

ABSTRACT

ปัจจุบันการนำศาสตร์วิศวกรรมมาประกอบกับการเกษตรไม่เป็นที่นิยม คณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงความสามารถที่จะนำศาสตร์ของวิศวกรรมที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้กับการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเกิดเป็นนวัตกรรมเพื่อการเกษตร

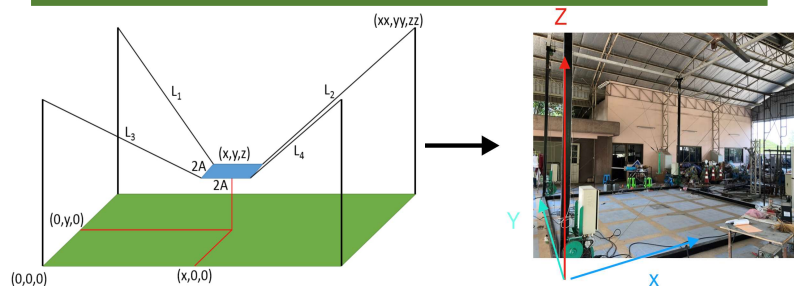
โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ในการนำเทคโนโลยีที่คณะผู้จัดทำได้ศึกษาจากสื่อต่างๆ มาประกอบเข้ากับการเกษตรเพื่อสร้างเป็นหุ่นยนต์เพื่อการเกษตร

หุ่นยนต์เพื่อการเกษตรนี้จะทำหน้าที่เก็บเกี่ยวและดูแลรักษาต้นไม้ผ่านการควบคุมระยะไกลซึ่งสามารถนำไปต่อยอดได้อีกในอนาคต

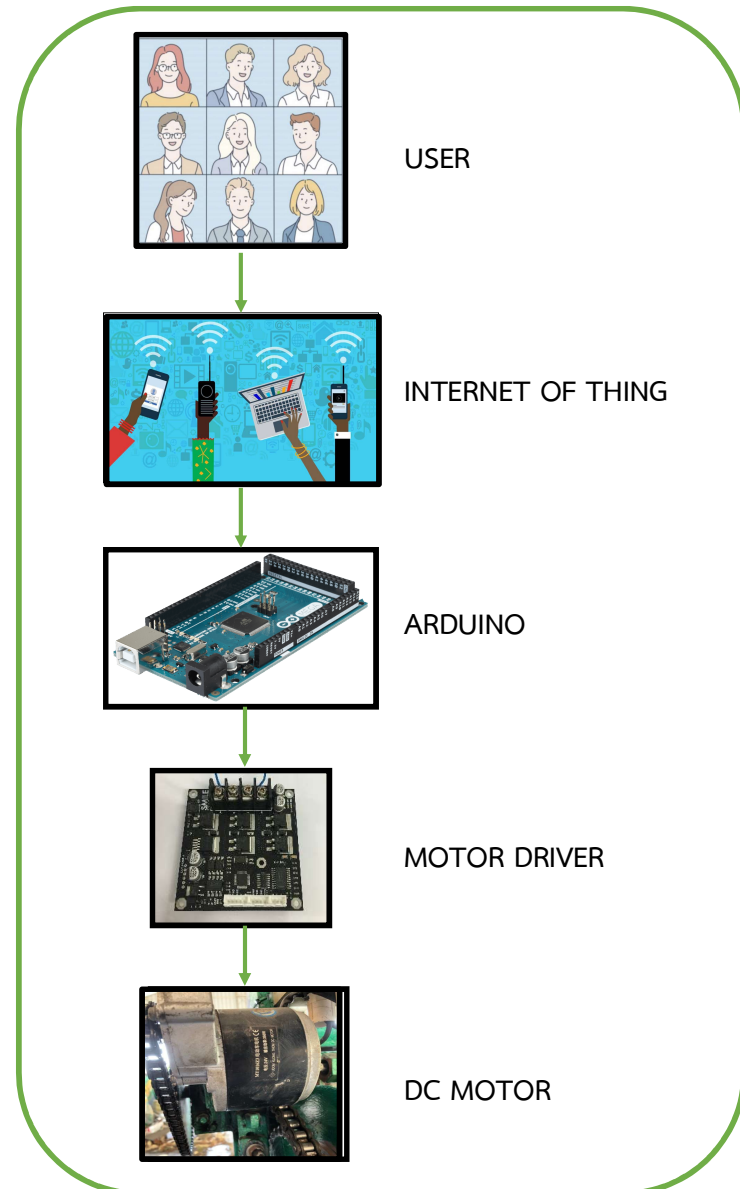
OBJECTIVE

- เพื่อพัฒนาระบบการเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บเกี่ยวผลผลิตและดูแลรักษา
- อำนวยความสะดวกให้กับเกษตรกรด้วยเทคโนโลยี

THEORY



FLOWCHART



CONCLUSION

จากการที่คณะผู้จัดทำได้สร้างหุ่นยนต์เพื่อการเกษตรขึ้นมา ฟังก์ชันที่สามารถใช้งานได้คือ เคลื่อนที่ได้ 3 มิติในระบบพิกัด Cartesian , ตัดแต่งกิ่งไม้ได้ โดยสามารถควบคุมจากระยะไกลได้ โดยเบื้องต้นยังอยู่ในช่วงทดลองการทำงานของหุ่นยนต์ให้มีความเสถียรและมีความปลอดภัยในการใช้งาน คณะผู้จัดทำคาดว่าหากสามารถนำหุ่นยนต์เพื่อการเกษตรไปใช้งานได้จริง หรือ นำไปพัฒนาให้มีฟังก์ชันที่หลากหลาย จะช่วยยกระดับเกษตรกรรมของประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้น

REFERENCES

- ประภาส สุวรรณเพชร. เรียนรู้และลองเล่น Arduino เบื้องต้น. [On-line]. Available: www.thephyllconnect.com/images/Arduino/KruPraphasArduinoBook.pdf [Jan 10, 2019].
- “ระบบควบคุมพีไอดี” Internet: <https://th.wikipedia.org/wiki/ระบบควบคุมพีไอดี>, [Nov 5, 2019].
- M. Newman, “Design and Experimentation of Cable-Driven Platform Stabilization and Control System”, Ph.D dissertation, College of Eng. and Sc., Nebraska Univ., Lincoln, 2017