rights-Based Approach' all about*, 45

νοικοκυριού. Σε χώρες που μαστίζονται από τον ιό, οι θάνατοι χτυπούν –λιγότερο ή περισσότερο- όλες τις ηλικίες και των δύο φύλων. Μια από τις συνέπειες είναι να αλλάζουν συνεχώς οι επικεφαλές των νοικοκυριών ανήκοντας σε ένα ευρύ φάσμα δημογραφικών κατηγοριών ξεκινώντας από ανήλικα παιδιά και φτάνοντας μέχρι σε ηλικιωμένους ασθενείς.⁵³ Με την αλλαγή των προσώπων που αποφασίζουν για τη χρήση του νερού σε κάθε νοικοκυριό, αλλάζει και η κατανάλωση, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η αβεβαιότητα στις προσπάθειες πρόβλεψης της ζήτησης νερού.

Η αύξηση στη ζήτηση νερού λόγω του ιού HIV/AIDS δεν προκύπτει μόνο από την άμεση ανάγκη λήψης ποσοτήτων νερού από τους ασθενείς ή από την ανάγκη καθαρισμού των χώρων. Η ζήτηση νερού επηρεάζεται άμεσα από τη λήψη ή όχι αντιρετροϊκών φαρμάκων από τους φορείς του ιού. Όπως αναφέρει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, πρόκειται για φάρμακα που καταστέλλουν ή σταματούν τη δράση μιας συγκεκριμένης ομάδας ιών, των ρετροϊκών ιών, μεταξύ των οποίων είναι και ο HIV. Πρόκειται για μια σύνθετη φαρμακευτική αγωγή (απαιτεί συνδυασμό φαρμάκων) και εξαιρετικά ακριβή. Παρουσιάζει όμως πολύ θετικά αποτελέσματα μειώνοντας τον αριθμό των θανάτων από ασθένειες σχετικές με το AIDS. Με τη λήψη αυτών των φαρμάκων αποτρέπεται η καταστολή του ανοσοποιητικού συστήματος των φορέων και έτσι αποφεύγουν ασθένειες που προκαλούν αύξηση στην κατανάλωση του νερού. Μια έμμεση σχέση της λήψης αντιρετροϊκών φαρμάκων με τη ζήτηση νερού προκύπτει από το ότι, ευάλωτοι σε ασθένειες φορείς, καλλιεργούν λαχανικά και διατηρούν ένα μικρό αριθμό ζώων για να ελέγχουν την ποιότητα της διατροφής τους, κάτι που δεν έκαναν πριν τη μόλυνσή τους από τον ιό.⁵⁴ Αυτή η παραγωγική διαδικασία απαιτεί αυξημένες ποσότητες νερού επηρεάζοντας τη συνολική κατανάλωση. Η σχέση ανάμεσα στη λήψη αντιρετροϊκών φαρμάκων και στη ζήτηση με το νερό καθώς και οι κοινωνικές διαστάσεις αυτής της σχέσης, αναδεικνύονται λεπτομερέστερα μέσα από τη μελέτη της περίπτωσης της επαρχίας Ngamiland στη Μποτσουάνα στο δεύτερο μέρος του παρόντος κεφαλαίου.

Συμπερασματικά, σε θεωρητικό επίπεδο βλέποντας την κατανάλωση νερού μακροσκοπικά, στο επίπεδο των χωρών, η κατανάλωση νερού μειώνεται από τη μείωση των ρυθμών αύξησης του πληθυσμού λόγω μειωμένης γονιμότητας και αυξημένης θνησιμότητας. Αναλύοντας όμως την κατανάλωση νερού σε ατομικό επίπεδο, είναι σαφής η αύξηση στην κατανάλωση νερού ή στις ανάγκες τους για νερό, όσων έχουν μολυνθεί από τον ιό. Οι δύο αντίστροφες διαδικασίες όπως έχουν περιγραφεί πιο πάνω, κάνουν ιδιαίτερα δύσκολη υπόθεση την προσπάθεια πρόβλεψης της ζήτησης νερού στα επόμενα χρόνια, αλλά και της συνολικής αξιολόγησης της επίδρασης που έχει η διάδοση του HIV/AIDS στη ζήτηση του νερού.

3.4. Η περίπτωση της επαρχίας Ngamiland στη Μποτσουάνα

3.4.1. Γεωγραφικά και δημογραφικά στοιχεία για τη Μποτσουάνα

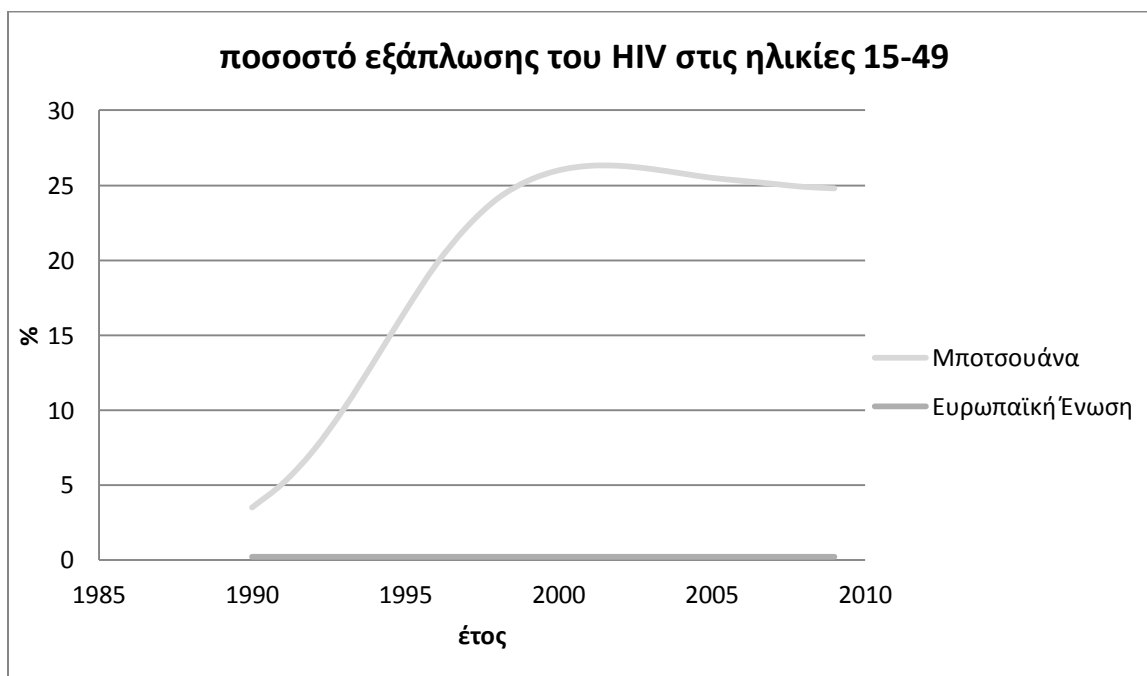
Όπως έχει ήδη αναφερθεί, θα γίνει ιδιαίτερη αναφορά στη Μποτσουάνα, τη χώρα που πλήττεται περισσότερο από κάθε άλλη χώρα από τον ιό την τελευταία δεκαετία. Η Μποτσουάνα βρίσκεται στο νότιο τμήμα της Αφρικής και δεν βρέχεται από θάλασσα. Συνορεύει δυτικά με τη Ναμίμπια, βόρεια με

⁵³ Kamminga and Wegelin-Schuringa, *HIV/AIDS, water, sanitation, hygiene*, 32

⁵⁴ Kamminga and Wegelin-Schuringa, *HIV/AIDS, water, sanitation, hygiene*, 33

τη Ζάμπια, βορειοανατολικά με τη Ζιμπάμπουε και νότια με τη Νότια Αφρική. Έχει πληθυσμό 1,9 εκατομμύρια κατοίκους και η πρωτεύουσα της είναι η πόλη Gaborone. Το 61% του πληθυσμού της χώρας κατοικεί σε αστικές περιοχές.⁵⁵

Πρόκειται για μια χώρα που πλήττεται από τον ιό του HIV/AIDS καθώς παρουσιάζει από τα μεγαλύτερα ποσοστά εξάπλωσης, παγκοσμίως. Στο σχήμα 3-1 συγκρίνονται τα ποσοστά εξάπλωσης του ιού στον πληθυσμό ηλικίας από 15 μέχρι 49 ετών με τα αντίστοιχα ποσοστά στην Ευρωπαϊκή Ένωση.⁵⁶ Η σύγκριση δεν αφήνει αμφιβολίες για το μέγεθος του προβλήματος. Ενώ το ποσοστό εξάπλωσης του ιού στις ηλικίες 15-49 παραμένει σταθερό στο 0,2% για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στη Μποτσουάνα παρατηρήθηκε ραγδαία εξάπλωση του ιού τη δεκαετία του 1990. Το 2001 το 26,3% του πληθυσμού στη Μποτσουάνα ηλικίας 15-49 είχε προσβληθεί από τον ιό. Στη δεκαετία του 2000 παρατηρήθηκε μια μικρή μόνο κάμψη, φτάνοντας το 2009 το 24,8% του πληθυσμού ηλικίας 15-49 να είναι φορείς του ιού HIV.



Σχήμα 3-1: σύγκριση των ποσοστών εξάπλωσης του HIV μεταξύ Ε.Ε. και Μποτσουάνα⁵⁶

Μέσω της μελέτης της κατάστασης που επικρατεί στην επαρχία Ngamiland, θα αναδειχθεί η τεράστια σημασία της πρόσβασης σε πόσιμο νερό, τόσο για τους φορείς όσο και για αυτούς που είναι επιφορτισμένοι με τη φροντίδα των φορέων. Η μελέτη της κατάστασης στην επαρχία Ngamiland παρουσιάζεται στη διεθνή βιβλιογραφία από την κοινωνιολόγο Barbara Ngwenya και τον οικονομολόγο Donald Kgathi. Στη μελέτη αυτή, δίνεται μεγάλη σημασία στο ρόλο όσων παρέχουν φροντίδα στους φορείς, μέσω του θεσμού της κατ' οίκον παροχής φροντίδας, αφού αυτοί βιώνουν πιο επιτακτική την ανάγκη ύπαρξης καθαρού νερού.

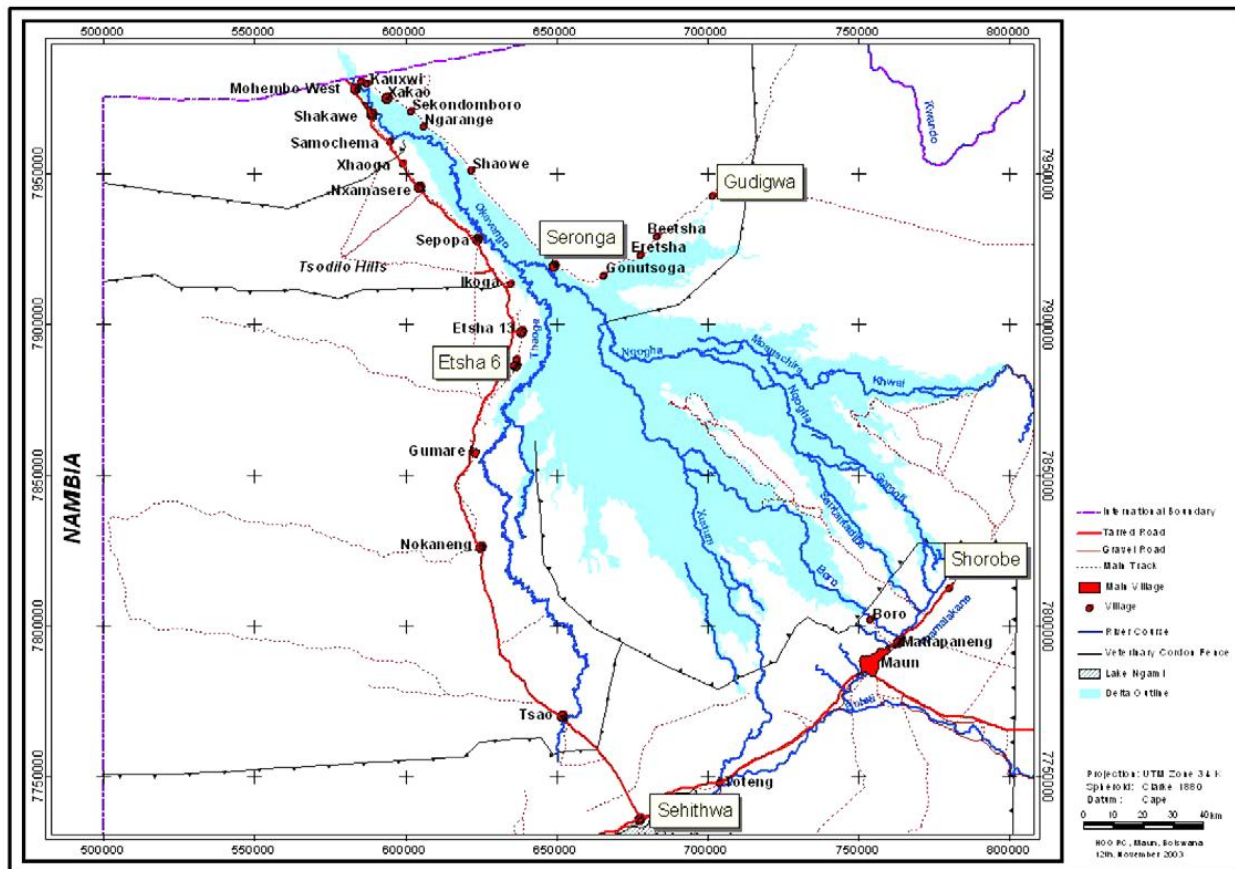
⁵⁵ African Development Bank, Countries, <http://www.afdb.org/en/countries/>

⁵⁶ The World Bank, Prevalence of HIV, total, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.DYN.AIDS.ZS>

3.4.2. Γεωγραφικά και δημογραφικά στοιχεία της επαρχίας Ngamiland

Η επαρχία Ngamiland βρίσκεται στο βορειότερο τμήμα της Μποτσουάνα και είναι μέρος της βορειοδυτικής περιφέρειας της χώρας. Στην απογραφή του 2001 ο πληθυσμός της έφτασε στους 124532 κατοίκους παρουσιάζοντας ρυθμούς αύξησης 2,8% τη δεκαετία 1991-2001. Ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού τη δεκαετία 1981-1991 ανερχόταν στο 3%. Η κάμψη στο ρυθμό αύξησης του πληθυσμού αποδίδεται και στη ραγδαία εξάπλωση του ιού HIV/AIDS. Ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού ολόκληρης της χώρας, αναμένεται να συνεχίσει να μειώνεται στα επόμενα χρόνια ως αποτέλεσμα της αύξησης της θνησιμότητας και της μείωσης της γονιμότητας λόγω της εξάπλωσης του ιού σε ολόκληρη τη χώρα.⁵⁷

Ο χάρτης της περιοχής των πέντε χωριών στα οποία διεξήχθη η μελέτη των Ngwenya και Kgathi φαίνεται στο σχήμα 3-2. Τα χωριά που μελετήθηκαν είναι τα Shorobe, Etsha, Seronga, Gudigwa και Sehithwa. Το μικρότερο σε πληθυσμό χωριό είναι το Gudigwa με 732 κατοίκους και το μεγαλύτερο το Etsha με 2629 κατοίκους.



Σχήμα 3-2: χάρτης της επαρχίας Ngamiland, Μποτσουάνα⁵⁸

⁵⁷ Ngwenya and Kgathi, "HIV/AIDS and access to water:Botswana", 671

⁵⁸ Ngwenya and Kgathi, "HIV/AIDS and access to water:Botswana." 672

Επίσης ο αριθμός των νοικοκυριών κυμαίνεται από 112 στο χωριό Gudigwa μέχρι 580 στο χωριό Etsha. Τα δημογραφικά δεδομένα για τα 5 χωριά φαίνονται αναλυτικά στον πίνακα 3-2. Το χωριό Etsha, ένας από τους οικισμούς που εγκαθίδρυσαν οι πρόσφυγες από την Αγκόλα το 1970, βρίσκεται στο δυτικό όριο του δέλτα Okavango. Το χωριό Seronga, εγκατεστημένο στο βορειοανατολικό τμήμα του δέλτα, δίπλα στο κύριο κανάλι του δέλτα, έχει το πλεονέκτημα της συνεχούς και εύκολης πρόσβασης στο νερό του ποταμού. Το χωριό Gudigwa βρίσκεται βορειοανατολικά του Seronga και έχει επίσης εύκολη πρόσβαση, σε ετήσια βάση, στο νερό του ποταμού. Το χωριό Sehitwa βρίσκεται 100km νοτιοδυτικά της πρωτεύουσας της επαρχίας, Maun. Οι κάτοικοι του χωριού Sehitwa δεν έχουν πρόσβαση στο νερό του δέλτα. Το χωριό Shorobe βρίσκεται στο νοτιότερο τμήμα του δέλτα, 50km βορειοανατολικά της πρωτεύουσας Maun. Οι κάτοικοι του χωριού δεν έχουν πρόσβαση στο νερό του δέλτα, αφού το συγκεκριμένο σημείο του δέλτα έχει αποξηρανθεί.

	πληθυσμός	νοικοκυριά
Etsha	2629	580
Seronga	1641	364
Sehitwa	1478	416
Shorobe	955	201
Gudigwa	732	112

Πίνακας 3-2: δημογραφικά στοιχεία των υπό μελέτη χωριών⁵⁹

Ο αριθμός των πηγαδιών κυμαίνεται από 7 στο χωριό Gudigwa έως 20 στο χωριό Sehitwa. Ο αριθμός των ιδιωτικών συνδέσεων νερού κυμαίνεται από 20 στο χωριό Gudigwa έως 126 στο χωριό Sehitwa. Ο κατά κεφαλή αριθμός ιδιωτικών συνδέσεων επηρεάζεται από την απόσταση κάθε χωριού από την πρωτεύουσα της επαρχίας Ngamiland, Maun. Χωριά όπως το Sehitwa και το Shorobe τα οποία απέχουν από την πρωτεύουσα μόνο 100km και 60km, αντίστοιχα, έχουν υψηλότερο αριθμό ιδιωτικών συνδέσεων νερού κατά κεφαλή, δηλαδή 0,085 και 0,075. Χωριά όπως τα Etsha, Seronga και Gudigwa, τα οποία απέχουν από την πρωτεύουσα 260km, 540km και 550km, αντίστοιχα, παρουσιάζουν πολύ χαμηλότερες κατά κεφαλή συνδέσεις νερού, δηλαδή 0,046, 0,048 και 0,027, αντίστοιχα. Αυτό συμβαίνει κυρίως λόγω του ότι όσο πιο κοντά στην πρωτεύουσα βρίσκεται ένα χωριό, τόσο μεγαλύτερη πρόσβαση σε υπηρεσίες αποκτά αλλά και οι κάτοικοι αυτών των περιοχών έχουν περισσότερες ευκαιρίες για εργασία, τείνοντας έτσι να είναι πιο εύποροι από αυτούς των απομακρυσμένων περιοχών. Βεβαίως να σημειωθεί ότι οι περιοχές με το μεγαλύτερο κατά κεφαλή αριθμό συνδέσεων νερού, είναι και οι περιοχές που δεν έχουν άμεση πρόσβαση στο νερό του δέλτα.

	Απόσταση από την πρωτεύουσα Maun [km]	Δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στο νερό του δέλτα Okavango	Αριθμός πηγαδιών	Αριθμός ιδιωτικών συνδέσεων
Shorobe	60	Όχι	15 (0,016)	72 (0,075)
Sehitwa	100	Όχι	20 (0,014)	126 (0,085)
Etsha	260	Ναι	7 (0,003)	120 (0,046)
Seronga	540	Ναι	12 (0,007)	78 (0,048)
Gudigwa	550	Ναι	7 (0,01)	20 (0,027)

Πίνακας 3-3: η κατάσταση όσο αφορά στην πρόσβαση σε νερό, σε παρένθεση τα κατά κεφαλή μεγέθη

⁵⁹ Ngwenya and Kgathi, "HIV/AIDS and access to water:Botswana." 673

Όσο αφορά στον κατά κεφαλή αριθμό πηγαδιών σε κάθε χωριό, η οικονομική κατάσταση των κατοίκων δεν παίζει κάποιο ρόλο αφού αυτά παρέχονται από την κεντρική κυβέρνηση. Σε αυτό σημαντικότερο ρόλο παίζει η δυνατότητα πρόσβασης στο νερό του ποταμού. Στον πίνακα 3-3 φαίνεται ο αριθμός των ιδιωτικών συνδέσεων νερού και ο αριθμός των πηγαδιών σε απόλυτους αριθμούς και κατά κεφαλή. Επίσης φαίνεται η απόσταση κάθε χωριού από την πρωτεύουσα και η δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στο νερό του δέλτα.

3.4.3. Πρόγραμμα παροχής φροντίδας από την οικογένεια ή την κοινότητα

Το σύστημα υγείας στη Μποτσουάνα, όπως και σε άλλες χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, δεν είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να αντιμετωπίζει πολύπλοκες και μακροχρόνιες ασθένειες όπως ο ιός του HIV/AIDS. Προκειμένου να αντιμετωπιστεί αυτή η ανεπάρκεια του συστήματος, το υπουργείο υγείας της χώρας, με τη συνδρομή μη κυβερνητικών οργανώσεων και τοπικών-κοινοτικών οργανώσεων, αναγνωρίζοντας τις αυξημένες ανάγκες περίθαλψης ασθενών με χρόνιες παθήσεις, θεσμοθέτησε το 1994 το θεσμό της κατ'οίκον παροχής φροντίδας.

Συγκεκριμένα, σε αυτό το πρόγραμμα, σύμφωνα με το υπουργείο, μπορεί να ενταχθεί κάθε ασθενής που βρίσκεται στο τελικό στάδιο της ασθένειας ή που αντιμετωπίζει μια χρόνια ασθένεια. Τέτοιες ασθένειες είναι ο καρκίνος, ο σακχαρώδης διαβήτης, καρδιακές παθήσεις και ασθένειες σχετιζόμενες με τον ιό HIV/AIDS. Την ευθύνη για τη φροντίδα αυτών των ασθενών αναλαμβάνουν νοσοκομειακό προσωπικό, κοινωνικοί λειτουργοί ή εθελοντές, όπως μέλη της οικογένειας του ασθενή, εκκλησιαστικές ομάδες ή γείτονες. Η μεγάλη πλειοψηφία των ατόμων που φροντίζουν ασθενείς στο πλαίσιο του προγράμματος είναι γυναίκες. Αξίζει να τονιστεί ότι η παροχή ιατρικής φροντίδας από τους συγγενείς είναι μέρος της κουλτούρας των περισσότερων λαών. Με το πρόγραμμα αυτό η ανεπίσημη αυτή φροντίδα θεσμοθετείται και δίνεται η δυνατότητα μιας πιο ολοκληρωμένης φροντίδας. Το 2005, στην επαρχία Ngamiland, 1369 ασθενείς ήταν ενταγμένοι στο συγκεκριμένο πρόγραμμα σε σύνολο 125000 κατοίκων.⁶⁰

Ουσιαστικά, η κατ'οίκον φροντίδα συνιστά τη μεταφορά της ευθύνης για την ιατρική επίβλεψη των ασθενών, από ένα επίσημο φορέα όπως είναι τα νοσοκομεία στις οικογένειες των ασθενών οι οποίες με τη βοήθεια της κοινότητάς τους φροντίζουν τους ασθενείς του περιβάλλοντός τους. Στόχος του προγράμματος είναι να εξασφαλιστεί επαρκής κάλυψη των αναγκών των ασθενών, κάτι που δεν εξασφαλίζεται στα νοσοκομεία. Σύμφωνα με το υπουργείο, το γεγονός ότι η φροντίδα παρέχεται εξατομικευμένα ή σε λίγα άτομα, σε αντίθεση με τη μαζική μορφή που έχει η ιατρική κάλυψη στα νοσοκομεία, δίνει τη δυνατότητα παροχής καλύτερης ποιότητας ιατρικής φροντίδας, αν βέβαια δίνεται η προβλεπόμενη από τις κοινότητες βοήθεια. Μέρος αυτής της βοήθειας είναι και η παροχή πακέτου διατροφής ανάλογα με τις ιατρικές ανάγκες του ασθενή.

3.4.4. Η χρήση του νερού σε επίπεδο νοικοκυριών

Την ευθύνη για την παροχή πόσιμου νερού στις αγροτικές περιοχές της Μποτσουάνα έχουν τα κατά τόπους Επαρχιακά Συμβούλια ενώ η ευθύνη για την παροχή νερού στα αστικά κέντρα βρίσκεται στην κεντρική κυβέρνηση. Μεγάλο μέρος του πληθυσμού, εξαρτάται ως προς την κάλυψη των αναγκών

⁶⁰ Αναφέρεται στο Ngwenya and Kgathi, "HIV/AIDS and access to water:Botswana." 671

του σε νερό, από πηγές στο υπέδαφος. Οι πηγές που βρίσκονται στην επιφάνεια της γης αντιστοιχούν στο 35% της συνολικής παροχής νερού, το μεγαλύτερο ποσοστό των οποίων, 90% των επίγειων πηγών, χρησιμοποιείται για κάλυψη των αναγκών των αστικών περιοχών. Ως αποτέλεσμα, η τροφοδότηση νερού των αγροτικών περιοχών, η οποία αντιστοιχεί στο 67% της συνολικής προσφοράς νερού στη χώρα, στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό σε υπόγειες πηγές.⁶¹

Το πρώτο μέρος της έρευνας των Ngwenya και Kgathi δείχνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό, 73%, των νοικοκυριών, εξασφαλίζει νερό από πηγάδια των κοινοτήτων ενώ το 16,7% των νοικοκυριών παίρνει νερό από συνδέσεις νερού που βρίσκονται εκτός των σπιτιών. Μόλις το 4,8% των νοικοκυριών τροφοδοτείται με νερό από συνδέσεις που βρίσκονται εντός σπιτιών ενώ το 5,6% των νοικοκυριών τροφοδοτείται με άλλους τρόπους.

