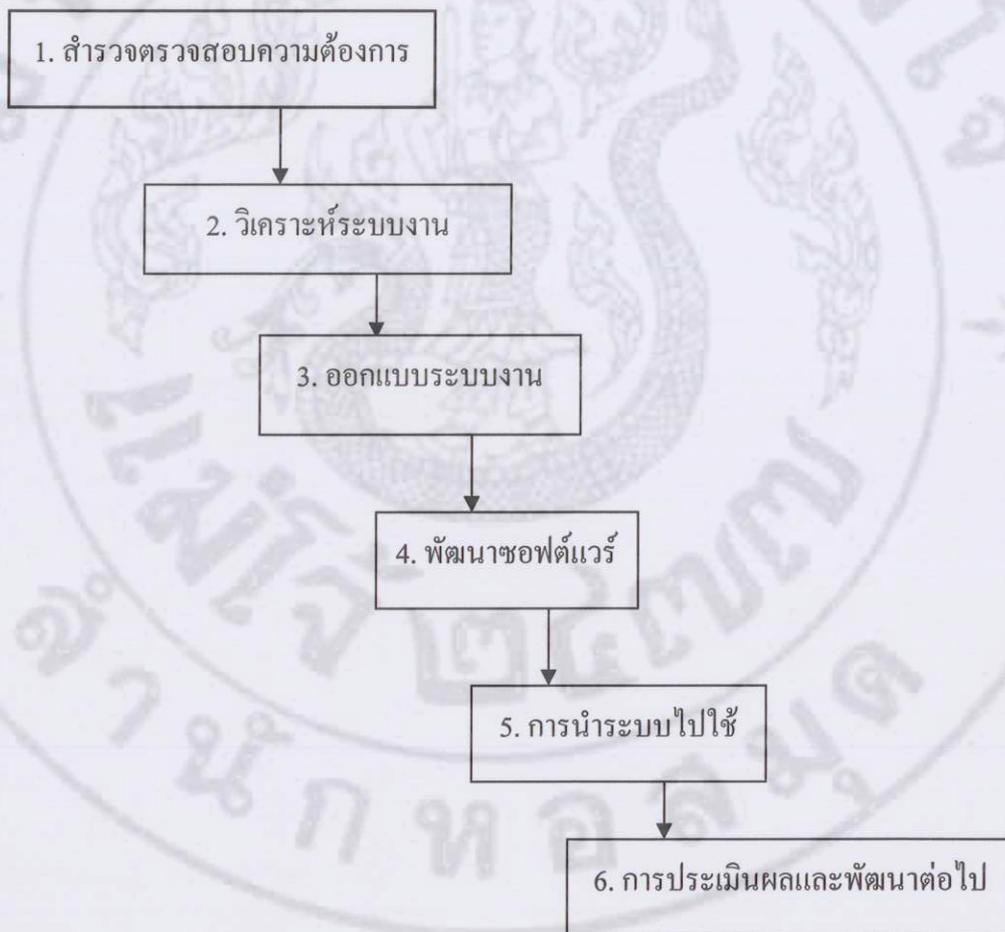


## บทที่ 4

### อภิปรายผลการศึกษา

#### ผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่อง การจัดทำโปรแกรมระบบงานฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ สหกรณ์ ของสหกรณ์การเกษตรนครศรีฯ จำกัด โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของวงจรพัฒนา ระบบสารสนเทศ (System Development Lift Cycle: SDLC) ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นสุดท้าย โดยมี ขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้



ภาพ 9 วงจรพัฒนาระบบสารสนเทศ 6 ขั้นตอน

1. สำรวจหรือตรวจสอบความต้องการของผู้ใช้ (Problem recognition/preliminary investigation) โดยการติดต่อไปยังสหกรณ์การเกษตรองค์กร จำกัด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และศึกษาเบื้องต้นจากผู้จัดการ คณะกรรมการ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานสารสนเทศ (Feasibility study) โดยได้จัดทำข้อเสนอของระบบงานฐานข้อมูล (Proposal) เพื่อบอกขอบเขตของโครงการวิจัย บอกทิศทางของระบบงานฐานข้อมูลที่เหมาะสม สำหรับการบริหารจัดการสหกรณ์ ตลอดจนบอกผลประโยชน์ที่สหกรณ์จะได้รับ แล้วให้สหกรณ์นำเสนอคณะกรรมการดำเนินการ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบอนุญาตให้ดำเนินการตามโครงการต่อไป

