

การออกแบบระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพ และ การนำเสนอในรูปแบบชาลด์อินโฟ

จากการศึกษาระบบสารสนเทศงานสาธารณสุขชุมชน และระบบการนำเสนอสารสนเทศเชิงพื้นที่ ในรูปแบบชาลด์อินโฟ พบว่าสามารถประยุกต์ใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพประชาชนที่มีอยู่แล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการพัฒนาระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพประชาชนขึ้นระบบดังกล่าว จะทำให้สามารถนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพในรูปแบบ และความสามารถของโปรแกรมสำเร็จรูป Child Info โดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขระดับพื้นที่ ตามกระบวนการทำงานปกติของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และไม่เป็นการสร้างเงื่อนไข ความยุ่งยากต่อผู้ปฏิบัติงาน ด้วยการสร้างโปรแกรมเชื่อมโยงระหว่างระบบงานทั้งสอง สำหรับให้ผู้ใช้สามารถเลือกประมวลผลข้อมูลตามดัชนีชี้วัด (Indicator) พื้นที่เป้าหมาย (Area) ช่วงเวลา (Year) จากฐานข้อมูลสาธารณสุขชุมชน นำเข้าสู่โปรแกรม Child Info

4.1 การออกแบบการทำงานของระบบทั้งหมด (Overall Design)

การออกแบบระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพประชาชน และนำเสนอด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Child Info เป็นการสร้างระบบการเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่มีอยู่เพื่อประมวลผลเข้าสู่โปรแกรมนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่ต้องการ โดยกระบวนการทั้งหมดพัฒนาให้มีรูปแบบการทำงานอัตโนมัติ ด้านการใช้งานจากผู้ใช้ทั่วไป ส่วนกระบวนการการคิดคำนวณค่าทางสถิติ การประมวลผลเชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงพื้นที่ การกำหนดดัชนีชี้วัด เป้าหมาย เป็นระบบที่โปรแกรมเมอร์เป็นผู้สร้างขึ้นในลักษณะของโปรแกรมสำเร็จรูป

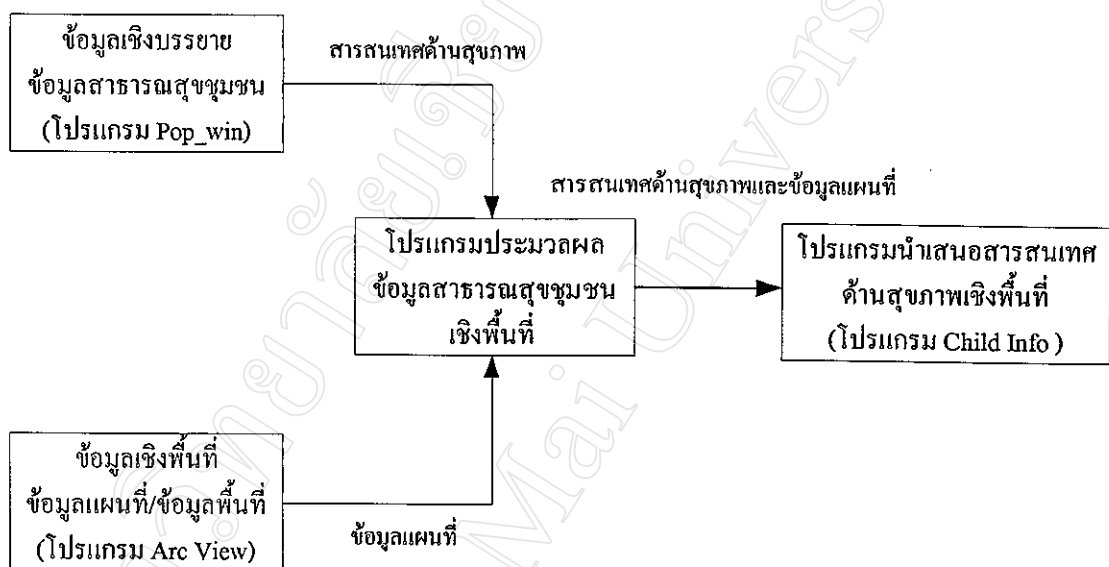
ผังการพัฒนาระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพ ดังแสดงในรูปที่ 4.1 ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน ดังนี้

- 1) ข้อมูลเชิงบรรยาย ได้แก่ข้อมูลสาธารณสุขชุมชน, ข้อมูลดัชนีชี้วัด และข้อมูลเป้าหมาย สำหรับข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเป็นฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วในระบบ จัดเก็บโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โปรแกรมงานสาธารณสุขชุมชน (Pop_win) ซึ่งมีใช้ทั้งในระดับผู้ปฏิบัติงาน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ส่วนข้อมูลดัชนีชี้วัด และข้อมูลเป้าหมาย ได้นำมาจาก Indicator Reflecting World Summit for Children Goals (ภาคผนวก ค) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข และเป็นดัชนีชี้วัดที่สามารถประมวลผลได้จากฐานข้อมูลสาธารณสุขชุมชน

2) ข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้แก่ข้อมูลแผนที่หรือข้อมูลพื้นที่ ได้แก่แผนที่ระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด เป็นข้อมูลลักษณะขอบเขตพื้นที่ และลักษณะทางภูมิศาสตร์อื่นๆ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3) โปรแกรมประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ หมายถึงโปรแกรมสำหรับประมวลผลข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลเชิงบรรยาย ให้อยู่ในรูปแบบของการนำเสนอด้วยโปรแกรมนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่

4) โปรแกรมนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ (โปรแกรม Child Info) เป็นโปรแกรมที่นำมาใช้ในการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพ



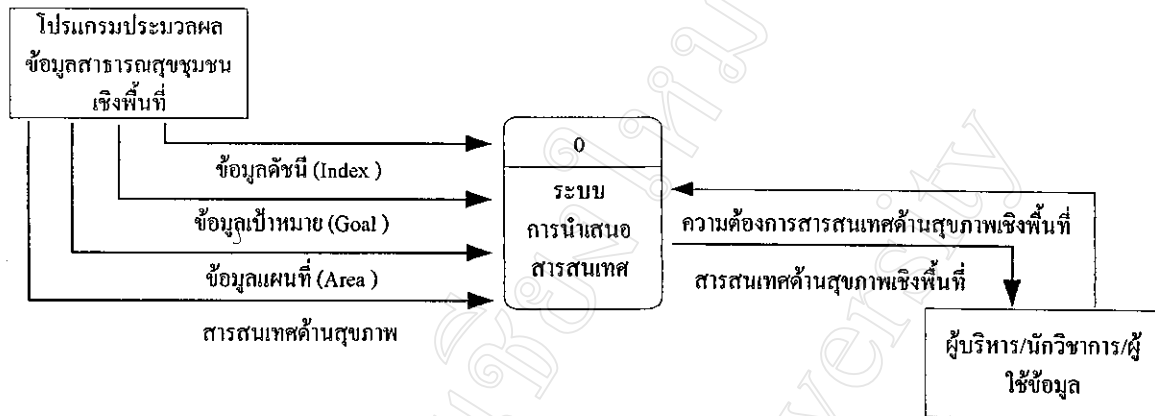
รูปที่ 4.1 แสดงผังการพัฒนาระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพ

4.2 การออกแบบระบบงาน (System Design)

การพัฒนาระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพ และนำเสนอในรูปแบบโปรแกรมสำเร็จรูป Child Info มีองค์ประกอบหลักดังแสดงในรูปที่ 4.1 ด้วยพัฒนาระบบให้สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลสาธารณสุขชุมชน และโปรแกรมนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพ โดยการปรับเปลี่ยนระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพ และพัฒนาระบบการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ อธิบายรายละเอียดการออกแบบระบบ แยกตามระบบที่มีความสัมพันธ์กันได้ดังนี้

ระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่

การออกแบบระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ ออกแบบโดยใช้เครื่องมือแผนผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram, DFD) ได้ดังนี้



รูปที่ 4.2 แสดงแผนผังบริบท (Context Diagram) ของระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพในรูปแบบชาลด์อินโฟ (ระบบใหม่)

4.2.1 ระบบการไหลของข้อมูล

การพัฒนาการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพประชาชน ได้ประยุกต์ใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูลชาลด์อินโฟ โดยการนำเข้าข้อมูลแบบอัตโนมัติด้วยการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูป สามารถอธิบายระบบการไหลของข้อมูลด้วยแผนผังบริบท (รูปที่ 4.2) และผังการไหลของข้อมูล (รูปที่ 4.3) ดังนี้

1) แผนผังบริบทของระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพในรูปแบบชาลด์อินโฟ (Context Diagram of Health Information Presentation System by Child Info) ประกอบด้วย เอ็นทิตี (Entity) 2 เอ็นทิตี ที่เกี่ยวข้องได้แก่

1.1) โปรแกรมประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชน หมายถึง เครื่องมือที่นำเข้าข้อมูลเชิงบรรยาย และข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อให้โปรแกรมประมวลผลและนำเสนอเป็นสารสนเทศเชิงพื้นที่ โดยปรับเปลี่ยนจากระบบเดิม (รูปที่ 3.4 หน้า 21) ซึ่งใช้ผู้บันทึกข้อมูล นำข้อมูลเข้า

1.2) ผู้บริหาร/นักวิชาการ/ผู้ใช้ข้อมูล หมายถึง ผู้ที่ต้องการใช้สารสนเทศที่โปรแกรมประมวลผลและนำเสนอตามรูปแบบและความสามารถของโปรแกรม

2) แผนผังการไหลของข้อมูล ระบบการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบ

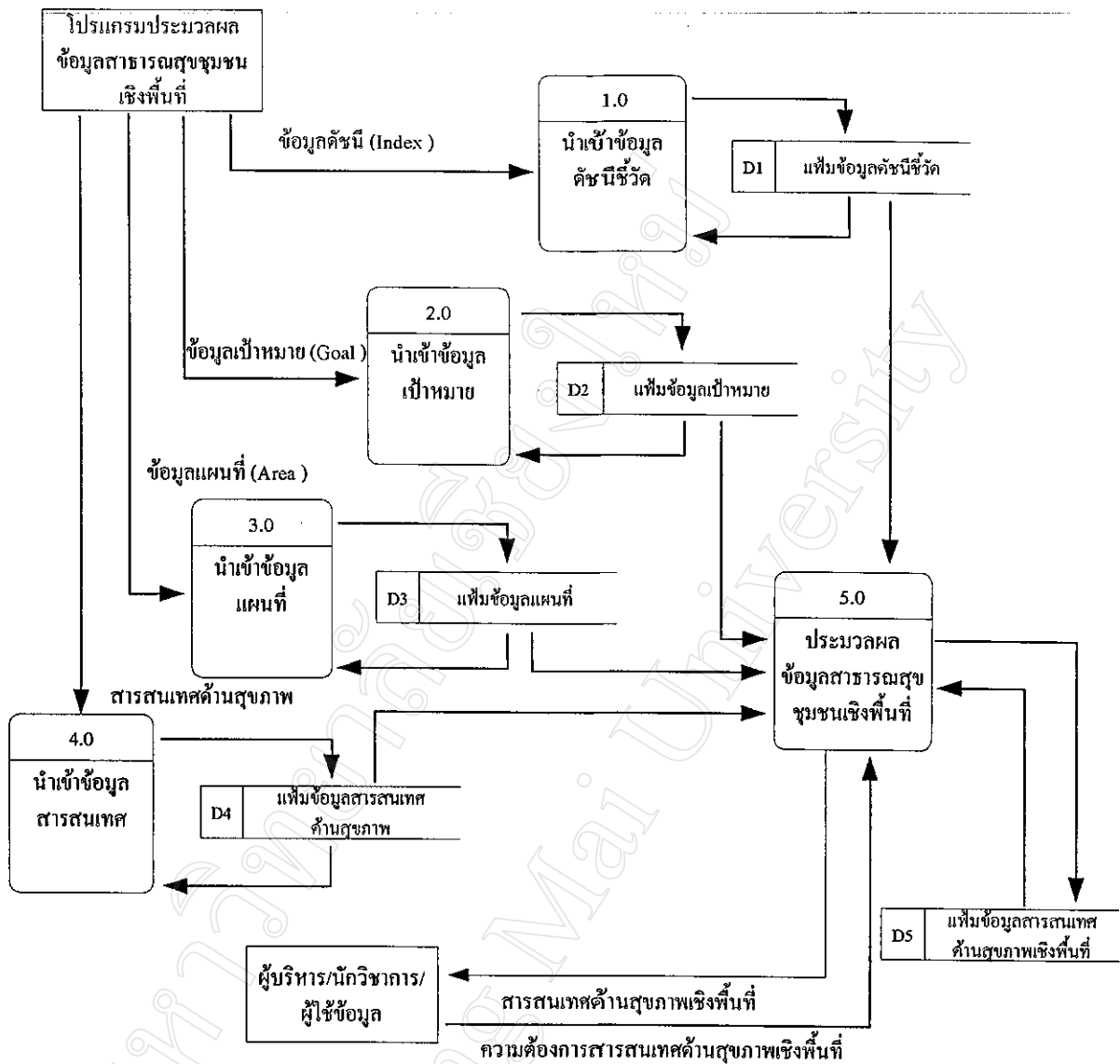
ชาลด์อินโฟ (Data Flow Diagram of Information Presentation System by Child Info) ประกอบด้วยกระบวนการ ซึ่งได้พัฒนาจากระบบเดิม (รูปที่ 3.5 หน้า 23) ได้แก่

- 2.1) นำเข้าข้อมูลดัชนีชีวิต
- 2.2) นำเข้าข้อมูลเป้าหมาย
- 2.3) นำเข้าข้อมูลแผนที่
- 2.4) นำเข้าข้อมูลสารสนเทศ
- 2.5) ประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่

กระบวนการทั้งหมดแสดงตามแผนผังรูปที่ 4.3 โดยกระบวนการต่างๆ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดกระบวนการ (Process Specification) ของระบบการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบชาลด์อินโฟ (ระบบใหม่)

ข้อมูลนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ข้อมูลส่งออก (Output)
- ข้อมูลดัชนี	1.0 นำเข้าข้อมูลดัชนีชีวิต	- ข้อมูลดัชนี
- ข้อมูลเป้าหมาย	2.0 นำเข้าข้อมูลเป้าหมาย	- ข้อมูลเป้าหมาย
- ข้อมูลแผนที่	3.0 นำเข้าข้อมูลแผนที่	- ข้อมูลแผนที่
- สารสนเทศด้านสุขภาพ	4.0 นำเข้าข้อมูลสารสนเทศ	- สารสนเทศด้านสุขภาพ
- ความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ - ข้อมูลดัชนี - ข้อมูลเป้าหมาย - ข้อมูลแผนที่ - สารสนเทศด้านสุขภาพ	5.0 ประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่	- ต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่



รูปที่ 4.3 แสดงแผนผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 ระบบการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบชาลด์อินโฟ (Level-0 Data Flow Diagram of Health Information System by Child Info)

การทำงานในกระบวนการต่างๆ ที่แสดงในแผนผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 ระบบการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบชาลต์อินโฟ (ระบบใหม่) มีรายละเอียดของกระบวนการ ข้อมูลนำเข้า และ ข้อมูลส่งออก ดังนี้

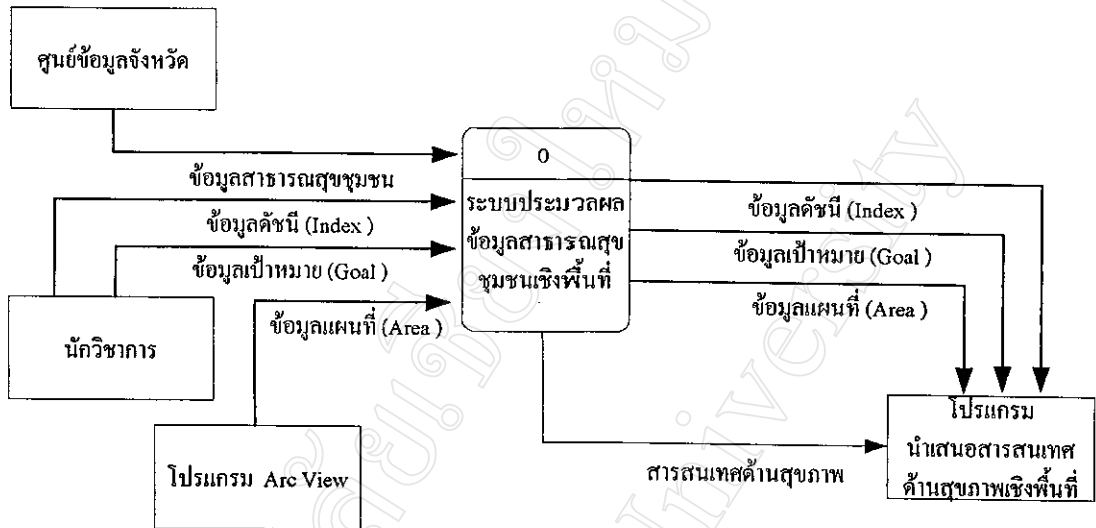
- ชื่อกระบวนการ : (1.0) นำเข้าข้อมูลดัชนีชี้วัด
- กระบวนการทำงาน : เป็นกระบวนการทำงานที่เปลี่ยนจากการบันทึกข้อมูล โดยผู้บันทึกข้อมูล เป็นกระบวนการที่ดำเนินโดย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นสำหรับประมวลผลข้อมูลจากฐานข้อมูลสาธารณสุขชุมชน ซึ่งจะได้ออกมาในหัวข้อต่อไป
- ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลดัชนีชี้วัด
- ข้อมูลส่งออก : ข้อมูลดัชนีชี้วัด
- ชื่อกระบวนการ : (2.0) นำเข้าข้อมูลเป้าหมาย
- กระบวนการทำงาน : เป็นการนำเข้าข้อมูลเป้าหมายของดัชนีชี้วัดที่กำหนดขึ้น จากโปรแกรมประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่
- ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลเป้าหมาย
- ข้อมูลส่งออก : ข้อมูลเป้าหมาย
- ชื่อกระบวนการ : (3.0) นำเข้าข้อมูลแผนที่
- กระบวนการทำงาน : เป็นการนำเข้าข้อมูลแผนที่ จากโปรแกรมประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่
- ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลแผนที่
- ข้อมูลส่งออก : ข้อมูลแผนที่
- ชื่อกระบวนการ : (4.0) นำเข้าข้อมูลสารสนเทศ
- กระบวนการทำงาน : เป็นการนำเข้าข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ จากโปรแกรมประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่
- ข้อมูลนำเข้า : สารสนเทศด้านสุขภาพ
- ข้อมูลส่งออก : สารสนเทศด้านสุขภาพ

