

ระบบสารสนเทศกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษา บ้านอ้อ หมู่ 9 ตำบลอมฤต อำเภอฟักไถ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ธีรวัฒน์ สุขรักษ์ และ สุภาพร ณ หนองคาย

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา

Email: benz.theerawat1@gmail.com

บทคัดย่อ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษา บ้านอ้อ หมู่ 9 ตำบลอมฤต อำเภอฟักไถ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 โดยผลจากการพัฒนาระบบนั้น สามารถแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของสมาชิก และส่วนของการคณะกรรมการ โดยในส่วนหนึ่งของระบบคณะกรรมการสามารถตรวจสอบการกู้เงินได้รวดเร็วขึ้น การอนุมัติหรือไม่อนุมัติการกู้เงิน และสามารถออกรายงานข้อมูลสมาชิก รายงานสรุปยอดการกู้เงิน รายงานการคืนเงินได้ ทั้งหมดนี้สามารถทำงานได้จริงตามเป้าหมาย ซึ่งผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระบบนี้มีผลประสิทธิภาพของอยู่ในระดับมากที่สุด

Abstract

In the development of fund information system: a case study of Ban-Or M .9, T. Ammarit, Phak Hai District, PhranaKhon Si Ayutthaya Province. The purpose is to increase efficiency in the functioning of the Fund Ban-Or M .9. From the development system, it can be split out into 2 parts namely, the member and the board. The board system can check the loan faster, Approved or not approved the loan. And can output data members, summary report of loan, report a refund. All of this can be done by the target. The results of the performance evaluation of the samples were found

that This system has the performance of at the highest level.

คำสำคัญ-- กองทุนหมู่บ้าน; ระบบสารสนเทศ;

1. บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้บูรณาการเข้าสู่หน่วยงานในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ดังนั้นองค์กรที่จะมีพัฒนาการ และมีประสิทธิภาพในการทำงานจะต้องสามารถปรับตัวและจัดการกับเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เช่นเดียวกับ กองทุนหมู่บ้านบ้านอ้อ หมู่ 9 ตำบลอมฤต อำเภอฟักไถ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2544 เพื่อแก้ปัญหาความยากจน ที่ทางรัฐบาลได้มีนโยบายออกมา โดยได้ให้เงินลงทุนแก่หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 1,000,000 บาท และให้จัดตั้งเป็นกองทุนหมู่บ้านและได้ให้ลูกบ้านที่มีรายได้น้อยได้มากู้ยืมเงินไปประกอบอาชีพ หรือประกอบกิจการภายในหมู่บ้าน และทางกองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 ได้มีสมาชิก 93 คน คณะกรรมการ 7-12 คนและประธานกองทุน 1 คน

จากการศึกษาระบบการทำงานของระบบการทำงานของกองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการศึกษาออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบ เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล ลดความเสี่ยงในการทำข้อมูลสูญหายของข้อมูล กล่าวคือ ระบบนี้พัฒนาขึ้นเพื่อต้องการนำไปให้กองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 ได้นำระบบไปใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานต่าง ๆ และต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศกองทุนหมู่บ้านกรณศึกษา บ้านอ้อ หมู่ 9 ตำบลอมฤต อำเภอดักไ้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3. วิธีการดำเนินงานวิจัย

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศกองทุนหมู่บ้านกรณศึกษา บ้านอ้อ หมู่ 9 ตำบลอมฤต อำเภอดักไ้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีขั้นตอนในการพัฒนาตามลำดับต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

การทำงานของระบบสารสนเทศกองทุนหมู่บ้านกรณศึกษา บ้านอ้อ หมู่ 9 ตำบลอมฤต อำเภอดักไ้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาจากการทำงานเดิมมาทำให้เป็นระบบมากขึ้น สอบถามข้อมูลจากสมาชิกและคณะกรรมการภายในกองทุนหมู่บ้านและนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 ระบบงานที่นำเสนอ

ระบบการทำงานของกองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 เดิมนั้นทางกองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 พบว่าภายในกองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 ยังไม่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เท่าที่ควร ยังคงทำการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ภายในกองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 ด้วยการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งจะทำให้เกิดความยุ่งยากในการค้นหาและแก้ไขข้อมูล ข้อมูลมีความซับซ้อน เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย และอาจก่อให้เกิดการสูญหายของเอกสารข้อมูลได้ ทั้งหมดนี้ทำให้การปฏิบัติงานภายในกองทุนหมู่บ้านยังมีประสิทธิภาพไม่มากเท่าที่ควร

