

บทที่ 6

บทสรุป

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางเป็นการค้นคว้า แบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ที่จัดทำขึ้น โดยเริ่มจากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันของการรับรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออก และศึกษาความต้องการของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน งานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดลำปาง จำนวน 13 แห่ง เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลลำปาง งานควบคุมโรค โรงพยาบาลค่ายสุรศักดิ์มนตรี ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดทำรายงานประวัติผู้ป่วยไข้เลือดออก เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบและบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลประวัติผู้ป่วยไข้เลือดออก โปรแกรมที่พัฒนาจะยึดข้อมูลตามที่ปรากฏใน แบบสอบสวนโรคไข้เลือดออก โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาาระบบสารสนเทศคือ โปรแกรมพีเอชพี และ โปรแกรมมายเอสคิวแอล ในการจัดการฐานข้อมูล

จากนั้นได้ทดสอบระบบโดยให้ผู้ใช้ทดลองใช้โปรแกรมและทำการประเมินจากแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถาม 44 คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดลำปาง จำนวน 12 คน เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลลำปาง จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่งานควบคุมโรคโรงพยาบาลค่ายสุรศักดิ์มนตรี จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ทีมควบคุมโรคฉุกเฉินจังหวัดลำปาง จำนวน 26 คน เจ้าหน้าที่หน่วยงานระดับ กลุ่มพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข จำนวน 1 คน ผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน และผู้บริหาร จำนวน 1 คน ซึ่งได้ผลการประเมินดังต่อไปนี้

6.1 ส่วนประกอบของแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ด้านประสิทธิภาพของการใช้งานโปรแกรม ในรูปตารางการประเมินผล

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมในรูปแบบ

คำถามปลายเปิด

ลักษณะคำตอบในแบบสอบถามส่วนที่ 1 เป็นการประเมินค่าโดยกำหนดไว้เป็น 5 ระดับตามความต้องการและความคิดเห็นของตัวอย่างผู้ใช้งานดังนี้

ประกอบ กรรณสูต (2535, หน้า 113) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจดังต่อไปนี้

ระดับความพึงพอใจ ดีมาก	มีค่าเป็น	4.50 – 5.00
ระดับความพึงพอใจ ดี	มีค่าเป็น	3.50 – 4.49
ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง	มีค่าเป็น	2.50 – 3.49
ระดับความพึงพอใจ พอใช้ได้	มีค่าเป็น	1.50 – 2.49
ระดับความพึงพอใจ ต้องปรับปรุง	มีค่าเป็น	1.00 – 1.49
ค่า \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจ		

- ดีมาก หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความต้องการและความคิดเห็นของผู้ตอบในระดับดีมาก
- มาก หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความต้องการและความคิดเห็นของผู้ตอบในระดับมาก
- ปานกลาง หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความต้องการและความคิดเห็นของผู้ตอบในระดับปานกลาง
- พอใช้ได้ หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความต้องการและความคิดเห็นของผู้ตอบในระดับพอใช้ได้
- ต้องปรับปรุง หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความต้องการและความคิดเห็นของผู้ตอบในระดับที่ต้องปรับปรุง

ผู้ศึกษาได้ทดสอบการใช้งานระบบ และประเมินผลโดยแจกแบบสอบถามให้ผู้ใช้งาน

จำนวน 44 คน

6.2 ผลที่ได้รับจากแบบสอบถาม

แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ด้านประสิทธิภาพของการใช้งานโปรแกรม