- ชื่อกระบวนการ : (5.0) ประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่
- กระบวนการทำงาน : กระบวนการทำงานนี้ยังคงดำเนินการตามกระบวนการเดิมของโปรแกรม Child Info ตามรายละเอียดที่กล่าวไว้ในบทที่ 3
- ข้อมูลนำเข้า : ความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่
 สารสนเทศด้านสุขภาพ
 ข้อมูลดัชนีชี้วัด
 ข้อมูลเป้าหมาย
 ข้อมูลแผนที่
- ข้อมูลส่งออก : สารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่

กระบวนการทำงานของระบบการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบชาวลด์อินโฟ (ระบบใหม่) ที่พัฒนาขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปจากระบบงานเดิม คือ ข้อมูลนำเข้าระบบทั้งหมดได้จากการนำเข้าจาก โปรแกรมประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ ส่วนกระบวนการทำงานอื่นๆ ยังคงเป็นกระบวนการระบบเดิม รวมทั้งแหล่งเก็บข้อมูลในระบบด้วย

ระบบการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่

การออกแบบระบบการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ ออกแบบโดยใช้เครื่องมือแผนผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram, DFD) ได้ดังนี้



รูปที่ 4.4 แสดงแผนผังบริบท (Context Diagram) ของระบบการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่

4.2.2 ระบบการไหลของข้อมูล

การพัฒนาการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพประชาชน ส่วนสำคัญ และเป็นส่วนหลักของระบบ ได้แก่ระบบการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชน การออกแบบระบบสามารถอธิบายระบบการไหลของข้อมูลด้วยแผนผังบริบท (รูปที่ 4.4) และผังการไหลของข้อมูล (รูปที่ 4.5 และรูปที่ 4.6) ดังนี้

1) แผนผังบริบทของระบบการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ (Context Diagram of Health Information Processing System) ประกอบด้วยเอนทิตี (Entity) 4 เอนทิตีที่เกี่ยวข้องได้แก่

1.1) ศูนย์ข้อมูลจังหวัด หมายถึง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหน่วยงานระดับจังหวัด ที่รวบรวมข้อมูลที่ส่งต่อมาจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลชุมชนทุกอำเภอในจังหวัด

1.2) นักวิชาการ หมายถึง เจ้าหน้าที่ผู้ที่ได้มีหน้าที่กำหนดดัชนีชี้วัด เป้าหมาย การดำเนินงานตามกรอบนโยบายด้านสาธารณสุข และดูแลรักษาระบบในส่วนการปรับปรุงแก้ไขดัชนีชี้วัดและเป้าหมาย

1.3) โปรแกรม Arc View หมายถึงโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสร้างแผนที่และฐานข้อมูลพื้นที่ เพื่อนำเข้าประมวลผลร่วมกับข้อมูลเชิงบรรยายในระบบประมวลผล

1.4) โปรแกรมนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ หมายถึง โปรแกรมสำเร็จรูป Child Info

2) แผนผังการไหลของข้อมูลระบบการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ (Data Flow Diagram of Information Processing System) ประกอบด้วยกระบวนการ ดังนี้