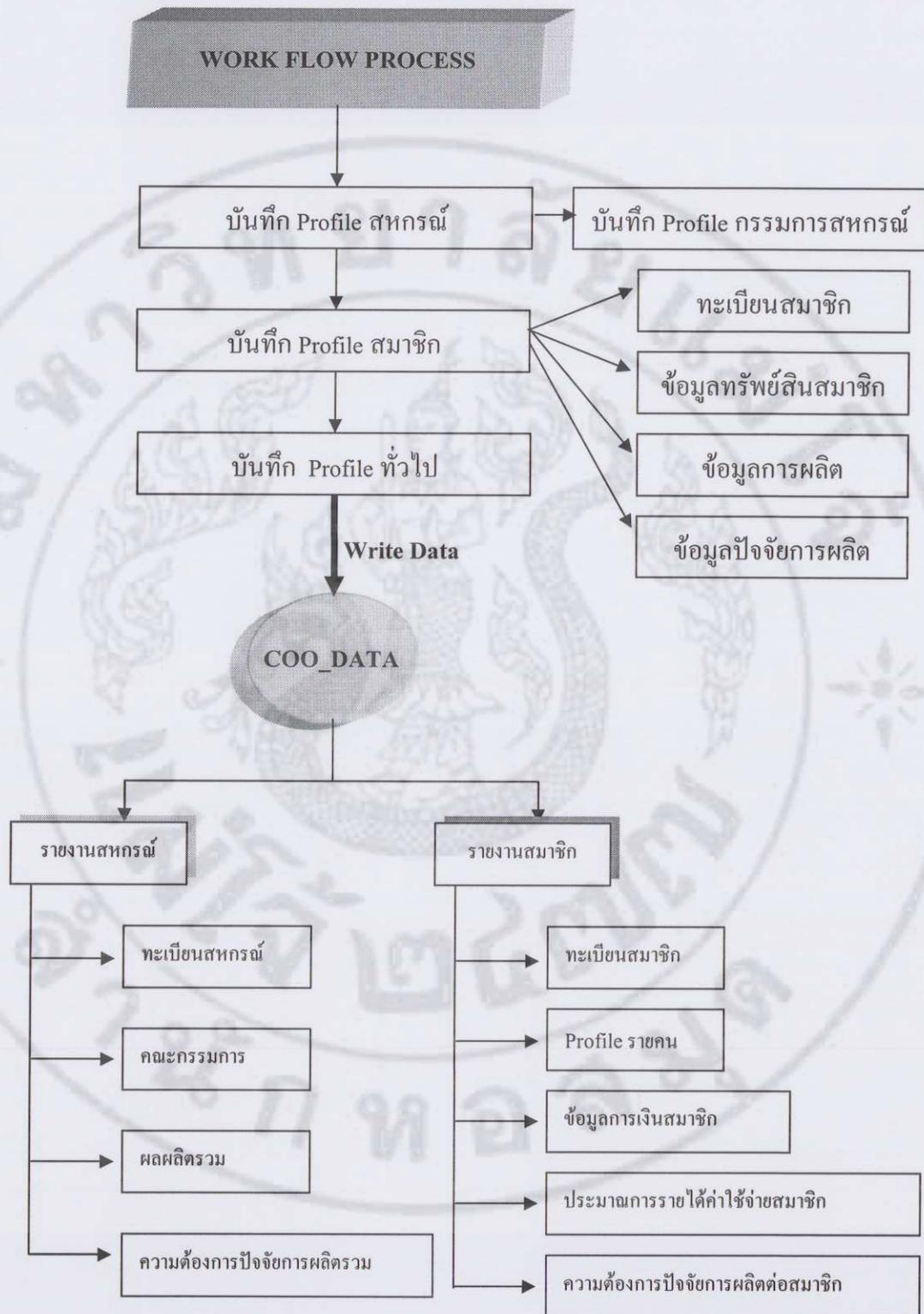
2. การวิเคราะห์ระบบงาน (System Analysis) หรือตัดสินใจความต้องการของระบบสารสนเทศ (Requirements Determination) เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการดำเนินการแล้ว ได้ดำเนินการศึกษาหาความต้องการของระบบงานทั้งหมด โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาให้เข้าใจระบบงานปัจจุบันมากที่สุด เพื่อให้สามารถจัดสร้างระบบงานใหม่ตามความต้องการของสหกรณ์ต่อไปได้