ตาราง 6.1 แสดงคะแนนประสิทธิภาพ

ลำดับ	การประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	การแปล ความหมาย ระดับ ความ พึงพอใจ
		ดีมาก	มาก	ปานกลาง	พอใช้ได้	ต้องปรับปรุง		
1	ความสะดวกต่อการ ใช้งานของผู้ใช้	10	22	9	2	1	3.84	ดี
		22.73	50.00	20.46	4.54	2.27		
2	ช่วยลดขั้นตอนการ ทำงาน โปรแกรมที่เคย ปฏิบัติ	11	24	6	3	0	3.98	ดี
		25.00	54.54	13.64	6.82	0.00		
3	ลดระยะเวลาการ ทำงานให้สั้นลง	15	21	5	2	1	4.05	ดี
		34.10	47.73	11.36	4.54	2.27		
4	การจัดวางเครื่องมือการ ใช้งานโปรแกรมบน จอภาพเหมาะสม	12	14	11	6	1	3.66	ดี
		27.27	31.82	25.00	13.64	2.27		
5	หน้าต่างการใช้งาน โปรแกรมไม่ซับซ้อน และเข้าใจง่าย	10	23	8	2	1	3.86	ดี
		22.73	52.27	18.19	4.54	2.27		
6	ความถูกต้องของการ ประมวลผลของระบบ	9	24	7	3	1	3.82	ดี
		20.46	54.54	15.91	6.82	2.27		
7	ความสมบูรณ์ของ ข้อมูลที่มีอยู่ใน รายงาน	6	18	13	5	2	3.43	ปานกลาง
		13.64	40.91	29.55	11.36	4.54		

ตาราง 6.1 แสดงคะแนนประสิทธิภาพ(ต่อ)

ลำดับ	การประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	การแปล ความหมาย ระดับ ความ พึงพอใจ
		ดีมาก	มาก	ปานกลาง	พอใช้ได้	ต้องปรับปรุง		
8	ได้สารสนเทศตรงกับ ความต้องการที่ผู้ใช้ ระบุ	10	22	10	2	0	3.91	ดี
		22.73	50.00	22.73	4.54	0.00		
9	สามารถใช้เป็น ตัวอย่างหรือแนวทาง ในการพัฒนา โปรแกรมเพื่อใช้กับ ระบบงานอื่นๆ	12	23	9	0	0	4.07	ดี
		27.27	52.27	20.46	0.00	0.00		
10	สามารถใช้เป็นแหล่ง ให้ข้อมูลเพื่อใช้ใน การประกอบการ ตัดสินใจในด้านการ บริหาร	6	20	16	1	1	3.64	ดี
		13.64	45.46	36.36	2.27	2.27		
ระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ย							3.83	ดี

จากแบบสอบถาม สามารถสรุปผลความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการประเมินความพึงพอใจของการใช้งานเว็บไซต์ ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจรายการประเมินทุกรายการ โดยเฉลี่ยในระดับดี ($\bar{X} = 3.83$) และจำแนกรายข้อได้ดังนี้

1. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนร้อยละ 50.00 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น สะดวกต่อการใช้งานในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนร้อยละ 22.73 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น สะดวกต่อการใช้งานในระดับดีมาก ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 20.46

เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น สะดวกต่อการใช้งานในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 3.84 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ ดี

2. ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 54.54 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 25.00 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำในระดับดีมาก และมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 3.98 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ ดี

3. ลดระยะเวลาการทำงานให้สั้นลง

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน ร้อยละ 47.73 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น ลดระยะเวลาการทำงานให้สั้นลงในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน ร้อยละ 34.08 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น ลดระยะเวลาการทำงานให้สั้นลงในระดับดีมาก และมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 4.05 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ ดี

4. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 31.82 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสมในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 27.27 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น การจัดวางเครื่องมือการใช้งาน โปรแกรมบนจอภาพเหมาะสมในระดับดีมาก ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 25.00 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น การจัดวางเครื่องมือการใช้งาน โปรแกรมบนจอภาพเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 3.66 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ ดี

5. หน้าต่างการใช้งาน โปรแกรมไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 52.27 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น หน้าต่างการใช้งาน โปรแกรมไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่ายในระดับมาก จำนวน ร้อยละ 22.73 เห็นด้วยในระดับดีมาก จำนวน ร้อยละ 18.18 เห็นด้วยในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 3.86 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ ดี

6. ความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 54.55 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น มีความถูกต้องในการประมวลผลของระบบในระดับมาก จำนวน ร้อยละ 20.45 เห็นด้วยในระดับ