2.1) บันทึกข้อมูลดัชนีชี้วัด

2.2) บันทึกข้อมูลเป้าหมาย

2.3) บันทึกข้อมูลแผนที่

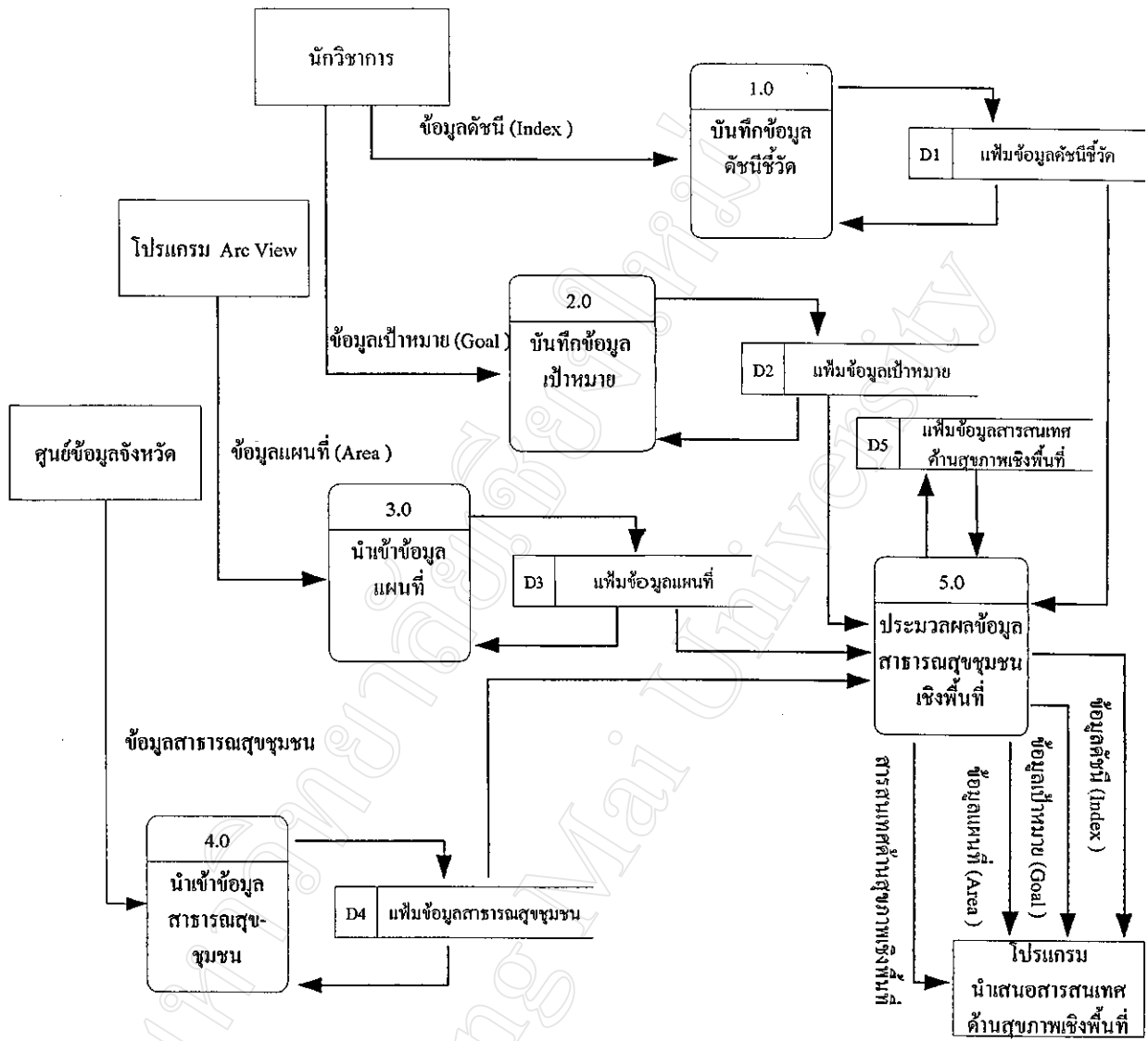
2.4) นำเข้าข้อมูลสารสนเทศ

2.5) ประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่

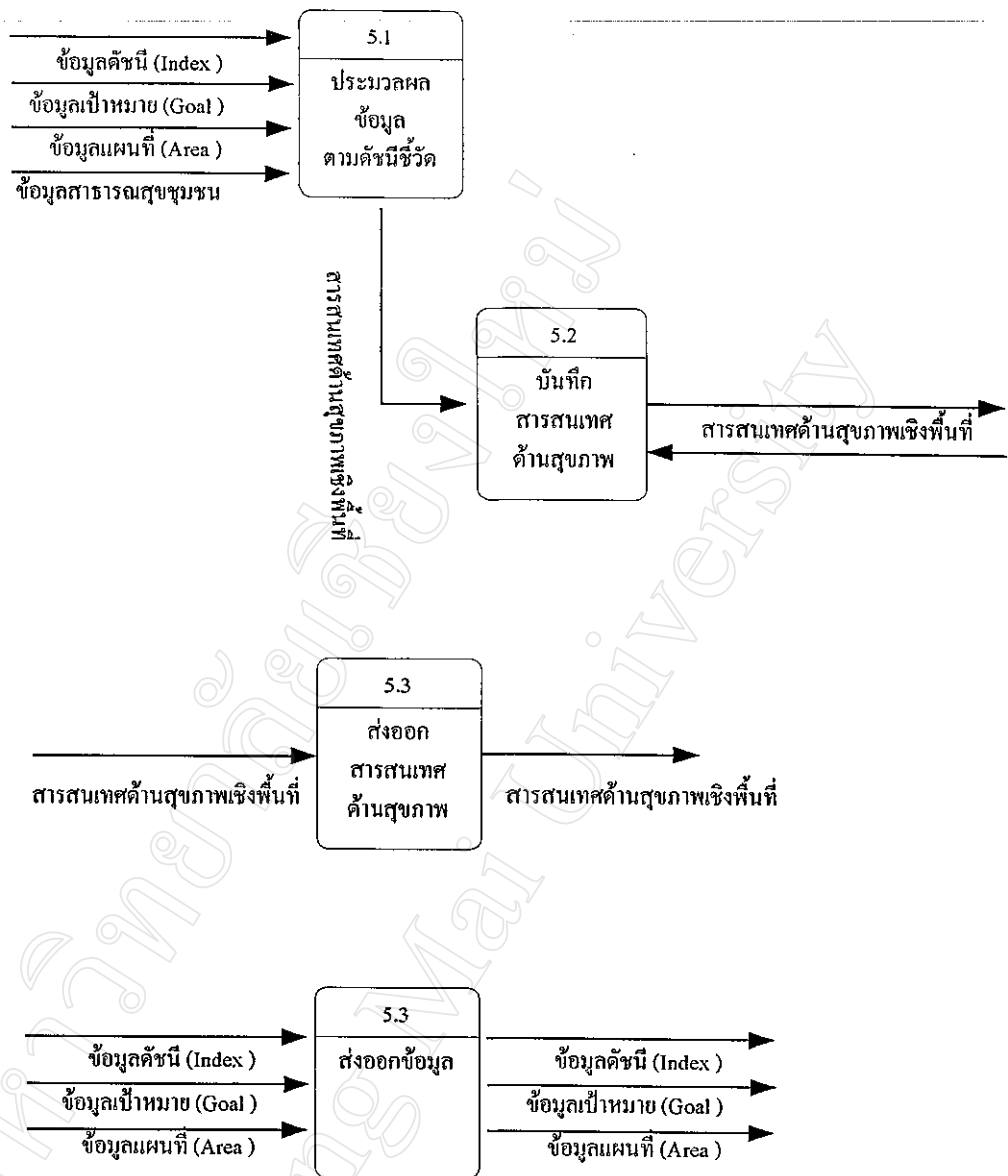
กระบวนการทั้งหมดแสดงตามแผนผังรูปที่ 4.5 และรูปที่ 4.6 โดยกระบวนการต่างๆ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดกระบวนการ (Process Specification) ของระบบการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่

ข้อมูลนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ข้อมูลส่งออก (Output)
- ข้อมูลดัชนี	1.0 บันทึกข้อมูลดัชนีชี้วัด	- ข้อมูลดัชนี
- ข้อมูลเป้าหมาย	2.0 บันทึกข้อมูลเป้าหมาย	- ข้อมูลเป้าหมาย
- ข้อมูลแผนที่	3.0 บันทึกข้อมูลแผนที่	- ข้อมูลแผนที่
- ข้อมูลสาธารณสุขชุมชน	4.0 นำเข้าข้อมูลสารสนเทศ	- ข้อมูลสาธารณสุขชุมชน
- ข้อมูลดัชนี - ข้อมูลเป้าหมาย - ข้อมูลแผนที่ - ข้อมูลสาธารณสุขชุมชน	5.0 ประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่	- สารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ - ข้อมูลดัชนี - ข้อมูลเป้าหมาย - ข้อมูลแผนที่



รูปที่ 4.5 แสดงแผนผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 ระบบการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ (Level-0 Data Flow Diagram of Health Information Processing System)



รูปที่ 4.6 แสดงแผนผังการไหลของข้อมูลระดับ 1 ระบบการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ (Level-1 Data Flow Diagram of Health Information Processing System)

การทำงานในกระบวนการต่างๆ ที่แสดงในแผนผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 และระดับ 1 ระบบการประมวลผลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ มีรายละเอียดของกระบวนการ ข้อมูลนำเข้า และข้อมูลส่งออก ดังนี้

- ชื่อกระบวนการ : (1.0) บันทึกข้อมูลดัชนีชี้วัด
- กระบวนการทำงาน : เป็นการบันทึกข้อมูลดัชนีชี้วัด การประมวลผล และจัดเก็บข้อมูลเพื่อนำเสนอทั้งหมดจะประมวลผลและจัดเก็บตามดัชนีชี้วัดที่กำหนดขึ้น กระบวนการนี้ ผู้พัฒนาโปรแกรมประมวลผลเป็นผู้บันทึกข้อมูล เนื่องจากเป็นข้อมูลสำคัญ ที่กำหนดโดยกรอบนโยบายงานสาธารณสุข การเปลี่ยนแปลงต้องดำเนินการ โดยจังหวัด และเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขน้อยมาก
- ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลดัชนีชี้วัด
- ข้อมูลส่งออก : ข้อมูลดัชนีชี้วัด
- ชื่อกระบวนการ : (2.0) บันทึกข้อมูลเป้าหมาย
- กระบวนการทำงาน : เป็นการบันทึกข้อมูลเป้าหมายของดัชนีชี้วัดที่กำหนดขึ้น เพื่อเป็นเครื่องบ่งชี้ความสำเร็จ เป็นการประเมินผลการดำเนินงานสาธารณสุข ด้านต่างๆ ดำเนินการ โดยผู้พัฒนาระบบเช่นเดียวกับข้อมูลดัชนีชี้วัด
- ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลเป้าหมาย
- ข้อมูลส่งออก : ข้อมูลเป้าหมาย
- ชื่อกระบวนการ : (3.0) บันทึกข้อมูลแผนที่
- กระบวนการทำงาน : เป็นการบันทึกข้อมูลแผนที่ เพื่อประมวลผลเชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงบรรยาย ข้อมูลที่บันทึกเป็นข้อมูลรหัสพื้นที่ ในรูปแบบที่โปรแกรม Child Info เป็นข้อมูลที่ผู้พัฒนาระบบเป็นผู้บันทึกเนื่องจากเป็นข้อมูลเฉพาะด้าน ต้องดำเนินการ โดยผู้ที่มีความชำนาญ และมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลน้อยมาก
- ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลแผนที่
- ข้อมูลส่งออก : ข้อมูลแผนที่

