

บทที่ 3

การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงาน

การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม
- 3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 ข้อจำกัดและปัญหาของระบบงานปัจจุบัน
- 3.4 ความต้องการระบบใหม่

3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสาอยู่ภายใต้สังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแห่งนี้มีสถานีนอนามัยในความรับผิดชอบ จำนวน 26 สถานบริการ มีหน้าที่ในการนิเทศ ติดตาม และ การประเมินผลงาน ด้าน การบริหาร และ การดำเนินงานด้านสาธารณสุข อีกทั้งยังเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขของอำเภอ ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาระบบงานข้อมูลข่าวสารสนเทศของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา เพื่อ พัฒนาศักยภาพการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ การพัฒนาคุณภาพและการรายงานผลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อการบริการและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสาและเครือข่าย ให้เกิดการพัฒนามีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีกิจกรรมและกลุ่มเป้าหมายการดำเนินงานโครงการฯ ดังนี้

1. งานวางแผนและออกแบบระบบ

1.1 งานศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ของหน่วยงานและเครือข่าย ให้มีความเหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้

1.2 งานจัดทำแผนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานและเครือข่าย เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ

1.3 งานประสานการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในหน่วยงานและเครือข่าย

1.4 งานสนับสนุนทรัพยากร เพื่อการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของหน่วยงานและเครือข่าย

1.5 งานติดตาม ประเมินผล เพื่อพัฒนาศักยภาพระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของหน่วยงานและเครือข่าย

2. งานเทคโนโลยี

2.1 การเชื่อมโยงเครือข่ายสารสนเทศในหน่วยงาน ระดับเครือข่าย ตำบล อำเภอ จังหวัด

2.2 การดูแล บำรุง รักษา ระบบเทคโนโลยี ของหน่วยงานและเครือข่ายให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2.3 งานสนับสนุนทางเทคนิค การให้คำปรึกษา ให้ความรู้แก่ผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4 จัดเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนองาน

3. งานพัฒนาบุคลากร

3.1 วางแผนและพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการระบบข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 สนับสนุนให้ความช่วยเหลือบุคลากรในหน่วยงานและเครือข่ายในการติดตั้งและใช้โปรแกรมที่ทันสมัยและเหมาะสมต่อการใช้งานหลักของหน่วยงาน

3.3 จัดหา / จัดทำคู่มือ สื่อการสอน ในการใช้งานโปรแกรม

4. งานข้อมูลข่าวสาร

4.1 วางแผน วิเคราะห์และออกแบบระบบข้อมูลข่าวสารของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา และเครือข่าย

4.2 งานจัดการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลสถิติทางด้านสาธารณสุข (ทางเอกสาร เว็บไซต์)

4.3 ประสานงานด้านข้อมูลข่าวสารของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสาและเครือข่าย ในการพัฒนาระบบข้อมูล การบริการ และการเผยแพร่

4.4 งานพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

5. งานพัฒนาระบบ

5.1 วิเคราะห์ วางแผนและพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลในการจัดเก็บ วิเคราะห์ จัดทำ รายงานร่วมกับศูนย์ ICT สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน

5.2 ดูแลและปรับปรุงแก้ไข โปรแกรมฐานข้อมูลให้ทันสมัยกับระบบงานที่มีการเปลี่ยนแปลง

5.3 งานจัดการระบบฐานข้อมูลให้มีการไหลเวียนต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน

3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง

ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

1. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา

ผู้บริหาร ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอเวียงสา, นักวิชาการสาธารณสุข 8 (ด้านบริการทางวิชาการ)รักษาราชการแทน สาธารณสุขอำเภอเวียงสา

2. เจ้าหน้าที่แต่ละกลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

2.1 ผู้ปฏิบัติ กลุ่มงานวิชาการ งานข้อมูลข่าวสารสนเทศ

2.2 ผู้รับผิดชอบงานด้านข้อมูลข่าวสารสนเทศโรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง

3. ระดับ ตำบล

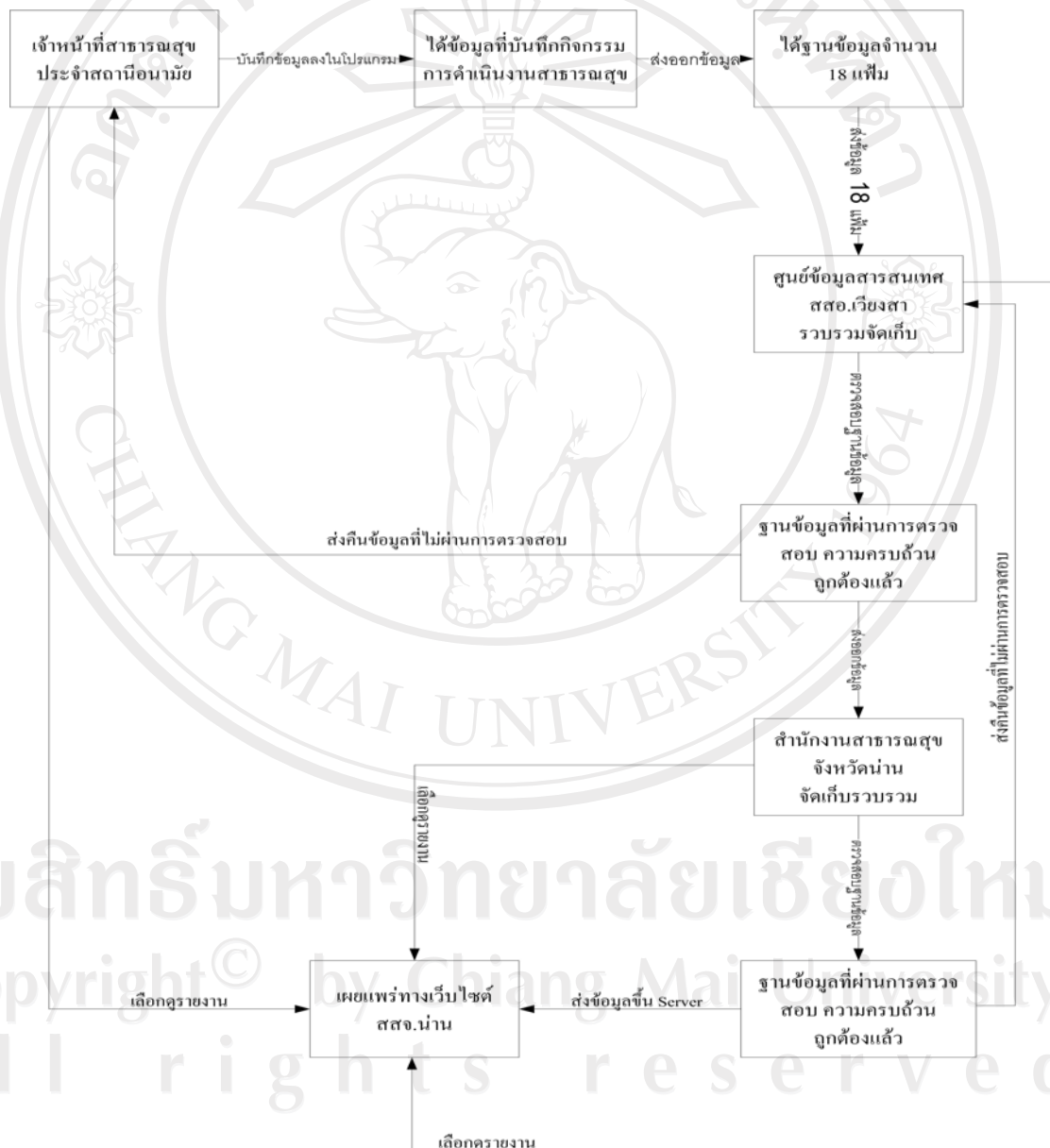
3.1 ผู้รับผิดชอบงานด้านข้อมูลข่าวสารสนเทศสถานีอนามัย 23 แห่ง