Η κατανάλωση νερού στις περιοχές που μελετήθηκαν κυμαίνεται από 50m³/ημέρα στο χωριό Gudigwa έως 183m³/ημέρα στο χωριό Sehitwa. Η κατά κεφαλή κατανάλωση νερού κυμαίνεται από 55l/άτομο/ημέρα στο χωριό Shorobe έως 82l/άτομο/ημέρα στο χωριό Sehitwa. Η κατανάλωση νερού για τα 5 χωριά της μελέτης φαίνεται στον πίνακα 3-4.

	Συνολική κατανάλωση νερού [m ³ /ημέρα]	Κατά κεφαλή κατανάλωση νερού [l/άτομο/ημέρα]
Sehitwa	147	81,8
Seronga	154,5	77,4
Etsha	183,3	57,4
Gudigwa	49,6	55,7
Shorobe	63,4	54,7

Πίνακας 3-4: κατανάλωση νερού στα χωριά που εξετάστηκαν⁶²

Τα δεδομένα του πίνακα 3-4 περιλαμβάνουν και την κατανάλωση νερού σε σχολεία και νοσοκομεία. Η πραγματική κατανάλωση νερού εκτιμήθηκε από τη δεύτερη έρευνα των Ngwenya και Kgathi, σε μικρότερη των 30l/άτομο/ημέρα. Σύμφωνα με τους Guy Howard και Jamie Bartram, αυτή η ποσότητα εξασφαλίζει τις βασικές ανάγκες του ανθρώπου για λήψη νερού, εξασφαλίζει τη δυνατότητα πλυσίματος των χεριών και των βασικών φαγητών, αλλά δεν εξασφαλίζει ικανοποιητικές συνθήκες υγιεινής αφού δύσκολα εξασφαλίζεται το πλύσιμο ρούχων και το μπάνιο. Σύμφωνα με την ίδια αναφορά, η ποσότητα των 30l/άτομο/ημέρα κατατάσσει το επίπεδο επικινδυνότητας της υγείας των κατοίκων μεταξύ 2 και 3, σε κλίμακα από 1 (πολύ χαμηλό) μέχρι 4 (πολύ υψηλό).⁶³

Ο μέσος χρόνος που αφιερώνεται στα 5 χωριά της επαρχίας Ngamiland για συλλογή νερού από τα πηγάδια είναι 21λεπτά/ημέρα ενώ η απόσταση την οποία διανύουν με τα πόδια τα μέλη των νοικοκυριών για να συλλέξουν νερό από τα σημεία συλλογής είναι μικρότερη των 500m για το 93% των νοικοκυριών. Σύμφωνα με τους Guy Howard και Jamie Bartram, αν η απόσταση που απαιτείται να διανυθεί είναι μεταξύ 100m και 1000m, τότε η πρόσβαση στο νερό χαρακτηρίζεται 'βασική'. Οι χαρακτηρισμοί που χρησιμοποιούνται είναι 'καμία πρόσβαση', 'βασική', 'ενδιάμεση' και 'βέλτιστη'. Με

⁶¹ Arntzen, Masike and Kgathi, "Water values in Botswana", 1

⁶² Ngwenya and Kgathi, "HIV/AIDS and access to water:Botswana." 674

⁶³ Howard and Bartram, *Domestic Water Quantity, Service*, 3

χρονικούς όρους για τη συλλογή νερού κάθε μέρα, στις 4 κατηγορίες πρόσβασης αντιστοιχούν 'περισσότερα από 30 λεπτά', '5-30 λεπτά', 'λιγότερο των 5 λεπτών' και 'καθόλου'.⁶⁴

Στην ερώτηση κατά πόσο κοινωνικές διαφορές που βασίζονται στην εκπαίδευση, στην ιδιοκτησία γης, στη θέση των νοικοκυριών στην κοινωνία της κοινότητας και στο φύλο του αρχηγού κάθε νοικοκυριού επηρεάζουν τη δυνατότητα πρόσβασης στο νερό, η απάντηση του 89% των ερωτηθέντων ήταν ότι δεν επηρεάζουν. Λόγω του ότι οι περισσότεροι τροφοδοτούνται από τα δημόσια πηγάδια, δεν τίθεται θέμα για τη δυνατότητα πρόσβασης στο νερό από οικονομικής άποψης.

Ωστόσο, η κοινωνικοοικονομική κατάσταση των νοικοκυριών, μετρούμενη με τα περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζει τη δυνατότητα ή όχι κάθε νοικοκυριού να έχει σύνδεση νερού στο σπίτι. Η ύπαρξη ιδιωτικής σύνδεσης στο σπίτι έχει ιδιαίτερη σημασία για την παροχή ιατρικής φροντίδας κατ' οίκον. Χαρακτηριστικά, στην έρευνα των Ngwenya και Kgathi, τα άτομα που παρέχουν φροντίδα κατ' οίκον, χαρακτηρίζουν σε ποσοστό άνω του 85%, τη δυνατότητα ύπαρξης σύνδεσης στο σπίτι ή στην αυλή κάθε νοικοκυριού ως 'εξαιρετική' βοήθεια στο ζήτημα της παροχής φροντίδας. Χαρακτηρίζουν ως 'καλή' (68% των ερωτηθέντων) και 'μέτρια' (32% των ερωτηθέντων) βοήθεια τη δυνατότητα πρόσβασης σε νερό μέσω των δημόσιων πηγαδιών, ενώ χαρακτηρίζουν 'φτωχή' τη συνεισφορά της πρόσβασης στο νερό του ποταμού.

Οι συνεντεύξεις με τους ερωτηθέντες αποκαλύπτουν ότι η δυνατότητα να πληρώσουν για την εγκατάσταση συνδέσεων νερού εξαρτάται από την κατάσταση της υγείας του προστάτη της κάθε οικογένειας. Μια πιθανή μόλυνση από τον ιό HIV, στις φτωχές συνθήκες υγιεινής των αγροτικών περιοχών, θέτει εν αμφιβόλω ακόμα και τη δυνατότητα επιβίωσης. Αυτό σημαίνει αβεβαιότητα για τη δυνατότητα πληρωμής της εγκατάστασης και των λογαριασμών για το νερό.

Ένας ακόμα κρίσιμος παράγοντας που επηρεάζει την κατανάλωση νερού είναι το *κόστος ευκαιρίας* (*opportunity cost*) που αντιστοιχεί στη διαδικασία συλλογής νερού. *Κόστος ευκαιρίας* ορίζεται ως το κόστος με το οποίο επιβαρύνεται ένας παράγοντας από τη μη εκτέλεση μιας πράξης Α προκειμένου να εκτελέσει μια πράξη Β. Αλλιώς, *κόστος ευκαιρίας* είναι το κέρδος που αντιστοιχεί σε μια πράξη Α το οποίο δεν καρπώνεται ένας παράγοντας προκειμένου να εκτελέσει την πράξη Β.⁶⁵ Δηλαδή, στην περίπτωση των νοικοκυριών πρέπει να αποφασιστεί κατά πόσο είναι δυνατό να μειωθεί ο χρόνος παροχής φροντίδας στον ασθενή προκειμένου να αφιερωθεί χρόνος για τη διαδικασία συλλογής του νερού. Επίσης, το κόστος για την εγκατάσταση σύνδεσης νερού ή για την πληρωμή των λογαριασμών, αφαιρεί ένα μέρος του εισοδήματος του νοικοκυριού, το οποίο θα μπορούσε να καλύψει ανάγκες σε τρόφιμα, φάρμακα ή ρουχισμό. Σε περιοχές που η πρόσβαση σε καθαρό και πόσιμο νερό δεν είναι συνεχής και δεδομένη, δεν είναι σπάνιο τα νοικοκυριά να επιλέγουν σε ποιο βαθμό θα καλύψουν τις ανάγκες τους σε νερό, επιλέγοντας για παράδειγμα να έχουν νερό μόνο για την επιβίωση ή και για πλύσιμο των χεριών ή και για πλύσιμο ρούχων κ.ο.κ.

⁶⁴ Howard and Bartram, *Domestic Water Quantity, Service*, 3

⁶⁵ Case and Fair, *Principles of economics*.

Η πρόσβαση σε καθαρό νερό δεν έχει να κάνει μόνο με το αν είναι οικονομικά προσιτή αλλά και με την αξιοπιστία της πρόσβασης. Η παροχή νερού είναι σε μερικές περιοχές πολύ αναξιόπιστη, όπως στο χωριό Shorobe της επαρχίας Ngamiland. Η μη αξιόπιστη παροχή νερού συνδυάζεται επίσης με την αδυναμία πρόβλεψης της διακοπής της προσφοράς νερού κάτι που κάνει δυσκολότερη την αντιμετώπιση του προβλήματος από τα νοικοκυριά.

Γενικά, η αναξιόπιστία στην παροχή νερού μπορεί να είναι χρόνια, σπάνια, περιστασιακή ή εποχιακή. Στην περίπτωση του Shorobe η κατάσταση επιδεινώνεται από το γεγονός ότι άνθρωποι και ζώα 'ανταγωνίζονται' για την ίδια πηγή νερού καθώς και από το ότι δεν υπάρχει άμεση πρόσβαση στο νερό του δέλτα Okavango. Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης είναι να υπάρχουν σοβαρότερα προβλήματα αναξιόπιστίας στην παροχή νερού από όσα υπάρχουν στα άλλα χωριά της περιοχής. Το 70% των ερωτηθέντων στο χωριό Shorobe χαρακτήρισε την πρόσβαση στο νερό ως αναξιόπιστη όταν στα υπόλοιπα χωριά το αντίστοιχο ποσοστό δεν ξεπερνά το 50%.

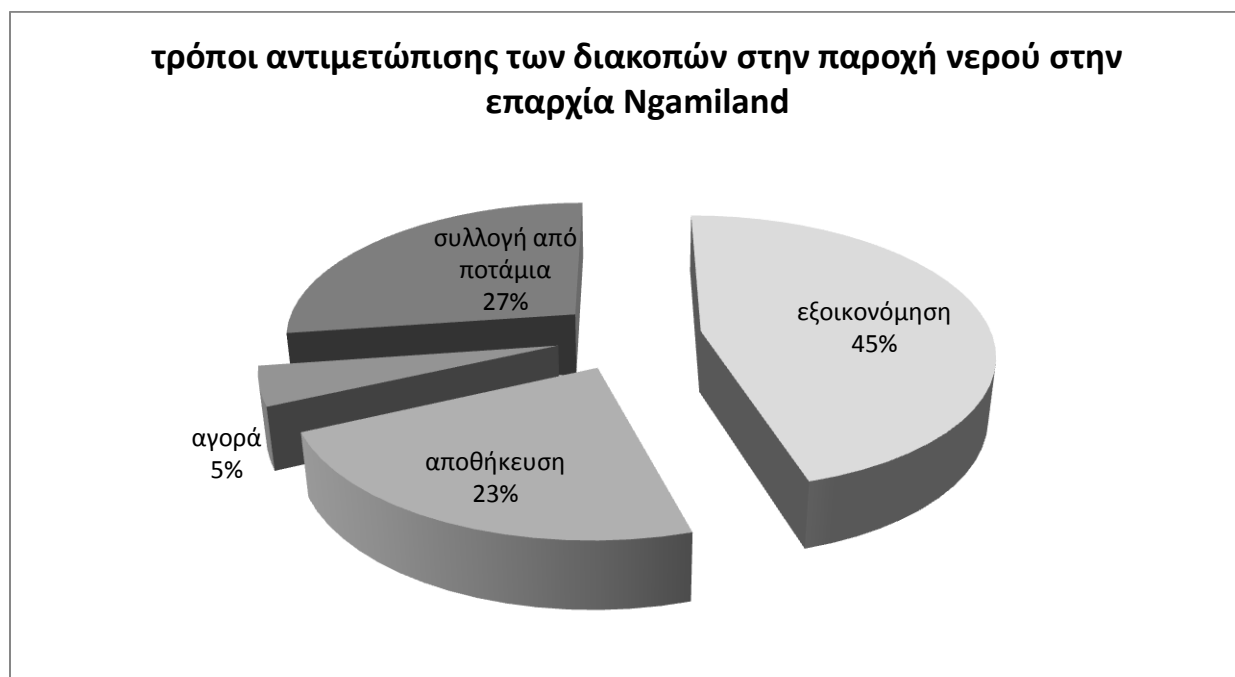
Σε κάποιες περιπτώσεις, οι κάτοικοι του Shorobe αναγκάζονται να διανύσουν με τα πόδια αποστάσεις μέχρι και 10km αφιερώνοντας μέχρι και 6 ώρες για να συλλέξουν και να μεταφέρουν νερό από το γειτονικό χωριό Matsaudi. Επίσης, ακόμη και όταν υπάρχει διαθέσιμο νερό στο χωριό τους και ενώ ο μέσος χρόνος που απαιτείται για τη συλλογή νερού στα υπόλοιπα χωριά είναι 20 λεπτά, στο Shorobe χρειάζονται επιπλέον 40 λεπτά λόγω της μεγάλης ουράς που δημιουργείται στις δημόσιες πηγές, λόγω της χαμηλής πίεσης του νερού. Επίσης η έρευνα των Ngwenya και Kgathi δείχνει ότι το χωριό μπορεί να μην έχει πρόσβαση σε νερό για διάστημα μέχρι και 7 ημερών, ένα διάστημα που χαρακτηρίζεται πολύ κρίσιμο για τα άτομα που παρέχουν φροντίδα σε ασθενείς αλλά και για τους ίδιους τους ασθενείς.

Είναι σαφές ότι η αναξιόπιστία στην παροχή νερού επηρεάζει και την κατανάλωση νερού. Πέραν της προφανούς συνέπειας της μείωσης της κατανάλωσης όταν υπάρχουν διακοπές στην παροχή, σε περιοχές με αναξιόπιστο δίκτυο παροχής νερού, μειώνεται και η θέληση των κατοίκων για εγκατάσταση συνδέσεων νερού. Οι κάτοικοι γίνονται επιφυλακτικοί στο να πληρώσουν για μια εγκατάσταση την οποία δεν θα μπορούν να χρησιμοποιούν όποτε αυτοί θέλουν, λόγω των διακοπών στην παροχή. Η σχέση μεταξύ μειωμένης αξιοπιστίας στην παροχή νερού και μειωμένης κατανάλωσης επιβεβαιώνεται στην περίπτωση της επαρχίας Ngamiland καθώς στο χωριό Shorobe καταγράφεται η υψηλότερη αναξιόπιστία στην παροχή και η χαμηλότερη κατά κεφαλή κατανάλωση.

Η μειωμένη αξιοπιστία στην παροχή νερού αποδίδεται σύμφωνα με τους Ngwenya και Kgathi στις συχνές βλάβες των αντλιών νερού, στην έλλειψη επικοινωνίας των χειριστών των αντλιών με τους διοικητικούς υπαλλήλους που έχουν την ευθύνη να τροφοδοτούν με καύσιμα τις αντλίες νερού αλλά και τη μεγάλη συχνότητα απουσιών τόσο των χειριστών όσο και των διοικητικών. Σε μια χώρα με φτωχές συνθήκες υγιεινής και με το 25% του πληθυσμού των ηλικιών 15-49 να έχει προσβληθεί από τον ιό HIV/AIDS, σημαντικό μέρος των απουσιών αποδίδεται σε ασθένειες σχετικές με το AIDS ή στην παρακολούθηση ασθενών της οικογένειάς τους που δεν υπάγονται σε πρόγραμμα παροχής κατ' οίκον

φροντίδας.⁶⁶ Φαίνεται δηλαδή ότι ο ιός HIV/AIDS επηρεάζει αρνητικά τη λειτουργία των κρατικών και κοινοτικών υπηρεσιών.

Οποιαδήποτε και αν είναι η αιτία των διακοπών στην παροχή νερού, το 90% των ατόμων που παρέχουν φροντίδα κατ' οίκον, χαρακτηρίζουν τις διακοπές στην παροχή νερού 'ενοχλητικές' ή 'πολύ ενοχλητικές'. Στα χωριά Sehitwa και Seronga οι διακοπές είναι σπάνιες ενώ όπως έχει ήδη αναφερθεί, στο χωριό Shorobe η αναξιοπιστία στην παροχή νερού είναι χρόνια. Προκειμένου να αντιμετωπίσουν τη διακοπή στην πρόσβαση σε νερό, τα νοικοκυριά έχουν υιοθετήσει κάποια μέτρα για να ανταπεξέλθουν. Τα μέτρα αυτά είναι η εξοικονόμηση του νερού επαναχρησιμοποιώντας ένα μέρος ή χρησιμοποιώντας το με φειδώ, η αποθήκευση νερού ώστε να το χρησιμοποιούν όταν δεν έχουν πρόσβαση, η συλλογή νερού από ποτάμια ή άλλες πηγές και η αγορά νερού. Αξίζει να σημειωθεί ότι το νερό πωλείται από ιδιοκτήτες ζώων τα οποία σέρνουν άμαξες με δοχεία γεμάτα νερό. Η αγορά πραγματοποιείται με χρήση χρημάτων και όχι με ανταλλαγή προϊόντων. Στο σχήμα 3-3 φαίνεται το ποσοστό στο οποίο χρησιμοποιείτε κάθε ένα από τα μέτρα αυτά ως ο κύριος τρόπος αντιμετώπισης σε κάθε νοικοκυριό.



Σχήμα 3-3: μέτρα αντιμετώπισης των διακοπών νερού στα χωριά της επαρχίας Ngamiland⁶⁶

Τα μέτρα αυτά σχετίζονται σαφώς με την κοινωνικοοικονομική θέση του κάθε νοικοκυριού και επηρεάζουν σαφώς την κατάσταση των συνθηκών υγιεινής σε κάθε νοικοκυριό. Είναι ξεκάθαρο ότι το να αγοράζει ένα νοικοκυριό νερό, το πιο ακριβό από τα μέτρα που έχουν αναφερθεί, είναι λιγότερο επικίνδυνο για την υγεία από ότι αν επαναχρησιμοποιεί το νερό. Επίσης εξοικονόμηση νερού σημαίνει σε κάποιες περιπτώσεις μείωση των γευμάτων που μαγειρεύονται ανά ημέρα. Αυτή η πρακτική

⁶⁶ Ngwenya and Kgathi, "HIV/AIDS and access to water: Botswana." 675

επηρεάζει δυσμενώς τη διατροφική κατάσταση των μελών του νοικοκυριού και ιδιαίτερα των ιδιαίτερα ευάλωτων σε ασθένειες, φορέων του ιού HIV/AIDS.

Όσο αφορά στην εξασφάλιση νερού απευθείας από το νερό του ποταμού, αξίζει να σημειωθεί ότι τα άτομα που είναι επιφορτισμένα με την παροχή κατ' οίκον φροντίδας στην επαρχία Ngamiland της Μποτσουάνα, σχετίζουν τη χρήση των νερών του ποταμού με την πιθανότητα εμφάνισης διάρροιας αν χρησιμοποιηθεί ως πόσιμο νερό ή δερματικών παθήσεων αν χρησιμοποιηθεί για πλύσιμο των χεριών, μπάνιο ή πλύσιμο των ρούχων.

3.4.5. HIV/AIDS, νερό και συνθήκες υγιεινής στα νοικοκυριά

Η δυνατότητα παροχής νερού, όπως έχει δειχθεί πιο πάνω, επηρεάζει τη σωματική και ψυχική υγεία των κατοίκων αλλά και όλες τις δομές της κοινωνίας. Η ανάγκη για κάλυψη των αναγκών σε νερό γίνεται πιο επιτακτική για τις οικογένειες και για τα άτομα που παρέχουν κατ' οίκον φροντίδα σε ένα ή περισσότερους ασθενείς. Επίσης πολλά άτομα, μετά το θάνατο του ασθενή στον οποίο παρείχαν φροντίδα, αναλαμβάνουν αμέσως άλλον ασθενή, γεγονός που αυξάνει τη ψυχολογική πίεση. Η απρόσκοπτη παροχή νερού και η εξασφάλιση συνθηκών υγιεινής είναι δύο προϋποθέσεις που θα βοηθούσαν στην άμβλυνση αυτής της πίεσης. Στη συνέχεια θα γίνει ειδική αναφορά στα άτομα που παρέχουν φροντίδα σε φορείς του HIV και στις ανάγκες που έχουν όσο αφορά στο νερό.

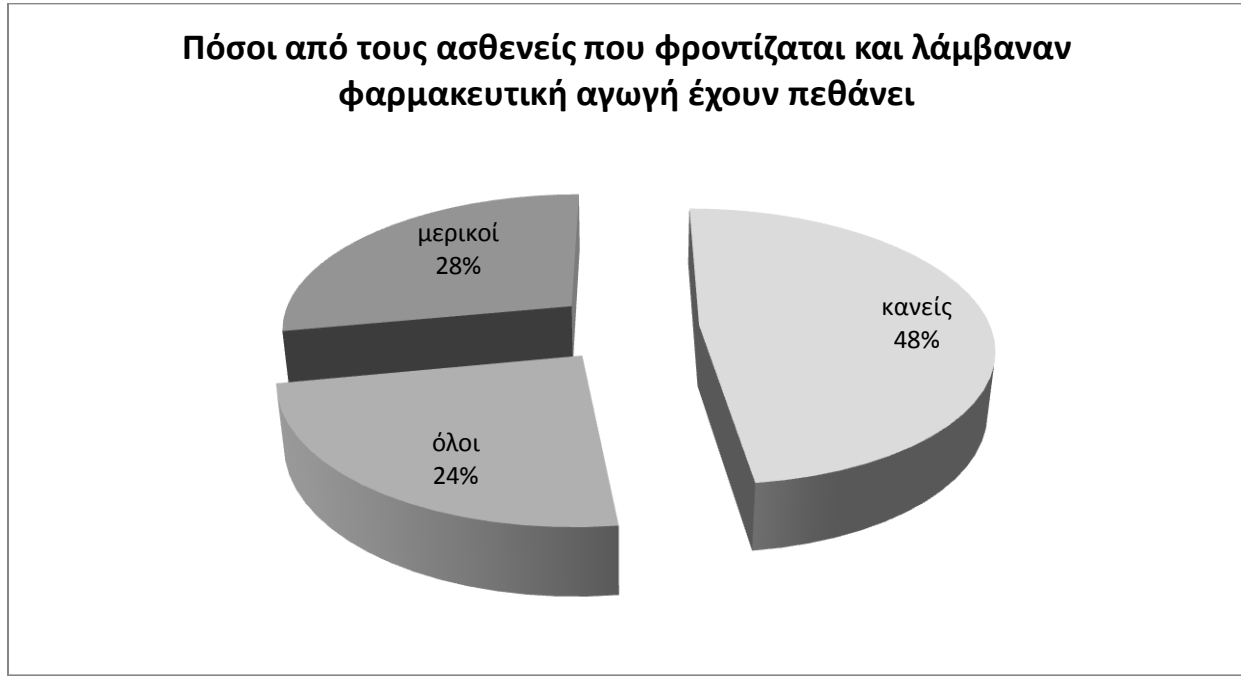
Η συντριπτική πλειοψηφία, δηλαδή το 94% των ατόμων που παρέχουν τις υπηρεσίες τους σε ασθενείς, γνωρίζουν για την ασθένεια των ατόμων που φροντίζουν. Εξ αυτών, στα 5 χωριά της επαρχίας Ngamiland, το 56% είναι φορείς του HIV/AIDS. Το 73% των φορέων στα 5 χωριά, λαμβάνει αντιρετροϊκά φάρμακα, σε αντίθεση με το υπόλοιπο 27% το οποίο παρ' όλο που έχει τον ιό δεν λαμβάνει αντιρετροϊκή αγωγή.⁶⁷ Οι φορείς που παίρνουν αντιρετροϊκά φάρμακα, σε μεγάλο βαθμό δεν εμφανίζουν συμπτώματα σχετικά με το AIDS. Στη μελέτη των Ngwenya και Kgathi δεν γίνεται αναφορά στους λόγους που ένα ποσοστό των φορέων δεν λαμβάνει τη συγκεκριμένη φαρμακευτική αγωγή. Ωστόσο σε έρευνα που έγινε ειδικά για τους λόγους που κάποιοι φορείς του ιού στη Μποτσουάνα δεν λαμβάνουν αντιρετροϊκά φάρμακα, αναφέρονται με σειρά σπουδαιότητας οι λόγοι του υψηλού κόστους των συγκεκριμένων φαρμάκων, η στιγματοποίηση, η ανάγκη να διανύσουν μεγάλες αποστάσεις για να τα αγοράσουν και οι παρενέργειες που μπορεί να προκληθούν.⁶⁸

Σύμφωνα με τους ερωτηθέντες στην έρευνα των Ngwenya και Kgathi, όλα τα άτομα που προσφέρουν ιατρική φροντίδα κατ' οίκον, έχουν χάσει στην περίοδο 2000-2005 από 2 μέχρι και 5 ασθενείς. Η κατάσταση για όσους λαμβάνουν φαρμακευτική θεραπεία είναι πολύ καλύτερη. Όπως φαίνεται στο σχήμα 3-4, 48% των ερωτηθέντων που παρέχουν τις υπηρεσίες τους απάντησε ότι κανείς ασθενείς τους που ακολουθούσε φαρμακευτική αγωγή δεν έχει πεθάνει. 24% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι έχουν πεθάνει οι ασθενείς τους αν και έπαιρναν φάρμακα, ενώ το υπόλοιπο 28% δήλωσε ότι από τους ασθενείς που φρόντισαν ή φροντίζουν και παίρνουν φάρμακα, άλλοι έχουν πεθάνει και άλλοι όχι.