- ชื่อกระบวนการ : (4.0) นำเข้าข้อมูลสาธารณสุขชุมชน
- กระบวนการทำงาน : เป็นการนำเข้าข้อมูลจากระบบสารสนเทศงานสาธารณสุขชุมชน (จากโปรแกรม Pop_win ในการนำเข้าข้อมูลการออกแบบระบบจะให้นำเข้าจากศูนย์ข้อมูลจังหวัดเพื่อการพัฒนาโดยภาพรวมของจังหวัดต่อไป) ข้อมูลที่นำเข้า ได้แก่รายบุคคล และกิจกรรม การให้บริการสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมด
- ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลสาธารณสุขชุมชน
- ข้อมูลส่งออก : ข้อมูลสาธารณสุขชุมชน
- ชื่อกระบวนการ : (5.0) ประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่
- กระบวนการทำงาน : โปรแกรมจะประมวลผลข้อมูลเชิงบรรยาย ได้แก่ ข้อมูลสาธารณสุขชุมชน และข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้แก่ข้อมูลแผนที่ หรือข้อมูลพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กัน ตามดัชนีชี้วัด และเป้าหมายที่กำหนด และจะจัดเก็บโดยอ้างอิงตามพื้นที่ดำเนินงาน รูปแบบการจัดเก็บจะขึ้นอยู่กับลักษณะดัชนีชี้วัดที่กำหนด กระบวนการนี้เป็นกระบวนการสำคัญของระบบที่ผู้ใช้เป็นผู้กำหนดความต้องการการประมวลผล ได้แก่ การเลือกดัชนีชี้วัด พื้นที่วันเดือนปี ที่ประมวลผล
- ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลสาธารณสุขชุมชน
ข้อมูลดัชนีชี้วัด
ข้อมูลเป้าหมาย
ข้อมูลแผนที่
- ข้อมูลส่งออก : สารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่
ข้อมูลดัชนีชี้วัด
ข้อมูลเป้าหมาย
ข้อมูลแผนที่

- ชื่อกระบวนการ : (5.1) ประมวลผลข้อมูลตามดัชนีชี้วัด
- กระบวนการทำงาน : เป็นการประมวลผลข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลเชิงบรรยาย ตามข้อมูลนำเข้าเพื่อให้ได้สารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่
- ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลสาธารณสุขชุมชน
ข้อมูลดัชนีชี้วัด
ข้อมูลเป้าหมาย
ข้อมูลแผนที่
- ข้อมูลส่งออก : สารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่
- ชื่อกระบวนการ : (5.2) บันทึกสารสนเทศด้านสุขภาพ
- กระบวนการทำงาน : โปรแกรมจะทำการบันทึกข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ ที่ประมวลได้จากกระบวนการที่ผ่านมาลงเป็นฐานข้อมูลจากตามดัชนีชี้วัดพื้นที่ และปี พ.ศ. เพื่อเป็นฐานข้อมูลอ้างอิงย้อนหลัง โดยผู้ใช้สามารถประมวลผล ได้ไม่จำกัดในช่วงระยะเวลา ของปี นั้นๆ แต่โปรแกรมจะทำการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลจากการประมวลผลหลังสุด ในทางปฏิบัติข้อมูลที่เป็นการสรุปเป็นข้อมูลประจำปี จะประมวลผล ณ วันที่ 30 กันยายน ของทุกปี ข้อสังเกต การประมวลที่ต้องระบุเงื่อนไขเวลาเนื่องจากโปรแกรมจะนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีการเคลื่อนไหวดตลอดเวลาจากระบบงานสาธารณสุขชุมชนดังนั้นในระหว่างปี จะประมวลได้ข้อมูลต่างๆ กัน
- ข้อมูลนำเข้า : สารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่
- ข้อมูลส่งออก : สารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่
- ชื่อกระบวนการ : (5.3) ส่งออกสารสนเทศด้านสุขภาพ
- กระบวนการทำงาน : โปรแกรมจะทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลที่บันทึกไว้ในกระบวนการ (5.2) เพื่อส่งออกเข้าสู่ระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพ (โปรแกรม ชาญลัด อินโฟ) ส่งออกตามดัชนีชี้วัด โดยผู้ใช้สามารถเลือกดัชนีชี้วัดที่ต้องการส่งออกได้
- ข้อมูลนำเข้า : สารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่
- ข้อมูลส่งออก : สารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่

ชื่อกระบวนการ	: (5.4) ส่งออกข้อมูล
กระบวนการทำงาน	: เป็นการส่งออกข้อมูลดัชนีชี้วัด ข้อมูลเป้าหมาย ข้อมูลแผนที่ เข้าสู่ระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพ ในการบวนการนี้ผู้พัฒนาระบบเป็นผู้ดำเนินการ
ข้อมูลนำเข้า	: ข้อมูลดัชนีชี้วัด ข้อมูลเป้าหมาย ข้อมูลแผนที่
ข้อมูลส่งออก	: ข้อมูลดัชนีชี้วัด ข้อมูลเป้าหมาย ข้อมูลแผนที่

จากแผนผังแสดงการไหลของข้อมูลระดับ 0 ระบบการประมวลผลผลข้อมูล สาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ ประกอบด้วยแหล่งจัดเก็บข้อมูลของระบบดังนี้

- 1) เพิ่มข้อมูลดัชนีชี้วัด (D1) ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลดัชนีชี้วัด
- 2) เพิ่มข้อมูลเป้าหมาย (D2) ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลเป้าหมาย
- 3) เพิ่มข้อมูลแผนที่ (D3) ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแผนที่
- 4) เพิ่มข้อมูลสาธารณสุขชุมชน (D4) ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลสาธารณสุขชุมชน ที่นำเข้ามาจากฐานข้อมูลโปรแกรมสาธารณสุข
- 5) เพิ่มข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ (D5) ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ ที่ได้จากการประมวลผล

เพิ่มข้อมูลสาธารณสุขชุมชน และเพิ่มข้อมูลเป้าหมายในขั้นตอนการออกแบบระบบนี้จะไม่กล่าวถึงรายละเอียดโครงสร้างของเพิ่ม เนื่องจากเพิ่มข้อมูลสาธารณสุขชุมชน เป็นเพิ่มข้อมูลนำเข้ามาจากฐานข้อมูลโปรแกรมงานสาธารณสุขไม่มีการปรับปรุงแก้ไขใดๆ และเพิ่มข้อมูลเป้าหมายเป็นเพิ่มข้อมูลที่มีอยู่แล้วในโปรแกรม Child Info ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการประยุกต์ใช้โปรแกรม Child Info ดังนั้นในส่วนของการเพิ่มข้อมูลเป้าหมายมีไว้เพื่อเตรียมเพิ่มข้อมูลให้ครบถ้วนตามความต้องการของโปรแกรม Child Info เท่านั้น ไม่มีนัยสำคัญกับการพัฒนาระบบแต่อย่างใด

ดังนั้นการพัฒนาระบบในการศึกษาครั้งนี้มีแหล่งเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 1) เพิ่มข้อมูลดัชนีชี้วัด (D1)
- 2) เพิ่มข้อมูลแผนที่ (D3)
- 3) เพิ่มข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ (D5)

4.3 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

กระบวนการออกแบบฐานข้อมูลระบบการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ ดำเนินการโดยการศึกษาฐานข้อมูลที่ต้องนำเข้าสู่ระบบการนำเสนอสารสนเทศด้วยโปรแกรม Child Info ซึ่งรูปแบบที่ต้องเตรียมสำหรับนำเข้าคือ เพิ่มข้อมูลรูปแบบสเปรดชีต (Spread Sheet) ของโปรแกรม Microsoft Excel ชื่อเพิ่มข้อมูลมีรูปแบบคือ Data_[ชื่อดัชนีชี้วัด].xls 1 ดัชนีชี้วัดต่อ 1 เพิ่มข้อมูล เช่น Data_Annual Number of Births_Number.xls

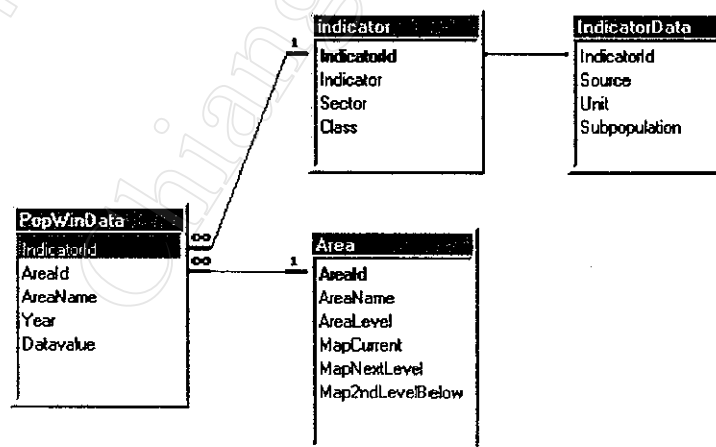
ดังนั้นในขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบฐาน ที่ประกอบด้วยตารางข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลที่จะใช้ในการประมวลผลข้อมูลนำเข้าจากระบบงานสาธารณสุขชุมชน ได้แก่ข้อมูลแผนที่ (Area) และข้อมูลดัชนีชี้วัด (Indicator) และตารางข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล (PopWinData) เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการส่งออกระบบต่อไป