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบหาวิธีปรับปรุงกระบวนการประมวลผล (Process Improvement) ศึกษาโครงสร้างของกิจกรรมที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ เช่นระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับสมาชิก ได้ศึกษาถึงข้อมูลที่เข้าสู่กระบวนการมีอะไรบ้าง รายงานที่สหกรณ์ต้องการ จะต้องผ่านกระบวนการหรือการประมวลผลอย่างไรบ้าง การได้มาของข้อมูลในส่วนนี้ ได้ใช้ การสอบถามจากแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย คณะกรรมการ ผู้จัดการและพนักงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทราบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับความต้องการใช้ข้อมูลพื้นฐานของสหกรณ์ หลังจากนั้นก็ได้ร่างเขียนเป็นรายงานและอธิบายให้กับกลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจและตรวจสอบรายงานของระบบงานเดิมก่อน โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อตรวจสอบความเข้าใจและยืนยันความต้องการการใช้ข้อมูลพื้นฐานของสหกรณ์ ตามรายงานที่ได้นำเสนอไปแล้ว นอกจากนั้นยังได้สัมภาษณ์แบบเจาะลึกถึง วิธีการทำงาน เช่น การกู้เงิน เมื่อสมาชิกยื่นคำขอกู้เงินจากสหกรณ์จะต้องตรวจสอบเครดิตของสมาชิกว่าอยู่ในวงเงินที่ทางสหกรณ์กำหนดไว้หรือไม่ ก็ได้ดำเนินการศึกษาอยู่ในขั้นตอนนี้ด้วยเช่นกัน

3. การออกแบบระบบงานใหม่ (System Design) หลังจากที่คุณศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ระบบโดยใช้แบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และได้เข้าใจระบบงานเดิมที่ยังไม่ใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการระบบสารสนเทศของสหกรณ์แล้ว ในขั้นตอนนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้มาปรึกษากับนักออกแบบระบบเพื่อทำการออกแบบระบบงานใหม่โดยได้กำหนดว่า ระบบสารสนเทศใหม่นั้นมีข้อมูลเข้าอะไรบ้าง รูปแบบของรายงานจะมี

หน้าตาอย่างไร จะแสดงผลเป็นกระดาษหรือบนจอภาพ โปรแกรมควรจะต้องมีการทำงานอย่างไรบ้าง กำหนดความต้องการด้านฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ กระบวนการประมวลผลรายละเอียดในการเก็บข้อมูลว่าจะเป็นเพิ่มข้อมูลหรือฐานข้อมูล กระบวนการควบคุมและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูล เพื่อใช้ในขั้นตอนพัฒนาซอฟต์แวร์ต่อไป ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้ศึกษาได้ติดต่อกับสหกรณ์อย่างใกล้ชิดกับเพื่อดูว่าระบบใหม่ที่ออกแบบตรงกับความต้องการของผู้ใช้หรือไม่ โดยผู้ศึกษาได้ใช้เทคนิค การทำต้นแบบ (prototyping) เพื่อให้ผู้ใช้ทดสอบเปรียบเทียบการออกแบบเบื้องต้นว่าตรงกับความต้องการหรือไม่ ซึ่งผลจากการทำให้ผู้ศึกษาได้ทราบความต้องการของผู้ใช้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยสามารถระบุถึงรายละเอียดของผลลัพธ์ที่ต้องการได้ เช่น ได้ปรับรูปแบบหน้าจอรับข้อมูลเพิ่มเติมรายการที่สหกรณ์ต้องการ

4. การพัฒนาซอฟต์แวร์ (Development and Construction) หลังจากที่ได้ผู้ศึกษาได้ร่วมกับนักออกแบบระบบเพื่อออกแบบฐานข้อมูลทางกายภาพ (Physical design specifications) โดยใช้เครื่องมือหรือเทคนิคแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ดังนี้



ภาพ 10 แสดงการทำงานของโปรแกรม

เพื่อ โปรแกรมเมอร์จะได้ทำหน้าที่เขียน โปรแกรมให้มีลักษณะการทำงานทำงาน ตามที่ผู้ศึกษาและนักออกแบบระบบได้ระบุให้ได้ ทั้งในส่วนของการรับข้อมูล ประมวลผล เก็บ และเรียกข้อมูล ตลอดจนการส่งข้อมูล ไปให้ผู้ใช้