ดีมาก จำนวน ร้อยละ 15.91 เห็นด้วยในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 3.82 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ ดี

7. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงาน

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 40.91 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น สมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานในระดับมาก จำนวน ร้อยละ 29.55 เห็นด้วยในระดับปานกลาง จำนวน ร้อยละ 13.64 เห็นด้วยในระดับดีมาก และมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 3.43 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ ปานกลาง

8. ได้สารสนเทศตรงกับความต้องการที่ผู้ใช้ระบุ

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 50.00 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น ได้สารสนเทศตรงกับความต้องการที่ผู้ใช้ระบุในระดับมาก จำนวน ร้อยละ 22.73 เห็นด้วยในระดับดีมาก จำนวน ร้อยละ 22.73 เห็นด้วยในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 3.91 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ ดี

9. สามารถใช้เป็นตัวอย่างหรือแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้กับระบบงานอื่น

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 52.27 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น ใช้เป็นตัวอย่างหรือแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้กับหน่วยงานอื่นในระดับมาก จำนวน ร้อยละ 27.27 เห็นด้วยในระดับดีมาก จำนวน ร้อยละ 20.45 เห็นด้วยในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 4.07 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ ดี

10. สามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในด้านการบริหาร

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ร้อยละ 45.45 เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น ใช้เป็นแหล่ง ข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในด้านการบริหารในระดับมาก จำนวน ร้อยละ 36.36 เห็นด้วยในระดับปานกลาง จำนวน ร้อยละ 13.64 เห็นด้วยในระดับดีมาก และมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 3.64 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ ดี

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรม

จากแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมดังนี้

1. ต้องการให้จัดทำ แบบฟอร์มอื่นๆ ที่เกี่ยวกับงานระบาดวิทยา เช่น แบบฟอร์มการสอบสวนโรค แบบฟอร์มการรายงานการควบคุมโรค ใช้เลือดออกขณะเกิดโรค แบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย ให้สามารถดาวน์โหลดเอกสารเหล่านี้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาในระดับต่าง ๆ ในพื้นที่

2. ควรจะมีการจัดการฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรมให้แก่เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง
3. ควรมีคำอธิบายกำกับให้ชัดเจนในแต่ละขั้นตอน
4. ควรปรับปรุงหน้าจอแสดงผลให้พอดีกับจอภาพ ความละเอียดต่ำ
5. ผู้ใช้งานระดับผู้บริหาร เสนอแนะให้มีการพัฒนาหน้าจอที่ใช้งานให้สามารถแสดงผลข้อมูลแบบต่างๆ ที่สำคัญเพื่อนำเสนอในการประชุมประจำเดือนของคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) และนำเสนอข้อมูลผ่าน Web Browser แทนโปรแกรม Presentation อื่นๆ และมีความต้องการรายงานที่เป็นแบบสรุปมากกว่าที่เป็นตารางตัวเลข
6. กลุ่มผู้ใช้ ทีมสอบสวนโรคฉุกเฉินยังมีบทบาทในการใช้ระบบนี้น้อยเกินไป ควรมีการศึกษาระบบงานของทีมให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

6.3 ปัญหาและอุปสรรค

1. ระบบไม่สามารถสำรองข้อมูลได้ เนื่องจากข้อจำกัดของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ปัจจุบันหน่วยงานมีเครื่องเซิร์ฟเวอร์บริการเพียง 1 ชุด และมีพื้นที่การจัดเก็บจำกัด
2. ระบบไม่สามารถรองรับการให้บริการแก่ผู้ใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากปัญหาด้านอุปกรณ์การจ่ายไฟสำรอง ได้เพียง 15 นาที หากเกิดไฟฟ้าดับนานเกิน 15 นาที ระบบจะหยุดการทำงาน และหากเครื่องเซิร์ฟเวอร์ชำรุดไม่สามารถหาเครื่องสำรองมาใช้ทดแทนได้ จะต้องรอจนกระทั่งเครื่องเซิร์ฟเวอร์ได้รับการซ่อมบำรุงให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม
3. ระบบรายงานสรุปสำหรับการประชุม War room ไม่สามารถออกมาจากการคำนวณของระบบได้ เนื่องจากรายงานส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบการพรรณนา เป็นข้อความตัวอักษรบรรยายสรุปเหตุการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการเกิดโรค จึงต้องใช้โปรแกรม Microsoft Word ในการจัดทำ และนำมาติดไว้กับรายงานของระบบ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถดาวน์โหลดไปใช้ได้