การออกแบบตาราง (Table Design)

ประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ มีตารางข้อมูลทั้งหมด 4 ตาราง ดังนี้

- 1) ตารางข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล (PopWinData)
- 2) ข้อมูลแผนที่ (Area)
- 3) ข้อมูลดัชนีชี้วัด (Indicator)
- 4) รายละเอียดข้อมูลดัชนีชี้วัด (IndicatorData)

แสดงความสัมพันธ์ของตารางทั้ง 4 ตาราง ได้ดังนี้



รูปที่ 4.7 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของตารางข้อมูลระบบประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่

1) ตารางข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล (PopWinData)

ตารางที่ 4.3 คำอธิบายตาราง PopWinData

ชื่อตารางข้อมูล : PopWinData

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลเชิงบรรยายและข้อมูลเชิงพื้นที่

Primary Key : IndicatorID

: AreaID

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาดฟิลด์	คำอธิบาย
1	IndicatorID	Number	Long Integer	รหัสดัชนีชี้วัด
2	AreaID	Text	30	รหัสพื้นที่
3	AreaName	Text	128	ชื่อพื้นที่ (หมู่บ้าน, ตำบล, อำเภอ, จังหวัด)
4	Year	Text	4	ปี พ.ศ.
5	Datavalue	Number	Double	ค่าของดัชนีชี้วัด

2) ตารางข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลพื้นที่ (Area)

ตารางที่ 4.4 คำอธิบายตาราง Area

ชื่อตารางข้อมูล : Area

คำอธิบาย : เก็บชื่อพื้นที่ ได้แก่ ชื่อ หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด

Primary Key : AreaID

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาดฟิลด์	คำอธิบาย
1	AreaID	Text	30	รหัสพื้นที่
2	AreaName	Text	128	ชื่อพื้นที่ (หมู่บ้านตำบล, อำเภอ, จังหวัด)
3	AreaLevel	Number	Single	ลำดับชั้นของแผนที่ของพื้นที่นี้
4	MapCurrent	Text	64	ชื่อไฟล์แผนที่ของพื้นที่นี้
5	MapNextLevel	Text	64	ชื่อไฟล์แผนที่ของพื้นที่ลำดับชั้น ที่สูงถัดจากลำดับชั้นของแผนที่พื้นที่นี้
6	Map2NdLevelBelow	Text	64	ชื่อไฟล์แผนที่ของพื้นที่ลำดับชั้น ที่ต่ำจากลำดับชั้นของแผนที่พื้นที่นี้

3) ตารางข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลดัชนีชี้วัด (Indicator)

ตารางที่ 4.5 คำอธิบายตาราง Indicator

ชื่อตารางข้อมูล : Indicator

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการดัชนีชี้วัด

Primary Key : IndicatorID

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาดฟิลด์	คำอธิบาย
1	IndicatorID	Number	Long Integer	รหัสดัชนีชี้วัด
2	Indicator	Text	128	ชื่อดัชนีชี้วัด
3	Sector	Text	32	หมวดหรือประเภทของดัชนีชี้วัด
4	Class	Text	32	ชนิดของดัชนีชี้วัด

4) ตารางข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดดัชนีชี้วัด (IndicatorData)

ตารางที่ 4.6 คำอธิบายตาราง IndicatorData

ชื่อตารางข้อมูล : Indicator

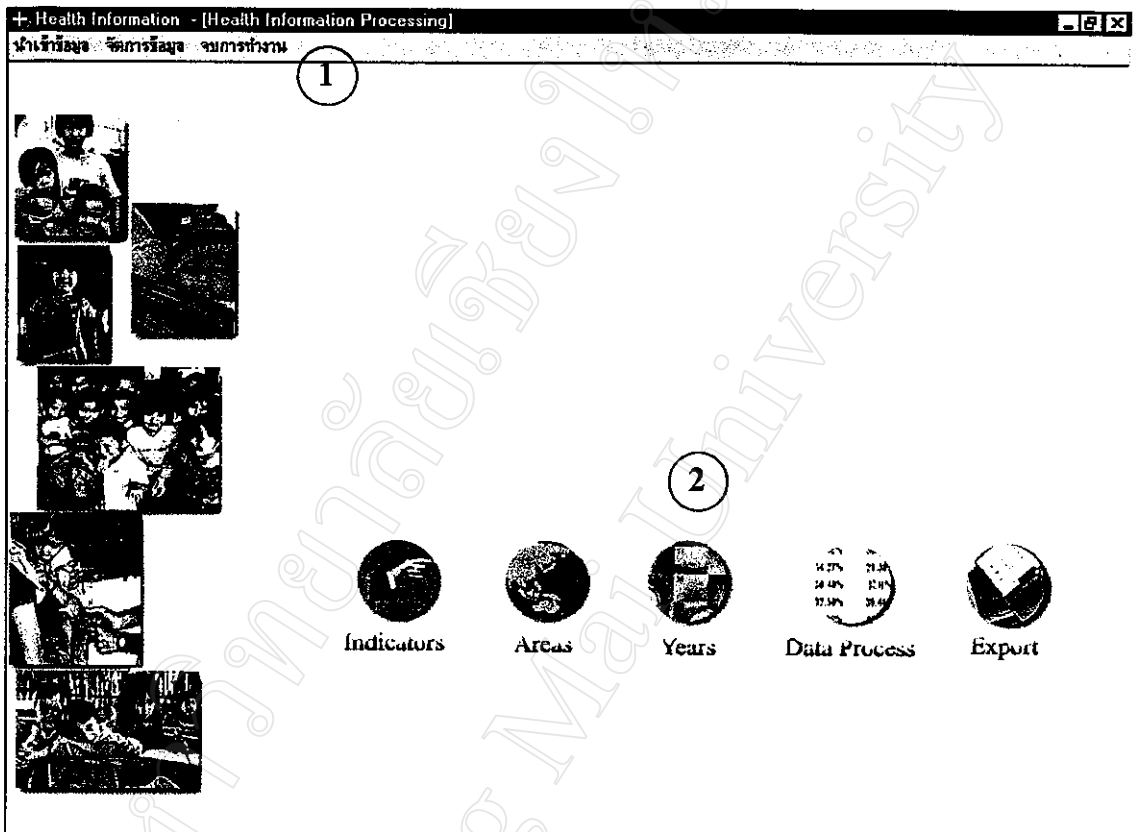
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดดัชนีชี้วัด

Primary Key : IndicatorID

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาดฟิลด์	คำอธิบาย
1	IndicatorID	Number	Long Integer	รหัสดัชนีชี้วัด
2	Source	Text	128	แหล่งที่มาของข้อมูลแต่ละดัชนีชี้วัด
3	Unit	Text	128	หน่วยวัดแสดงค่าของดัชนีชี้วัด
4	Subpopulation	Text	48	ประชากรเป้าหมาย

4.4 การออกแบบด้านติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design)

การออกแบบด้านการติดต่อผู้ใช้ โปรแกรมประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ ออกแบบโดยใช้วิธีทำต้นแบบ และออกแบบให้มีหน้าจอการทำงานคล้ายคลึงกับ โปรแกรมนำเสนอสารสนเทศเชิงพื้นที่ (Child Info) เพื่อความง่ายต่อการทำความเข้าใจขั้นตอน วิธีการทำงานของโปรแกรม



รูปที่ 4.8 แสดงจอภาพเริ่มการทำงาน โปรแกรมประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่

