**1. Μελέτης υπάρχουσας κατάστασης.**

Στο [Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B1%CE%B3%CE%BA%CF%8C%CF%83%CE%BC%CE%B9%CE%BF_%CE%9F%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CF%8C_%CE%A6%CF%8C%CF%81%CE%BF%CF%85%CE%BC) το 2019 αναφέρθηκε ότι η **έλλειψη νερού** είναι ένας από τους μεγαλύτερους παγκόσμιους κινδύνους για την επόμενη δεκαετία. Στις μέρες μας, τα δύο τρίτα του παγκόσμιου πληθυσμού (4 δισεκατομμύρια άτομα) ζουν σε συνθήκες σοβαρής λειψυδρίας τουλάχιστον 1 μήνα το έτος. Επίσης μισό δισεκατομμύριο άνθρωποι στον κόσμο αντιμετωπίζουν σοβαρή λειψυδρία όλο το χρόνο. Οι μισές από τις μεγαλύτερες πόλεις του κόσμου αντιμετωπίζουν έλλειψη νερού. Ενώ σύμφωνα με τις εκτιμήσεις η κατάσταση αυτή αναμένεται να επιδεινωθεί στο άμεσο μέλλον.

Από την άλλη ο συνεχώς αυξανόμενος παγκόσμιος πληθυσμός, καθώς και η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου, σε συνδυασμό με την αλλαγή των τρόπων κατανάλωσης, απαιτεί την αύξηση την γεωργικής παραγωγής προκειμένου να καλυφθούν οι διατροφικές ανάγκες.

Η αύξηση όμως της γεωργικής παραγωγής απαιτεί αύξηση και των αναγκαίων ποσοτήτων φυσικών πόρων για αυτή, όπως είναι το νερό. Είναι φανερό από τα πιο πάνω ότι οι ανάγκες για νερό συνεχώς θα αυξάνεται. Όμως οι διαθέσιμες ποσότητες νερού στον πλανήτη είναι συγκεκριμένες και σίγουρα όχι ανεξάντλητες. Συνεπώς η εύρεση τρόπων εξοικονόμηση του νερού αποτελεί ζωτικής σημασίας ζητούμενο για τον πλανήτη μας.