3.2 ผู้รับผิดชอบงานด้านข้อมูลข่าวสารสนเทศสถานบริการสาธารณสุขชุมชน 3 แห่ง

3.3 ข้อจำกัดและปัญหาาระบบงานปัจจุบัน

ระบบข้อมูลข่าวสารสนเทศสาธารณสุข ที่เป็นระบบงานปัจจุบัน ได้ เป็นการ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการบันทึกการให้บริการงานด้านสาธารณสุข ในระดับตำบล ที่ พัฒนา ขึ้นโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เรียกว่า โปรแกรม THO(Tambon Health Office) ต่อมาได้เปลี่ยน มาใช้โปรแกรม HC(Health Center) โปรแกรม Hospital-OS (ปี 2549) ตามลำดับโปรแกรมดังกล่าวสามารถส่งข้อมูล ออกมาเป็นแฟ้มข้อมูล 18 แฟ้ม ตามที่ กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ และแฟ้มข้อมูล 18 แฟ้ม ทางสถานีอนามัย ได้จัดส่งมาให้ ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในระดับอำเภอ การรับแฟ้มข้อมูลดังกล่าวก่อให้เกิดความยุ่งยากในการจัดการฐานข้อมูลจำนวนมาก เช่น การรวบรวมแฟ้มข้อมูล จาก 26 สถานบริการ ในการรวบรวมแฟ้มข้อมูลดังกล่าวต้องใช้เวลา และความสามารถในการใช้โปรแกรม Microsoft Access ในการรวบรวมแฟ้มข้อมูลดังกล่าว ยังมีข้อจำกัด และในส่วนของ โปรแกรม ไม่สามารถ

ตอบสนองข้อมูลตามที่ ผู้บริหารต้องการ เช่น ไม่สามารถบอกจำนวนประชากรแยกตามกลุ่ม อายุ หรือ การแยก เพศ ชายหญิง ข้อมูลบางอย่างไม่น่าเชื่อถือ เช่น ข้อมูลการตายของประชากร เพราะ ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นการบันทึกข้อมูลรายบุคคล และไม่สามารถ ดูข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอีกทั้ง ฐานข้อมูล ไม่ครอบคลุมงานสาธารณสุขทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงของข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน และไม่รองรับในกรณีที่มีข้อมูลจำนวนมาก โดยระบบเดิมมีกระบวนการจัดส่งข้อมูล ดังแสดงใน รูป 3.1



รูป 3.1 แสดงกระบวนการส่งข้อมูลในระบบงานเดิม

3.4 ความต้องการระบบใหม่

แนวคิดใหม่ในการรวบรวมข้อมูลจากสถานีนอนามัยในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา ได้ นำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสื่อสารผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต มาช่วยในการบริหารจัดการด้าน ข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน(Web Application) และเว็บเบส (Web Base) โดยให้แต่ละสถานีนอนามัย สรุปลงข้อมูลของตนเองตามแบบฟอร์มที่กำหนดแล้วนำข้อมูลมาบันทึกผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขและข้อมูลทั่วไปของสถานีนอนามัย ผ่านทางเว็บไซต์ ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา โดยมีข้อมูลที่ต้องการดังนี้