⁶⁷ Ngwenya and Kgathi, "HIV/AIDS and access to water:Botswana." 676

⁶⁸ Weiser, Wolfe, Bangsber, Thior, "Barriers to antiretroviral adherence", 281

Σύμφωνα με τους ερωτηθέντες, η πλειοψηφία των θανάτων οφείλεται σε μολύνσεις λόγω του αδύνατου ανοσοποιητικού συστήματος των φορέων HIV/AIDS που δεν λάμβαναν αντιρετροϊκή αγωγή. Πιο συχνό σύμπτωμα είναι η εμφάνιση διαρροιών οι οποίες τόσο για την πρόληψη όσο και για την αντιμετώπισή τους απαιτούν μεγάλες ποσότητες πόσιμου νερού.



Σχήμα 3-4: Θνησιμότητα σε σχέση με την παροχή φαρμάκων⁶⁹

Είναι σημαντικό ότι σύμφωνα με τα άτομα που παρέχουν τις υπηρεσίες τους, η λήψη αντιρετροϊκών φαρμάκων από τους φορείς του HIV μπορεί να μειώσει τη ζήτηση νερού στα νοικοκυριά καθώς θα μειωθεί ο αριθμός των ατόμων που αντιμετωπίζουν ασθένειες λόγω αδυναμίας του ανοσοποιητικού συστήματος. Επίσης, οι φορείς που δεν παίρνουν αντιρετροϊκά φάρμακα επιβάλλεται να ζουν σε αυστηρότερες συνθήκες υγιεινής, οι οποίες εξασφαλίζονται με τη χρήση του νερού.

Φορείς που δεν έχουν καταφέρει να περιορίσουν τον ιό με φάρμακα, συχνά ταλαιπωρούνται από δυσλειτουργίες του πεπτικού ή του ουροποιητικού συστήματος λόγω του αδύνατου ανοσοποιητικού τους συστήματος. Για ένα ασθενή με συμπτώματα διάρροιας απαιτούνται τουλάχιστον 20l νερού ημερησίως ενώ σε σοβαρές περιπτώσεις η κατανάλωση νερού για την ενυδάτωση του ασθενή, τον καθαρισμό του, τον καθαρισμό του χώρου του και το πλύσιμο χεριών και ρούχων, φτάνει τα 80l ημερησίως.⁶⁹ Γίνεται κατανοητό ότι τα 30l ημερησίας κατανάλωσης νερού ανά κάτοικο που όπως έχει αναφερθεί πιο πάνω αντιστοιχούν στα υπό μελέτη χωριά της επαρχίας Ngamiland, είναι πολύ λίγα για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των κατοίκων. Σε αυτές τις περιπτώσεις, το επίπεδο επικινδυνότητας της υγείας όπως ορίζεται από τους Howard και Bartram ανεβαίνει δραματικά.⁷⁰

⁶⁹ Ngwenya and Kgathi, "HIV/AIDS and access to water:Botswana." 676

⁷⁰ Howard and Bartram, *Domestic Water Quantity, Service*, 3

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, γίνεται αμέσως κατανοητός ο τρόπος που απάντησαν οι ερωτηθέντες της επαρχίας Ngamiland, στην ερώτηση για το κατά πόσο τα νοικοκυριά στα οποία υπάρχει ασθενής που λαμβάνει ιατρική φροντίδα, παρουσιάζουν περισσότερη κατανάλωση νερού. Όπως φαίνεται στο σχήμα 3-5, το 82% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι σίγουρα καταναλώνουν περισσότερο ενώ μόλις το 10% απάντησαν ότι καταναλώνουν το ίδιο. 8% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι καταναλώνουν μάλλον περισσότερο.

Η ζήτηση νερού τείνει να αυξάνεται στις αγροτικές περιοχές της Μποτσουάνα για ένα επιπλέον, απροσδόκητο λόγο. Φορείς που κατοικούσαν σε αστικές περιοχές, εγκαταλείπουν τις πόλεις για να επιστρέψουν στα χωριά από όπου κατάγονται ώστε να λαμβάνουν εκεί τη φροντίδα που χρειάζονται.⁷¹ Αυτό συμβαίνει παρά το γεγονός ότι στις πόλεις υπάρχουν περισσότερες υποδομές υγείας και πιο καλή κατάσταση σε σχέση με την παροχή νερού. Ωστόσο για ψυχολογικούς λόγους, ιδιαίτερα ασθενείς με χρόνιες παθήσεις που βρίσκονται στο τελικό στάδιο της αρρώστιας, επιθυμούν να περάσουν τα τελευταία τους χρόνια στον τόπο καταγωγής τους.



Σχήμα 3-5: κατανάλωση νερού σε σχέση με την ύπαρξη ασθενή

Η αναξιοπιστία στην παροχή νερού, ένα πρόβλημα που ταλανίζει τις αγροτικές περιοχές στη Μποτσουάνα όπως έχει φανεί προηγουμένως, έχει τόσο άμεσες όσο και έμμεσες συνέπειες στη σωματική, συναισθηματική, κοινωνική και ψυχολογική κατάσταση των ασθενών και των ατόμων που τους φροντίζουν αλλά και όλων των νοικοκυριών καθώς και στη λειτουργία ολόκληρης της κοινότητας. Στη μελέτη των Ngwenya και Kgathi φαίνεται ότι σε περιόδους που διακόπτεται η παροχή νερού, μειώνεται ο αριθμός των φορών που οι ασθενείς κάνουν μπάνιο ενώ σε παρατεταμένες περιόδους διακοπής της παροχής, ο ατομικός καθαρισμός γίνεται χωρίς τη χρήση νερού.

⁷¹ Ngwenya and Kgathi, "HIV/AIDS and access to water:Botswana." 677

Προκειμένου να αποφευχθεί η αφυδάτωση των ευάλωτων ομάδων πληθυσμού, αν το πόσιμο νερό δεν είναι αρκετό για όλα τα μέλη των νοικοκυριών, τα άτομα που είναι υπεύθυνα για τη φροντίδα των ασθενών, δίνουν προτεραιότητα στους ασθενείς και στα παιδιά, παραμελώντας συχνά τις δικές τους ανάγκες. Σε άλλες περιπτώσεις, χρησιμοποιείται όλο το νερό που έχει προηγουμένως εξοικονομηθεί ως πόσιμο και για τις άλλες ανάγκες όπως μπάνιο και πλύσιμο ρούχων, χρησιμοποιείται νερό από ποτάμια. Αυτή η πρακτική όμως δεν ακολουθείται από όλα τα νοικοκυριά, λόγω έλλειψης γνώσης των κινδύνων. Ως εκ τούτου, δεν κάνουν διάκριση πόσιμου και μη πόσιμου νερού, χρησιμοποιώντας το νερό του ποταμού ως πόσιμο. Αυτή η κατάσταση θέτει σε μεγάλο κίνδυνο την υγεία των κατοίκων και ιδιαίτερα των ευάλωτων σε ασθένειες φορέων HIV. Η πρόκληση ασθενειών από χρήση ακάθαρτου νερού ως πόσιμου έχει επιβεβαιωθεί στην επαρχία Ngamiland από κλινικές εξετάσεις.

Εκτός από τα προαναφερθέντα προβλήματα, η έλλειψη νερού λόγω των διακοπών στην παροχή, προκαλεί προβλήματα στην καθημερινότητα των κατοίκων, τα οποία στις ανεπτυγμένες χώρες θεωρούνται αδιανόητα. Ένα τέτοιο πρόβλημα είναι η αδυναμία καθαρισμού των ρούχων, με αποτέλεσμα τη δημιουργία κλίματος δυσφορίας στα νοικοκυριά. Το πρόβλημα γίνεται εντονότερο το καλοκαίρι, όταν η θερμοκρασία ξεπερνά συχνά τους 40°C. Τα προβλήματα που δημιουργούνται είναι αλυσιδωτά αφού λόγω αυτής της κατάστασης αυξάνονται οι δερματικές παθήσεις και εντείνονται τα αναπνευστικά προβλήματα. Επίσης, επιβαρύνεται η συναισθηματική κατάσταση, ιδιαίτερα των ασθενών, οι οποίοι γίνονται ευερέθιστοι και αρνούνται να συνεργαστούν με τα άτομα που τους παρέχουν φροντίδα, αρνούμενοι να δεχτούν φαγητό ή φάρμακα.

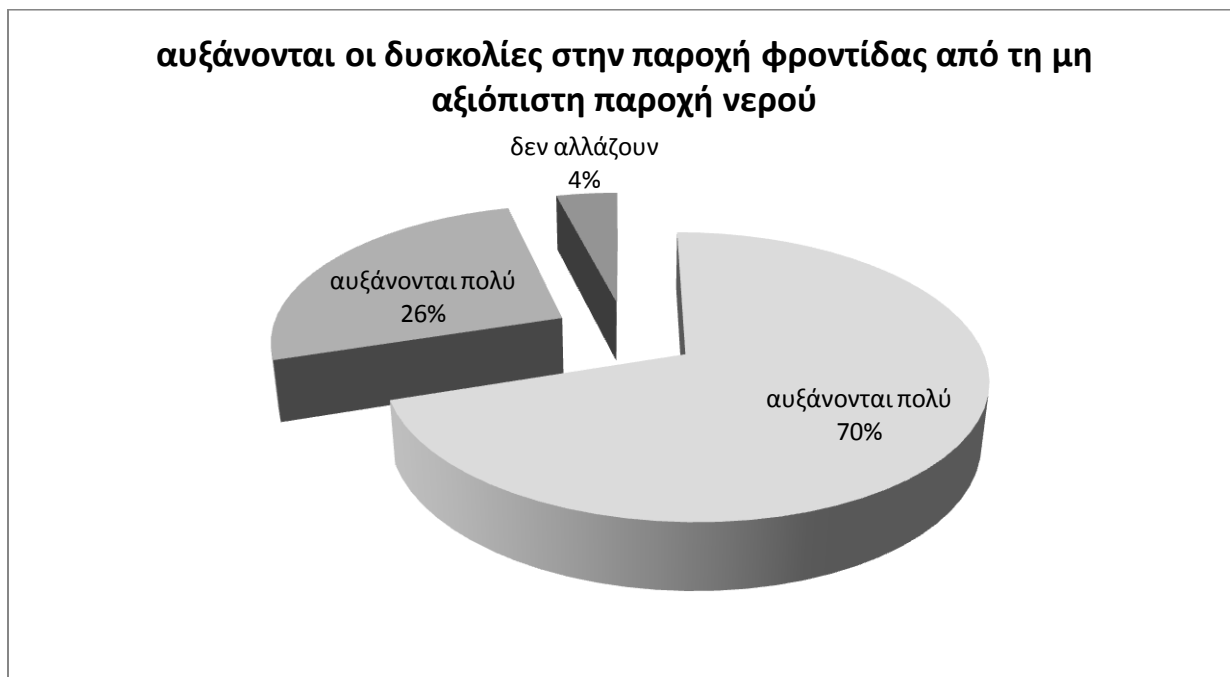
Σε μια τέτοια κατάσταση, παρατηρείται εγκατάλειψη των ασθενών και αυτών που τους φροντίζουν από τρίτους. Η κοινωνία, λόγω των κακών συνθηκών που υπάρχουν στα νοικοκυριά και που εντείνονται από την έλλειψη νερού, περιθωριοποιεί τους ασθενείς και αφήνει όλη την ευθύνη στα άτομα που είναι επιφορτισμένα με την παροχή φροντίδας. Τέτοιες συμπεριφορές οδηγούν σε μείωση της κοινωνικής συνοχής των κοινοτήτων και όπως έχει αναφερθεί προηγουμένως, κοινότητες με χαμηλή συνοχή δεν μπορούν να διεκδικήσουν την εγκατάσταση υποδομών, μεταξύ των οποίων και η πρόσβαση σε καθαρό και πόσιμο νερό.

Ακόμα και στις περιπτώσεις που οι ασθενείς δεν εγκαταλείπονται και δέχονται επισκέψεις από τρίτους, όταν το νοικοκυριό δεν είναι σε θέση να προσφέρει κάτι στον επισκέπτη, εντείνεται το αίσθημα μιζέριας. Όπως αναφέρεται από ερωτηθέντες στη μελέτη των Ngwenya και Kgathi, «ο καθ' ένας αντιλαμβάνεται ότι όλοι ζούμε στην ίδια κατάσταση φτώχειας». Αυτό οδηγεί στην εδραίωση της νοοτροπίας των *‘μειωμένων προσδοκιών’*, στην οποία δύσκολα κανείς προσπαθεί για κάτι καλύτερο, αφού όλοι ζουν στο χαμηλότερο επίπεδο.⁷²

Είναι προφανές από τα παραπάνω ότι η αδυναμία πρόσβασης σε καθαρό νερό, είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες αποκλεισμού των ασθενών και ιδιαίτερα των φορέων του ιού HIV από τις κοινωνικές διαδικασίες των κοινοτήτων. Αυτό συμβαίνει ακριβώς όταν λόγω των αυξημένων προβλημάτων που τους παρουσιάζονται, χρειάζονται περισσότερη στήριξη τόσο ξεχωριστά, από

⁷² Ngwenya and Kgathi, "HIV/AIDS and access to water:Botswana." 678

τρίτους όσο και από την κοινότητα σαν θεσμός. Χαρακτηριστική είναι η απάντηση των ερωτηθέντων στα χωριά της επαρχίας Ngamiland, κατά πόσο η μη αξιόπιστη παροχή νερού αυξάνει τις δυσκολίες στη διαδικασία παροχής φροντίδας. Όπως φαίνεται στο σχήμα 3-6, 70% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι αυξάνονται πολύ, 26% υποστηρίζει ότι αυξάνονται και μόλις 4% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι δεν επηρεάζονται.



Σχήμα 3-6: σχέση μεταξύ νερού και παροχής φροντίδας σε ασθενείς⁷³

Η πλειοψηφία των ατόμων που παρέχουν φροντίδα στα χωριά της επαρχίας Ngamiland, συμφωνούν ότι η υγιεινή των νοικοκυριών, η κατάσταση της υγείας των μελών της οικογένειας, η διατροφή και η εκπαίδευση των παιδιών, μπορούσε να είναι χειρότερη αν δεν ήταν δυνατή η, έστω και διακοπτόμενη, πρόσβαση σε πόσιμο νερό. Επίσης, δηλώνουν ότι η πρόσβαση σε πόσιμο νερό είναι ένας σημαντικός παράγοντας που μειώνει τον κίνδυνο για την υγεία των φορέων του ιού. Επίσης θεωρούν σημαντική την πρόσβαση στο νερό και για τη δική τους υγιεινή, καθώς έχουν τη δυνατότητα να διατηρούν, όσο είναι δυνατό, συνθήκες υγιεινής στους χώρους όπου παρέχουν φροντίδα στους ασθενείς. Η προσωπική υγιεινή των ατόμων που παρέχουν φροντίδα στους ασθενείς επηρεάζει και τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας καθώς συχνά τα άτομα που είναι επιφορτισμένα με τη φροντίδα του ασθενούς, φροντίζουν και για την ετοιμασία του φαγητού για όλο το νοικοκυριό.

3.5. Συμπεράσματα

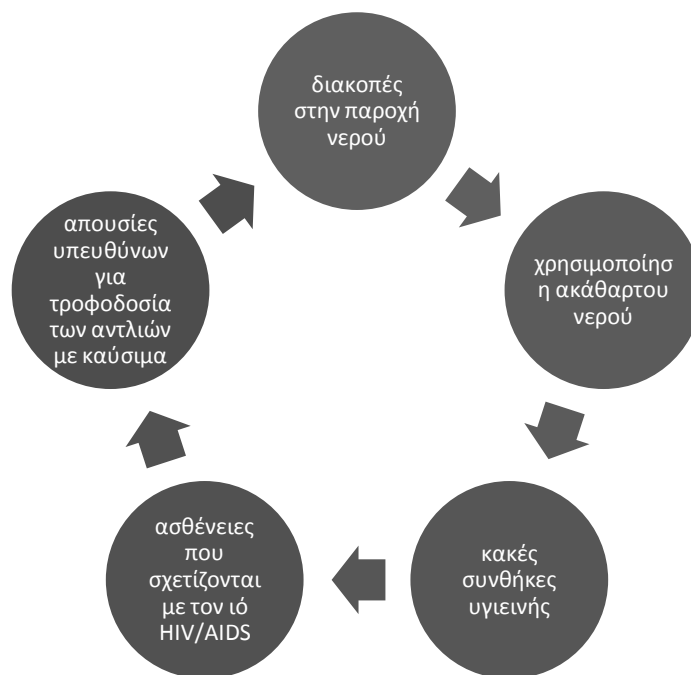
Η παροχή καθαρού και πόσιμου νερού είναι ζωτικής σημασίας για τον κάθε άνθρωπο. Η αναγκαιότητα πρόσβασης σε νερό γίνεται πιο επιτακτική στις περιπτώσεις των ασθενών. Η δυνατότητα κάλυψης των αναγκών σε νερό θεωρείται δεδομένη στις αναπτυσσόμενες χώρες, γεγονός που συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην ευημερία τους. Το πρόβλημα εστιάζεται στις αναπτυσσόμενες και στις λιγότερο

⁷³ Ngwenya and Kgathi, "HIV/AIDS and access to water: Botswana." 678

αναπτυγμένες χώρες. Σε αυτές τις χώρες, η πρόσβαση σε καθαρό νερό δεν θεωρείται δεδομένη, ενώ υπάρχουν μεγάλες διαφορές στη δυνατότητα πρόσβασης αλλά και στην αξιοπιστία της παροχής νερού, ανά περιοχή.

Ιδιαίτερα στις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, τα προβλήματα στην παροχή νερού και ο υψηλός βαθμός διάδοσης του ιού HIV/AIDS, μεγεθύνουν τη στενή σχέση που υπάρχει ανάμεσα στα δύο. Η κατάσταση συχνά μπορεί να περιγραφεί σχηματικά ως ένας αυτοτροφοδοτούμενος κύκλος (βλ. σχήμα 3-7) αιτιών και αποτελεσμάτων που με τη σειρά τους γίνονται αιτίες για άλλα προβλήματα.

Χαρακτηριστική η περίπτωση της Μποτσουάνα στην οποία παρατηρούνται συχνές διακοπές στην παροχή νερού οι οποίες αποδίδονται σε μεγάλη συχνότητα απουσιών των δημόσιων λειτουργιών που είναι υπεύθυνοι με την τροφοδοσία των καυσίμων για τη λειτουργία των αντλιών νερού. Οι απουσίες αποδίδονται με τη σειρά τους σε ασθένειες σχετικές με το AIDS. Αυτό το πρόβλημα, οδηγεί με τη σειρά του σε χρησιμοποίηση κακής ποιότητας νερού με αποτέλεσμα τη δημιουργία άσχημων συνθηκών υγιεινής. Η χρησιμοποίηση ακάθαρτου νερού αυξάνει τον κίνδυνο για την υγεία των ευάλωτων σε μολύνσεις φορέων του ιού.



Σχήμα 3-7: αυτοτροφοδοτούμενος κύκλος αιτιών και αποτελεσμάτων

Η ανεξέλεγκτη εξάπλωση του ιού έχει επίσης επιπτώσεις στους ρυθμούς αύξησης του πληθυσμού, καθώς ο ιός HIV/AIDS ευθύνεται για την αύξηση στη θνησιμότητα και τη μείωση στη γονιμότητα. Η επίδραση στον πληθυσμό των χωρών, έχει ως συνέπεια τη μείωση στην κατανάλωση νερού. Μια αντίστροφη διαδικασία όμως, κάνει την εξάπλωση του HIV/AIDS υπεύθυνη για αύξηση των αναγκών σε νερό. Οι ευάλωτοι σε ασθένειες και μολύνσεις φορείς, συχνά χρειάζονται επιπλέον ποσότητες νερού που ξεκινούν από τα 20l και φτάνουν μέχρι τα 80l ημερησίως, όταν στην επαρχία Ngamiland στη Μποτσουάνα, η μέση κατανάλωση νερού φτάνει μόλις τα 30l/άτομο/ημέρα. Είναι

σαφές όμως, ότι η χρήση αντιρετροϊκών φαρμάκων από τους ασθενείς, μειώνει τις ανάγκες για επιπλέον ποσότητες νερού.

Η πρόσβαση σε καθαρό νερό επηρεάζει τομείς πέραν της σωματικής υγείας, τόσο των ασθενών όσο και των ατόμων που τους φροντίζουν. Η απρόσκοπτη πρόσβαση σε πόσιμο νερό για ένα νοικοκυριό σημαίνει ότι έχει στη διάθεσή του ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν από την παρουσία ενός ή περισσότερων φορέων του ιού στο σπίτι. Μειώνεται η πίεση στα άτομα που τους φροντίζουν και έχουν τη δυνατότητα να διατηρούν το νοικοκυριό και τους ασθενείς σε καλή κατάσταση. Αυτό δημιουργεί συνθήκες αυξημένης κοινωνικής συνοχής και αποτρέπει φαινόμενα περιθωριοποίησης στο πλαίσιο των κοινοτήτων. Επιτυγχάνεται δηλαδή μια ολιστική αντιμετώπιση των προβλημάτων, κάτι που αποτελεί το μόνο αποτελεσματικό τρόπο μείωσης της μετάδοσης του ιού και θετικής αντιμετώπισης των φορέων.

Η πρόταση για αντιμετώπιση του νερού ως ένα κοινό αγαθό και ως εκ τούτου ως ένα ακόμα οικονομικό αγαθό δεν μπορεί να υιοθετηθεί σε καμία περίπτωση στις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής και ειδικά σε αυτές με τους υψηλούς βαθμούς εξάπλωσης του HIV/AIDS όπως η Μποτσουάνα. Η μη λειτουργία των υπολοίπων τομέων της αγοράς με τους κανόνες της ελεύθερης αγοράς θα οδηγήσει σε σοβαρές στρεβλώσεις ένα πιθανό εγχείρημα θεώρησης του νερού ως οικονομικό αγαθό. Πέραν αυτού όμως, μια κοινωνία της οποίας το 25% του πληθυσμού μεταξύ 15-49 χρόνων είναι φορείς του AIDS, όπως συμβαίνει στη Μποτσουάνα, δεν αντέχει το επιπλέον βάρος του χρηματικού κόστους για την πρόσβαση σε καθαρό νερό. Μάλιστα, είναι επιβεβλημένη η βελτίωση της αξιοπιστίας στην παροχή νερού αλλά και η αύξηση στη δυνατότητα κατανάλωσης νερού σε επίπεδα άνω των 30l/ημερησίως/άτομο, όταν στις αναπτυσσόμενες χώρες, η δυνατότητα κατανάλωσης νερού είναι απεριόριστη.

Κεφάλαιο 4

*Η σχέση του νερού με τα ζητήματα
ισότητας των φύλων*

«κάθε ανθρώπινο ων γεννιέται ελεύθερο και ίσο σε αξιοπρέπεια και δικαιώματα και ως εκ τούτου ο κάθε ένας δικαιούται να απολαμβάνει τις ελευθερίες και τα δικαιώματά του χωρίς οποιαδήποτε διάκριση κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένης της διάκρισης λόγω του φύλου»

Οικουμενική Διακήρυξη για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα, 10 Δεκεμβρίου 1948

4.1. Εισαγωγή

Στο προηγούμενο κεφάλαιο αναδείχθηκε η πολυδιάστατη σχέση του νερού με τον ιό HIV/AIDS. Σημαντική παράμετρος αυτής της σχέσης φάνηκε ότι είναι τα ζητήματα ισότητας των φύλων. Μη αναπτυγμένες χώρες, με προβλήματα στην παροχή νερού και μεγάλα ποσοστά μετάδοσης του ιού, παρουσιάζουν το κοινό χαρακτηριστικό του υψηλότερου βαθμού διάδοσης του ιού στις γυναίκες (βλ. πίνακας 3-1, κεφάλαιο 3). Ως αιτίες αυτού του γεγονότος αναδείχθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο η έλλειψη μόρφωσης, η επικράτηση παράλογων θεωριών όπως της θεραπείας των αντρών με τη σεξουαλική συνεύρεση με νεαρές παρθένες γυναίκες (virgin cure), η απομάκρυνση των γυναικών από τα σπίτια τους για να μεταφέρουν νερό και η έλλειψη αποχωρητηρίων στα νοικοκυριά. Μετά την ξεχωριστή ανάλυση της σχέσης μεταξύ του νερού και του HIV και θεωρώντας τη σύνδεση που υπάρχει μεταξύ των ζητημάτων νερού, του ιού HIV/AIDS και των ζητημάτων ισότητας των φύλων ως ένα θεμελιώδες στοιχείο των προσπαθειών για την ανάπτυξη των μη αναπτυγμένων χωρών, εξετάζεται αναλυτικότερα σε αυτό το κεφάλαιο η σχέση που υπάρχει ανάμεσα στο νερό και στα ζητήματα ισότητας των φύλων.

Στο παρόν κεφάλαιο μετά την αναφορά που γίνεται στον τρόπο που άρχισε να προσεγγίζεται η σχέση ανάμεσα στο νερό και στα ζητήματα ισότητας των φύλων, παρουσιάζονται οι διαφορετικές προσεγγίσεις αυτού του ζητήματος στο φεμινιστικό κίνημα καθώς και η θεσμική κάλυψη της σχέσης ανάμεσα στο νερό και στα ζητήματα ισότητας από τα Ηνωμένα Έθνη.