จากรูปที่ 4.8 จอภาพเริ่มการทำงานโปรแกรม แบ่งการทำงานเป็น 2 ส่วน ได้แก่

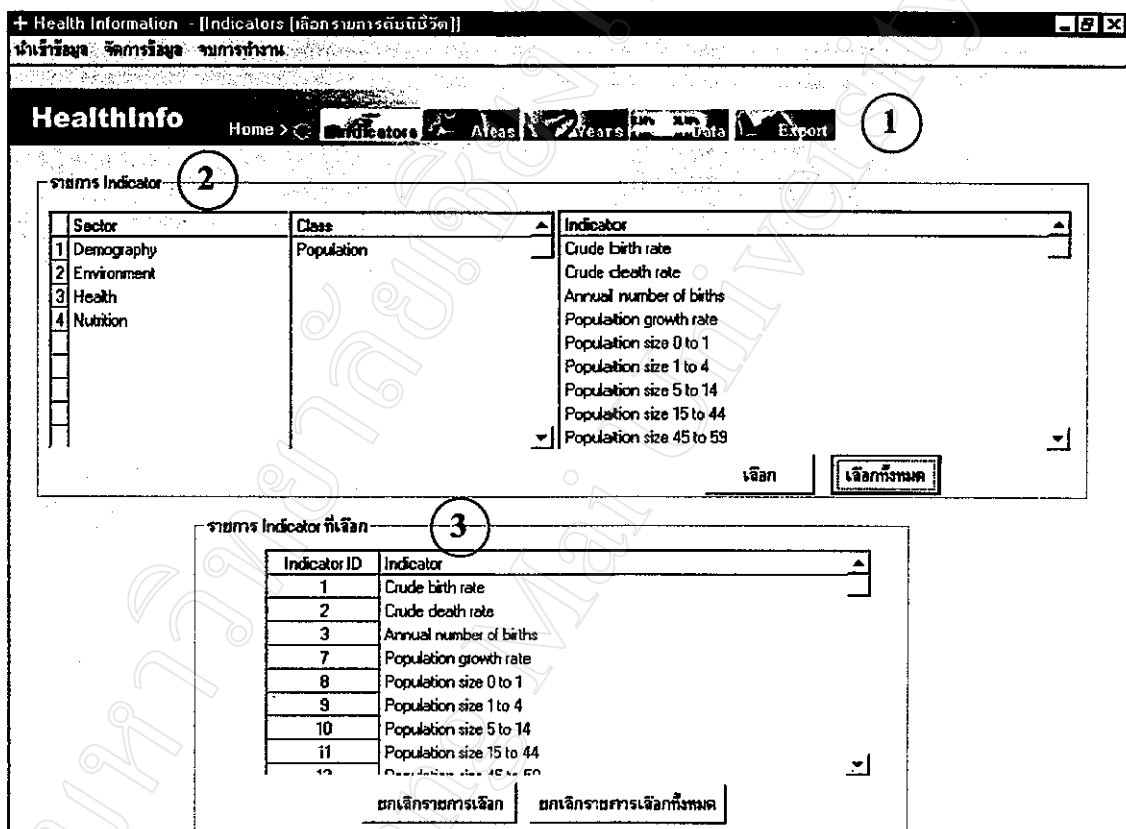
1) เมนูคำสั่ง ได้แก่

- เมื่อนำเข้าข้อมูล สำหรับนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูลงานสาธารณสุขชุมชน
- เมนูจัดการข้อมูล สำหรับจัดการบำรุงรักษาเพิ่มข้อมูล ได้แก่ การกระชับเพิ่มฐานข้อมูล และการซ่อมแซมเพิ่มฐานข้อมูล

2) ปุ่มคำสั่ง ได้แก่

- Indicator สำหรับให้ผู้ใช้เลือกกำหนดดัชนีชี้วัดที่ต้องการประมวลผล
- Area สำหรับให้ผู้ใช้เลือกกำหนดพื้นที่ที่ต้องการประมวลผล

- Year สำหรับให้ผู้ใช้ระบุวันเดือนปี ที่ทำการประมวลผลข้อมูล
- DataProcess สำหรับให้ผู้ใช้ทำการประมวลผลข้อมูลตามข้อกำหนดในรายการที่ผ่านมา ได้แก่ ดัชนีชี้วัด พื้นที่ และวันเดือนปี ที่ประมวลผล และบันทึกข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลเก็บไว้เตรียมการส่งออกสู่ระบบการนำเสนอข้อมูล
- Export สำหรับให้ผู้ใช้ระบุดัชนีชี้วัดที่ต้องการส่งออกข้อมูลเพื่อนำเสนอ



รูปที่ 4.9 แสดงจอภาพสำหรับให้ผู้ใช้เลือกกำหนดดัชนีชี้วัดที่ต้องการประมวลผล

จากรูปที่ 4.9 จอภาพกำหนดดัชนีชี้วัด แบ่งการทำงานเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- 1) ปุ่มคำสั่ง มีการทำงานเช่นเดียวกับ ส่วนที่ 2 จอภาพเริ่มการทำงาน
- 2) รายการดัชนีชี้วัด (Indicator) แสดงรายการดัชนีชี้วัดทั้งหมดที่ผู้ใช้สามารถเลือกประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่
- 3) รายการดัชนีชี้วัดที่เลือก แสดงรายการดัชนีชี้วัดทั้งหมดที่ผู้ใช้เลือกประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่

Health Information - [Areas (เลือกพื้นที่)]

หน้าแรก | ข้อมูล | จัดการข้อมูล | งานการที่งาน

HealthInfo Home > Indicators Areas Years Beta Export

ระดับการประมวลผล

หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ

อำเภอ	Number	AreaID	Area
7	004THA001008007	Mae Chaem	
8	004THA001008008	Mae Taeng	
9	004THA001008009	Mae Rim	
10	004THA001008010	Mae Ai	
11	004THA001008011	Samoeng	
12	004THA001008012	San Kamphaeng	
13	004THA001008013	San Sai	
14	004THA001008014	San Pa Tong	

หมู่บ้าน	Number	AreaID	Area
1	004THA001008011001201	Phakeinok	
2	004THA001008011001202	Maeto	
3	004THA001008011001203	MaeKhapoo	
4	004THA001008011001204	Maeyangha	
5	004THA001008011001205	Bokaew	
6	004THA001008011001206	Houynamjang	
7	004THA001008011001207	Houytau	

รายการพื้นที่ที่เลือก	Code	AreaID	Area
110202	004THA001008011001201	Phakeinok	
110203	004THA001008011001202	Maeto	
110204	004THA001008011001203	MaeKhapoo	
110205	004THA001008011001204	Maeyangha	
110206	004THA001008011001205	Bokaew	
110207	004THA001008011001206	Houynamjang	
110208	004THA001008011001207	Houytau	

ยกเลิกเลือกทั้งหมด ยกเลิก

ยกเลิกรายการเลือก ยกเลิกรายการเลือกทั้งหมด

รูปที่ 4.10 แสดงจอภาพสำหรับให้ผู้ใช้เลือกกำหนดพื้นที่ ที่ต้องการประมวลผล

จากรูปที่ 4.10 จอภาพกำหนดพื้นที่ แบ่งการทำงานเป็น 5 ส่วน ได้แก่

- 1) ปุ่มคำสั่ง มีการทำงานเช่นเดียวกับ ส่วนที่ 2 จอภาพเริ่มการทำงาน
- 2) ระดับการประมวลผล สำหรับให้ผู้ใช้เลือกระดับพื้นที่ที่ต้องการเลือกประมวลผล
- 3) อำเภอ สำหรับเลือกอำเภอเพื่อแสดงรายการให้เลือกตามระดับพื้นที่ แล้วแสดงเพื่อให้ผู้ใช้เลือกในส่วนที่ 4
- 4) หมู่บ้าน/ตำบล/อำเภอ ในส่วนนี้จะแสดงรายชื่อพื้นที่ให้ผู้ใช้เลือก ซึ่งจะปรากฏตามระดับการประมวลผลที่เลือกในส่วนที่ 2
- 5) รายการพื้นที่ที่เลือก แสดงรายการพื้นที่ที่ผู้ใช้เลือกสำหรับประมวลผลข้อมูล

Health Information - [Years [เลือกวันเดือนปี ประมวลผลข้อมูล]]