5. การนำระบบไปใช้ (Implementation) หลังจากที่ได้พัฒนาโปรแกรมแล้ว ผู้ศึกษา ได้นำเอาโปรแกรมระบบงานฐานข้อมูลไปติดตั้งให้สหกรณ์ได้ทดลองใช้ โดยติดตั้งลงเครื่อง คอมพิวเตอร์เดิมของสหกรณ์ที่มีอยู่ ซึ่งทางสหกรณ์ได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องจำนวน 1 คน เป็นผู้รับผิดชอบในการใช้โปรแกรม และผู้ศึกษาได้ให้การศึกษอบรมแก่ผู้ใช้ ให้เกิดทักษะและ ความเข้าใจในการใช้โปรแกรม โปรแกรมที่ได้ออกแบบให้ใช้นี้ ไม่ได้ ยกเลิกการปฏิบัติการ แบบเดิมทันทีที่ติดตั้งระบบใหม่ หรือ ดำเนินงานทั้งระบบเก่าและระบบใหม่ไปพร้อม ๆ กันแบบ คู่ขนานในช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้วจึงใช้ระบบใหม่ทดแทน เนื่องจากโปรแกรมระบบงานฐานข้อมูล ที่สร้างขึ้นใหม่นี้ เป็นระบบงานใหม่ที่ทำให้สหกรณ์สามารถใช้สารสนเทศที่ได้ประกอบประกอบการ ตัดสินใจ ในการดำเนินธุรกิจเท่านั้น ไม่ได้ไปช่วยลดกระบวนการทำงานของแผนกงานใดแผนก หนึ่ง

6. การประเมินผลและพัฒนาต่อไป (Evaluation and Continuing evolution) หลังจาก ที่ได้ให้สหกรณ์ได้ทดลองใช้โปรแกรมระบบงานฐานข้อมูลไปแล้วในช่วงระยะเวลาอันสั้น ผู้ศึกษา ยังไม่สามารถประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของระบบใหม่ เพื่อวิเคราะห์ว่าระบบสารสนเทศนั้น ได้ ประโยชน์ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ มีส่วนที่ต้องปรับปรุงอีกต่อไปหรือไม่ เพียงแต่ทราบว่า โปรแกรมระบบงานฐานข้อมูลที่ได้ทดลองใช้นั้นสามารถทำได้ดี ไม่มีปัญหาด้านเทคนิคตอบสนอง ความต้องการของสหกรณ์ได้ในระดับหนึ่ง ผู้ศึกษาคาดหวังว่าเมื่อระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาไว้ นี้ ได้ใช้งานไปหลายๆ ปี สหกรณ์ บุคลากร ภาระงานที่รับผิดชอบ หรือสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทางธุรกิจ อาจเปลี่ยนแปลงไป จึงต้องเริ่มเข้าสู่วงจรการพัฒนา ระบบสารสนเทศทางอีกครั้งหนึ่ง

### อภิปรายผล

สภาพทั่วไปและปัญหาเกี่ยวกับการจัดทำระบบฐานข้อมูลของสมาชิกสหกรณ์ของ สหกรณ์การเกษตรนครราชสีมา จากการศึกษาสภาพทั่วไปและปัญหาในการดำเนินงานด้านฐานข้อมูล ของสมาชิกพบว่า

1. การจัดเก็บข้อมูลสมาชิกในปัจจุบันยังคงใช้ระบบมือทั้งในส่วนของการจัดเก็บ และการสืบค้นเอกสาร โดยจัดเก็บเฉพาะรายการหนี้สิน การชำระหนี้ การฝากเงินของสมาชิก

สำหรับการจัดชั้นสมาชิก การให้สวัสดิการสมาชิกยังมีการบันทึกโดยใช้ระบบมือ ส่วนข้อมูลทั่วไป ข้อมูลทรัพย์สินยังคงจัดเก็บในรูปแบบของใบสมัครสมาชิก

2. ความต้องการฐานข้อมูล จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการ กรรมการและเจ้าหน้าที่ สหกรณ์ถึงความต้องการระบบฐานข้อมูลสมาชิกสหกรณ์ สรุปได้ดังนี้