Στη συνέχεια μελετώνται οι περιπτώσεις της αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων στη Ζιμπάμπουε καθώς και του προγράμματος ανάπτυξης υποδομών νερού στην επαρχία Rajasthan στην Ινδία. Πρόκειται για προγράμματα που είχαν στον πυρήνα τους την έννοια της σχέσης ανάμεσα στο νερό και στα ζητήματα ισότητας των φύλων. Παρουσιάζονται οι στόχοι που τέθηκαν και τα προβλήματα που προέκυψαν κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων. Στο τέλος του κεφαλαίου παρουσιάζονται τα συμπεράσματα.

4.2. Η συμμετοχή των γυναικών στη διαδικασία παροχής πόσιμου νερού: ένα παγκόσμιο ζήτημα

Από τη δεκαετία του 1970, άρχισε να αναγνωρίζεται, από όσους ήταν υπεύθυνοι για τη σχεδίαση πολιτικών, ο ρόλος των γυναικών κατά τη διαδικασία εκπόνησης αναπτυξιακών πολιτικών. Ως εκ τούτου, ξεκίνησε να τίθεται και το ζήτημα της συμμετοχής των γυναικών στη διαδικασία παροχής πόσιμου νερού. Το ζήτημα αυτό προσεγγίστηκε κατά τη διάρκεια των δεκαετιών από πολλές οπτικές γωνίες. Σύμφωνα με τις Anne Coles και Tina Wallace, παρά τη φυσική σχέση που υπάρχει ανάμεσα στις γυναίκες και στη διαχείριση των φυσικών πόρων, η συμμετοχή των γυναικών στον τομέα των υδάτινων πόρων μέχρι και τη δεκαετία του 1960 δεν ήταν η ανάλογη. Ωστόσο ο τομέας των υδάτινων πόρων

ήταν από τους πρώτους, ανάμεσα στους υπόλοιπους τομείς της οικονομίας, που αναγνώρισε την ιδιαίτερη σχέση ανάμεσα στις γυναίκες και στη διαχείριση των φυσικών πόρων. Ως εκ τούτου, τη δεκαετία του 1970 θεωρήθηκε ότι έπρεπε να συγκεντρωθεί η γνώση των γυναικών ως οι μεταφορείς του νερού και ως οι διαχειρίστριες των φυσικών πόρων στο επίπεδο των νοικοκυριών σε πολλά μέρη του κόσμου, έτσι ώστε να μεγιστοποιηθεί το όφελος για τις κοινωνίες, βελτιώνοντας τους τρόπους παροχής των φυσικών πόρων.⁷⁴

Στη δεκαετία του 1980 πολλά αναπτυξιακά προγράμματα ξεκίνησαν να σχεδιάζονται και να εφαρμόζονται σε μη αναπτυγμένες περιοχές του πλανήτη, θέτοντας στους στόχους τους τη συμμετοχή των γυναικών αλλά και την προστασία του περιβάλλοντος. Ωστόσο η προσπάθεια αυτή έγινε στο επίπεδο των κρατών, γεγονός που οδήγησε στην αναποτελεσματικότητα των προγραμμάτων αυτών παρά τα μεγάλα ποσά που είχαν δαπανηθεί. Τη δεκαετία του 1990, με το φιλελευθερισμό να κερδίζει συνεχώς έδαφος σε παγκόσμιο επίπεδο και τα κρατικά μοντέλα διοίκησης και ανάπτυξης να καταρρέουν, επιχειρείται οι ενέργειες που σχετίζονται με το νερό να αποκεντρωθούν από το κράτος, δίνοντας περισσότερη ευελιξία στους ιδιώτες. Με αυτό τον τρόπο επιδιώκεται η αντιμετώπιση των προβλημάτων νερού σε τοπικό επίπεδο κάτι που ευνοεί και τις προσπάθειες συμμετοχής των γυναικών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Δεδομένου ότι η συμμετοχή των γυναικών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων στις μη αναπτυγμένες χώρες ήταν μηδενική τα προηγούμενα χρόνια, η ξαφνική συμμετοχή τους στις διαδικασίες σε εθνικό επίπεδο ήταν εξαιρετικά δύσκολο να επιτευχθεί. Προωθήθηκε έτσι η μέθοδος της σχεδίασης «από κάτω προς τα πάνω» (bottom-up approach), εμπλέκοντας τις γυναίκες στη διαδικασία σχεδίασης και υλοποίησης προγραμμάτων σχετικών με το νερό, από τα πρώτα στάδια της διαδικασίας.⁷⁵

Κοινή συνισταμένη αυτών των προγραμμάτων είναι ότι οι παρεμβάσεις που επιχειρούν, βασίζονται στη στενή σχέση που υπάρχει ανάμεσα στις γυναίκες και στη διαχείριση των πόρων στους οποίους εστιάζεται το κάθε πρόγραμμα. Στις περιπτώσεις που αυτή η σχέση δεν αναγνωρίζεται, οι προσπάθειες εστιάζονται στην εμπέδωση της ύπαρξης αυτής της σχέσης ενώ όταν η σχέση είναι υπαρκτή στην κουλτούρα μιας κοινωνίας, τότε τα σχετικά με τη διαχείριση των πόρων αναπτυξιακά προγράμματα βασίζονται σε αυτή τη σχέση.

Παράλληλα με την ανάπτυξη αυτών των προγραμμάτων ξεκίνησε να ασκείται κριτική στις παρεμβάσεις που επιχειρούν και στο σχεδιασμό τους. Οι επικριτές αυτών των προγραμμάτων καταλογίζουν σε αυτά, αδυναμία να επέμβουν στις κοινωνικές δομές που συχνά ορίζουν το μοίρασμα των εργασιών ανάμεσα στα μέλη κάθε κοινωνίας ξεχωριστά. Τονίζουν χαρακτηριστικά ότι η σχέση ανάμεσα στις γυναίκες και στη διαχείριση των φυσικών πόρων πάνω στην οποία στηρίζονται τα συγκεκριμένα προγράμματα, δεν είναι μια φυσική ή «νομοτελειακή σχέση» αλλά συχνά έχει επιβληθεί από τις τοπικές κοινωνίες. Επίσης υποστηρίζουν ότι τα προγράμματα αυτά επικεντρώνονται σε μερικά μόνο θέματα αγνοώντας πολιτικές επιπτώσεις που υπάρχουν από την εφαρμογή τους. Σύμφωνα με τους επικριτές, μέσω αυτών των προγραμμάτων συνεχίζεται η εκμετάλλευση των γυναικών και

⁷⁴ Coles and Wallace, *Gender, water and development*, 3

⁷⁵ Coles and Wallace, *Gender, water and development*, 3

περιορίζεται η δυνατότητα των γυναικών, ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες, να επιλέξουν οι ίδιες τις αλλαγές που θέλουν να γίνουν στις κοινωνίες τους.⁷⁶

Ένα άλλο ζήτημα που προκύπτει αναπόφευκτα μέσα από τα αναπτυξιακά προγράμματα που αφορούν στη σχέση της γυναίκας με το νερό αλλά και γενικά με τους φυσικούς πόρους, είναι η ταύτιση ανάμεσα στις έννοιες «πρόοδος» και «μοντέρνο» και «οπισθοδρομικότητα» και «παράδοση».⁷⁷ Δεν είναι σπάνιο το φαινόμενο στο οποίο επιχειρείται η ανάπτυξη και η πρόοδος μιας περιοχής ή ενός κράτους, μέσα από την προσπάθεια εκμοντερνισμού της κοινωνίας, θεωρώντας μοντέρνο οτιδήποτε συμβαίνει στις βιομηχανοποιημένες χώρες του δυτικού πολιτισμού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την απαξίωση των στοιχείων της παράδοσης των χωρών αυτών, ταυτίζοντας την παράδοση με την οπισθοδρομικότητα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να γίνεται προσπάθεια να εφαρμοστούν πολιτικές ξένες προς τις συνήθειες των κοινωνιών καταλήγοντας συχνά σε αποτυχίες αφού αγνοούν όλα αυτά τα στοιχεία της παράδοσης τα οποία έχουν φιλτραριστεί μέσα από την καθημερινότητα χιλιάδων χρόνων επηρεασμένα από τα ειδικά χαρακτηριστικά κάθε περιοχής.

Γίνεται πλέον φανερό ότι όλη η συζήτηση για τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στο ζήτημα της ισότητας των φύλων και στο νερό κρύβει παγίδες που έχουν να κάνουν με το πόσο ένα πρόγραμμα ή μια πολιτική μπορεί να επέμβει στην κοινωνία μιας περιοχής ώστε από τη μια να σεβαστεί τα στοιχεία της παράδοσης αλλά από την άλλη να μην καταλήξει να δικαιώνει υπάρχουσες παθογένειες των κοινωνιών. Επίσης υπάρχει πάντα ο κίνδυνος μια πολιτική να στοχεύει μεροληπτικά υπέρ των γυναικών καταλήγοντας να περιέχει πτυχές άδικες προς τους άντρες.

4.3. Το ζήτημα της σχέσης των γυναικών και των φυσικών πόρων στο φεμινιστικό κίνημα

Σύμφωνα με τη συγγραφέα Vandana Shiva, οι γυναίκες από τη φύση τους έχουν μια μοναδική γνώση για το περιβάλλον και ως εκ τούτου και η προστασία του περιβάλλοντος είναι στη φύση των γυναικών.⁷⁸ Το ζήτημα της σχέσης των γυναικών με τους φυσικούς πόρους, επεκτείνεται από το φεμινιστικό κίνημα και θεωρείται ότι έχει χαρακτήρα πολιτικό με προεκτάσεις ταξικές, εθνικές και κοινωνικές ενώ θεωρείται ότι ακριβώς λόγω της στενής τους σχέσης με τους φυσικούς πόρους, οι γυναίκες επηρεάζονται περισσότερο από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος.⁷⁹ Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, θεωρούν ως λύση των προβλημάτων ανισότητας των δύο φύλων, τη συμμετοχή των γυναικών στη διαχείριση των φυσικών πόρων.

Η Ines Smyth κάνει σαφή αναφορά στα ζητήματα συμμετοχής των γυναικών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων που αφορούν και τη διαχείριση των φυσικών πόρων. Υποστηρίζει ότι ο

⁷⁶ Schroeder, *Shady Practices: Gambia*, 26

⁷⁷ O'Reilly, *"Traditional" women, 'modern' water, India.*, 961

⁷⁸ Shiva, *Staying Alive*, 157

⁷⁹ O'Reilly, *"Traditional" women, 'modern' water, India.*, 963

αποκλεισμός των γυναικών από τη δημόσια ζωή είναι κάτι που μπορεί να θεωρηθεί τόσο ως σύμπτωμα όσο και ως αιτία της υποταγής των γυναικών.⁸⁰

Ωστόσο, ο περιορισμός των ζητημάτων που αφορούν τις γυναίκες στο επίπεδο του φύλου, αγνοώντας τις υπόλοιπες κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις, οδηγεί σε περαιτέρω υποβάθμιση της θέσης των γυναικών στις κοινωνίες, όπως υποστηρίζεται από μέρος του φεμινιστικού κινήματος.⁸¹ Συγκεκριμένα, θεωρώντας τις γυναίκες ως μια ομάδα της οποίας τα μέλη ταυτίζονται με το χαρακτηριστικό της καταπίεσής τους από τους άντρες, αγνοούνται άλλα ζητήματα τα οποία θα μπορούσαν να βοηθήσουν ουσιαστικότερα τα ζητήματα ισότητας. Η συνεχής καταγγελία μιας καταπίεσης η οποία δεν υφίσταται παντού και δεν προκαλείται από τις ίδιες αιτίες, δημιουργεί σίγουρα εντυπώσεις αλλά σε καμία περίπτωση δεν προσφέρει λύσεις. Αντίθετα, πιο μετριοπαθείς κινήσεις όπως οι προσπάθειες σχεδιασμού υποδομών που θα λαμβάνουν υπόψη τόσο τις ανάγκες των αντρών όσο και των γυναικών, θα προσφέρουν ολοκληρωμένες λύσεις, βελτιώνοντας συνολικά το επίπεδο ζωής και δημιουργώντας καλύτερες συνθήκες μέσα στις οποίες μπορούν να συζητηθούν και να επιλυθούν τα ζητήματα ισότητας.

4.4. Θεσμικά όργανα για την ισότητα των φύλων σε σχέση με την παροχή νερού

Παράλληλα με τη συζήτηση που αναπτύχθηκε σχετικά με τη σχέση των γυναικών με τη διαχείριση των φυσικών πόρων και την ανάγκη συμμετοχής τους στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, ξεκίνησε η προσπάθεια διασφάλισης αυτής της σχέσης και σε θεσμικό επίπεδο. Τα συμμετέχοντα κράτη στο Διεθνές Σύμφωνο για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα, υποχρεούνται να διασφαλίζουν το ίσο δικαίωμα ανδρών και γυναικών να απολαμβάνουν όλα τα οικονομικά και κοινωνικά δικαιώματα. Όμως, παρά την δημιουργία θεσμικών οργάνων και παρά την πρόοδο που έχει επιτευχθεί τις τελευταίες δεκαετίες, συνεχίζουν να υφίστανται διακρίσεις, συνήθως κατά των γυναικών, σε διαφορετικό βαθμό σε κάθε περιοχή. Για παράδειγμα, έχει παρατηρηθεί ότι σε περιοχές που μαστιζονται από τη φτώχεια, οι γυναίκες έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε νερό και σε υποδομές εξυγίανσης νερού.

Σε μια ακόμη προσπάθεια των Ηνωμένων Εθνών να αντιμετωπίσουν αυτό το πρόβλημα, η δεκαετία 1975-1985 κηρύχτηκε ως Δεκαετία για τις Γυναίκες. Ως στόχος αυτής της προσπάθειας, τέθηκε η ισότητα ανδρών και γυναικών σε όλους τους τομείς, συμπεριλαμβανομένου και του τομέα της πρόσβασης σε πόσιμο νερό. Συγκεκριμένα, στη Σύνοδο των Ηνωμένων Εθνών για τις Γυναίκες, το 1975 στο Μεξικό, υιοθετήθηκε η θέση ότι βελτιώνοντας την κατάσταση όσον αφορά στην παροχή νερού, στα συστήματα αποχέτευσης και στις υποδομές εξυγίανσης νερού, θα είναι δυνατή η βελτίωση των συνθηκών υγιεινής των οικογενειών και παράλληλα θα μειωθούν τα προβλήματα που προκύπτουν από την ανάγκη μεταφοράς νερού, τα οποία συνήθως επιφορτίζονται στις γυναίκες και στα παιδιά.⁸² Η βασική αρχή της Δεκαετίας για τις Γυναίκες, σε σχέση με την παροχή νερού ήταν ότι η υγεία των ανθρώπων και ειδικά των παιδιών, επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα του νερού που

⁸⁰ Smyth, Gender analysis, 80

⁸¹ O'Reilly, "'Traditional' women, 'modern' water, India.", 963

⁸² United Nations, *Report of the World Conference Mexico City*, 26

πίνουν καθώς επίσης ότι το νερό σχετίζεται με ασθένειες οι οποίες στις μη αναπτυγμένες χώρες μπορούν να αποβούν αιτίες θανάτου. Δεδομένου ότι πολύ συχνά στις αναπτυσσόμενες χώρες οι γυναίκες είναι υπεύθυνες για τη μεταφορά νερού και για τη διατήρηση στο νοικοκυριό ενός υγιούς περιβάλλοντος για τα παιδιά, ο ρόλος των γυναικών στον τομέα του νερού και του καθαρισμού του, είναι αδιαμφισβήτητος. Οι θέσεις που διατυπώθηκαν σε εκείνη τη Σύνοδο, συμφωνούν με την τρέχουσα κυρίαρχη προσέγγιση για τα θέματα ανάπτυξης των αναπτυσσόμενων χωρών, η οποία δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην ανάγκη να τεθούν οι γυναίκες ως η ομάδα πληθυσμού που πρέπει να ωφεληθεί περισσότερο από τα έργα υποδομών που σχετίζονται με το νερό. Υπογραμμίζεται ιδιαίτερα η δυνατότητα δημιουργίας εξοικονομούμενου χρόνου που θα προκύψει από τη βελτίωση της παροχής νερού. Ο χρόνος αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τις γυναίκες για την πραγματοποίηση άλλων δραστηριοτήτων που είναι δυνατό να τους αποφέρουν εισόδημα και ως εκ τούτου και περαιτέρω ανεξαρτησία.

Η προσπάθειες για την επίτευξη της ισότητας των φύλων σε σχέση με τον τομέα του νερού συνεχίστηκαν και μετά τη Δεκαετία για τη Γυναίκα, σε διεθνές και εθνικό επίπεδο. Οι Σύνοδοι των Ηνωμένων Εθνών για θέματα Γυναικών, που έγιναν το 1985 στην Κένυα και το 1995 στο Πεκίνο, συνέχισαν να προωθούν την ανάγκη συμμετοχής των γυναικών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων για τον τομέα του νερού και της εξυγίανσης, με στόχο την ισότητα των φύλων. Αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με το συμβούλιο των Ηνωμένων Εθνών για Οικονομικές και Κοινωνικές Υποθέσεις, η διαδικασία για την επίτευξη της ισότητας των φύλων αφορά την συμμετοχή τόσο των γυναικών όσο και των αντρών σε κάθε σχεδιαζόμενη δράση, νομοθεσία, πολιτική ή πρόγραμμα, σε όλες τις περιοχές και σε όλα τα επίπεδα. Πρόκειται δηλαδή για μια προσπάθεια εμπλοκής τόσο των ανδρών όσο και των γυναικών στη διαδικασία ολοκλήρωσης, παρακολούθησης και αξιολόγησης των αναπτυξιακών προσπαθειών, ώστε να ωφεληθούν στον ίδιο βαθμό από αυτές. Μάλιστα στο Πεκίνο, η υπόθεση της ισότητας των φύλων θεσπίστηκε ως παγκόσμια στρατηγική. Επίσης, το 1992 στη Σύνοδο στο Δουβλίνο, τονίστηκε ότι πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες για διασφάλιση της πρόσβασης σε καθαρό και πόσιμο νερό των φτωχών και ευάλωτων ομάδων πληθυσμού.⁸³

4.5. Η περίπτωση της Ζιμπάμπουε

Η Ζιμπάμπουε βρίσκεται στο νότιο τμήμα της Αφρικής και συνορεύει νότια με τη Νότιο Αφρική, νοτιοδυτικά με τη Μποτσουάνα, βορειοδυτικά με τη Ζάμπια και ανατολικά με τη Μοζαμβίκη. Αποτελούσε βρετανική αποικία από το 1888 μέχρι το 1965. Μετά την ανεξαρτησία το 1965, ακολούθησε ένας μακροχρόνιος εμφύλιος πόλεμος ο οποίος τελείωσε το 1980 όταν και αναγνωρίστηκε διεθνώς η Δημοκρατία της Ζιμπάμπουε. Η πολιτική αστάθεια και οι ταραχές χαρακτηρίζουν και την περίοδο που ακολουθεί. Υπάρχουν καταγγελίες από διεθνείς παρατηρητές για νοθεία στις εκλογές του 1990 ενώ σε ολόκληρη την περίοδο 1990-2000, για την οποία γίνεται λόγος στη συνέχεια, χαρακτηρίζεται από αντικυβερνητικές διαδηλώσεις και στιγματίζεται από τη συνεχή υποβάθμιση της ζωής των κατοίκων. Η υποβάθμιση γίνεται εμφανής σε όλους τους τομείς αφού εξασθενεί η

⁸³Koopmanschap, Vehmeyer and Snellen, Water for food and ecosystems, 50

βιομηχανική παραγωγή, η κυβέρνηση επεμβαίνει στα πανεπιστήμια της χώρας και το σύστημα υγείας είναι απροετοίμαστο για να αντιμετωπίσει την εξάπλωση του HIV.⁸⁴

Η παρατεταμένη ξηρασία που έπληξε τη Ζιμπάμπουε στις αρχές της δεκαετίας του 1990 όξυνε τα προβλήματα και οδήγησε στη δημιουργία ανταγωνισμού ανάμεσα στους διάφορους τομείς της οικονομίας για την πρόσβαση στο νερό και σε ανισότητες που σχετίζονταν με την πρόσβαση στο νερό. Επίσης έγινε κατανοητό ότι τα διάφορα υδάτινα υποσυστήματα αλληλοεξαρτώνται. Ως εκ τούτου, αν δεν υπάρχει μια ολοκληρωμένη διαχείριση, η οποία βελτίωση ενός υποσυστήματος θα αναιρείται από τη δυσλειτουργία των υπολοίπων. Την ίδια περίοδο, η κυβέρνηση έπρεπε να εναρμονιστεί με την οδηγία που προέκυπτε από το Πρόγραμμα Διαρθρωτικής Προσαρμογής της Οικονομίας το οποίο υπέγραψε το 1991 και μεταξύ άλλων ζητούσε την αποκέντρωση της διαχείρισης των υδάτινων πόρων. Επιπλέον, όπως έχει ήδη αναφερθεί, στο διεθνές σκηνικό γίνεται όλο και επιτακτικότερη η ανάγκη για διαχείριση των υδάτινων πόρων με στόχο την ισότητα των φύλων. Μέσα σε αυτό το περιβάλλον, η κυβέρνηση της χώρας ανακοίνωσε το 1993 ένα πρόγραμμα για την αναδιάρθρωση του τομέα των υδάτινων πόρων.⁸⁵

Οι στόχοι του προγράμματος ήταν:

1. Επίτευξη ίσων ωφελημάτων από τη χρησιμοποίηση των υδάτινων πόρων μέσω της επαναδιανομής τους και εξασφαλίζοντας την παροχή νερού στις αγροτικές περιοχές, γεγονός που θα απελευθέρωνε τις γυναίκες από την υποχρέωση της καθημερινής μεταφοράς νερού.
2. Θέσπιση αρχών για την ισότιμη διανομή των υδάτινων πόρων ανάμεσα σε όλους τους εν δυνάμει χρήστες.
3. Θέσπιση κανόνων για τη συνολική αντιμετώπιση του θέματος της χρήσης της γης και του νερού από τους κατοίκους με στόχο την εξάλειψη της φτώχειας και την επίλυση ζητημάτων που αφορούν την ισότητα αντρών και γυναικών.

Όπως φαίνεται από τους στόχους του προγράμματος, δύο από τους στόχους έχουν άμεση σχέση με την υπόθεση της ισότητας των φύλων. Πρόκειται κατ' αρχήν για τη δυνατότητα πρόσβασης στο νερό και δεύτερο στη δημιουργία ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος για τη συμμετοχή όλων των επηρεαζόμενων, στη διαδικασία σχεδιασμού των πολιτικών που αφορούν τη χρήση της γης και του νερού, στο πλαίσιο της αποκέντρωσης της διαχείρισης των πόρων. Ειδικά ο στόχος για τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων λειτουργεί υπέρ των αδυνάτων αφού οι δυνατοί παράγοντες συμμετέχουν ήδη στις αποφάσεις.

Η διαδικασία της αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων στη Ζιμπάμπουε αποτελείτε από 3 ξεχωριστά στάδια.⁸⁵ Πρώτον, την αναθεώρηση του παλαιού νόμου για το νερό που ονομάστηκε Νέα Δράση για το Νερό και πραγματοποιήθηκε το 1998. Δεύτερο, την προσπάθεια θεσμικής αποκέντρωσης της διαχείρισης του νερού με την κατανομή των αρμοδιοτήτων σε 3 νέες αρχές. Τέλος, το 2000 ανακοινώθηκε η Στρατηγική για τη Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων της Ζιμπάμπουε.

⁸⁴ African Development Bank, Countries, <http://www.afdb.org/en/countries/>

⁸⁵ Manase, Ndamba and Makoni, "Mainstreaming gender in Zimbabwe", 968

4.5.1. Η συμμετοχή των γυναικών στη διαδικασία αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων

Είναι φανερό ότι το πρόγραμμα αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων στη Ζιμπάμπουε αναγνωρίζει τον κρίσιμο ρόλο των γυναικών στη διαχείριση των υδάτινων πόρων. Ως εκ τούτου, προσπαθεί να ακολουθήσει τη διεθνή τάση που έχει διαμορφωθεί στα θεσμικά όργανα που έχουν παρουσιαστεί πιο πάνω και η οποία υπαγορεύει την ενεργό συμμετοχή των γυναικών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων σχετικών με το νερό. Ως οι κύριοι χρήστες και διαχειριστές του νερού σε κάθε νοικοκυριό, η συμμετοχή των γυναικών κρίθηκε επιβεβλημένη για την κατάρτιση του προγράμματος αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων στη Ζιμπάμπουε.

Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας πραγματοποιήθηκαν εκτεταμένες συζητήσεις σε ολόκληρη τη χώρα ενώ η πορεία του προγράμματος παρακολούθηθηκε και αξιολογήθηκε από τον υπεύθυνο σε θέματα Αναπτυξιακών Προγραμμάτων τομέα των Ηνωμένων Εθνών. Προκειμένου να αξιολογηθεί κατά πόσο η διαδικασία της αναδιάρθρωσης προχωρούσε στα πλαίσια της ισότητας των φύλων, τέθηκαν από τον αρμόδιο τομέα των Ηνωμένων Εθνών το ζήτημα της ισότιμης συμμετοχής στις συζητήσεις και κατά πόσο αξιολογήθηκαν οι συνέπειες στην καθημερινότητα τόσο των αντρών όσο και των γυναικών από την εκτέλεση του προγράμματος.⁸⁶ Όπως φάνηκε από αυτή την αξιολόγηση, ο σαφής προσανατολισμός του προγράμματος προς τη βελτίωση των ζητημάτων ισότητας των δύο φύλων, δεν ήταν αρκετός για να εξασφαλίσει τη συμμετοχή των γυναικών στις διαδικασίες σχεδιασμού και υλοποίησης της αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων.

