

## โมเดลทำนายไข้เลือดออกชี้จุดระบาดแม่นยำ / สาลินี หับพิลา



ม.อุบลฯ เตรียมส่งต่อให้สธ.-อนามัยโลกทดสอบใช้งาน ทำนายแนวโน้มการแพร่ระบาดของเชื้อไข้เลือดออก หนุนรับมือการระบาดแต่เนิ่นๆ

ดร.อนันต์ ไชยกุลวัฒนา จากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลและทำนายแนวโน้มการแพร่ระบาดของเชื้อไข้เลือดออก โดยอาศัยข้อมูลจากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลการแพร่ระบาดของเชื้อไข้เลือดออกใน 5 อำเภอของจังหวัดอุบลราชธานี ร่วมกับข้อมูล

ภูมิสารสนเทศ (GIS)

ที่ผ่านมา เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมักอาศัยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกมาวางแผนและวิเคราะห์พื้นที่การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อมากมาย แต่เนื่องจากข้อมูลเชิงสถิติจำนวนมหาศาล และยังมีข้อมูลในรูปแบบเอกสาร ทำให้การวิเคราะห์ต้องอาศัยเวลา และเสี่ยงวิเคราะห์ผิดพลาดได้ ขณะที่โปรแกรมทำนายไข้เลือดออกจะช่วยให้ทราบอัตราความชุกของโรค พร้อมทั้งทำนายแนวโน้มการเกิดโรคระบาดในพื้นที่ใกล้เคียงได้ด้วย

ทีมวิจัยเริ่มต้นออกเก็บข้อมูลการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกในจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็น 1 ใน 5 จังหวัดที่พบการแพร่ระบาด และมีผู้ติดเชื้อมากกว่า 100 รายต่อปี ผลจากการวิจัยพบว่าการแพร่ระบาดของเชื้อจะเกิดขึ้นปีเว้นปี และแพร่กระจายไปในหมู่บ้านโดยรอบในรัศมี 2 กิโลเมตร ที่ยุ่งยากสามารถบินไปถึง

“หากมีโปรแกรมช่วยวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ใกล้เคียง เจ้าหน้าที่สามารถป้องกันและกำจัดต้นตอการเกิดได้ก่อนช่วงเวลาของการระบาด ซึ่งจะช่วยให้การป้องกันไข้เลือดออกมีประสิทธิภาพผลสูงสุด”

โปรแกรมดังกล่าวยังพัฒนาขึ้นในรูปแบบโปรแกรมแบบเปิด หรือ Open source เพื่อให้สามารถพัฒนาต่อยอดใช้กับโรคติดเชื้อมากมายอื่นๆ เช่น มาลาเรียได้ด้วย เพียงแต่แก้ไขข้อมูลบางจุดเช่น สภาพพื้นที่ป่าไม้ แหล่งน้ำ แทนข้อมูลสำหรับไข้เลือดออก อาทิเช่น จำนวนบ้านที่พบการระบาด และจำนวนลูกน้ำยุงลายที่พบ เป็นต้น