**บทที่1**

**บทนำ**

**ที่มาและความสำคัญของโครงงาน**

ดาวเรืองมีปริมาณไม่เพียงพอตามความต้องการต่อการค้าขายเนื่องจากวิธีที่ผู้ปลูกดาวเรือง อาจจะไม่ได้ใช้วิธีที่ดีที่สุด จึงทำให้คนต้องการไม่พึงพอใจจึงทำให้ต้องคิดค้นผลิตภัณฑ์ที่จะเพิ่มปริมาณของดาวเรืองตามความต้องการของผู้ซื้อให้ทันเวลา โดยหาผลิตภัณฑ์ใกล้ตัวด้วยการใช้ขวดน้ำพลาสติกสี โดยให้แสงกรองผ่านขวดพลาสติกสีแต่ละสีจะต่างกันไปและสีไหนจะทำให้ดาวเรืองมีปริมาณมากที่สุด

**วัตถุประสงค์ของโครงงาน**

1.เพื่อเปรียบเทียบปริมาณของดอกดาวเรืองเมื่อได้รับแสงสีต่างๆ

**ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา**

 ตัวแปรต้น = ขวดพลาสติกสี

 ตัวแปรตาม = การเพิ่มปริมาณของดอกดาวเรือง

 ตัวแปรควบคุม = ปริมาณดินในการปลูก,ปริมาณปุ๋ยในการปลูก,ปริมาณน้ำ,เวลาในการทดลอง

**วิธีดำเนินการ**

-ขั้นตอนการทำที่ครอบจากขวดพลาสติกสีชมพู

1.นำขวดพลาสติกสีคละเป็นสีออกไป 4 สี ได้แก่ สีชมพู,เขียว,เหลือง,ฟ้า

2.เจาะรูตรงก้นขวดและฝาขวด

3.นำลวดสอดเข้าไปตรงจุดที่เจาะขวดไว้ ลวด1เส้น ต่อจำนวนขวด 3 ขวด

4. ดัดลวดที่เสียบขวดพลาสติกสีแล้วให้โค้งแล้ว นำมา ต่อกันให้เป็นที่ครอบคล้ายสุ่มไก่ จำนวน 4 อัน

-ขั้นตอนการเพาะต้นกล้าดาวเรือง

1.นำเมล็ดใส่ถาดเพาะให้เต็มหลุม จำนวน 12 หลุม ขุดถาดเพาะ 1 ครั้ง เพื่อให้วัสดุเพาะลงถึงก้นหลุม แล้วเติมวัสดุเพาะอีกครั้งให้เต็มและปาดให้เรียบพอดีกับหลุม

2.เขี่ยดินในถาดเพาะให้เป็นหลุมเล็ก

 3.หยอดเมล็ดพันธุ์ดาวเรือง 1 เมล็ดต่อ 1 หลุม

4.กลบเมล็ดดาวเรือง ให้มิดเมล็ด

5.นำถาดเพาะวางตรงที่ร่มในสวนหลังบ้านของ ด.ญ พรหมภัสสร

6.พ่นน้ำใส่ต้นกล้าเช้าเย็น โดยใช้ขวดสเปรย์พ่น จำนวน5วัน

7.จากข้อ 6 นำต้นกล้ามาใส่ในกระถางจำนวน 4 กระถาง กระถางละ 3 ต้น

8.ใช้ที่ครอบจากขวดพลาสติกสีมาครอบกระถางไว้แล้วจึงนำไปตากแดด

9.วันที่25 เด็ดยอดบริเวณเหนือใบจริงคู่ที่ 4เพื่อให้ต้นแตกพุ่มและใส่ปุ๋ย

10.รดน้ำวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น และทุกครั้งเวลารดน้ำห้ามให้น้ำโดนดอกดาวเรืองเพราะอาจทำให้ดอกดาวเรืองเน่าได้ จนครบ 45 วัน

11.นับจำนวนดอกดาวเรือง กระถางที่1-4 และบันทึกผล

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

**1**.ปริมาณของดอกดาวเรืองเพียงพอต่อความต้องการ

2.สามารถนำขวดพลาสติกเหลือใช้มาใช้ประโยชน์

3.สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่ในครัวเรือนและท้องถิ่นได้

**ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า**

1.สิ่งที่ศึกษา คือ ศึกษาการเพิ่มปริมาณของดอกดาวเรืองโดยให้แสงผ่านพลาสติกสี

2.สถานที่ คือ บ้านเด็กหญิง พรหมภัสสร พิมพะสาลี บ้านเลขที่ 462/ค หมู่3 ตำบลป่าโมก อำเภอป่าโมก

 จังหวัด อ่างทอง

3.ระยะเวลา คือ 46วัน (1 มีนาคม – 15 เมษายน 2562 )

**สมมุติฐาน**

แสงผ่านขวดพลาสติกสีเขียวให้ผลผลิตมากว่าสีชมพูมเหลืองและฟ้า