Η αποτυχία όσο αφορά στη συμμετοχή των γυναικών στη διαδικασία της κατάρτισης του προγράμματος αποδίδεται σε μια σειρά από λόγους. Πρώτος λόγος είναι η αποτυχία παρακολούθησης της ίσης συμμετοχής των γυναικών σε πρώτο βαθμό. Παρ' όλο που συστάθηκε ειδική επιτροπή για την παρακολούθηση αυτού του θέματος, η επιτροπή ξεκίνησε την επίβλεψη οκτώ μήνες μετά το ξεκίνημα των συζητήσεων με αποτέλεσμα να έχει ανεπαρκή αποτελέσματα. Όπως είναι φυσικό, η απουσία γυναικών στις συζητήσεις που έγιναν σε πρώτο βαθμό, κοινότητες και επαρχίες, είχαν σαν αποτέλεσμα την απουσία εκπροσώπησης γυναικών και στις τρεις ανεξάρτητες αρχές που ιδρύθηκαν σε εθνικό επίπεδο.

Ο δεύτερος λόγος αφορά στην αποτυχία συμμετοχής όλων των ενδιαφερομένων μερών, όπως τέθηκε ως στόχος. Πιο συγκεκριμένα, η αναδιάρθρωση επικεντρώθηκε σε μεγαλύτερο βαθμό στα θέματα πρόσβασης σε νερό για σκοπούς άρδευσης και ασχολήθηκε λιγότερο με θέματα οικιακής χρήσης του νερού και χρήσης του για παραγωγικούς σκοπούς μικρής κλίμακας. Οι προτεραιότητες αυτές θα μπορούσαν να είναι διαφορετικές βέβαια αν συμμετείχαν από τη διαδικασία καθορισμού των στόχων, οι φτωχότερες ομάδες πληθυσμού. Η πλειοψηφία των κατοίκων των αγροτικών περιοχών, λόγω του γεγονότος ότι δεν κατέχουν μεγάλες εκτάσεις γης, δεν μπορεί να ασχοληθεί με τις καλλιέργειες μεγάλης κλίμακας. Ως αποτέλεσμα, τα απαραίτητα τρόφιμα για την επιβίωση, εξασφαλίζονται καλλιεργώντας μικρούς κήπους στις αυλές των σπιτιών. Το γεγονός της επικέντρωσης των στόχων στην άρδευση μεγάλης έκτασης καλλιεργειών, είχε ως συνέπεια το μειωμένο ενδιαφέρον όσων δεν είχαν στη διάθεσή τους μεγάλες εκτάσεις, δηλαδή της πλειοψηφίας του αγροτικού

⁸⁶ Manase, Ndamba and Makoni, "Mainstreaming gender in Zimbabwe", 968

πληθυσμού. Τελικά, άμεσο ενδιαφέρον για την αναδιάρθρωση είχαν οι ιδιοκτήτες μεγάλων εκτάσεων γης, στην πλειοψηφία τους άντρες.⁸⁷

Ο τρίτος παράγοντας που έπαιξε ρόλο στη μειωμένη εκπροσώπηση των γυναικών στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων για την αναδιάρθρωση του τομέα των υδάτινων πόρων, ήταν η σοβαρή έλλειψη γυναικών που να ασχολούνταν επαγγελματικά με τον τομέα του νερού. Παρά το στόχο που είχε τεθεί για ίση συμμετοχή των γυναικών τόσο στις συζητήσεις για την αναδιάρθρωση όσο και στις θέσεις που θα διαχειρίζονταν του υδάτινους πόρους, δεν υπήρχαν αρκετές γυναίκες με την απαραίτητη τεχνική εκπαίδευση ώστε να καλύψουν αυτές τις θέσεις.

Με τη μειωμένη εκπροσώπηση των γυναικών σε όλα τα επίπεδα της διαδικασίας που πραγματοποιήθηκε, ήταν αναμενόμενο να μην γίνει ιδιαίτερη αναφορά στο σημαντικό ρόλο που παίζει ο τομέας του νερού, στα ζητήματα ισότητας των φύλων. Παρά την αρχική στόχευση σε ένα πρόγραμμα προσανατολισμένο σε αυτή την κατεύθυνση, μόλις στην τρίτη έκθεση που δημοσιοποιήθηκε για την αναδιάρθρωση, γίνεται αναφορά στη σχέση ανάμεσα στον τομέα των υδάτινων πόρων και στα θέματα ισότητας αντρών και γυναικών.⁸⁸

4.5.2. Οι αποφάσεις για το πρόγραμμα αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων

Παρά την αποτυχία του εγχειρήματος για την ίση εκπροσώπηση αντρών και γυναικών στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων, το πρόγραμμα περιείχε στοιχεία που αναφέρονταν σε ζητήματα ισότητας των φύλων. Το 1998, με την αναθεώρηση του παλαιού νόμου για το νερό, υπό τον τίτλο Νέα Δράση για το Νερό, δεν υπήρχε σαφής αναφορά σε θέματα ισότητας αντρών και γυναικών. Μόνο θετικό σημείο όσον αφορά στα θέματα ισότητας, τόσο κοινωνικής όσο και ανάμεσα σε άντρες και γυναίκες, είναι η αναφορά για τη διασφάλιση της πρόσβασης όλων των πολιτών στο νερό για την κάλυψη των βασικών αναγκών, ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας, με την οποία προστατεύονται τα πιο αδύναμα μέλη της κοινωνίας της Ζιμπάμπουε.⁸⁷

Παρά την πρόβλεψη του νόμου για κάλυψη των βασικών αναγκών όλων των πολιτών, η πρωταρχική σημασία δίνεται όπως έχει ήδη αναφερθεί στις παραγωγικές διαδικασίες που χρειάζονται νερό, κάτι που προκαλεί παρερμηνείες στο νόμο. Τα νοικοκυριά σε αυτές τις περιοχές εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την καλλιέργεια μικρών κήπων με λαχανικά από τους οποίους εξασφαλίζουν τα απαραίτητα τρόφιμα αλλά και ένα μικρό εισόδημα από όσα περισσεύουν. Με την αναφορά του νόμου για προτεραιότητα στην άρδευση καλλιεργειών και στην κάλυψη των άμεσων αναγκών όλων των κατοίκων, δεν διασφαλίζεται και δεν εξασφαλίζεται η χρήση του νερού για καλλιέργεια μικρών εκτάσεων. Τα προβλήματα παρερμηνειών αλλά και τα φαινόμενα αποκλεισμού κοινωνικών ομάδων τόσο από τις διαδικασίες όσο και από τα ωφελήματα που προκύπτουν από την αναδιάρθρωση, δείχνει τον αποσπασματικό τρόπο με τον οποίο επιχειρήθηκε η αναδιάρθρωση του τομέα των υδάτινων πόρων στη Ζιμπάμπουε.

Αντίθετα, αν είχε προωθηθεί η καλλιέργεια μικρών εκτάσεων γης, θα δινόταν η δυνατότητα για τόνωση των φτωχών αγροτικών κοινωνιών προσφέροντας ευκαιρίες απασχόλησης και αύξηση του

⁸⁷ Manase, Ndamba and Makoni, "Mainstreaming gender in Zimbabwe", 969

⁸⁸ Gumbo and Zaag, Principles of Integrated Water Resources Management, 11

εισοδήματος δημιουργώντας τη δυναμική για κοινωνικές αλλαγές. Τέτοιες κοινωνικές αλλαγές μπορεί να είναι η δυνατότητα για εκπαίδευση των παιδιών και η πρόσβαση στην πληροφορία η οποία με τη σειρά της θα προκαλούσε τη δυνατότητα μεγαλύτερης ανεξαρτησίας των γυναικών. Τέτοιες αλλαγές θα έδιναν στο πρόγραμμα αναδιάρθρωσης το χαρακτήρα μιας ολοκληρωμένης λύσης, κάτι όμως που δεν έγινε.

Στον τομέα της διαχείρισης των υδάτινων πόρων η ευαισθησία σε θέματα ισότητας των φύλων είναι ακόμη μικρότερη από αυτή που επιδείχθηκε στον τομέα της πρόσβασης στο νερό. Στα κείμενα εγκαθίδρυσης των αρχών που είναι υπεύθυνες για τη διαχείριση των ποταμών, για την κατανομή των δικαιωμάτων για την πρόσβαση στο νερό και για τον ορισμό των προτεραιοτήτων του προγράμματος δεν γίνεται καμία αναφορά σε ζητήματα που αφορούν την ισότητα ανάμεσα στους άντρες και τις γυναίκες. Χαρακτηριστικά, το αρμόδιο υπουργείο χαρακτήρισε τα κείμενα αυτά τυφλά σε θέματα ισότητας των φύλων ενώ σε μια προσπάθεια διόρθωσης της κατάστασης που δημιουργήθηκε, δημοσίευσε τρεις γενικές οδηγίες για το πως θα έπρεπε να αντιμετωπιστούν τα ζητήματα ισότητας από ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης των υδάτινων πόρων.⁸⁹ Οι οδηγίες ήταν οι εξής:

1. Το μοίρασμα των δικαιωμάτων για πρόσβαση στο νερό να γίνει με γνώμονα τα θέματα ισότητας των φύλων
2. Οι διορισμοί στις αρχές που ιδρύθηκαν να γίνουν με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετούν την προσπάθεια ισότητας αντρών και γυναικών
3. Μέρος της εκπαίδευσης όσων ασχολούνται με τον τομέα του νερού να είναι και η εκπαίδευση σε ζητήματα ισότητας των φύλων

έτος	αναλογία γυναικών προς αντρών
2000	0,40
2001	0,47
2002	0,55
2003	0,46

Πίνακας 4-1: αναλογία γυναικών προς αντρών στα τεχνικά πανεπιστήμια, Ζιμπάμπουε⁹⁰

Ωστόσο, όπως έχει ήδη αναφερθεί, το γεγονός της έλλειψης εκπαιδευμένων γυναικών στον τομέα του νερού, κάνει δύσκολη την υλοποίηση τουλάχιστον της δεύτερης από τις τρεις οδηγίες. Χαρακτηριστικά είναι τα στοιχεία του πίνακα 4-1 που δείχνει την αναλογία των γυναικών προς τους άντρες, στα τεχνικά πανεπιστήμια της χώρας για την περίοδο 2000-2003. Ο αριθμός των αντρών που σπουδάζουν σε τεχνικά πανεπιστήμια είναι λίγο μεγαλύτερος από διπλάσιος σε σχέση με τις γυναίκες που σπουδάζουν σε αντίστοιχα πανεπιστήμια. Το γεγονός αυτό εξηγεί την έλλειψη εκπαιδευμένων γυναικών που σημειώθηκε πιο πάνω και κάνει τη στελέχωση από γυναίκες υπεύθυνων θέσεων στον τομέα των υδάτινων πόρων ακόμα πιο δύσκολη.

Από ολόκληρο το πρόγραμμα αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων στη Ζιμπάμπουε, το μόνο στοιχείο που προσπαθεί να αντιμετωπίσει ευθέως θέματα ισότητας των φύλων είναι η ανάπτυξη της Στρατηγικής για τη Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων της Ζιμπάμπουε. Στο πλαίσιο αυτής

⁸⁹ Αναφέρεται στο "Mainstreaming gender in Zimbabwe", 969

⁹⁰ Zimbabwe Progress Report on the Implementation of the Platform for Action 1995-2003, 14

της στρατηγικής γίνεται αναφορά για την ανάγκη μιας προσέγγισης των θεμάτων του νερού θεωρώντας τα ζητήματα των γυναικών ως ένα ενσωματωμένο ζήτημα στο συνολικό θέμα της διαχείρισης των υδάτινων πόρων και όχι ως ένα ξεχωριστό ζήτημα που απλά σχετίζεται με το νερό. Παρ' όλα αυτά, η απλή διακήρυξη ή ακόμα και η σύσταση ειδικών επιτροπών για θέματα των φύλων, δεν είναι αρκετή για τη διασφάλιση των ζητημάτων ισότητας, όπως απέδειξε η λειτουργία του υπόλοιπου προγράμματος αναδιάρθρωσης. Όπως τονίζεται στο κείμενο της Στρατηγικής για τη Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων, για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των ζητημάτων των φύλων σε όλα τα επίπεδα, είναι απαραίτητη η ταυτόχρονη ενσωμάτωση αυτών των ζητημάτων σε όλα τα θεσμικά όργανα που είναι υπεύθυνα για τη διαχείριση του νερού. Προς την κατεύθυνση αυτή κινείται και η πρόταση για τη διασφάλιση ότι κάθε ένας που ασχολείται με αυτό τον τομέα, πρέπει να κατανοεί τη σημασία της ίσης εκπροσώπησης και της συνεργασίας των φύλων σε όλα τα στάδια της διαδικασίας της αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων. Ξεκινώντας από το στάδιο του σχεδιασμού και φτάνοντας στο τελικό στάδιο της υλοποίησης των προγραμμάτων, τα ζητήματα της ισότητας αντρών και γυναικών πρέπει να θεωρούνται συστατικό στοιχείο της διαδικασίας και όχι ένα περιφερειακό πρόβλημα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το κείμενο της Στρατηγικής για τη Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων της Ζιμπάμπουε δεν αντιμετωπίζει το θέμα της ισότητας από τη σκοπιά ενός στείρου φεμινισμού αφού οι άντρες δεν αντιμετωπίζονται ως αντίπαλοι. Δηλώνεται σαφώς ότι προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα φτώχειας, τα οποία δυσχεραίνουν την υπόθεση της ισότητας, είναι απαραίτητο τα κριτήρια για την κατανομή των δικαιωμάτων νερού να σέβονται εξίσου τόσο τους άντρες όσο και τις γυναίκες. Ωστόσο, διατυπώνεται η προτροπή για εξορθολογισμό της συμμετοχής των γυναικών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων αφού μέχρι στιγμής η στενή σχέση ανάμεσα στις γυναίκες και στο νερό δεν συνοδεύεται από την ανάλογη συμμετοχή τους στο στάδιο του σχεδιασμού του τομέα των υδάτινων πόρων.⁹¹

4.6. Η περίπτωση της επαρχίας Rajasthan στην Ινδία

Η δεύτερη περίπτωση η οποία αναλύεται αφορά σε ένα πρόγραμμα βελτίωσης της παροχής νερού στο κρατίδιο Rajasthan της Ινδίας. Από τους κεντρικούς στόχους του προγράμματος ήταν μέσω της βελτίωσης στην παροχή νερού να αναβαθμιστεί ταυτόχρονα η θέση των γυναικών στις τοπικές επαρχιακές κοινωνίες. Το κρατίδιο Rajasthan είναι το μεγαλύτερο σε έκταση στην Δημοκρατία της Ινδίας, καλύπτοντας μια έκταση 342,239km². Συνορεύει στα δυτικά με το Πακιστάν με το οποίο το χωρίζει η κοιλάδα του ποταμού Sutlej-Indus ενώ περιέχει μεγάλη έκταση της Ινδικής Ερήμου. Ο συνολικός πληθυσμός του κρατιδίου ξεπερνά τα 68 εκατομμύρια κατοίκους. Η μεγαλύτερη σε πληθυσμό πόλη και πρωτεύουσα του κρατιδίου είναι η πόλη Jaipur.

Το πρόγραμμα αναπτύχθηκε στο πλαίσιο μιας ινδογερμανικής οικονομικής συνεργασίας με στόχο την παροχή πόσιμου νερού σε κατοίκους του Rajasthan, τηρώντας τα γερμανικά κριτήρια ποιότητας. Το πρόγραμμα καλύπτει μια περιοχή 20 000km² και η μεγαλύτερη δυσκολία έγκειται στο ότι το νερό της περιοχής είναι πολύ αλμυρό για να χρησιμοποιείται ως πόσιμο.⁹²

⁹¹ Gumbo and Zaag, Principles of Integrated Water Resources Management, 11

⁹² O'Reilly, "'Traditional' women, 'modern' water, India.", 959

Η πρώτη φάση του προγράμματος καλύπτει 378 χωριά και 2 πόλεις, παρέχοντας τους συνεχή κάλυψη με νερό, μέσω δημόσιων σημείων από τα οποία μπορούν να παίρνουν νερό. Σε κάθε χωριό υπάρχει ένας μετρητής νερού ο οποίος βοηθά στον υπολογισμό του κόστους που αντιστοιχεί σε κάθε χωριό. Το κόστος στη συνέχεια μοιράζεται σε όλα τα νοικοκυριά του χωριού ανάλογα με τα μέλη του. Επίσης, οι κάτοικοι των χωριών είναι υπεύθυνοι για τη συντήρηση αυτών των σημείων παροχής νερού.

Στην προσπάθεια βελτίωσης των συνθηκών υγιεινής, ένας επιπλέον στόχος του προγράμματος είναι η εγκατάσταση αποχωρητηρίων στο 40% των νοικοκυριών, όταν τα νοικοκυριά που ήδη έχουν αποχωρητήρια στο σπίτι είναι λιγότερα από το 10% των νοικοκυριών της περιοχής.

Κεντρικό χαρακτηριστικό του προγράμματος παροχής πόσιμου νερού στην επαρχία Rajasthan είναι η απαίτηση για καταβολή του κόστους παροχής νερού από του κατοίκους των χωριών καθώς και η συμμετοχή τους στη διατήρηση και συντήρηση των συστημάτων που εγκαταστάθηκαν.⁹² Η λογική πίσω από αυτή την πολιτική είναι ότι οι κάτοικοι ξέροντας ότι θα πληρώνουν, δεν θα σπαταλούν το νερό και θα συνεισφέρουν στη διατήρηση των συστημάτων αφού θα δημιουργείται η αίσθηση της ιδιοκτησίας. Γίνεται προσπάθεια δηλαδή, να εξασφαλιστεί η σωστή χρησιμοποίηση και η διατήρηση των συστημάτων για μακρά χρονική περίοδο, μέσω της κάλυψης του κόστους από τους άμεσα επηρεαζόμενους.

4.6.1. Ο ρόλος των γυναικών στο πρόγραμμα

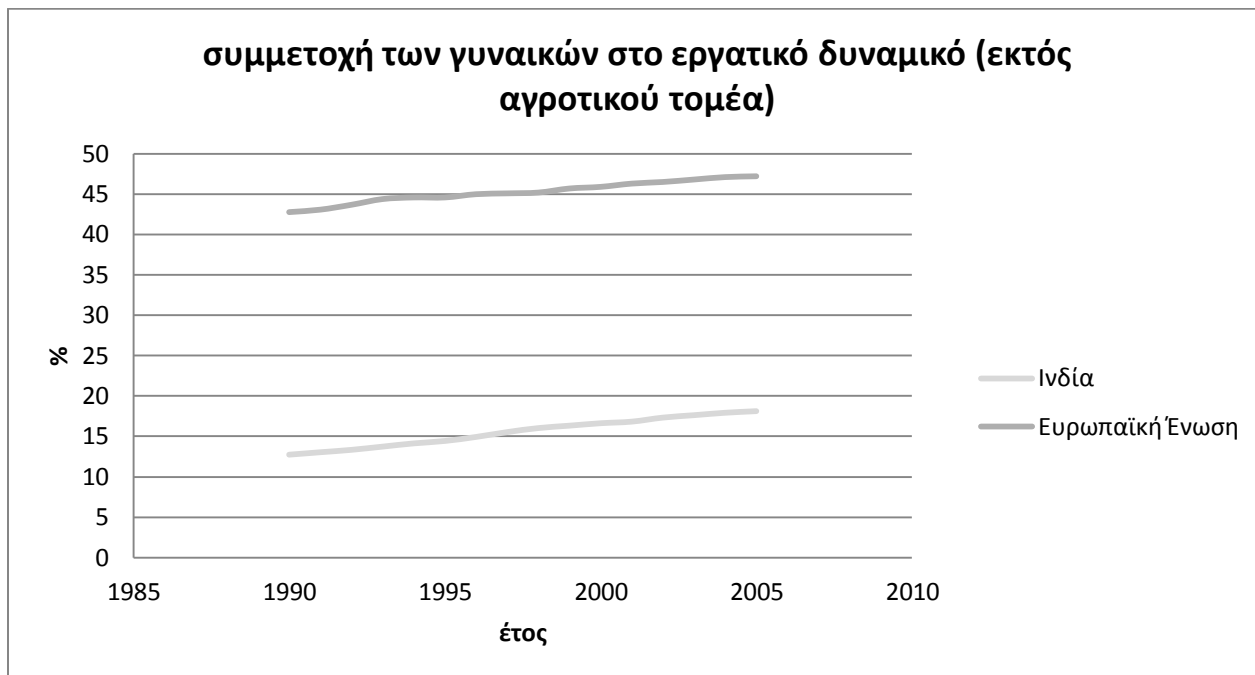
Οι γυναίκες, ως οι βασικοί χρήστες-καταναλωτές του νερού στα χωριά τα οποία καλύπτει το πρόγραμμα, κινητοποιήθηκαν ώστε να εξασφαλιστεί η πληρωμή των λογαριασμών του νερού το οποίο τους παρέχεται αλλά και να διατηρούνται σε καλή κατάσταση τα νέα συστήματα παροχής νερού που εγκαταστάθηκαν στα χωριά τους. Μέσα από αυτή την κατάσταση, δημιουργήθηκε η αίσθηση της ανεξαρτησίας μέσω της συμμετοχής, κάτι που ήταν μια από τις βασικές επιδιώξεις του προγράμματος.

Επιπλέον, στη φιλοσοφία του προγράμματος εξισώνεται η έννοια «της εργασίας με χρήση νερού» με την έννοια «της εργασίας των γυναικών». Αυτή η εξίσωση δεν απέχει από την πραγματικότητα αφού στην επαρχία Rajasthan η συλλογή του νερού, το καθάρισμα των νοικοκυριών και η υγιεινή των παιδιών είναι ευθύνες που ανήκουν στις γυναίκες. Όπως φαίνεται στον απολογισμό του προγράμματος, η κινητοποίηση των γυναικών εδράζεται στον παραδοσιακό ρόλο που έχουν στην κοινωνία τους και ο οποίος φαίνεται ότι επεκτείνεται πλέον σε θέματα εκτός του νοικοκυριού, όπως είναι το δημόσιο ζήτημα της παροχής νερού στα χωριά. Η συμμετοχή των γυναικών σε αυτά τα ζητήματα εκμοντερνίζει τη σχέση των γυναικών με τα μέλη του νοικοκυριού και τονώνει τις σχέσεις τους εκτός σπιτιού. Συγκεκριμένα, στα νοικοκυριά μπορούν για παράδειγμα να μαθαίνουν πλέον στα παιδιά τους κανόνες υγιεινής ενώ εκτός σπιτιού μπορούν να λαμβάνουν μέρος σε συζητήσεις που αφορούν ολόκληρο το χωριό.⁹³

Αξίζει να σημειωθεί ότι ειδικότερα το θέμα της συμμετοχής των γυναικών στη δημόσια ζωή των χωριών του κρατιδίου Rajasthan, δεν είναι εύκολη υπόθεση. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι δημιουργήθηκαν εντάσεις όταν οι υπεύθυνοι του προγράμματος κάλεσαν τις γυναίκες στις συζητήσεις

⁹³ O'Reilly, "'Traditional' women, 'modern' water, India.", 961

που γίνονταν στα χωριά για το σχεδιασμό του προγράμματος. Ο τοπικός νόμος ζητά τον περιορισμό των γυναικών στα νοικοκυριά, εκτός και αν μια οικογένεια χρειάζεται, για οικονομικούς λόγους, την εργασία μιας γυναίκας σε δημόσιους χώρους. Επίσης, απαγορεύει την εκπαίδευση σε γυναίκες που παντρεύονται μικρές ενώ σύμφωνα με τα τοπικά ήθη οι παντρεμένες γυναίκες δεν πρέπει να φεύγουν από το σπίτι, πρέπει να καλύπτουν το πρόσωπο μπροστά σε ξένους ενώ πρέπει να μένουν σιωπηλές ή να μιλάνε σιγά όταν είναι σε δημόσιους χώρους.⁹⁴



Σχήμα 4-1: σύγκριση συμμετοχής γυναικών στο εργατικό δυναμικό ανάμεσα σε Ε.Ε. και Ινδία⁹⁵

Η σύγκριση ανάμεσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ινδία ως προς τη συμμετοχή των γυναικών στο εργατικό δυναμικό επιβεβαιώνει την περιορισμένη δημόσια δραστηριότητα των γυναικών της Ινδίας. Βλέπουμε στο σχήμα 4-1 ότι ενώ στην Ευρώπη οι γυναίκες συμμετέχουν σχεδόν ισάξια με τους άντρες στο εργατικό δυναμικό πλην του αγροτικού τομέα, στην Ινδία η συμμετοχή των γυναικών φτάνει το 2005 μόλις στο 18,1% του συνολικού εργατικού δυναμικού.⁹⁵ Να σημειώσουμε ότι τα στοιχεία αφορούν ολόκληρη την Ινδία, συμπεριλαμβανομένου του αστικού πληθυσμού όπου τα ποσοστά των γυναικών που εργάζονται είναι υψηλότερα, κατεβάζοντας ταυτόχρονα τα ποσοστά των εργαζόμενων γυναικών στις αγροτικές περιοχές, ακόμα πιο χαμηλά.