หน้าเว็บข้อมูล จัดการข้อมูล ขบวนการทำงาน

HealthInfo Home > Indicators Areas Years Data Export

ระบุวันเดือนปีที่ประมวลผล 30 กันยายน 2545 เลิก ยกเลิก

วันเดือนปีที่เลือกประมวลผล 30/09/2545

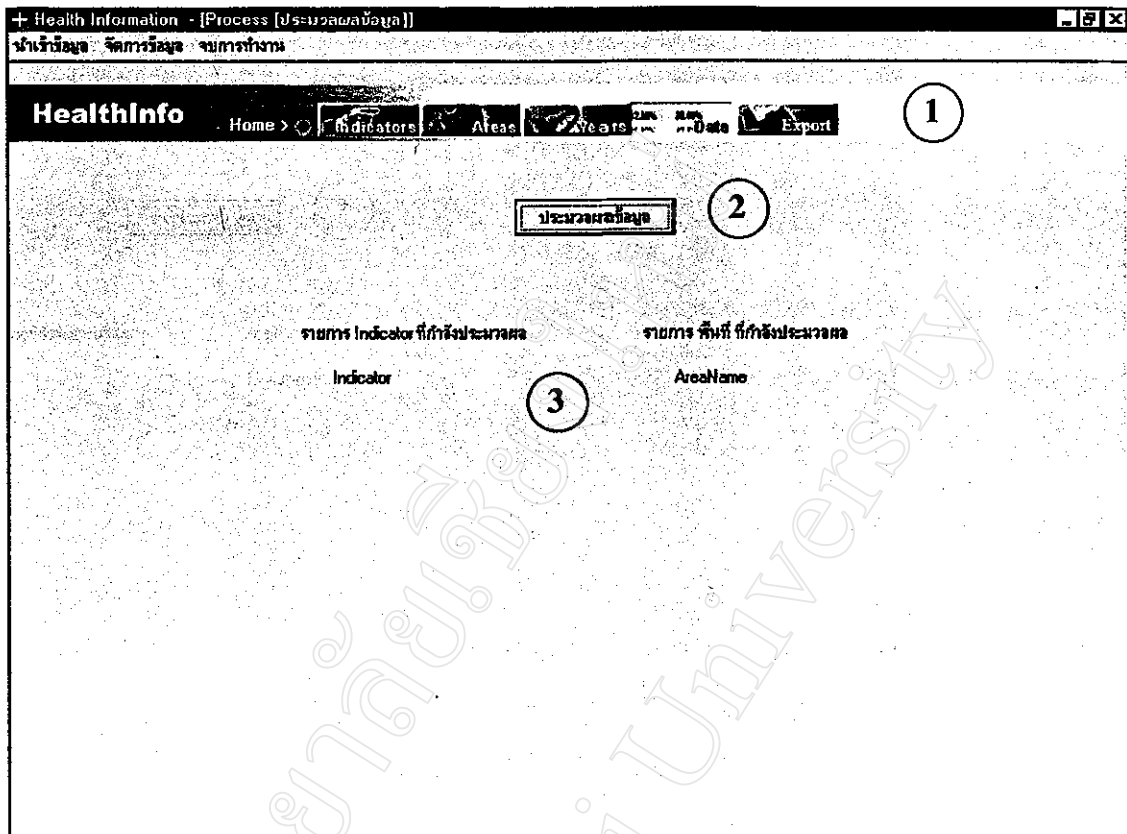
รายการ วันเดือนปีที่ประมวลผล

	Process Year Selected	Year in Process
1	10/05/2545	2002
2	10/05/2545	2002
3	10/05/2545	2002
4	12/05/2545	2002
5	05/05/2545	2002
6	19/06/2545	2002
7	10/04/2545	2002
8	10/05/2545	2002
9	10/05/2545	2002
10	10/05/2545	2002
11	10/05/2545	2002

รูปที่ 4.11 แสดงจอภาพสำหรับให้ผู้ใช้ระบุวันเดือนปี ที่ประมวลผลข้อมูล

จากรูปที่ 4.11 จอภาพระบุวันเดือนปี ที่ประมวลผลข้อมูล แบ่งการทำงานเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- 1) ปุ่มคำสั่ง มีการทำงานเช่นเดียวกับ ส่วนที่ 2 จอภาพเริ่มการทำงาน
- 2) ระบุวันเดือนปี สำหรับให้ผู้ใช้ระบุวันเดือนปีที่ประมวลผลข้อมูล
- 3) รายการวันเดือนปีที่ประมวลผล สำหรับแสดง รายการวันเดือนปี ที่ทำการประมวลผลข้อมูลในรอบปี ปัจจุบัน



รูปที่ 4.12 แสดงจอภาพประมวลผลข้อมูล

จากรูปที่ 4.12 จอภาพประมวลผลข้อมูล แบ่งการทำงานเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- 1) ปุ่มคำสั่ง มีการทำงานเช่นเดียวกับ ส่วนที่ 2 จอภาพเริ่มการทำงาน
- 2) ปุ่มคำสั่งประมวลผล สำหรับให้ผู้ใช้สั่งให้โปรแกรมเริ่มประมวลผลข้อมูล
- 3) แสดงสถานะการประมวลผล โดยจะแสดงรายการดัชนีชี้วัดและพื้นที่ที่กำลังประมวลผล

Health Information - [Export (ส่งออกข้อมูลเพื่อนำเสนอ)]

หน้าเว็บไซต์ | จัดการข้อมูล | งานการทำงาน

HealthInfo Home > Indicators > Areas > Years > Main Data > Export

1

รายการ Indicator

ID	Indicator	Sector
1	Crude birth rate	Demograph
2	Crude death rate	Demograph
3	Annual number of births	Demograph
7	Population growth rate	Demograph
8	Population size 0 to 1	Demograph
9	Population size 1 to 4	Demograph
10	Population size 5 to 14	Demograph
11	Population size 15 to 44	Demograph
12	Population size 45 to 59	Demograph
13	Population size 60 up	Demograph

เลือก

รายการ Indicator ที่เลือก

ID	Indicator
1	Crude birth rate
2	Crude death rate
3	Annual number of births
7	Population growth rate
8	Population size 0 to 1
9	Population size 1 to 4
10	Population size 5 to 14
11	Population size 15 to 44
12	Population size 45 to 59
13	Population size 60 up

ยกเลิกรายการเลือก

Export To Sheet

4

รูปที่ 4.12 แสดงจอภาพประมวลผลข้อมูล

จากรูปที่ 4.12 จอภาพประมวลผลข้อมูล แบ่งการทำงานเป็น 4 ส่วน ได้แก่

- 1) ปุ่มคำสั่ง มีการทำงานเช่นเดียวกับ ส่วนที่ 2 จอภาพเริ่มการทำงาน
- 2) รายการ Indicator สำหรับแสดงรายการดัชนีชีวิตที่ได้ประมวลผลพร้อมที่จะส่งออกข้อมูลเพื่อนำเสนอ
- 3) รายการ Indicator ที่เลือก แสดงรายการดัชนีชีวิตที่ผู้ใช้เลือกจากส่วนที่ 2 เพื่อส่งออกข้อมูล
- 4) Export To Sheet สำหรับให้ผู้ใช้สั่งเริ่มการส่งออกข้อมูลตามดัชนีชีวิตที่เลือก

4.5 รูปแบบผลลัพธ์ (Output File)

การพัฒนากระบวนการประมวลผลข้อมูลสาธารณสุขชุมชนเชิงพื้นที่ เป็นระบบที่นำเข้า ข้อมูลจากฐานข้อมูลสาธารณสุขชุมชน และประมวลผลร่วมกับข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อ ได้ผลลัพธ์ เป็นสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ ส่งออกสู่ระบบการนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ ดังนั้นรูปแบบผลลัพธ์ จึงมีลักษณะเป็นแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบของไฟล์ข้อมูล โปรแกรม Microsoft Excel (*.xls) มีรูปแบบดังนี้

Year	Area Id	Area Name	Datavalue	Subpopulation	Source
2002	004THA001008011	Phakeinok	2.65 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Maeto	4.1 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Maekhapoo	0.91 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Maeyangha	1.92 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Bokaew	2 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Houynamjang	0 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Houytau	4.36 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Phakeinai	0 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Denhom	1.74 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Nongkezonai	0 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Maekhan	0 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Omlong	0 Total		POP_WIN
2002	004THA001008011	Neamann	2.42 Total		POP_WIN

รูปที่ 4.13 แสดงตัวอย่างไฟล์ข้อมูลส่งออก

การส่งออกไฟล์ข้อมูลจะส่งออกแยกตามดัชนีชี้วัด 1 ดัชนีชี้วัด ต่อ 1 ไฟล์ข้อมูล และตั้งชื่อไฟล์ ข้อมูลมีรูปแบบ คือ

Data_[ชื่อดัชนีชี้วัด(Indicator)]_[หน่วยวัดข้อมูล(Unit of Measurement)].xls

เช่น Data_Crude Birth Rate_Per 1000 Population.xls

จากรูปที่ 4.13 แบ่งรายละเอียดของพื้นที่ตารางข้อมูลได้ 3 ส่วน ประกอบด้วย

1) Introduction ส่วนอธิบายข้อกำหนดเฉพาะของการกรอกข้อมูลในตารางข้อมูลนี้

2) ส่วนแสดงข้อมูลดัชนีชี้วัด

- Sector
- Class
- Indicator
- Unit of Measurement

3) ส่วนกรอกรายการข้อมูล โดยกรอกข้อมูล (Data Value) แยกตามปี (Year) ของแต่ละพื้นที่ (Area) พร้อมทั้งระบุ กรอบข้อมูลประชากร (SubPopulation) แหล่งที่มาข้อมูล (Source)

รูปแบบตารางข้อมูลต้องตรงตามข้อกำหนดที่โปรแกรมนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ (Child Info) กำหนดไว้เท่านั้นจึงจะสามารถนำเข้าและนำเสนอตามกระบวนการของโปรแกรมได้