**Ιδέα\_ Έξυπνο όχημα ποτίσματος**

Η ιδέας μας είναι να κατασκευάσουμε ένα αυτοκινούμενο όχημα που θα κινείται στο χώρο μιας οργανωμένης καλλιέργειας, και θα ποτίζει τα φυτά με την απολύτως απαραίτητη ποσότητα νερού. Το όχημα θα είναι προγραμματισμένο (arduino) κατάλληλα έτσι ώστε να κινείται ακλουθώντας μια μαύρη ταινία με την βοήθεια Waveshare υπέρυθρων αισθητήρων απόστασης (IR sensor). Θα φέρει βραχίονα από εύχρηστο υλικό (ξύλο ή πλαστικό) στον οποίο θα είναι προσαρμοσμένος ένας αισθητήρας υγρασίας. Επίσης στο όχημα θα υπάρχει μικρό δοχείο αποθήκευσης νερού με σωλήνα ποτίσματος ελεγχόμενη από κινητήρα servo. Το όχημα θα σταματά μπροστά από κάθε φυτό και με την βοήθεια της κίνησης του βραχίονα, ο αισθητήρας υγρασίας θα ελέγχει το ποσοστό υγρασίας του εδάφους. Στην συνέχεια θα αποφασίζει αν απαιτείται και ποσό νερού και θα προσθέτει την απαιτούμενη ποσότητα νερού. Το όχημα θα τροφοδοτείται με ηλεκτρική ενέργεια από δυο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες 3.6 volt.