Μέσα σε αυτές τις συνθήκες οι υπεύθυνοι του έργου προσπάθησαν να πείσουν τους άντρες των τοπικών κοινωνιών ότι η παρουσία των γυναικών στο σχεδιασμό του έργου θα έφερνε οφέλη για τις κοινότητές τους. Αυτή η θέση έγινε κατ' αρχήν δεκτή από τους άντρες των χωριών. Παρ' όλα αυτά, όσο οι διαδικασίες προχωρούσαν και το έργο απομακρυνόταν από τον πυρήνα των υπευθύνων του προγράμματος, ο ρόλος των γυναικών υποβαθμιζόταν από τους τοπικούς υπεύθυνους. Τελικά η

⁹⁴ Geraldine Forbes, "Caged tigers: First wave feminists in India", Women's Studies Int. Forum 5 (1982), 531

⁹⁵ The World Bank, Share of women employed in the nonagricultural sector, <http://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.INSV.FE.ZS>

συμμετοχή των γυναικών στις διαδικασίες του έργου έγινε δεκτή όταν είδαν ότι η παρουσία γυναικών θα έφερνε πράγματι οφέλη για τις κοινότητες αλλά και όταν διαπίστωσαν ότι ήταν ακίνδυνη για τις τοπικές κοινωνικές δομές.⁹⁶

Είναι φανερό ότι το πρόγραμμα επηρεάζει την κοινωνία της περιοχής, πέρα από τον τομέα της χρήσης του νερού. Αναδεικνύονται έτσι ερωτήματα που όπως φαίνεται πιο πάνω απασχολούν και τους κοινωνιολόγους σε θεωρητικό επίπεδο. Πρόκειται για τη σύνδεση που υπάρχει ανάμεσα στην ανεξαρτησία των γυναικών και των εκμοντερνισμό της σχέσης ανάμεσα στον άντρα και τη γυναίκα με τη συμμετοχή των γυναικών σε δημόσια θέματα. Επίσης αναδεικνύεται το ερώτημα κατά πόσο οι αλλαγές που συμβαίνουν όσο αφορά στις γυναίκες, δημιουργούν περισσότερες ευκαιρίες για αυτές ή τις περιορίζουν.

4.6.2. Εκμοντερνισμός και ανεξαρτησία των γυναικών στο πλαίσιο του προγράμματος

Ο εκμοντερνισμός των γυναικών στο πρόγραμμα για το κρατίδιο Rajasthan στην Ινδία, ταυτίστηκε με τις έννοιες «γυναικεία ανεξαρτησία» ή «συμμετοχή των γυναικών», συμφωνώντας με την τάση αρκετών αναπτυξιακών προγραμμάτων τα οποία ομαδοποιούν τις έννοιες «μοντέρνο», «ανάπτυξη» και «ανεξαρτησία» αντιπαραβάλλοντάς τις με τις έννοιες «παράδοση», «οπισθοδρομικότητα» και «υποταγή».⁹⁷ Παρ' όλο που, όπως έχει ήδη αναφερθεί πιο πάνω, η προσέγγιση αυτή κρύβει αρκετούς κινδύνους, υιοθετήθηκε από το συγκεκριμένο πρόγραμμα υποστηρίζοντας ότι αυτή η προσέγγιση είναι σε θέση να ωθήσει τις γυναίκες της περιοχής προς την ανεξαρτησία. Η άρνηση της παραδοσιακής συμπεριφοράς των γυναικών, σηματοδοτεί σύμφωνα με τους υπεύθυνους του προγράμματος τον εκμοντερνισμό και την ανεξαρτησία τους. Μάλιστα, για τις ανάγκες προώθησης του προγράμματος τυπώθηκαν οι εικόνες που φαίνονται στη σελίδα 85.⁹⁸

Η «παραδοσιακή» γυναίκα του σχήματος 4-2 η οποία δεν έχει πρόσβαση στο νέο σύστημα παροχής νερού, αντιμετωπίζει μια κατάσταση στο νοικοκυριό στην οποία τα παιδιά είναι απεριποίητα και ζητάνε βοήθεια, το σπίτι της είναι σε κακή κατάσταση και η ίδια εξαντλημένη. Στην εικόνα αυτή, οι υπεύθυνοι του προγράμματος αντιπαραθέτουν την εικόνα του σχήματος 4-3, στην οποία η «μοντέρνα» γυναίκα με πρόσβαση στο νέο σύστημα παροχής νερού, κάθεται ήρεμη με το δείπνο έτοιμο, το σπίτι καθαρό και τακτοποιημένο ενώ τα παιδιά είναι σε θέση να βοηθήσουν στις δουλειές του σπιτιού και σε καθαρή κατάσταση. Σημειώνεται ότι ακόμη και στα πλαίσια ενός προγράμματος που φιλοδοξεί να φέρει τις γυναίκες σε θέση που να ασχολούνται με τα κοινά, η θέση της γυναίκας περιγράφεται μέσα στο νοικοκυριό. Είναι σαφής ο διαχωρισμός που υπάρχει στη φιλοσοφία του προγράμματος, ανάμεσα στη ζωή της γυναίκας στο νοικοκυριό και στη δημόσια ζωή. Αναγνωρίζεται ότι ο ρόλος της γυναίκας στη δημόσια ζωή, στην περιοχή την οποία καλύπτει το πρόγραμμα, είναι περιορισμένος και αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο δίνεται ιδιαίτερη σημασία στα αποτελέσματα που θα έχει το πρόγραμμα όσο αφορά στον τομέα της συμμετοχής των γυναικών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων (βλ. ενότητα 'Ο ρόλος των γυναικών στο πρόγραμμα'). Οι υπεύθυνοι του προγράμματος πιστεύουν ότι αν διατηρηθεί ο διαχωρισμός στους χώρους στους οποίους δρουν οι άντρες και οι γυναίκες (γυναίκες στο νοικοκυριό,

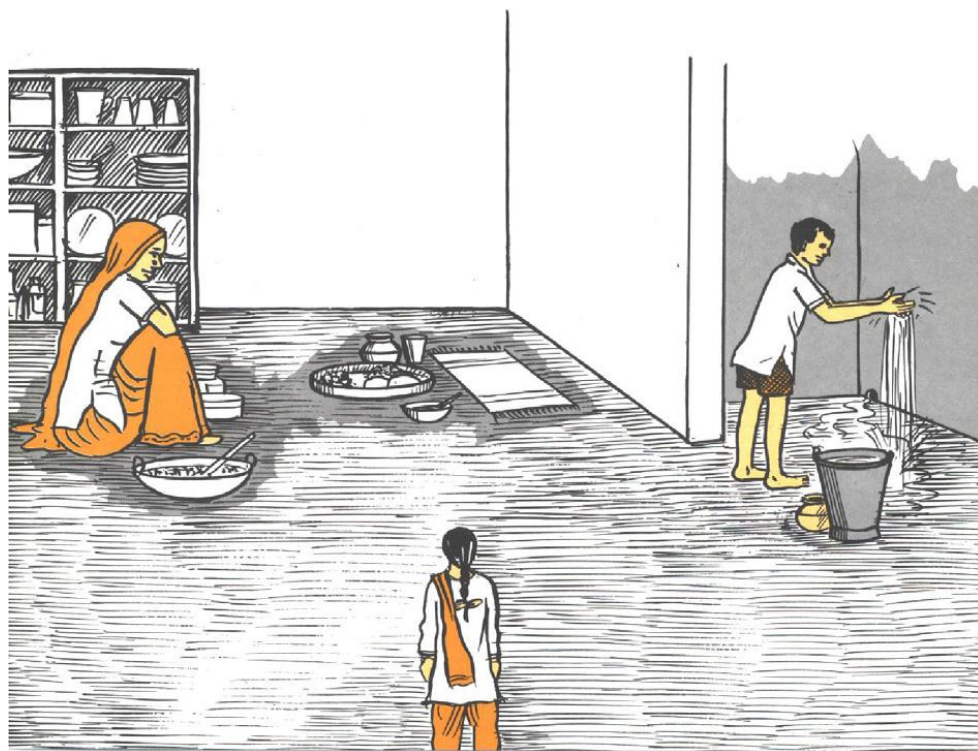
⁹⁶ O'Reilly, *"Traditional' women, 'modern' water, India."*, 965

⁹⁷ O'Reilly, *"Traditional' women, 'modern' water, India."*, 970

⁹⁸ O'Reilly, *"Traditional' women, 'modern' water, India."*, 966



Σχήμα 4-2: η κατάσταση στο νοικοκυριό πριν την εφαρμογή του προγράμματος



Σχήμα 4-3: η κατάσταση στο νοικοκυριό μετά την εφαρμογή του προγράμματος

άντρες στη δημόσια ζωή), τότε οι στόχοι του προγράμματος δεν θα έχουν επιτευχθεί αφού θα σημειωθεί πρόοδος ως προς τη ζωή της γυναίκας στο σπίτι αλλά η συνολική εικόνα της κοινωνίας θα διατηρηθεί στην παραδοσιακή της μορφή.

Σύμφωνα με την O'Reilly Kathleen, μέχρι στιγμής οι προσπάθειες επικεντρώνονται στη βελτίωση της θέσης των γυναικών μέσα στο σπίτι βάζοντας σε δεύτερη μοίρα το στόχο της συμμετοχής των γυναικών στα κοινά στον ίδιο βαθμό με αυτό της συμμετοχής των αντρών. Για τη βελτίωση της θέσης της γυναίκας στο νοικοκυριό, κεντρικό ρόλο παίζει η μετατροπή των γυναικών σε μοντέρνο καταναλωτή νερού, συνδέοντας τη χρήση του νερού με τη διατήρηση υψηλού επιπέδου συνθηκών υγιεινής στο σπίτι. Στη μελέτη της Kathleen O'Reilly δίνεται η δήλωση μιας γυναίκας του κρατιδίου Rajasthan, η οποία είναι από τις λίγες γυναίκες που έχουν αναπτύξει ένα ενεργό ρόλο στη δημόσια συζήτηση που αφορά το νερό. Η γυναίκα αυτή δηλώνει ότι «μια καλή νοικοκυρά είναι αυτή που φροντίζει τον άντρα της μέσω της καθαριότητας» συνδέοντας έτσι την καθαριότητα και την υγιεινή με τη υπευθυνότητα των γυναικών στο νοικοκυριό. Αυτή η δήλωση κάνει σαφές ότι στην περιοχή αναπαράγουν τα παραδοσιακά πρότυπα του ρόλου των γυναικών συνδέοντας τα όμως με ένα μοντέρνο τρόπο αντιμετώπισης της χρήσης του νερού και της υγιεινής των σπιτιών. Όπως φαίνεται και στην εικόνα 4-3, χωρίς να διαταράσσονται οι κοινωνικές δομές που αφορούν στα φύλα και χωρίς να επιτυγχάνεται η «έξοδος» των γυναικών από το νοικοκυριό, βελτιώνεται η θέση τους μέσα σε αυτό.

Ο στόχος της βελτίωσης, κατ' αρχήν, της θέσης της γυναίκας μέσα στο νοικοκυριό έχει υιοθετηθεί όπως φαίνεται από την πιο πάνω δήλωση ακόμη και από τις γυναίκες που έχουν ενεργό ρόλο στο πρόγραμμα, αναγνωρίζοντας ότι είναι πολύ μακριά ακόμα ο στόχος της ίσης συμμετοχής των γυναικών στα κοινά. Ωστόσο οι σχέσεις ανάμεσα στα μέλη κάθε κοινωνίας και οι δομές που υπάρχουν είναι αρκετά περίπλοκες κάνοντας επικίνδυνη την περιγραφή τους με απλουστευτικές γενικεύσεις. Ακόμη και στην ίδια περιοχή, η θέση όλων των γυναικών στην κοινωνία δεν είναι ίδια. Εξαρτάται από την οικονομική τους κατάσταση ή από τη θέση της οικογένειάς τους στην κοινωνία και σίγουρα οι προσωπικές πεποιθήσεις της κάθε γυναίκας δεν μπορούν να ομογενοποιηθούν στο βωμό των στόχων ενός προγράμματος.

Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της Dadima, μιας γυναίκας προερχόμενης από μια ισχυρή οικογένεια, που δίνει η O'Reilly Kathleen στη μελέτη της. Στην Dadima, έγινε παρατήρηση από κάποιες γυναίκες που συμμετέχουν στο πρόγραμμα βελτίωσης της παροχής νερού και εκσυγχρονισμού της χρήσης του, ότι οι πρακτικές καθαρισμού που χρησιμοποιεί στο νοικοκυριό της δεν συνάδουν με τους μοντέρνους τρόπους καθαριότητας που προωθεί το πρόγραμμα και ότι αυτό εμπεριέχει κινδύνους για την υγεία των μελών του νοικοκυριού της. Η Dadima κλήθηκε για να συζητήσει αυτό το θέμα και παρά το ότι η ίδια όπως δήλωσε δεν ήθελε να αφήσει το σπίτι της για να πάει σε αυτή τη συζήτηση, πήγε γιατί ένιωθε υπεύθυνη ως μέλος μιας ισχυρής οικογένειας. Στη συζήτηση αυτή η ίδια πείστηκε ότι οι μοντέρνοι τρόποι καθαρισμού προσφέρουν καλύτερες συνθήκες υγιεινής αλλά αρνήθηκε να τους υιοθετήσει στο σπίτι της. Μετά τη συζήτηση για αυτό το θέμα, όπως περιγράφει η ίδια, τέθηκε ένα θέμα διαφωνίας για το που θα έπρεπε να χτιστεί ένα νέο σημείο παροχής νερού. Στη διαφωνία αυτή παρενέβη η Dadima η οποία είπε ότι το νέο σημείο παροχής νερού έπρεπε να χτιστεί στο μέσο της απόστασης μεταξύ των δύο πιο απομακρυσμένων σπιτιών της κοινότητας. Η απόφαση αυτή παρά το ότι δυσaráεστησε κάποιους, έγινε αποδεκτή τελικά.

Βλέπουμε δηλαδή την περίπτωση μιας γυναίκας η οποία επιμένει στην «παραδοσιακή» χρήση του νερού ενώ την ίδια στιγμή όμως παρεμβαίνει με αυτοπεποίθηση και τελικά με επιτυχία σε μια δημόσια συζήτηση. Είναι η περίπτωση μιας γυναίκας που συμπεριφέρεται στο δημόσιο χώρο ως «σύγχρονη» γυναίκα, αλλά στο νοικοκυριό της παραμένει «παραδοσιακή». Είναι επίσης χαρακτηριστικό το γεγονός ότι δεν ένιωθε ιδιαίτερη ανάγκη να αφήσει το σπίτι της για να συμμετέχει σε μια δημόσια συζήτηση. Το ότι προέρχεται από μια ισχυρή οικογένεια την κάνει να αγνοεί ζητήματα όπως η συμμετοχή των γυναικών σε δημόσια θέματα, αφού η ίδια ήδη κατέχει ένα είδος ανεξαρτησίας και εξουσίας. Επίσης, ως μέλος μιας ισχυρής οικογένειας απολαμβάνει κάποια προνόμια τα οποία διασφαλίζονται από το υπάρχων κοινωνικό καθεστώς. Είναι λογικό λοιπόν να μην θέλει να διαταραχθεί αυτό το κοινωνικό καθεστώς το οποίο σε μια νέα του μορφή μπορεί να μην εξασφαλίζει στην ίδια και στην οικογένειά της τα ίδια προνόμια. Η συμπεριφορά της Dadima διαμορφώνεται κατά κύριο λόγο από την ιδιότητά της ως μέλος μιας ισχυρής οικογένειας και δευτερευόντως από άλλες ιδιότητες όπως είναι αυτή της γυναίκας.

Όπως έχει αναφερθεί ήδη, στο πλαίσιο του προγράμματος για τη βελτίωση της παροχής νερού και της χρήσης του στο κρατίδιο Rajasthan στην Ινδία, ο συνδυασμός της λογικής «οι γυναίκες ξέρουν καλύτερα να χρησιμοποιούν το νερό» και του παραδοσιακού ρόλου που έχουν στις κοινωνίες τους συνιστά το μέσο για τη συμμετοχή των γυναικών.⁹⁹ Μέσα από τη συμμετοχή τους, όπως συχνά αναφέρεται στους στόχους του προγράμματος, θα βοηθηθεί η βιωσιμότητα του προγράμματος. Ωστόσο δεν λείπει ο σκεπτικισμός για τα τελικά αποτελέσματα που θα έχει το πρόγραμμα. Ο σκεπτικισμός αφορά σε θέματα που έχουν απασχολήσει τη διεθνή βιβλιογραφία και το φεμινιστικό κίνημα (βλέπε ενότητα 'Το ζήτημα της σχέσης των γυναικών και των φυσικών πόρων στο φεμινιστικό κίνημα'). Ιδιαίτερα, εκφράζεται ο φόβος ότι αν το συγκεκριμένο αναπτυξιακό πρόγραμμα αποτύχει να εξηγήσει τους λόγους για τους οποίους οι κοινωνίες του κρατιδίου Rajasthan αποδέχονται την επιφόρτιση των γυναικών με ένα μεγάλο φόρτο εργασίας, τότε πολύ πιθανό το πρόγραμμα να μετατραπεί σε όχημα για τη διαιώνιση της εκμετάλλευσης των γυναικών.

Η ανησυχία αυτή δεν τίθεται μόνο σε θεωρητικό επίπεδο αλλά έχει εκφραστεί από τις γυναίκες των τοπικών κοινωνιών ως ένα μέρος από μια σειρά αντιδράσεων που έχουν για το πρόγραμμα. Η Sita, μια γυναίκα της περιοχής, κατηγορείται επειδή αρνήθηκε να συμμετέχει ως επιβλέπουσα ενός σημείου παροχής νερού, ξέροντας ότι το πρόγραμμα επιχορηγείται από ξένες πηγές, δηλώνει ότι για να προσφέρει τις υπηρεσίες της θέλει να πληρώνετε ή να έχει άλλα ανταποδοτικά οφέλη όπως η εγκατάσταση αποχωρητηρίων στο σπίτι της. Οι αντιδράσεις επίσης ποικίλουν ανάλογα με την ηλικία και την καταγωγή των γυναικών. Χαρακτηριστική είναι η δήλωση μια ηλικιωμένης γυναίκας στην O'Reilly Kathleen. Εξηγεί ότι δεν συμμετέχει στις δράσεις του προγράμματος και δεν σκοπεύει να συμμετέχει ούτε στο μέλλον, επειδή θεωρεί ότι ο τρόπος με τον οποίο έχει μάθει να προμηθεύεται το νερό από όταν ήταν μικρή (συλλογή και αποθήκευση βρόχινου νερού) είναι ικανοποιητικός γι' αυτήν. Από την άλλη πλευρά, μια νεαρή γυναίκα από φτωχή οικογένεια δηλώνει ότι δεν μπορεί να συμμετέχει στις δράσεις του προγράμματος γιατί υπάρχει ήδη πολύ δουλειά να κάνει στο σπίτι, ώστε δεν μπορεί να αφιερώνει χρόνο για οτιδήποτε άλλο.

⁹⁹ O'Reilly, "'Traditional' women, 'modern' water, India.", 968

Πέρα από αυτές τις δηλώσεις, έχουν καταγραφεί μέχρι και απειλές από ηλικιωμένες γυναίκες προς τις νεαρές κυρίως που συμμετέχουν πιο ενεργά στο έργο, λέγοντας ότι αν δεν παρατηρήσουν να βελτιώνεται η καθημερινότητά τους, θα καταστρέψουν τα νέα συστήματα που έχουν εγκατασταθεί. Παράλληλα, γυναίκες προερχόμενες από ισχυρές οικογένειες εκφράζουν παράπονα για την ποιότητα των νέων συστημάτων παροχής νερού που έχουν εγκατασταθεί στις γειτονίες τους. Συνοψίζοντας, η απροθυμία κάποιων γυναικών να συμμετέχουν στις διαδικασίες του προγράμματος οφείλονται στην άρνηση να επιφορτιστούν με φόρτο εργασίας επιπλέον αυτού που ήδη έχουν στο σπίτι, άρνηση να εγκαταλείψουν συνήθειες δεκαετιών, ικανοποίηση από τις κοινωνικές συνθήκες στις οποίες ήδη ζουν και απαίτηση ανταλλαγμάτων για προσφορά των υπηρεσιών τους.

Παρ' όλα αυτά, οι γυναίκες σε γενικές γραμμές τάχθηκαν υπέρ των νέων συστημάτων παροχής νερού που προωθήθηκαν από το πρόγραμμα στο κρατίδιο Rajasthan. Όπως και στην περίπτωση των αντιδράσεων, έτσι και οι λόγοι για τους οποίους τάχθηκαν υπέρ, ποικίλουν. Ο κυριότερος λόγος για τον οποίο οι περισσότερες γυναίκες τάχθηκαν υπέρ είναι η δυνατότητα που τους δόθηκε μέσω των νέων συστημάτων παροχής νερού, ώστε να μπορούν να διατηρούν καλές συνθήκες υγιεινής στα νοικοκυριά τους. Οι γυναίκες που προέρχονται από ισχυρές οικογένειες ή ανώτερη κοινωνική τάξη είχαν παλαιότερα πρόσβαση σε νερό μέσω της συλλογής του βρόχινου νερού. Με τα νέα συστήματα και παρά τα παράπονα που εκφράζουν κατά καιρούς, έχουν ένα σταθερό και μόνιμο σημείο παροχής νερού το οποίο τις διευκολύνει σε σύγκριση με τον παλιό τρόπο. Επίσης οι γυναίκες που ανήκουν στις χαμηλές κοινωνικές τάξεις παλαιότερα εξασφάλιζαν νερό από τις ίδιες πηγές με τα ζώα κάτι που δεν ισχύει με την εφαρμογή του προγράμματος.

4.6.3. Η εγκατάσταση αποχωρητηρίων: ένα κομβικό σημείο του προγράμματος στο Rajasthan

Κατά το σχεδιασμό του έργου από την ινδογερμανική συνεργασία, οι υπεύθυνοι ανέμεναν ότι οι γυναίκες θα είναι οι κύριοι χρήστες των αποχωρητηρίων για μια σειρά από λόγους. Κυριότερος όλων ήταν ότι θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν τα αποχωρητήρια όποτε ήθελαν αν ήταν μέσα στο σπίτι. Χωρίς τουαλέτες στο σπίτι, περίμεναν να ξημερώσει ώστε να μπορούν να απομακρυνθούν από τα σπίτια λόγω του φόβου των ζώων αλλά και επιθέσεων από άντρες. Με αυτή την υπόθεση, προσπάθησαν να καταστήσουν την εγκατάσταση αποχωρητηρίων δυνατή για όλες τις αγροτικές οικογένειες των περιοχών που κάλυπταν, στο κρατίδιο Rajasthan. Τα εργαλεία για να γίνει αυτό εφικτό ήταν η επιδότηση της εγκατάστασης και η σωστή οργάνωση των εργατών που θα τις έκτιζαν. Ο συνδυασμός της εγκατάστασης τουαλετών και της βελτίωσης στην παροχή νερού είχε ως τελικό στόχο τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και τη μείωση των ασθενειών.

Μετά την εγκατάσταση, ακολούθησε η εκπαίδευση των κατοίκων για τη χρήση και τη συντήρηση των αποχωρητηρίων αφού για πολλούς ήταν κάτι πρωτόγνωρο. Η εκπαίδευση γινόταν σε ξεχωριστές ομάδες αντρών και γυναικών. Όπως αναφέρει η O'Reilly Kathleen σε πολλές περιπτώσεις, όταν πήγαιναν σε χωριά για να γίνει αυτή η εκπαίδευση έβρισκαν τα αποχωρητήρια που ήδη είχαν εγκατασταθεί, σκονισμένα, αχρησιμοποίητα ή να χρησιμοποιούνται ως αποθηκευτικοί χώροι.

Όπως φαίνεται στον απολογισμό της πρώτης φάσης του έργου, τελικά τα αποχωρητήρια χρησιμοποιήθηκαν κυρίως από τα παιδιά και τις γυναίκες και λιγότερο από τους άντρες και τους

ηλικιωμένους. Η εξήγηση που δόθηκε από τους υπεύθυνους του έργου ήταν ότι η εγκατάσταση των αποχωρητηρίων θεωρήθηκε ως απόδειξη της κοινωνικής θέσης της οικογένειας και αφού ήταν από μόνο του κάτι σημαντικό, δεν υπήρχε λόγος για την περαιτέρω χρήση τους. Πέρα από αυτό το λόγο όμως, η μειωμένη χρησιμοποίησή τους και συντήρησή τους οφειλόταν και σε άλλους λόγους. Τέτοιοι ήταν το ότι σε κάποιες περιπτώσεις δεν είχε εγκατασταθεί πρώτα παροχή με συνεχή ροή νερού ή ο φόβος που προερχόταν από την έλλειψη ενημέρωσης και αφορούσε στο ότι αν χρησιμοποιούνταν συνεχώς, τα απορρίμματα θα έφταναν μέχρι πάνω. Επίσης, ως απόδειξη της κοινωνικής θέσης μιας οικογένειας θεωρήθηκε από κάποιες οικογένειες ότι οι τουαλέτες πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο από τους ξένους και ότι τα μέλη της οικογένειας δεν δικαιούνταν να τις χρησιμοποιούν.

