

ชื่อผลงาน : เครื่องพ่นยาและปุ๋ยชีวภาพ (ของเหลว)
ชื่อ : นายชนชิต นามษร
 : นายกิตติพร แสงกล้า
ครูที่ปรึกษา : นายคงฤทธิ์ สอนแสง
สาขาวิชา : เครื่องกล
ปีการศึกษา : 2558
สถานศึกษา : วิทยาลัยการอาชีพเลิงนกทา

บทคัดย่อ

เนื่องจากในปัจจุบันเครื่องพ่นยาและปุ๋ยมีหลายประเภทให้เลือกใช้งาน แต่ส่วนมากจะใช้เครื่องยนต์ในการขับเคลื่อนและเพิ่มแรงดันให้กับปั๊มเพื่อฉีดของเหลวให้เป็นฝอยละออง ซึ่งการใช้เครื่องยนต์เข้ามานั้นจะทำให้เกษตรกรเพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อเชื้อเพลิง จึงได้มีการคิดค้นเครื่องพ่นยาที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ แต่ใช้การเปลี่ยนการเคลื่อนที่แบบวงกลมผ่านแขนกล ให้เป็นการเคลื่อนที่เชิงเส้นแบบกลับไปกลับแวน และออกแบบให้เครื่องสามารถปรับเปลี่ยนมุมได้เพื่อเพิ่มการใช้งานที่มากขึ้น

คณะผู้จัดทำสิ่งประดิษฐ์จึงได้ดำเนินการสร้างเครื่องพ่นยาและปุ๋ยชีวภาพ (ของเหลว) โดยดำเนินการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ระบบการทำงาน ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ จากการใช้งานของเครื่องพ่นยาแบบพลังงานคน ศึกษาคุณลักษณะของวัสดุที่จะนำมาใช้ในการสร้าง จะต้องมีความเหมาะสม ศึกษาถึงทฤษฎี หลักการออกแบบการติดตั้งอุปกรณ์ ขนาด รูปร่าง และน้ำหนักต้องมีความเหมาะสม ลักษณะโครงสร้างคงทนแข็งแรง มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ตลอดจนการเก็บและบำรุงรักษาอย่างศึกษาระเบียบ วิธีการวิจัย เพื่อหาคุณภาพและประสิทธิภาพ การเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ผลการวิจัยจากตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการออกแบบเขียนแบบ เสนอที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นได้ดำเนินการสร้างเครื่องพ่นยาและปุ๋ยชีวภาพ (ของเหลว) โดยพิจารณาว่าเครื่องที่สร้างขึ้นจะต้องตอบสนอง

วัตถุประสงค์

ผลของการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในด้านการออกแบบและสร้างเครื่องได้ค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) ของทุกจุดประเมิน = 4.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของทุกจุดประเมิน = 0.35 และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นด้านการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) ของทุกจุดประเมิน = 4.8 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของทุกจุดประเมิน = 0.42

จึงสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญและผู้ชำนาญการ มีความคิดเห็นสอดคล้องในด้านคุณภาพของเครื่องพ่นยาและปุ๋ยชีวภาพ(ของเหลว) มีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) = 4.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.4 มีค่าไม่เกิน 1.0 ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงการครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก คณะครูแผนกวิชา เครื่องกลทุกท่าน ที่ช่วยให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทาง ตลอดจนให้แนวความคิดในการตรวจสอบและ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้เอกสารงานวิจัยและเครื่องพ่นยาและปุ๋ยชีวภาพ(ของเหลว)ที่สร้างขึ้นมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะครูอาจารย์ เจ้าหน้าที่และเพื่อนนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพเลิงนกทาจังหวัดยโสธร ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทำโครงการด้วยดีตลอดมา

นอกจากนี้คณะผู้จัดทำขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ชำนาญการทั้ง 30 ท่านที่ให้ความร่วมมือในการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของโครงการที่สร้างขึ้นและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาต่อไป

ท้ายนี้คณะผู้จัดทำใคร่ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว ที่สนับสนุนและให้กำลังใจแก่คณะผู้จัดทำเสมอมา

1. นายชนชิต นามษร
2. นายกิตติพร แสงกล้า