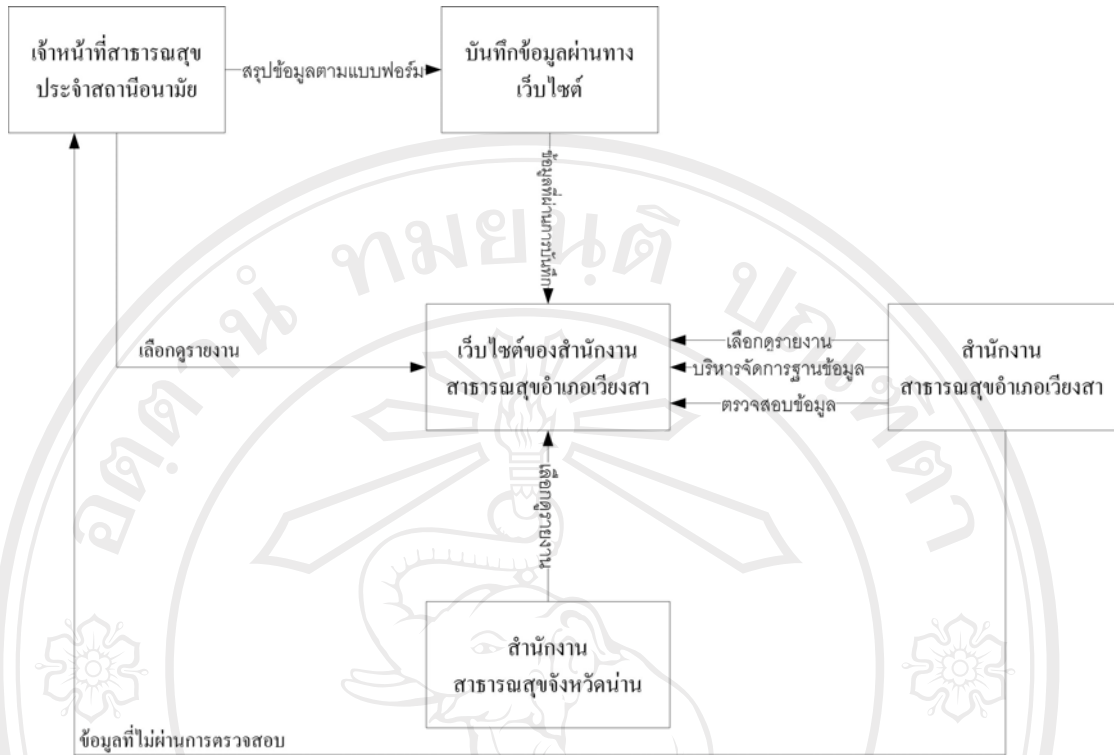
1.ข้อมูลทั่วไปและทรัพยากรสาธารณสุข แยกรายสถานบริการ

- ข้อมูลที่ตั้งสถานีนอนามัย
- ข้อมูลบุคลากรสาธารณสุข
- ข้อมูลประชากร
- ข้อมูลหน่วยงานที่รับผิดชอบ

2.ข้อมูลสถานะสุขภาพและดัชนีสุขภาพ แยกรายสถานบริการ

- ข้อมูลสิทธิการรักษาพยาบาลตามหลักประกันสุขภาพ
- ข้อมูลสถิติชีพของประชากร
- ข้อมูลงานวางแผนครอบครัว
- ข้อมูลงานอนามัยแม่และเด็ก
- ข้อมูลงานโภชนาการ เด็ก 0-72 เดือน
- ข้อมูลงานทันตสาธารณสุข
- ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ
- ข้อมูลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน โรคเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี
- อัตราป่วยตายด้วยโรคที่สำคัญ
- ข้อมูลการขาดสารไอโอดีน

จากความต้องการของข้อมูลดังกล่าวในระบบใหม่ที่ต้องการ จะทำให้การรวบรวม สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ฐานข้อมูลก็มีจำนวนไม่มาก สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวของข้อมูลได้สะดวกยิ่งขึ้น และยังเป็นช่องทางหนึ่ง ที่ ให้ผู้บริหารในระดับต่าง ๆ สามารถเข้ามาดู ข้อมูล ได้อีกช่องทางหนึ่ง ดังรูป 3.2



รูป 3.2 แสดงระบบจัดการข้อมูลในระบบงานใหม่

จากรูป 3.2 แสดงระบบจัดการข้อมูลในระบบงานใหม่ เริ่มจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ประจำอยู่สถานีอนามัย รวบรวม สรุป ข้อมูลตามที่ต้องการ แล้วบันทึกข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา แล้ว สามารถ ดูผลการบันทึกข้อมูล โดยผ่านทางระบบงานใหม่ที่จัดทำขึ้น