2.1 ผู้จัดการ ต้องการระบบฐานข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องของการบริหารงานสหกรณ์ ทั้งการบริหารสินเชื่อ บริหารร้านค้าสหกรณ์ บริหารธุรกิจต่างๆ ของสหกรณ์

2.2 กรรมการ ต้องการระบบฐานข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์ กรรมการ และสมาชิก เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงาน ติดต่อประสานงาน และข้อมูลทางด้านการผลิตและการตลาด เพื่อให้ทราบว่าสมาชิกจะผลิตอะไรจำนวนเท่าไรเพื่อวางแผนการรวบรวมผลผลิตและการจัดจำหน่ายให้ผู้บริโภค

2.3 เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ต้องการทั้งข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของสมาชิก กรรมการ และตัวสหกรณ์และข้อมูลด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลด้านการผลิตการตลาด ข้อมูลทรัพย์สิน ข้อมูลหนี้สิน ข้อมูลเงินฝาก สวัสดิการที่สมาชิกได้รับ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการขอกู้เงินจากสถาบันการเงินต่างๆ วางแผนการทำงานของสหกรณ์ และใช้สำหรับติดตามหนี้ เป็นต้น รวมทั้งต้องการให้มีรายงาน (Report) ประจำเดือนจากแต่ละระบบฐานข้อมูลอีกด้วย

3. ความต้องการและข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการจัดทำระบบฐานข้อมูลสมาชิกสหกรณ์ ของเจ้าหน้าที่สหกรณ์เห็นว่าฐานข้อมูลของสหกรณ์เป็นสิ่งสำคัญแต่ที่มีอยู่ในปัจจุบันกระจัดกระจายจัดเก็บในรูปแบบเอกสารบ้าง จัดเก็บเป็น File ข้อมูลบ้างแต่ไม่สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ร่วมกันได้ ดังนั้นจึงมีความต้องการระบบฐานข้อมูลที่มีความทันสมัย ใช้งานง่าย มีข้อมูลครอบคลุมในทุกด้าน ทุกคนสามารถเรียกใช้ได้ และควรมีการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และกรรมการด้านความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บฐานข้อมูลเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ความทันสมัยและความพร้อมด้านอุปกรณ์ต่างๆ ในการจัดทำระบบฐานข้อมูล รวมทั้งงบประมาณและบุคลากรในการจัดทำระบบฐานข้อมูล

4. ความคิดเห็น/ความต้องการ/ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการจัดทำระบบฐานข้อมูล สหกรณ์ของผู้จัดการ กรรมการและเจ้าหน้าที่สหกรณ์ เห็นว่าในปัจจุบันฐานข้อมูลมีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำงานทั้งในระดับผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร ดังนั้นหากมีการฝึกอบรมด้านความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะฐานข้อมูลด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงาน

สหกรณ์ให้กับเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มในส่วนของการจัดทำระบบฐานข้อมูลสหกรณ์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ก็จะช่วยให้การปฏิบัติงานสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

5. การกำหนดความต้องการฐานข้อมูลของสหกรณ์ ในการกำหนดความต้องการของฐานข้อมูลสหกรณ์นั้น ผู้ศึกษาได้พิจารณาจากสภาพปัญหาในปัจจุบันและความต้องการของกรรมการ ผู้จัดการ และเจ้าหน้าที่เป็นหลัก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลของสมาชิกเพื่อการบริหารจัดการสหกรณ์ และเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสมาชิกสหกรณ์ต่างๆ ให้เกิดประโยชน์ในการบริหารจัดการธุรกิจสหกรณ์อื่นๆ ต่อไป ดังนั้นรูปแบบของโปรแกรมระบบฐานข้อมูลจึงเป็นไปตามความต้องการของผู้จัดการ กรรมการและเจ้าหน้าที่(สหกรณ์) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ระบบฐานข้อมูล ดังนี้

- 1) โปรแกรมระบบฐานข้อมูลของ สหกรณ์
- 2) โปรแกรมระบบฐานข้อมูลของคณะกรรมการ สหกรณ์
- 3) โปรแกรมระบบฐานข้อมูลของสมาชิก สหกรณ์

ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลมีอยู่ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ปฏิบัติ หมายถึงเจ้าหน้าที่ปฏิบัติและรับผิดชอบของสหกรณ์และกลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ผู้จัดการ และคณะกรรมการ

6. การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล เป็นไปตามวงจรการพัฒนาข้อมูล 6 ขั้นตอน กล่าวคือ มีการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของสหกรณ์เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา การดำเนินงาน และความต้องการระบบฐานข้อมูล เมื่อได้ความต้องการระบบฐานข้อมูลของสหกรณ์แล้ว จะเป็นการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลเพื่อให้ตรงกับความต้องการของสหกรณ์ จากนั้นจึงมีการพัฒนาฐานข้อมูลตามที่ได้ออกแบบไว้ ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access ในการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล

7. การทดลองใช้ระบบฐานข้อมูล หรือการประมวลผลหลังจากศึกษาวิเคราะห์ความต้องการระบบฐานข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำโปรแกรมระบบฐานข้อมูลและมอบให้เจ้าหน้าที่ทดลองใช้ ผลการทดลองใช้พบว่าจำเป็นต้องปรับปรุงและเพิ่มเติม Fill ฐานข้อมูลให้สมบูรณ์มากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับปรุงแล้วมอบให้เจ้าหน้าที่ทดลองใช้เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนในการใช้งานของโปรแกรมระบบฐานข้อมูลทั้ง 3 ระบบ พบว่าสามารถใช้งานได้ ทั้งการ Input และ Output ข้อมูล โดยมีรายละเอียดโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการสหกรณ์ ดังนี้

## รายละเอียดโปรแกรมระบบฐานเพื่อการบริหารจัดการ สหกรณ์ แต่ละระบบ

เข้าสู่ระบบ โดยมีหน้าจอแรกเพื่อแสดงให้เห็นว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ เริ่มเข้าสู่โปรแกรมระบบงานฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจะรับคำสั่งจากผู้ใช้งานตาม MENU ที่กำหนดไว้แล้วจึงเลือกรายละเอียดโปรแกรมและระบบ ดังนี้

### โปรแกรมระบบฐานข้อมูลของสหกรณ์

ในการใช้งานโปรแกรมระบบงานฐานข้อมูล ผู้ใช้งาน (User) สามารถเข้าสู่ระบบงานได้สะดวก โดยเลือกหัวข้อตาม MENU ที่ระบุไว้ โปรแกรมหน้าจอนี้ ใช้เป็น Profile ของสหกรณ์ ในการบันทึกจะทำการบันทึกเพียงครั้งเดียวเมื่อมีการเริ่มต้นใช้โปรแกรมครั้งแรก ข้อมูลในแต่ละสคตมภ์ส่วนใหญ่เป็นค่าคงที่และจะมีการนำไปใช้หรืออ้างอิง ตลอดเวลาสำหรับการใช้งานในโปรแกรมนี้ โดยระบบฐานข้อมูลของสหกรณ์จะประกอบด้วย

#### 1. โปรแกรมระบบฐานข้อมูลสหกรณ์ของ สกก.องครักษ์

1. ชื่อที่อยู่ของสหกรณ์
2. วันเดือนปีที่จัดตั้ง
3. จำนวนสมาชิก
4. ทุนจดทะเบียน
5. ธุรกิจหลักของสหกรณ์
6. กิจกรรมต่าง ๆ ทางด้านสังคมเพื่อสมาชิก
7. กิจกรรมทางด้านสังคมเพื่อสาธารณประโยชน์
8. ผลงานดีเด่น/รางวัลที่ได้รับในรอบปี
9. รายชื่อเจ้าหน้าที่สหกรณ์
10. ผู้ตรวจสอบกิจการ
11. รหัสสหกรณ์ (จังหวัด-อำเภอ)

#### 2. โปรแกรมระบบฐานข้อมูลคณะกรรมการของ สกก. องครักษ์ ประกอบด้วย

1. ชื่อ นามสกุล
2. ที่อยู่
3. โทรศัพท์
4. การมีอำนาจลงนาม
5. ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง

6. ปีที่เข้าเป็นกรรมการ
7. วาระที่
8. ตำแหน่ง
9. กรรมการบริหาร
10. กรรมการการศึกษา
11. กรรมการเงินกู้
12. ประวัติกรรมการว่าเป็นมาที่วาระแล้ว และเคยดำรงตำแหน่งอะไรมาบ้าง แล้วปัจจุบันดำรงตำแหน่งอะไรบ้าง
13. ประวัติการฝึกอบรมของกรรมการแต่ละคนในแต่ละปี
14. กรรมการอื่น ๆ