Γενικά η εγκατάσταση των αποχωρητηρίων έγινε αποδεκτή από τους κατοίκους για πολλούς λόγους οι οποίοι όμως συχνά ήταν πολύ διαφορετικοί από αυτούς που οι υπεύθυνοι του έργου είχαν κατά νου. Το σημαντικότερο ζήτημα ήταν ότι τα οφέλη για την υγιεινή των νοικοκυριών που προέρχονταν από αυτή την προσπάθεια συχνά αγνοούνταν εντελώς. Παρ' όλα αυτά, η αρχική εκτίμηση ότι θα χρησιμοποιούνταν κυρίως από τις γυναίκες και τα παιδιά επιβεβαιώθηκε αν και λόγω των πολλών και διαφορετικών εννοιών που απέκτησε η εγκατάσταση των αποχωρητηρίων, σε κάποιες περιπτώσεις η χρησιμοποίησή τους από τις γυναίκες δεν ήταν τόσο εύκολη όσο αναμενόταν. Στα νοικοκυριά που η εγκατάσταση έγινε στην μπροστινή αυλή, εκεί όπου συγκεντρώνονταν οι άντρες και οι ξένοι, παρατηρήθηκε ότι η χρήση τους από τις γυναίκες ήταν μειωμένη. Για να αντιμετωπιστεί αυτό, στις επόμενες εγκαταστάσεις, ρωτούσαν τις γυναίκες που ήθελαν να κτιστούν τα αποχωρητήρια, ώστε να επιλέγονται πιο διακριτικά μέρη του σπιτιού για να διευκολύνεται η χρήση τους. Ακόμη, ως μέρος των προσπαθειών βελτίωσης της θέσης της γυναίκας μέσω του όλου έργου, οι υπεύθυνοι κατέγραφαν το κτίσιμο των τουαλετών στο όνομα της συζύγου. Αυτό γινόταν διότι θεωρήθηκε ότι το γεγονός ότι η γυναίκα έφερνε στο σπίτι την επιδότηση για το κτίσιμο της τουαλέτας, συνέβαλλε στη βελτίωση της κοινωνικής θέσης της γυναίκας.

Τελικά, η έννοια που οι υπεύθυνοι του έργου ήθελαν να δώσουν στην εγκατάσταση των αποχωρητηρίων συνδυάστηκε με την έννοια που οι ίδιοι οι κάτοικοι θέλησαν να δώσουν. Τα αποτελέσματα αυτού του συνδυασμού δεν είναι πάντα τα επιθυμητά και συχνά διαφέρουν σε μεγάλο βαθμό κατά περίπτωση. Για κάποιους οι τουαλέτες ήταν ένα δυσώδες δωμάτιο που δεν ήθελαν να είναι κοντά στο σπίτι τους ενώ για άλλους ήταν μια απόδειξη για τη βελτίωση της κοινωνικής τους θέσης και ως εκ τούτου δεν τα χρησιμοποιούσαν για να τα χρησιμοποιούν μόνο οι ξένοι. Όπως κάθε αλλαγή σε κάθε κοινωνία, γίνεται πιο αποδεκτή αν αποδειχθεί ότι βελτιώνει την καθημερινότητα των μελών της. Προς αυτή την κατεύθυνση, μετά την εγκατάσταση των υποδομών, εξίσου σημαντικός είναι και ο τομέας της ενημέρωσης και της εκπαίδευσης για τις υποδομές που εγκαθίστανται.

4.6.4. Απολογισμός του προγράμματος στο κρατίδιο Rajasthan στην Ινδία

Κεντρικός πυλώνας του έργου για βελτίωση της παροχής νερού και της διαχείρισής του σε περιοχές του κρατιδίου Rajasthan στην Ινδία ήταν η ενθάρρυνση των γυναικών όλων των κοινωνικών τάξεων να συμμετέχουν στις διαδικασίες του προγράμματος. Οι γυναίκες καλούνταν να συμμετέχουν με την ιδιότητά τους ως μητέρες, ως οι διαχειριστές των φυσικών πόρων των νοικοκυριών αλλά και ως καταναλωτές του νερού το οποίο πλέον πληρώνουν. Για την επίτευξη των στόχων του προγράμματος

δημιουργήθηκαν νέα θεσμικά όργανα σε τοπικό επίπεδο (επιτροπές διαχείρισης νερού σε κάθε χωριό), χρησιμοποιήθηκαν νέοι τρόποι πληρωμής των λογαριασμών νερού και έγινε εκπαίδευση των κατοίκων σε θέματα υγιεινής.

Πρόθεση των σχεδιαστών του έργου ήταν να οδηγήσουν τις γυναίκες σε μια διαφορετική συμπεριφορά στα θέματα της χρησιμοποίησης του νερού και της συντήρησης των νέων υποδομών αλλά και να τις κινητοποιήσουν ώστε να συμμετέχουν στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Παρά τις αντιδράσεις που υπάρχουν, προωθείται η παρουσία γυναικών στις τοπικές επιτροπές για τη διαχείριση του νερού. Επιδιώχθηκε επίσης η παρουσία των γυναικών να μην περιορίζεται μόνο σε γυναίκες από ισχυρές οικογένειες αλλά από όλες τις κοινωνικές τάξεις και ειδικά τις χαμηλότερες. Επιχειρήθηκε επίσης η σύνδεση του νερού με την έννοια του «μοντέρνου».

Στην πλειοψηφία τους οι γυναίκες είδαν θετικά την προοπτική επέκτασης του παραδοσιακού τους ρόλου ως μητέρες και οικοκυρές, σε γυναίκες που έχουν συμμετοχή στη συζήτηση δημόσιων ζητημάτων όπως είναι η διαχείριση του νερού. Επίσης έγινε κατανοητή η μετάβαση στην προσέγγιση του νερού από ένα αγαθό που δίνεται δωρεάν αλλά όχι συνεχόμενα σε ένα αγαθό που αξίζει να πληρώνεται για να είναι διαθέσιμο συνέχεια. Επίσης δόθηκε έμφαση στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των γυναικών στο χώρο των νοικοκυριών μέσα από τη βελτίωση της παροχής νερού και την ανάδειξη των συνθηκών υγιεινής ως θέμα πρωτεύοντος σημασίας.

Παρ' όλα αυτά, όπως έχει αναφερθεί στις προηγούμενες ενότητες, οι διαδικασίες εισαγωγής νέων πρακτικών στο θέμα της χρήσης του νερού δεν έγιναν πάντα εύκολα αποδεκτές. Γυναίκες αρνήθηκαν να υιοθετήσουν τις πρακτικές που προωθούνταν από το πρόγραμμα. Οι αρνήσεις αυτές είχαν ως πηγή είτε την ηλικία τους είτε τη θέση που κατείχαν ήδη στα νοικοκυριά τους ή στην κοινωνία. Γενικά ο βαθμός της αποδοχής των καινούργιων πρακτικών διέφερε ανά περιοχή και επηρεαζόταν από πολλούς παράγοντες. Πάντως σε καμία περίπτωση οι γυναίκες της περιοχής δεν αποδέχτηκαν το πρόγραμμα χωρίς παρατηρήσεις. Εξέφρασαν τα σχόλιά τους με κάθε δυνατό τρόπο και αρνήθηκαν να αντιμετωπίζονται ως μέλη μιας μεγάλης κατηγορίας γυναικών, δείχνοντας ότι ήθελαν να αντιμετωπίζονται κατά περίπτωση και βάσει των αναγκών τους.

Οι αντιφάσεις στις συμπεριφορές που παρατηρήθηκαν ήταν πολλές και έδειξαν τη δυσκολία του εγχειρήματος για ουσιαστικές παρεμβάσεις στις κοινωνίες. Παράλληλα αυτές οι αντιφάσεις και οι διαφορετικές προσεγγίσεις έκανα για ακόμη μια φορά κατανοητό ότι οι γενικεύεις δεν βοηθούν στην επίλυση κοινωνικών ζητημάτων, κάνοντας απαραίτητη την ανάλυση σχεδόν κατά περίπτωση. Για παράδειγμα, αναφέρθηκαν πιο πάνω ψήγματα μοντέρνας συμπεριφοράς όπως η επίλυση δημόσιων ζητημάτων από μια γυναίκα ενώ παράλληλα από την ίδια γυναίκα υπήρξε άρνηση να εγκαταλείψει την παραδοσιακή χρήση του νερού. Επίσης γυναίκες έφεραν στα νοικοκυριά τους την επιδότηση στο όνομά τους για κτίσιμο αποχωρητηρίων τα οποία όντως χτίστηκαν αλλά δεν χρησιμοποιήθηκαν από τις ίδιες για διάφορους λόγους που έχουν αναλυθεί πιο πάνω.

Έγινε επίσης κατανοητό ότι δεν είναι δυνατό να αγνοηθούν εντάσεις που δημιουργούνται από τον αντρικό πληθυσμό και έχουν να κάνουν με τη διαδικασία εκμοντερνισμού της συμπεριφοράς των γυναικών. Οι αλλαγές που προωθήθηκαν στο ρόλο των γυναικών μέσα από το πρόγραμμα συχνά ήταν

αντίθετες με την παράδοση των κοινωνιών. Αυτό οδήγησε σε συμβιβασμούς όπως η βελτίωση της θέσης των γυναικών αλλά πάντα στα πλαίσια του παραδοσιακού τους ρόλου, ενός ρόλου που συχνά δεν απομακρύνεται από το χώρο του νοικοκυριού.

Για να καμφθούν οι αντιδράσεις και να γίνει δυνατή η επίτευξη παρεμβάσεων στις παραδοσιακές κοινωνίες, χρησιμοποιήθηκαν από τους υπεύθυνους του έργου διάφορες στρατηγικές. Τέτοιες στρατηγικές ήταν το να μην ξεκινάνε οι συζητήσεις μέχρι να έρθουν στο χώρο συζήτησης και γυναίκες, η παροχή ωφελημάτων στο όνομα των γυναικών (π.χ. επιδότηση για αποχωρητήρια) αλλά και χρησιμοποίηση απλουστευτικών διλημάτων όπως «μοντέρνο» και «πρόοδος» έναντι του «παραδοσιακού» και της «οπισθοδρομικότητας». Οι στρατηγικές αυτές δεν είχαν πάντα θετικό αποτελέσματα ενώ όπως αποδείχθηκε, τα απλουστευτικά διλήμματα σχεδόν ποτέ δεν γίνονταν εύκολα αποδεκτά.

4.7. Συμπεράσματα

Η σχέση ανάμεσα στις γυναίκες και το νερό είναι υπαρκτή και ως οι κύριοι διαχειριστές των νοικοκυριών επεκτείνεται και στη διαχείριση των υπόλοιπων φυσικών πόρων. Η σχέση αυτή εμφανίζεται τόσο στις αναπτυγμένες χώρες του δυτικού κόσμου όσο και στις αναπτυσσόμενες. Σε μερικές κοινωνίες μάλιστα είναι τόσο έντονη που θεωρείται στοιχείο της παράδοσης. Με αυτή την σχέση ως δεδομένο, από τη δεκαετία του 1970 ξεκίνησε μια συζήτηση για την ανάγκη συμμετοχής των γυναικών σε αναπτυξιακά προγράμματα που αφορούν σε υποδομές νερού. Η συζήτηση αυτή ανέδειξε περαιτέρω τη σχέση γυναίκας και νερού αλλά έκανε εμφανή και ζητήματα που αφορούν την ισότητα των φύλων και πως αυτή επηρεάζεται από την ανάπτυξη υποδομών σχετικών με το νερό. Ταυτόχρονα ανέδειξε και τα προβλήματα που δημιουργούνται όταν γίνεται αναφορά στις γυναίκες ως μέλη μιας ομάδας που χαρακτηρίζεται από μια μονοδιάστατη προσέγγιση της έννοιας «γυναίκα». Είναι σαφές ότι οι γυναίκες χαρακτηρίζονται και από άλλες ιδιότητες πέραν αυτής του φύλου, όπως της κουλτούρας, της θρησκείας, της μόρφωσης, της κοινωνικής θέσης.

Είναι πλέον φανερό ότι οι διακηρύξεις από υψηλά θεσμικά όργανα, όπως είναι τα Ηνωμένα Έθνη, δεν είναι αρκετές για να εξασφαλίσουν την απρόσκοπτη πρόσβαση των γυναικών σε πόσιμο νερό και τη συμμετοχή τους στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων που αφορούν στο νερό. Παρά τις σαφείς αναφορές σε μια σειρά παγκόσμιων συνόδων για την ανάγκη κάλυψης του ελλείμματος που υπάρχει, ειδικά στις αναπτυσσόμενες χώρες, ως προς την ποιότητα της ζωής τους μέσω της εξασφάλισης νερού, τα αποτελέσματα δεν είναι ενθαρρυντικά.

Ακόμα όμως και όταν οι διακηρύξεις και οι στόχοι τίθενται σε εθνικό επίπεδο, η βελτίωση των ζητημάτων ισότητας των φύλων μέσα από τη βελτίωση της διαχείρισης των υδάτινων πόρων δεν εξασφαλίζεται. Όπως φάνηκε στην περίπτωση της αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων της Ζιμπάμπουε, η οποία αναδείχθηκε πιο πάνω, ένα πρόγραμμα με σαφή προσανατολισμό στην προώθηση της συμμετοχής των γυναικών στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση της αναδιάρθρωσης, δεν κατάφερε να πετύχει τους στόχους του. Ο γραφειοκρατικός τρόπος που υιοθετήθηκε για να σχεδιαστεί η αναδιάρθρωση, η έλλειψη ειδικευμένων γυναικών στον τομέα του νερού και η χαλαρότητα στην

επίβλεψη των ζητημάτων ισότητας ήταν οι κύριοι λόγοι για τη μειωμένη συμμετοχή των γυναικών στις διαδικασίες της αναδιάρθρωσης.

Μεγάλες δυσκολίες στη συμμετοχή των γυναικών στις διαδικασίες που αφορούν στο νερό, παρατηρήθηκαν και στη δεύτερη περίπτωση που αναδείχθηκε σε αυτό το κεφάλαιο, την περίπτωση του κρατιδίου Rajasthan στην Ινδία. Οι δυσκολίες δεν περιορίστηκαν μόνο στις αντιστάσεις του αντρικού πληθυσμού και στους τοπικούς νόμους που αφορούν στη συμπεριφορά των γυναικών. Διαφορετικές ηλικίες και διαφορετικές κοινωνικές αφετηρίες προκάλεσαν διαφορετικές προσεγγίσεις στην προσπάθεια εμπλοκής των γυναικών στο δημόσιο ζήτημα της διαχείρισης του νερού. Αναδείχθηκε πολύ χαρακτηριστικά ότι η συμπεριφορά των γυναικών απέναντι στο συγκεκριμένο ζήτημα καθορίζεται συχνά από άλλες ιδιότητες αφήνοντας την ιδιότητα της γυναίκας να παίζει δευτερεύοντα ρόλο.

Παρά τις δυσκολίες που παρατηρήθηκαν, το πρόγραμμα βελτίωσης της παροχής νερού και της διαχείρισής του σε περιοχές του κρατιδίου Rajasthan κατέγραψε θετικά αποτελέσματα. Κυριότερο όλων είναι η βελτίωση των συνθηκών ζωής των γυναικών μέσα στο νοικοκυριό. Διατηρήθηκε το παραδοσιακό πρότυπο του ρόλου της γυναίκας που τις θέλει να δρουν κυρίως μέσα στο νοικοκυριό αλλά επιτεύχθηκε ο εκμοντερνισμός της συμπεριφοράς τους μέσα σε αυτό. Λιγότερα θετικά αποτελέσματα καταγράφηκαν στο θέμα της συμμετοχής των γυναικών στα δημόσια ζητήματα, κυρίως λόγω των εντονότερων αντιδράσεων που υπήρξαν.

Με το συγκεκριμένο πρόγραμμα αναδείχθηκαν επίσης σημεία τριβής που αφορούν στα αναπτυξιακά προγράμματα που επιχειρούνται σε αναπτυσσόμενες χώρες. Δεν απαντήθηκε επαρκώς το κατά πόσο μέσα από το πρόγραμμα θα δοθούν περισσότερες ευκαιρίες στις γυναίκες της περιοχής ή αν θα διαιωνιστεί ένα καθεστώς εκμετάλλευσής τους. Ειδικότερα, το γεγονός ότι τους παρέχονται ευκολίες για να πραγματοποιούν τις δουλειές του σπιτιού, τους δίνει τη δυνατότητα ελεύθερου χρόνου αλλά την ίδια στιγμή αδυνατώντας να τις «βγάλει από το νοικοκυριό» τις διατηρεί στην ίδια κατάσταση εξωραϊζοντας μόνο τις συνθήκες που ζουν.

Το δεύτερο σημείο τριβής που αναδεικνύεται από την περίπτωση του κρατιδίου Rajasthan θέτει τα αναπτυξιακά προγράμματα κάτω από μια διαφορετική οπτική γωνία. Το ερώτημα που τίθεται είναι σε ποιο βαθμό νομιμοποιούνται αναπτυξιακά προγράμματα, που συνήθως σχεδιάζονται από δυτικές χώρες, να επεμβαίνουν στις κοινωνικές δομές των αναπτυσσόμενων κρατών επιχειρώντας να αλλάξουν στοιχεία της παράδοσης. Στην περίπτωση της ινδογερμανικής συνεργασίας δεν απαντήθηκε το ερώτημα κατά πόσο νομιμοποιούνται οι υπεύθυνοι του έργου, στο όνομα της επίτευξης της ανεξαρτησίας των γυναικών, να ταυτίζουν τις έννοιες «μοντέρνο» και «πρόοδος» αντιπαραβάλλοντάς τις με τις έννοιες «παραδοσιακό» και «οπισθοδρομικότητα».

Σε κάθε περίπτωση, η στενή σχέση που υπάρχει ανάμεσα στις γυναίκες και στη διαχείριση του νερού και η καθολικότητα που έχει αυτή η σχέση (παρατηρείται ακόμη και σε εκ διαμέτρου αντίθετους πολιτισμούς) έχει ως αποτέλεσμα η ανάπτυξη υποδομών νερού να επηρεάζει τα ζητήματα ισότητας των δύο φύλων. Οι συνέπειες είναι πιο έντονες στις περιοχές που συνδυάζουν προβλήματα με την παροχή νερού αλλά και χαμηλά επίπεδα προόδου στο θέμα της ισότητας των φύλων.

Κεφάλαιο 5

*Συμπεράσματα και ζητήματα που
αναδείχθηκαν*

5.1. Συμπεράσματα

Το νερό είναι ένα στοιχείο, απαραίτητο για την επιβίωση όλων των ζωντανών οργανισμών του πλανήτη. Το γεγονός αυτό κάνει από μόνο του την εξασφάλιση επαρκούς παροχής καθαρού νερού στους κατοίκους, ένα ζήτημα ζωτικής σημασίας. Τα προβλήματα παροχής καθαρού νερού συγκεντρώνονται σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές του πλανήτη. Επίσης στην παρούσα εργασία έγινε φανερό ότι οι αγροτικές περιοχές αντιμετωπίζουν μεγαλύτερα προβλήματα σε σχέση με τις αστικές. Οι αγροτικές περιοχές της Λατινικής Αμερικής, της υποσαχάριας Αφρικής και της Άπω Ανατολής είναι οι περιοχές με τα περισσότερα προβλήματα στην εξασφάλιση επαρκούς και καθαρού νερού. Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι αστικές περιοχές σε ολόκληρο τον πλανήτη είναι σαφώς λιγότερα αφού περιορίζονται μόνο στις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής.

Ο γεωγραφικός εντοπισμός των προβλημάτων που σχετίζονται με το νερό επιτρέπει την ανάδειξη των κοινωνικών και οικονομικών προεκτάσεων των ζητημάτων του νερού. Υπάρχει σχεδόν ευθεία αντιστοιχία ανάμεσα στο βαθμό κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας και στη δυνατότητά της να παρέχει επαρκείς ποσότητες καθαρού νερού στους κατοίκους της. Μάλιστα, η σχέση ανάμεσα στην κοινωνικοοικονομική κατάσταση μιας χώρας και στην πρόσβαση στον τομέα του νερού είναι αμφίδρομη. Η συνολική ανάπτυξη μιας χώρας μπορεί να εξασφαλίσει την πρόσβαση σε καθαρό νερό και συνθήκες υγιεινής ενώ ταυτόχρονα, η πρόσβαση σε καθαρό νερό και συνθήκες υγιεινής μπορεί να είναι η απαραίτητη προϋπόθεση για τη συνολική ανάπτυξη μιας χώρας ή μιας γεωγραφικής περιοχής.

Τα προβλήματα στον τομέα των υδάτινων πόρων συνδυάζονται με κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα μεγάλης έντασης στην περιοχή της υποσαχάριας Αφρικής. Έχει γίνει φανερό στην εργασία ότι πρόκειται για μια περιοχή που υστερεί σε πολύ μεγάλο βαθμό, σε σχέση με τις αναπτυγμένες χώρες, στο συνολικό επίπεδο ζωής των κατοίκων της. Η ταυτόχρονη ύπαρξη δημοσιονομικών προβλημάτων, ελλιπούς παροχής υπηρεσιών υγείας, ταχείας εξάπλωσης του ιού HIV/AIDS, χαμηλού επιπέδου μόρφωσης, υψηλού ρυθμού αύξησης του πληθυσμού καθώς και η χωρική και χρονική μεταβλητότητα των πηγών νερού που εντείνεται από την κλιματική αλλαγή, καθιστούν την υποσαχάρια Αφρική, μια αντιπροσωπευτική περιοχή για την ανάλυση των κοινωνικών και οικονομικών προβλημάτων που σχετίζονται με το νερό.

Το πιο σημαντικό εργαλείο για την καταγραφή των προβλημάτων, ώστε κατόπιν να αναζητηθούν λύσεις, είναι οι δείκτες νερού. Λόγω της σύνδεσης του νερού με μια σειρά προβλημάτων, οι δείκτες για το νερό εξελίχθηκαν στο χρόνο προσπαθώντας να περιγράψουν με επαρκή τρόπο πολυδιάστατα προβλήματα. Η απλή συσχέτιση των διαθέσιμων ποσοτήτων νερού με πληθυσμιακά δεδομένα, έδωσε τη θέση της σε πιο σύνθετους δείκτες που επιδιώκουν να συνδέσουν το νερό με θέματα ποιότητας καθώς και με κοινωνικοοικονομικούς δείκτες.

Στην πορεία εξέλιξης των δεικτών, αναδείχθηκαν μεταξύ των ερευνητών διαφορετικές προσεγγίσεις των ζητημάτων του νερού. Η σύνδεση του νερού με την επάρκεια των τροφίμων είναι ένα ζήτημα που απασχολεί τους ερευνητές που ασχολούνται με την ανάπτυξη δεικτών νερού. Η θέση ότι μια χώρα πρέπει να έχει ικανές ποσότητες νερού που να τις εξασφαλίζουν επάρκεια τροφίμων,

αντικρούστηκε με την εισαγωγή του όρου του εικονικού νερού (virtual water). Με τον όρο αυτό υποδηλώνεται η δυνατότητα μιας χώρας να αντικαταστήσει ποσότητες νερού με την αγορά αγαθών που παράχθηκαν με χρήση νερού σε άλλες περιοχές του πλανήτη. Με τον τρόπο αυτό το πρόβλημα της επάρκειας τροφίμων απλουστεύεται σε πρόβλημα διανομής των τροφίμων, τα οποία μπορούν να παράγονται σε περιοχές με περίσσεια νερού και να κατανέμονται σε ολόκληρο τον πληθυσμό του πλανήτη.

Προς την κατεύθυνση για ανάπτυξη ολοένα και πιο σύνθετων δεικτών, οδηγεί και η συνεχώς εντονότερη τάση για προσέγγιση του νερού από οικονομική σκοπιά. Η άποψη αυτή θέλει την εγκαθίδρυση τιμολογιακών μηχανισμών οι οποίοι στο πλαίσιο των κανόνων της ελεύθερης αγοράς, θα ρυθμίζουν ενδογενώς το σύστημα ζήτησης-προσφοράς νερού. Θεμελιώδης αρχή της θεωρίας για την οικονομική προσέγγιση του νερού είναι ότι το νερό, όπως και κάθε πόρος, αντιμετωπίζει κατά καιρούς συνθήκες έλλειψης, οι οποίες πρέπει να αντανακλώνται στην τιμή. Στόχοι αυτής τη θεωρίας είναι η εξοικονόμηση στη χρήση, η ομοιόμορφη κατανομή του νερού μέσω της αγοράς των υποκατάστατων καθώς και η αξιοποίηση των κερδών για πρόσβαση σε όλο και πιο δυσπρόσιτες πηγές. Πέρα από την ιδιαιτερότητα του νερού ως ζωτικό αγαθό, στην εργασία αναδείχθηκαν δύο ακόμη σημαντικά εμπόδια για την πρακτική εφαρμογή της θεωρίας. Πρώτο εμπόδιο είναι η δημιουργία φυσικού μονοπωλίου που προκαλείται από τη μεγάλη κλίμακα των υποδομών νερού και την ανάγκη ύπαρξης δικτύου. Δεύτερο εμπόδιο είναι το ευρύ φάσμα εξωτερικότητων με το οποίο σχετίζεται το νερό. Το πρόβλημα έγκειται στη δυσκολία σωστής εκτίμησης από τους μηχανισμούς τιμολόγησης, αυτών των εξωτερικότητων.