6.4 ข้อจำกัดของระบบ

เนื่องจากระบบงาน เป็นระบบที่มีความซับซ้อน และเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นส่วนใหญ่ บางส่วนไม่สามารถนำมาเขียนเป็นโปรแกรมได้ ทำให้ระบบที่จัดทำไม่สนองต่อความต้องการของผู้ใช้มากนัก เนื่องจากผู้ที่มีความคาดหวังในระบบอัตโนมัติที่อำนวยความสะดวกมากกว่าระบบที่ผู้ใช้อยู่ต้องบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง

ระบบที่พัฒนานี้ไม่มีระบบรองรับในส่วนของการให้ผู้ใช้ สมัครเข้าใช้ระบบได้ด้วยตนเอง จะต้องทำการสมัครผ่านบังคับบัญชาของหน่วยงานตนเอง เพื่อทำการยืนยันการปฏิบัติหน้าที่ของ

บุคคลนั้น ๆ ว่ามีความเกี่ยวข้องกับงานควบคุมป้องกันโรคทางระบาดวิทยาหรือไม่ แล้วทำการกำหนดข้อมูลรหัสผู้ใช้ และ รหัสผ่าน ต่อไป และระบบยังขาดส่วนของระบบลิ้มรสรหัสผ่านของผู้ใช้ ระบบสารสนเทศนี้ยังมีข้อจำกัดในเรื่องความครอบคลุมของรายงานที่ผู้ใช้ต้องการทั้งหมดซึ่งมีจำนวนมากจึงควรมีการพัฒนาเพิ่มเติมให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพต่อไป

ระบบสารสนเทศนี้ยังไม่มีระบบการนำเข้าข้อมูลจากหน่วยงานอื่น และการส่งออกข้อมูลให้หน่วยงานอื่น

6.5 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุง

จัดให้มีการสำรวจความต้องการของการแสดงผลรายงานให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เพื่อจะเป็นการนำ ข้อมูลไปใช้กับงานด้านอื่นให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น และควรเพิ่มความสามารถของโปรแกรม ในส่วนของการสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์ คาด้าเบส เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้

สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ด้วยเว็บเบสเทคโนโลยีนั้น ผู้ศึกษามีแนวคิดที่จะพัฒนาอย่างต่อเนื่องและให้สามารถตอบสนองความต้องการของภาครัฐในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มาช่วยพัฒนาระบบงานต่างๆ โดยเพิ่มเติมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเข้าไปในระบบเช่น การเฝ้าระวังโรคติดต่อทางระบาดวิทยาอื่น ๆ โรคไม่ติดต่อ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งมีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยที่สูงขึ้น และเป็นโรคเรื้อรังที่กำลังเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ โดยมีการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ให้สามารถประยุกต์ใช้งานในเรื่องการเฝ้าระวังเช่นแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก โรคไข้หวัดนก การแสดงตำแหน่งที่ตั้งของฟาร์มสัตว์ปีก การกำหนดพื้นที่เสี่ยงในการเฝ้าระวังและพื้นที่อันตรายที่มีการระบาดของโรค และมีการจัดทำแผนที่ฐาน (Map Based) ซึ่งเป็นภาพถ่ายทางอากาศหรือภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพสถานที่ต่างๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

สำหรับหน่วยงานสาธารณสุขจังหวัดอื่น ๆ ถ้านำระบบนี้ไปใช้จะต้องทำการปรับปรุงข้อมูลรหัสพื้นฐาน หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และสถานบริการสาธารณสุขเป็นของจังหวัดตนเอง เนื่องจากระบบนี้ได้บันทึกข้อมูลพื้นฐานเฉพาะของจังหวัดลำปาง