โปรแกรมข้อนี้ ใช้สำหรับใช้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับคณะกรรมการของสหกรณ์ โดยจะทำการบันทึกเมื่อเริ่มใช้โปรแกรมครั้งแรกหรือในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการทุกครั้ง ข้อมูลในแต่ละสภก.ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงสถานะในด้านต่างๆ ของคณะกรรมการแต่ละคน ซึ่งมักจะเป็นค่าคงที่และจะมีการนำไปใช้เพื่อการแสดงศักยภาพด้านผู้บริหารของสหกรณ์อีกด้วย

### 3. โปรแกรมระบบฐานข้อมูลสมาชิกของสกก.องครักษ์ประกอบด้วย

#### 3.1 รายการข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของสมาชิก สกก.องครักษ์ประกอบด้วย

1. ชื่อ- นามสกุล
2. เลขประจำตัวประชาชน
3. เลขทะเบียนสมาชิก
4. ชื่อกลุ่ม
5. อายุ
6. ที่อยู่
7. อาชีพ อาชีพหลัก อาชีพรอง
8. วันที่เข้าเป็นสมาชิก
9. หมายเลขโทรศัพท์
10. ชื่อคู่สมรส
11. ชื่อบุตร-ธิดาสมาชิก
12. รายได้ในครัวเรือน/ปี

### 3.2 รายการข้อมูลทรัพย์สินของสมาชิก สกก.องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. บ้าน
2. ที่ดิน
  - 2.1 พื้นที่ทำนากนออกเขตชลประทาน
  - 2.2 พื้นที่ทำนาในเขตชลประทาน
  - 2.3 พื้นที่ทำไร่
  - 2.4 พื้นที่ทำสวน
  - 2.5 พื้นที่ทำการประมง
  - 2.6 พื้นที่ทำการเลี้ยงสัตว์
  - 2.7 พื้นที่ประกอบกิจการอื่น
  - 2.8 จำนวนพื้นที่ที่ถือครอง
  - 2.9 ลักษณะการครอบครองที่ดิน
  - 2.10 ของตนเอง
  - 2.11 เช่าผู้อื่น อาศัยผู้อื่น
  - 2.12 นิคมสหกรณ์ สปก.
  - 2.13 อื่น ๆ
3. จำนวนหุ้นสหกรณ์
4. รถยนต์
5. รถจักรยานยนต์
6. รถไถ
7. รถใช้ทำการเกษตร ได้แก่ รถพ่นยากำจัดศัตรูพืช รถเกี่ยวข้าว เป็นต้น
8. รถบรรทุก อื่น ๆ

### 3.3 รายการฐานข้อมูลหนี้สินของสมาชิก

โปรแกรมขื่อนี้ ใช้สำหรับระบุรายละเอียดเกี่ยวกับสมาชิกของสหกรณ์ ในการบันทึกจะทำการบันทึกเมื่อเริ่มใช้โปรแกรมครั้งแรก หรือการสมัครเข้าสมาชิก และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยทั่วไปของสมาชิกสหกรณ์ ข้อมูลในแต่ละสมาชิกส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงสถานะโดยทั่วไปของสมาชิกสหกรณ์แต่ละคน

1. หนี้สินกับสหกรณ์
2. หนี้สินระยะสั้น
3. หนี้สินปรับโครงสร้าง

4. เงินกู้ฉุกเฉิน
5. วงเงินสินเชื่อ
6. หักนอกระบบ
7. อื่น ๆ

#### 3.4 รายการฐานข้อมูลรายได้ของสมาชิก

ใช้สำหรับระบุรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนรายได้และแหล่งที่มาของรายได้ของสมาชิกสหกรณ์ ในการบันทึกจะทำการบันทึกเมื่อเริ่มมีการใช้โปรแกรมครั้งแรก หรือการสมัครเข้าเป็นสมาชิก และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ของสมาชิกสหกรณ์ ข้อมูลในแต่ละสภมภ์ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงสถานะทางการเงินของสมาชิกสหกรณ์แต่ละคนประกอบด้วย