Δύο προσεγγίσεις που προσπαθούν να περιγράψουν τις κοινωνικές και οικονομικές πτυχές των ζητημάτων νερού παρουσιάστηκαν. Πρόκειται για τις προσπάθειες ορισμού ενός νέου πολυδιάστατου δείκτη για την έλλειψη νερού (water poverty) από την ομάδα των Peter Lawrence, Jeremy Meigh και Caroline Sullivan καθώς και για την οικονομική προσέγγιση του νέου πολυδιάστατου δείκτη από τους Eran Feitelson και Jonathan Chenoweth. Η πρώτη ομάδα ορίζει το δείκτη αθροίζοντας μεγέθη που σχετίζονται με το νερό και έχουν θετικές συνέπειες. Τα μεγέθη αφορούν στη διαθεσιμότητα του νερού, στη δυνατότητα πρόσβασης στο νερό, στη δυνατότητα για βιώσιμη πρόσβαση στο νερό, στη χρήση του νερού καθώς και σε περιβαλλοντικούς παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την ποιότητα του νερού. Η δεύτερη ομάδα υπολογίζει το νέο δείκτη ως το συνολικό κόστος που σχετίζεται με το νερό ως ποσοστό του ακαθάριστου εθνικού προϊόντος. Στο συνολικό κόστος συμπεριλαμβάνονται και τα κόστη των εξωτερικότητων του νερού.

Με την ανάλυση της διαδικασίας ορισμού ενός πολυδιάστατου δείκτη, αναδείχθηκαν τρία σημαντικά ζητήματα. Πρόκειται για το ότι καθορίστηκαν κοινά κριτήρια για την αξιολόγηση της επάρκειας παροχής νερού για όλες τις περιοχές του πλανήτη, για τη δυσκολία στην αξιολόγηση του βάρους κάθε επιμέρους συνιστώσας ώστε να υπολογιστεί ο συνολικός δείκτης καθώς και για το γενικότερο πρόβλημα της αξιολόγησης του κόστους των εξωτερικότητων.

Ένα κοινωνικό ζήτημα που εμφανίζεται με ιδιαίτερη ένταση στις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, είναι η σχέση μεταξύ των ζητημάτων του νερού και των συνεπειών από την εξάπλωση του ιού HIV/AIDS. Η σχέση των δύο δημιουργεί συχνά σχήματα αυτοτροφοδοτούμενων κύκλων αιτιών και αποτελεσμάτων που με τη σειρά τους γίνονται αιτίες για άλλα προβλήματα. Χαρακτηριστικό

παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση της επαρχίας Ngamiland στη Μποτσουάνα η οποία αναλύθηκε στο κεφάλαιο 3. Στη συγκεκριμένη επαρχία οι συχνές διακοπές στην παροχή νερού αποδίδονται σε μεγάλο βαθμό στην απουσία των υπευθύνων για την τροφοδοσία των αντλιών με καύσιμα. Η συχνές διακοπές στην παροχή νερού έχουν ως συνέπεια τη χρησιμοποίηση ακάθαρτου νερού με αποτέλεσμα τη δημιουργία ανθυγιεινών συνθηκών. Στις συνθήκες αυτές είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι οι φορείς του AIDS λόγω του αδύναμου ανοσοποιητικού τους συστήματος με αποτέλεσμα τις συχνές απουσίες των υπαλλήλων από τις εργασίες τους.

Πέραν της σωματικής υγείας, η πρόσβαση σε καθαρό νερό επηρεάζει τους ασθενείς και όσους τους φροντίζουν και σε άλλους τομείς. Η συνεχής παροχή νερού αφαιρεί ένα πρόβλημα από τα νοικοκυριά και δίνει τη δυνατότητα στους ασθενείς να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να ζουν σε συνθήκες υγιεινής. Αυτό δημιουργεί συνθήκες κοινωνικής συνοχής και αποτροπής φαινομένων περιθωριοποίησης.

Η εξάπλωση του ιού του HIV/AIDS συνδέεται επίσης με τη ζήτηση νερού μέσω δύο αντίστροφων διαδικασιών. Οι αυξανόμενη θνησιμότητα και η μειωμένη γονιμότητα λόγω του HIV έχει επιπτώσεις στους ρυθμούς αύξησης του πληθυσμού με αποτέλεσμα τη μείωση της ζήτησης. Ταυτόχρονα όμως, έχει γίνει φανερό στο κεφάλαιο 3 ότι οι φορείς του AIDS καταναλώνουν περισσότερο νερό προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις ασθένειες και να διατηρήσουν συνθήκες υγιεινής. Οι αυξημένες ανάγκες των φορέων μειώνονται με τη λήψη αντιρετροϊκών φαρμάκων, τα οποία όμως δεν λαμβάνουν όλοι οι φορείς κυρίως λόγω του υψηλού κόστους και του φόβου στιγματοποίησης τους.

Στο κεφάλαιο 3 φάνηκε επίσης ότι στις μη αναπτυγμένες χώρες, ο ιός HIV/AIDS εξαπλώνεται με πιο μεγάλους ρυθμούς ανάμεσα στις γυναίκες. Το γεγονός αυτό συνδυάζεται με μειωμένο αριθμό εγγραφών κοριτσιών σε σχολεία με αποτέλεσμα τον αποκλεισμό τους από την πληροφορία που θα τους επέτρεπε να γνωρίζουν τις μεθόδους πρόληψης αλλά και θα τους έδινε τη δυνατότητα απόκτησης καλύτερης κοινωνικής θέσης που πιθανό να τους προφύλαγε από την έκθεσή τους στον ιό. Τα μεγαλύτερα ποσοστά διάδοσης του ιού στις γυναίκες αποδίδονται επίσης σε στοιχεία της κουλτούρας κάποιων λαών, που θέλουν τη σεξουαλική επαφή αντρών με παρθένες γυναίκες να αποτελεί μέθοδο θεραπείας από ασθένειες. Το γεγονός ότι αυτή η μορφή βίας κατά των γυναικών γίνεται με το πρόσχημα της θεραπευτικής μεθόδου μειώνει περαιτέρω τις ήδη μικρές δυνατότητες αντίδρασης των γυναικών. Η μόρφωση ή έστω η δυνατότητα ενημέρωσης των γυναικών θα ήταν ένα μέσο αντιμετώπισης αυτού του φαινομένου καθώς θα τις απάλλαζε από τη ψυχολογική πίεση της κατηγορίας ότι με την αντίστασή τους στο βιασμό στερούν από κάποιον τη θεραπεία.

Το γεγονός ότι οι γυναίκες στις μη αναπτυγμένες χώρες πλήττονται από τον HIV σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι οι άντρες, οδήγησε στην περαιτέρω ανάλυση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στα ζητήματα ισότητας των δύο φύλων και στο νερό. Η σχέση των γυναικών με το νερό και τους φυσικούς πόρους γενικά, είναι υπαρκτή και εδράζεται στο ρόλο τους ως οι διαχειρίστριες των νοικοκυριών. Η ύπαρξη αυτής της σχέσης οδήγησε σε μια συζήτηση που ξεκίνησε τη δεκαετία του 1970, για την ανάγκη συμμετοχής των γυναικών στις διαδικασίες σχεδιασμού των πολιτικών που σχετίζονται με το νερό. Ο προβληματισμός αυτός απασχολεί πλέον τα παγκόσμια θεσμικά όργανα όπως είναι ο οργανισμός των

Ηνωμένων Εθνών, τις εθνικές κυβερνήσεις και φυσικά το φεμινιστικό κίνημα. Η συζήτηση που αναπτύχθηκε σε παγκόσμιο επίπεδο επηρέασε τα αναπτυξιακά προγράμματα που εφαρμόζονται σε μη αναπτυγμένες χώρες. Μάλιστα, το γεγονός της εντονότερης εμφάνισης προβλημάτων ισότητας των δύο φύλων στις μη αναπτυγμένες χώρες, οδηγεί συχνά την παγκόσμια συζήτηση να επικεντρώνεται στα τοπικά προβλήματα των μη αναπτυγμένων χωρών.

Όπως φάνηκε στο κεφάλαιο 4, οι διακηρύξεις για βελτίωση των ζητημάτων ισότητας των φύλων μέσα από τη βελτίωση του τρόπου διαχείρισης των υδάτινων πόρων, δεν εξασφαλίζει πάντα το επιθυμητό αποτέλεσμα. Ακόμη και προγράμματα με σαφή προσανατολισμό στην προώθηση της συμμετοχής των γυναικών στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση έργων που σχετίζονται με το νερό, πρέπει να ξεπεράσουν μια σειρά ευρύτερων προβλημάτων για να πετύχουν. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η περίπτωση του προγράμματος αναδιάρθρωσης του τομέα των υδάτινων πόρων στη Ζιμπάμπουε που παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 4. Ο γραφειοκρατικός τρόπος που υιοθετήθηκε για να σχεδιαστεί η αναδιάρθρωση, η έλλειψη ειδικευμένων γυναικών στον τομέα του νερού και η χαλαρότητα στην επίβλεψη των ζητημάτων ισότητας ήταν οι κύριοι λόγοι για τη μειωμένη συμμετοχή των γυναικών στις διαδικασίες της αναδιάρθρωσης.

Εμπόδια για τη συμμετοχή των γυναικών στις διαδικασίες που αφορούν στο νερό, αναδείχθηκαν και στη δεύτερη περίπτωση που αναλύθηκε στο τέταρτο κεφάλαιο και αφορούσε σε ένα πρόγραμμα βελτίωσης της παροχής νερού στο κρατίδιο Rajasthan στην Ινδία. Οι αντιδράσεις του αντρικού πληθυσμού, οι τοπικοί νόμοι για τη συμπεριφορά των γυναικών αλλά και οι διαφορετικές προσεγγίσεις που υιοθετήθηκαν από τις γυναίκες της περιοχής, κατέστησαν δύσκολη τη συμμετοχή των γυναικών στις διαδικασίες. Ιδιαίτερα το τελευταίο στοιχείο, απέδειξε ότι μια γυναίκα μπορεί να χαρακτηρίζεται από διαφορετικές ιδιότητες όπως της κοινωνικής της θέσης, της οικονομικής της κατάστασης ή της θρησκείας, θέτοντας σε δευτερεύοντα ρόλο τα χαρακτηριστικά που προκύπτουν από το φύλο.

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα πέτυχε τον εκμοντερνισμό της συμπεριφοράς των γυναικών μέσα στο νοικοκυριό, αδυνατώντας όμως να διευρύνει το χώρο όπου δρουν, δηλαδή να τις τοποθετήσει στο δημόσιο χώρο. Η ανάλυση στο κεφάλαιο 4 έδειξε ότι μπορούν πιο εύκολα να βελτιωθούν οι συνθήκες ζωής των γυναικών διατηρώντας τις όμως στο παραδοσιακό πρότυπο γυναίκας που υπάρχει στην κάθε περιοχή. Το αποτέλεσμα αυτό αναδεικνύει ένα γενικότερο ζήτημα για τα αναπτυξιακά προγράμματα. Πρόκειται για το κατά πόσο αυτά καταφέρνουν να αλλάξουν τις κοινωνικές δομές που συχνά είναι οι πραγματικές αιτίες για την ανισότητα ή αν βελτιώνοντας την κατάσταση στις ήδη υπάρχουσες δομές, διαιώνίζουν τελικά ένα πρόβλημα, παρά το λύνουν.

5.2. Ζητήματα που αναδείχθηκαν

Με το τέλος της εργασίας αναφέρω τέσσερα ζητήματα που ξεχώρισα κατά την πραγματοποίηση της εργασίας. Τα ζητήματα αυτά θα μπορούσαν να αποτελέσουν θέματα ξεχωριστών εργασιών. Πρόκειται για τον πολύπλευρο χαρακτήρα που έχουν τα ζητήματα που σχετίζονται με το νερό, για το ζήτημα της οικονομικής προσέγγισης του νερού, για την ανάγκη όσο πιο αναλυτικής εξέτασης των κοινωνικών ομάδων αποφεύγοντας κατά το δυνατό τη γενικευμένη ομαδοποίηση κάτω

από μια μόνο ιδιότητα καθώς και για τα ερωτήματα που προκύπτουν για τα όρια επέμβασης που μπορούν να έχουν αναπτυξιακά προγράμματα σε μη αναπτυγμένες χώρες.

Έχει γίνει ξεκάθαρο στην εργασία ότι το νερό επηρεάζει άμεσα τα κοινωνικά και οικονομικά συστήματα. Η ευθεία αντιστοίχιση ανάμεσα στο βαθμό ανάπτυξης μιας χώρας και στη δυνατότητά της να εξασφαλίσει επαρκή παροχή καθαρού νερού στους κατοίκους της καθώς και η πρόκληση αλυσιδωτών προβλημάτων σε καταστάσεις έλλειψης νερού, επιβεβαιώνει τον πολύπλευρο χαρακτήρα των προβλημάτων που σχετίζονται με το νερό. Για την αντιμετώπιση τόσο πολυδιάστατων προβλημάτων απαιτούνται ανάλογες λύσεις. Για την ανάλυση των αυτοτροφοδοτούμενων κύκλων και των καθοδικών σπινάλ προβλημάτων που δημιουργούνται από την ελλιπή παροχή νερού και την απουσία εγκαταστάσεων υγιεινής, απαιτείται μια ολιστική προσέγγιση ώστε να παραχθούν λύσεις ικανές να απαντήσουν σε τόσο σύνθετα προβλήματα. Ο πολυδιάστατος χαρακτήρας των ζητημάτων νερού ήταν ένας από τους λόγους αναζήτησης των κοινωνικών συνεπειών μέσα από την εργασία. Όσο προχωρούσα την εργασία, έβρισκα συνεχώς ερεθίσματα που μου επέτρεπαν την αλυσιδωτή σύνδεση των ζητημάτων νερού με μια σειρά κοινωνικών και οικονομικών θεμάτων. Ωστόσο, λόγω της αρχικής απόφασης για έμφαση στη μελέτη της σχέσης του νερού με δύο πολύ έντονα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μη αναπτυγμένες χώρες (HIV/AIDS και ισότητα των φύλων), περιορίστηκα στην απλή αναφορά άλλων κοινωνικών θεμάτων που σχετίζονται με το νερό. Η ανάλυσή τους έγινε μόνο στο βαθμό που σχετίζονται με τα δύο κύρια κοινωνικά προβλήματα που απασχόλησαν την εργασία.

Ο περιορισμός αυτός δεν ίσχυσε όμως για το ζήτημα της συνεχώς αυξανόμενης τάσης αντιμετώπισης του νερού ως εμπορικό αγαθό. Η πρόταση αυτή υποστηρίζεται από μια λεπτομερή οικονομική θεωρία ενώ ταυτόχρονα επιχειρήματα που απορρέουν από τα χαρακτηριστικά του νερού, θέτουν σοβαρούς προβληματισμούς για τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από την πρακτική εφαρμογή της θεωρίας. Πρόκειται για μια προσέγγιση που μπορεί να επηρεάσει ολοκληρωτικά, είτε θετικά είτε αρνητικά, όλα τα κοινωνικά ζητήματα που σχετίζονται με το νερό. Είναι σαφές ότι υπάρχουν χώρες που είναι πιο έτοιμες να ακολουθήσουν αντίστοιχες πολιτικές (σε χώρες του δυτικού κόσμου ήδη εφαρμόζεται σε κάποιο βαθμό) ενώ υπάρχουν άλλες χώρες παντελώς απροετοίμαστες για μία τόσο καινοτόμο πρόταση. Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται σοβαρή μελέτη και σεβασμός στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κουλτούρας κάθε χώρας, πριν την εφαρμογή τέτοιων πολιτικών.

Κατά τη μελέτη των κοινωνικών συνεπειών που προκαλούνται από τα ζητήματα του νερού, αναδείχθηκε ένα πρόβλημα που αφορά στην ανάλυση κοινωνικών ζητημάτων. Πρόκειται για τα προβλήματα που προκαλούνται όταν γίνονται γενικευμένες ομαδοποιήσεις πληθυσμιακών ομάδων χαρακτηρίζοντάς τις από μία μόνο ιδιότητα. Το πρόβλημα αναδείχθηκε ιδιαίτερα στην ανάλυση του προγράμματος βελτίωσης στην παροχή νερού στο Rajasthan της Ινδίας. Φάνηκε ότι η ιδιότητα τους ως γυναίκες, με την έννοια μόνο του φύλου, επισκιαζόταν συχνά από άλλες ιδιότητές τους που προέκυπταν από την κοινωνική τους θέση, την οικονομική τους κατάσταση, τις θρησκευτικές τους πεποιθήσεις ή την ηλικία τους. Φάνηκε ότι δεν υπάρχει μια καθολική έννοια της «γυναίκας», αφού και οι ίδιες απαιτούσαν να αντιμετωπίζονται κατά περίπτωση και σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Αντίστοιχα, κάτοικοι διαφορετικών γεωγραφικών περιοχών έχουν διαφορετικές ανάγκες για νερό και διαφορετικούς τρόπους διαχείρισής του.

Είναι προφανές ότι όταν πρόκειται να μελετηθεί ένα πρόβλημα σε εθνικό ή παγκόσμιο επίπεδο, είναι απαραίτητο να γίνουν γενικεύσεις και ομαδοποιήσεις. Ωστόσο ο σεβασμός και η μελέτη των διαφορετικών χαρακτηριστικών που υπάρχουν ακόμα και στα μέλη ομάδων που μοιάζουν κατ' αρχήν όμοια, είναι συστατικό για την ακριβή καταγραφή των προβλημάτων και την επιτυχή εφαρμογή πολιτικών.

Ένα διπλό ερώτημα χωρίς προφανή απάντηση αναδείχθηκε σε σχέση με τα αναπτυξιακά προγράμματα που εφαρμόζονται στις μη αναπτυγμένες χώρες και συχνά σχεδιάζονται από χώρες του δυτικού κόσμου. Τίθεται το ερώτημα κατά πόσο τα προγράμματα αυτά νομιμοποιούνται, και σε ποιο βαθμό, να επεμβαίνουν στις κοινωνικές δομές και στην παράδοση των μη αναπτυγμένων χωρών, στο όνομα της βελτίωσης της ζωής των κατοίκων. Το ερώτημα αντιστρέφεται όταν τα προγράμματα αυτά επιδιώκουν με ήπιες παρεμβάσεις να βελτιώσουν κάποιες καταστάσεις χωρίς να παρεμβαίνουν στη βάση των προβλημάτων. Η κριτική στην περίπτωση αυτή είναι ότι αντί να επιλύουν προβλήματα, απλώς τα εξωραΐζουν. Πρόκειται για ένα πολύ λεπτό ζήτημα αφού συνυπάρχουν ταυτόχρονα στοιχεία καλών προθέσεων αλλά και σκοπιμότητας. Δεν είναι πάντα ξεκάθαρο αν οι προσπάθειες των αναπτυγμένων χωρών να βοηθήσουν τις λιγότερο αναπτυγμένες είναι προϊόν αλληλεγγύης ή μιας επιθετικής πολιτικής επιβολής του δυτικού τρόπου ζωής και των δυτικών θεσμών. Πέρα από την ηθική πτυχή του ζητήματος, τίθεται και θέμα αποτελεσματικότητας. Αναπτυξιακά προγράμματα συχνά αποτυγχάνουν στην προσπάθειά τους να επιβάλουν στοιχεία που είναι ξένα στις συνήθειες και την παράδοση των κατοίκων κάθε περιοχής.

*Αναφορές και πηγές στατιστικών
στοιχείων*

African Development Bank, Countries, <http://www.afdb.org/en/countries/>

African Development Bank, Health Profile, 2010,
http://afdbdp.prognoz.com/Reports.aspx?type=DataByTopic&key=REP_CHP

African Development Bank, Macroeconomic Indicators, 2008,
http://afdbdp.prognoz.com/Reports.aspx?type=DataByTopic&key=REP_CPMI

American Meteorological Society, Glossary of Meteorology, <http://amsglossary.allenpress.com/glossary>

B. Gumbo and P. van der Zaag, Principles of Integrated Water Resources Management, Southern Africa Youth Forum, Harare, 2001, <http://www.uz.ac.zw/engineering/civil/gumbo/gwpyouthforumpaper-09-01.pdf>

The World Bank, Improved water source, rural, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.H2O.SAFE.RU.ZS>

The World Bank, Improved water source, urban,
<http://data.worldbank.org/indicator/SH.H2O.SAFE.UR.ZS>

The World Bank, Life expectancy at birth, total, <http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN>

The World Bank, Mortality rate, infant, <http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN>

The World Bank, Prevalence of HIV, female, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.HIV.1524.FE.ZS>

The World Bank, Prevalence of HIV, male, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.HIV.1524.MA.ZS>

The World Bank, Prevalence of HIV, total, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.DYN.AIDS.ZS>

The World Bank, Share of women employed in the nonagricultural sector,
<http://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.INSV.FE.ZS>

United Nations Development Programme, International Human Development Indicators, 2010,
<http://hdr.undp.org/en/statistics>

United Nations Environment Programme, Vital Climate Graphics Africa, 2002,
<http://www.grida.no/publications/vg/africa>

Zimbabwe Progress Report on the Implementation of the Platform for Action 1995-2003, Minister of Youth Development, Gender and Employment Creation,
<http://www.un.org/womenwatch/daw/Review/responses/ZIMBABWE-English.pdf>

Βιβλιογραφία

- African Development Bank, *Annual Report 2010*, Tunis: AfDB, 2011
- Anne Coles and Tina Wallace, *Gender, Water and Development*, New York: Berg, 2005
- Barbara Ngwenya and Donald Kgathi, "HIV/AIDS and Access to Water: A case study of home based care in Ngamiland, Botswana." *Physics and Chemistry of the Earth* 31 (2006): 669-680
- Celestine Nayamy-Musembi and Andrea Conawall, *What is the 'Rights-Based Approach' all about? Perspectives from international development agencies*, Brighton: Institute of Development Studies, 2004
- Eran Feitelson and Jonathan Chenoweth, "Water Poverty: towards a meaningful indicator", *Water Policy* 4, (2002): 263-281
- Esther Koopmanschap, Paul Vehmeyer and Bart Snellen, *Water for food and ecosystems*, Wageningen: International Agricultural Centre, 2003
- Evelien Kamminga and Madeleen Wegelin-Schuringa, *HIV/AIDS and water, sanitation and hygiene*, Amsterdam: Royal Tropical Institute, 2005
- Food and Agriculture Organization, *Review of World Water Resources by Country*, Rome: FAO, 2003
- Geraldine Forbes, "Caged Tigers: First Wave Feminists in India", *Women's Studies International Forum* 5 (1982): 525-536
- Guy Howard and Jamie Bartram, *Domestic Water Quantity, Service, Level and Health*, Geneva: World Health Organization, 2003
- G. Manase, J. Ndamba and F. Makoni, "Mainstreaming gender in Integrated Water Resources Management: the case of Zimbabwe.", *Physics and Chemistry of the Earth* 28 (2003): 967-971
- Igor Shiklomanov, *World Water Resources. A new appraisal and assessment for the 21st century*, Paris: UNESCO, 1998
- Ines Smyth, "Gender Analysis of Family Planning: Beyond the Feminist vs Population Control Debate.", *Feminist Economics* 2 (1996): 63-86
- Jaap Arntzen, Senny Masike and Letsholo Kgathi, "Water Values, Prices and Water Management in Botswana." Maputo: Symposium: Sustainable Use of Water Resources, 2002
- James Winpenny, *Managing water as an economic resource*. London: Routledge, 1994
- Joseph Alcamo and Thomas Henrichs, "Critical Regions: A model-based estimation of world water resources sensitive to global changes", *Aquatic Sciences* 64 (2002): 352-362
- Karl Case and Ray Fair, *Principles of economic*, New Jersey: Prentice Hall, 1994.
- Kathleen O'Reilly, "'Traditional' Women, 'Modern' Water: Linking gender and commodification in Rajasthan, India." , *Geoforum* 37 (2006), 958-972

- Leif Ohlsson, «Water conflicts and social resource scarcity.» *Physics and Chemistry of the Earth* 25 (2000): 213-220
- Malin Falkenmark, "Fresh water-time for a modified approach", *Ambio* 15 (1986): 192-200
- Nora Groce and Reshma Trasi, "Rape of Individuals with Disability: AIDS and the Folk Belief of Virgin Cleansing", *Yale School of Public Health*, 2004
- Partha Dasgupta, *Human well-being and the environment*, Oxford: Oxford University Press, 2001
- Paula Hill, Robert Brooks and Robert Faff, "Variations in Sovereign Credit Quality Assessments across Rating Agencies" *Journal of Banking and Finance* 34, 2010: 1327-1343
- Peter Lawrence, Jeremy Meigh and Caroline Sullivan, *The Water Poverty Index: an International Comparison*, Keele: Keele Economics Research Papers, 2002
- Rene Loewenson, *HIV/AIDS Implications for Poverty Reduction*, South Africa: United Nations Development Programme, 2001
- Richard Schroeder, *Shady Practices: Agroforestry and Gender Practices in the Gambia*, Berkley, University of California Press, 1999
- Sheri Weiser, William Wolfe, David Bangsber and Imou Thior, "Barriers to Antiretroviral Adherence for Patients Living with HIV Infection and AIDS in Botswana", *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome* 34 (2003): 281-288
- Stephen Foster and Daniel Loucks, *Non-renewable groundwater resources. A guidebook on socially-sustainable management for water policy makers*, Paris: UNESCO, 2006
- Tony Allan, *The middle east water questions: Hydropolitics and global economy*, London: I.B.Tauris, 2001
- Vandana Shiva, *Staying Alive: Women, Ecology, and Development*, London: Zed, 1988
- Zehra Arat, *Democracy and human rights in developing countries*, Lincoln: iUniverse, 2003
- UNAIDS, WHO. *AIDS epidemic update 2009*. Geneva: UNAIDS, WHO, 2009
- UNEP, *Africa Environment Outlook. Past, present and future perspectives*, Nairobi: UNEP, 2002
- United Nations, *Report of the World Conference of the International Women's Year Mexico City 19 June-2 July 1975*. New York: UN, 1976