

เครื่องกำจัดฝุ่น PM2.5 ด้วยประจุลบ

1. โฟนาร์ กองเงิน 015 ปวส.2 สายตรง
2. พชรมงคล แก้วประภา 006 ปวส.2 สายตรง

ที่มาและความสำคัญ

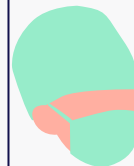
ปัญหามลพิษทางอากาศจากฝุ่น PM2.5 ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น โรคทางเดินหายใจ และหัวใจ โดยเฉพาะในเขตเมืองและพื้นที่เกษตรกรรมในไทย การใช้ประจุลบในการกำจัดฝุ่น PM2.5 เป็นนวัตกรรมที่มีศักยภาพในการดักจับฝุ่นและลดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม.

1



ประโยชน์ที่จะได้รับ

เครื่องกำจัดฝุ่น PM2.5 สามารถดักจับและลดฝุ่นในอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในพื้นที่มลพิษสูง สามารถใช้งานในครัวเรือนและสถานประกอบการเพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศ



กลุ่มเป้าหมาย

- ประชาชนทั่วไป เช่น กลุ่มผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีมลพิษสูง
- โรงพยาบาลและสถานพยาบาล



เครื่องกำจัดฝุ่น PM2.5 ด้วยประจุลบ

1. ไอพาร์ กองเงิน 015 ปวส.2 สายตรง
2. พชรมงคล แก้วประภา 006 ปวส.2 สายตรง

วิธีการดำเนินงาน

โครงการเริ่มจากการออกแบบเครื่องกำจัดฝุ่น PM2.5 โดยใช้พัดลม แผ่นกรอง และโมดูลประจุลบติดตั้งในกล่องพลาสติกเมื่อประกอบเครื่องต้นแบบเสร็จแล้วได้ทำการทดสอบการทำงานโดยวัดค่าฝุ่นก่อนและหลังใช้งานผลการทดสอบถูกนำมาใช้ประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องให้ดีขึ้น

4



ผลการดำเนินงาน

หลังจากทดสอบเครื่องกำจัดฝุ่น PM2.5 ด้วยประจุลบ พบว่าสามารถลดปริมาณฝุ่นในพื้นที่ทดลองได้อย่างมีนัยสำคัญ ค่าฝุ่น PM2.5 ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนใช้งานเครื่อง ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่าเครื่องต้นแบบมีประสิทธิภาพในการกำจัดฝุ่น และสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ในอนาคต

5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

เครื่องกำจัดฝุ่น PM2.5 ด้วยประจุลบสามารถลดฝุ่นได้ตามวัตถุประสงค์ แต่ควรพัฒนาปรับปรุงพัดลม โมดูลประจุลบ และแผ่นกรองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในอนาคต

6

