

การสำรวจสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ  
อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

**Aeroallergens Survey in Bangsaothong District,  
Samutprakarn Province, Thailand**



บุญเจือ ธรณินทร์  
ศิริประภา ทับทิม  
พจณีย์ ธีรวัฒน์วาทิ  
รุ่งนภา มีศรีผ่อง

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ปีการศึกษา 2550

**ชื่อเรื่อง** การสำรวจสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

**ผู้วิจัย** บุญเจือ ธรณินทร์

ศิริประภา ทับทิม

พจณีย์ ธีรวัฒน์วาทิ

รุ่งนภา มีศรีฟ่อง

**สถาบัน** มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

**ปีที่พิมพ์** 2553

**สถานที่พิมพ์** มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

**แหล่งที่เก็บรายงานฉบับสมบูรณ์** มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

**จำนวนหน้างานวิจัย** 66 หน้า

**คำสำคัญ** สารก่อภูมิแพ้ในอากาศ เกสรพืช สปอร์เชื้อรา อำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ

**ลิขสิทธิ์** มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

### บทคัดย่อ

ได้ทำการสำรวจสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ที่จุดสำรวจ เส้นรุ้งที่  $13^{\circ} 36' 14.95''$  เหนือ เส้นแวงที่  $100^{\circ} 49' 5.16''$  ตะวันออก ด้วยเครื่องมือ Aerosampler เป็นเวลา 1 ปี ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2551 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552 ตรวจพบมีจำนวนเกสรพืชทั้งหมดเฉลี่ย 1046 เกสร ในอากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวนสปอร์เชื้อราทั้งหมดเฉลี่ย 3990 สปอร์ ในอากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร ตรวจพบเกสรพืชและสปอร์เชื้อราอย่างละมากกว่า 12 ชนิด เกสรพืชที่ตรวจพบมาก 5 อันดับแรก คือ พืช เพาะปลูก หญ้าแพรงและหญ้าขึ้นเอง เฟิร์น ไม้ดอกพุ่มพวง กกชนิดต่างๆ และสปอร์เชื้อราที่ตรวจพบมาก 5 อันดับแรก คือ *Nigrospora* *Cladosporium* Yeast 1-Celled spore และ *Fusarium* พบความแตกต่างของข้อมูลเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของเกสรพืชและสปอร์เชื้อราเมื่อเทียบกับข้อมูลที่ตรวจพบในจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดชลบุรี และจังหวัดอื่นๆ รวมทั้งกรุงเทพมหานครทั้งชนิดและปริมาณ จำนวนเฉลี่ยของเกสรพืชและสปอร์เชื้อราในอากาศที่พบมาก 5 อันดับแรกในแต่ละเดือนตลอดปีมีความสัมพันธ์กับสภาพอากาศโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนอย่างชัดเจน

การสำรวจสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัย ป้องกัน หลีกเลี่ยง และรักษาโรคภูมิแพ้ในชุมชนใกล้เคียง เช่น จังหวัดสมุทรปราการ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตลอดจนผู้เดินทางที่ใช้ทำอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ

**Research Title** Aeroallergens Survey in Bangsaothong District, Samutprakarn Province, Thailand

**Researcher** Boonchua Dhorrarintra

Siraprapa Tubtim  
Potjane Teerawatwatee  
Rungnapa Mesripong

**Institution** Huachiew Chalermprakiet University

**Year of Publication** 2010

**Publisher** Huachiew Chalermprakiet University

**Sources** Huachiew Chalermprakiet University

**No. of Pages** 66

**Keywords** aeroallergens, pollens, mold spores, Bangsaothong District, Samutprakarn Province, Thailand

**Copyright** Huachiew Chalermprakiet University

### ABSTRACT

Aeroallergens in Bangsaothong District, Samutprakarn Province, Thailand, Latitude  $13^{\circ} 36' 14.95''$  North Longitude  $100^{\circ} 49' 5.16''$  East were continuously surveyed using Aerosampler instrument for 12 months, during June 2008 to May 2009. More than 12 kinds of plants' pollens and mold spores could be identified in this study. The average overall amount of pollens and mold spores were 1046 and 3990 per cubic meter respectively. The five most common pollens and mold spores found in this study were Cultivated grass, wild grass, Fern, Leguminosae family and Sedge; *Nigrospora*, *Cladosporium*, Yeast, 1-celled spore (mainly *Aspergillus* and *Penicillium*), *Fusarium*. The detail findings of the incidence and the amount of plant pollens as well as mold spores were quite different from such findings in Cholburi, the nearby province, and other provinces including those in Bangkok Metropolitan, which were previously reported. The close and direct influences of the climate especially the quantity of rainfall on the occurrence of aeroallergens both plant pollens and mold spores were clearly observed.

The results obtained from this aeroallergen survey in Bangsaothong District should be the useful and reliable data for managing allergic patients in the nearby communities as well as those travellers using Suvarnabhumi International Airport.

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ และมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่เห็นคุณค่าและประโยชน์ต่อชุมชนของการวิจัย สนับสนุน และอนุมัติทุนวิจัยเรื่องนี้ ขอขอบคุณกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลสภาพอากาศเพื่อประกอบการวิจัย

ขอบคุณ นางสาวจิรนุช ธรณินทร์ หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ในการสืบค้นข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การคำนวณทางสถิติ การจัดทำกราฟและรูปเล่ม