1. รายได้ภาคการเกษตร
2. รายได้เกี่ยวเนื่องภาคการเกษตร
3. รายได้นอกภาคเกษตร
4. รายได้ดอกเบี้ยเงินฝาก
5. รายได้อื่นๆ

#### 3.5 รายการฐานข้อมูลค่าใช้จ่ายของสมาชิก

ใช้สำหรับใช้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนค่าใช้จ่ายและภาระการใช้จ่ายในครัวเรือนของสมาชิกของสหกรณ์ ในการบันทึกจะทำการบันทึกเมื่อเริ่มใช้โปรแกรมครั้งแรกหรือการสมัครเข้าสมาชิกและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของสมาชิกสหกรณ์ ข้อมูลในแต่ละสภมภ์ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงสถานะทางการเงินของสมาชิกสหกรณ์แต่ละคนประกอบด้วย

1. ค่าอุปโภคบริโภค
2. ค่าเล่าเรียนบุตร
3. ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า
4. ค่าน้ำมันรถยนต์
5. ค่าเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม
6. ค่ารักษาพยาบาล
7. อื่นๆ

### 3.6 รายการฐานข้อมูลการผลิตและการตลาดของสมาชิกสกก.องค์กรักษ์ ประกอบด้วย

1. รายการผลผลิตพืช ได้แก่ ทำนา ทำนาหญ้า ทำสวน ทำไร่ อื่น ๆ
2. รายการผลผลิตสัตว์ ประกอบด้วย สัตว์ปีก ได้แก่ เป็ด ไก่ นกกระทา อื่นๆ
3. รายการผลผลิตสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลา กุ้ง
4. รายการผลผลิตสัตว์บก ได้แก่ โค กระบือ แพะ เป็นต้น
5. พื้นที่เพาะปลูก
6. พื้นที่เลี้ยงสัตว์
7. พื้นที่กิจกรรมอื่นๆ
8. ปริมาณผลผลิต
9. เดือนที่ได้รับผลผลิตมากที่สุด
10. เดือนที่เริ่มได้รับผลผลิต
11. เดือนสุดท้ายที่ได้รับผลผลิต
12. ความต้องการปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย ปุ๋ย ยาฆ่าแมลงและยาปราบศัตรูพืช ยา วัคซีน เมล็ดพันธุ์ สอร์โมน
13. เดือนที่ใช้ปัจจัยการผลิตมากที่สุด
14. เดือนที่เริ่มใช้ปัจจัยการผลิต
15. เดือนสุดท้ายที่ต้องการปัจจัยการผลิต

### 3.7 รายการฐานข้อมูลด้านเงินฝาก ของสมาชิก สกก.องค์กรักษ์ ประกอบด้วย

1. เงินฝากออมทรัพย์
2. เงินฝากประจำ 6 เดือน
3. เงินฝากประจำ 12 เดือน

### 3.8 รายงาน (Report) ของโปรแกรมระบบฐานข้อมูลทั้ง 3 ระบบ

จากการนำโปรแกรมระบบฐานข้อมูลทั้ง 3 ระบบให้สกก.องค์กรักษ์ทดลองใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน แล้วผู้วิจัยจึงได้จัดทำโปรแกรมสำหรับการออกรายงานผล และได้มอบโปรแกรมให้สหกรณ์ทดลองบันทึกข้อมูลของสหกรณ์ กรรมการ และสมาชิกสหกรณ์ และได้ทดลองการออกรายงานดังนี้

1. รายงานทะเบียนสหกรณ์
2. รายงานคณะกรรมการของสหกรณ์

3. รายงานระบบฐานข้อมูลสมาชิกเป็นรายงาน Profile รายบุคคลของสมาชิก  
สหกรณ์

การประเมินผลระบบฐานข้อมูล จากการประเมินผลฐานข้อมูลสหกรณ์พบว่าผู้  
ประเมินผลกรรมการ ผู้จัดการ และเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นต่อฐานข้อมูลว่ามีความเหมาะสม ทั้งนี้  
เนื่องจากระบบฐานข้อมูลประกอบด้วยปุ่มคำสั่งต่างๆ เพื่อความสะดวก สามารถแก้ไข/เพิ่มเติมและ  
มีการจัดพิมพ์รายงานได้ เข้าใจง่ายแม้ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไม่มากนักก็สามารถ  
ปฏิบัติงานได้