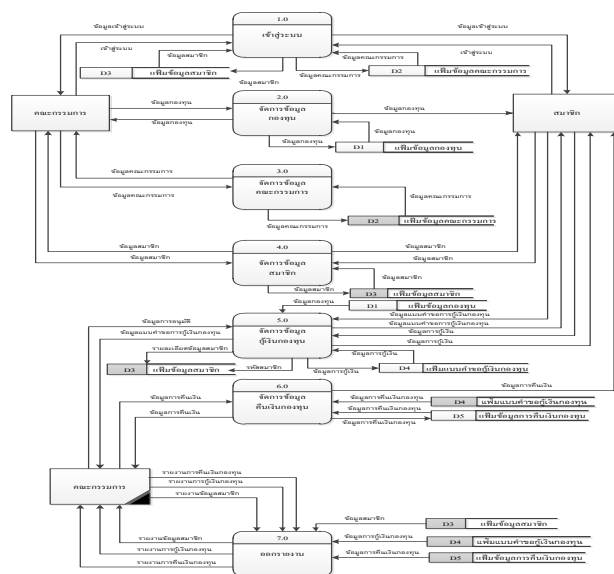
ขั้นตอนที่ 3 ระบบที่นำเสนอ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศกองทุนหมู่บ้านกรณศึกษา บ้านอ้อ หมู่ 9 ตำบลอมฤต อำเภอดักไ้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการศึกษาออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลของกองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 โดยนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเพิ่ม ค้นหา และแก้ไขข้อมูล และลดความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล กล่าวคือ ระบบนี้พัฒนาขึ้นเพื่อต้องการอำนวยความสะดวกในการทำงานต่าง ๆ และต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9

ขั้นตอนที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1. ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ Asus X550Z
2. ซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย โปรแกรม Adobe Dreamweaver โปรแกรม Adobe Photoshop โปรแกรม XAMPP เวอร์ชัน 5.6.15 ภาษา CSS และภาษา PHP
3. แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศของกองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9

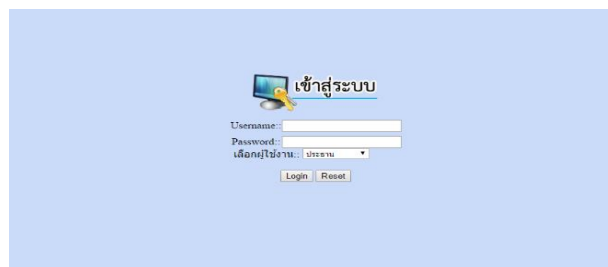
ขั้นตอนที่ 5 วิเคราะห์และออกแบบระบบ



รูปที่ 1. แผนภาพกระแสข้อมูล Data Flow Diagram Level 0

4. ผลการดำเนินงานวิจัย

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศกองทุนหมู่บ้านกรณศึกษา บ้านอ้อ หมู่ 9 ตำบลอมฤต อำเภอดักไ้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 สามารถสรุปผลการดำเนินงานวิจัยได้ดังนี้



รูปที่ 2. หน้าจอเข้าสู่ระบบ

หน้าแบบฟอร์มเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานเลือกประเภทผู้ใช้งานกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ

| รหัสกองทุน | ชื่อกองทุน | รายละเอียดกองทุน | จำนวนเงินกองทุน | แก้ไข |
|------------|---------------------|------------------------------------|------------------|-------|
| 1 | กองทุนเงินช่วยเหลือ | เป็นกองทุนเงินช่วยเหลือของหมู่บ้าน | 1,000,000.00 บาท | |

รูปที่ 3. หน้าจอแสดงข้อมูลกองทุน

หน้าจอเมนูข้อมูลกองทุน จะแสดงข้อมูลกองทุนที่มีในระบบและสามารถเพิ่มและแก้ไขข้อมูลกองทุนได้

| เลขประจำตัวประชาชน | นามสกุล | ชื่อ | นามสกุล | ตำแหน่ง | แก้ไข | ลบ |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|-------|----|
| 8413184855748 | นาม | จิตรเดช | อินทนิล | ประธาน | | |
| 7803124343223 | นาม | นายยา | สุวาทิ | กรรมการ | | |
| 134585654822 | นาม | สมพร | ไพศาล | กรรมการ | | |
| 888178350251 | นาม | สมรส | สุวาทิ | กรรมการ | | |
| | นาม | สมพร | ไพศาล | กรรมการ | | |

รูปที่ 4. หน้าจอแสดงข้อมูลคณะกรรมการ

หน้าจอเมนูข้อมูลคณะกรรมการสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลคณะกรรมการ และสามารถค้นหาข้อมูลจากชื่อและเลขประจำตัวประชาชน

| เลขประจำตัวประชาชน | นามสกุล | ชื่อ | นามสกุล | วันที่เกิด | เพศ | สถานะการ | แก้ไข | ลบ |
|--------------------|---------|------|---------|------------|-----|----------|-------|----|
| 1100000000000 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 15350117337668 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 1424090000000 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 1705471595683 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |

รูปที่ 5. หน้าจอแสดงข้อมูลสมาชิก

หน้าจอเมนูข้อมูลสมาชิกสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิกและสามารถค้นหาข้อมูลสมาชิกจากชื่อ และเลขประจำตัวประชาชน

| เลขประจำตัวประชาชน | นามสกุล | ชื่อ | นามสกุล | วันที่เกิด | เพศ | สถานะการ | แก้ไข | ลบ |
|--------------------|---------|------|---------|------------|-----|----------|-------|----|
| 1100000000000 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 15350117337668 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 1424090000000 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 1705471595683 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |

รูปที่ 6. หน้าจอแสดงแบบคำขอกู้เงิน

หน้าจอเมนูแบบคำขอกู้เงิน ผู้ขอกู้เงินกองทุนจะต้องกรอกเลขบัตรประจำตัวประชาชนของตัวเองให้ตรงและกรอกจำนวนเงินวัตถุประสงค์ที่ขอกู้เงินแล้วจะขอชำระกี่งวดๆเท่าไรหลังจากนั้นคณะกรรมการจะพิจารณาอนุมัติการกู้เงินตามความเหมาะสม

| เลขประจำตัวประชาชน | นามสกุล | ชื่อ | นามสกุล | วันที่เกิด | เพศ | สถานะการ | แก้ไข | ลบ |
|--------------------|---------|------|---------|------------|-----|----------|-------|----|
| 1100000000000 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 15350117337668 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 1424090000000 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 1705471595683 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |

รูปที่ 7. หน้าจออนุมัติการกู้เงิน

หน้าจออนุมัติการกู้เงิน คณะกรรมการจะทำการพิจารณาการกู้เงินของสมาชิกและถ้ากรรมการผู้ใดขอกู้เงินจะไม่สามารถอนุมัติการกู้เงินของตัวเองได้

| เลขประจำตัวประชาชน | นามสกุล | ชื่อ | นามสกุล | วันที่เกิด | เพศ | สถานะการ | แก้ไข | ลบ |
|--------------------|---------|------|---------|------------|-----|----------|-------|----|
| 1100000000000 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 15350117337668 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 1424090000000 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |
| 1705471595683 | นาม | สมพร | ไพศาล | 11/01/2538 | ชาย | โสด | | |

รูปที่ 8. หน้าจอข้อมูลการคืนเงิน

หน้าจอเมนูข้อมูลการคืนเงิน เมื่อถึงกำหนดการคืนเงินผู้ที่ขอกู้เงินนำเงินมาคืนให้ทางกองทุนหมู่บ้านและบันทึกข้อมูลเข้าระบบโดยทำการกรอกเลขบัตรประจำตัวประชาชนข้อมูลของผู้กู้เงินก็จะแสดงขึ้นมาทั้งหมดและพิมพ์ใบเสร็จให้แก่สมาชิก

| รหัสสมาชิก | ชื่อ | นามสกุล | จำนวนเงินที่ขอ | วันที่ขอ |
|------------|---------|---------|----------------|------------|
| 1 | จิตรเดช | อินทนิล | 20,000.00 | 11-10-2558 |
| 2 | นายยา | สุวาทิ | 30,000.00 | 11-10-2558 |
| 3 | จิตรเดช | อินทนิล | 25,000.00 | 11-10-2558 |
| 5 | จิตรเดช | สุวาทิ | 20,000.00 | 11-11-2558 |

รูปที่ 9. หน้าจอรายงานสรุปยอดการกู้เงิน

หน้าจอเมนูรายงานสรุปยอดการกู้เงิน สามารถค้นหาตาม วัน/เดือน/ปี แสดงข้อมูลการกู้เงินและสามารถพิมพ์รายงานได้

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

ในการประเมินประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสารสนเทศของกองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 จากกลุ่มตัวอย่างที่นักศึกษา ระดับชั้นปีที่ 4 ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน ได้ผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 1. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

| รายการ | \bar{X} | S.D. | แปลผล |
|--|-----------|------|-----------|
| ด้านการออกแบบ | | | |
| ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าจอ | 4.35 | 0.67 | มากที่สุด |
| การจัดวางรูปแบบให้ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน | 4.35 | 0.49 | มากที่สุด |
| ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม | 4.40 | 0.60 | มากที่สุด |
| ความเร็วในการแสดงข้อมูล | 4.45 | 0.51 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยรายด้าน | 4.39 | 0.42 | มากที่สุด |
| ด้านประสิทธิภาพของระบบ | | | |
| ความถูกต้องของการประมวลผล สูตรการคำนวณ และรายงานต่าง ๆ | 4.25 | 0.44 | มากที่สุด |
| ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ | 4.20 | 0.41 | มาก |
| ความเหมาะสมของขั้นตอนการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน | 4.25 | 0.55 | มากที่สุด |
| การจัดการรักษาความปลอดภัย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน | 3.75 | 0.64 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรายด้าน | 4.11 | 0.26 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรวม | 4.25 | 0.29 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศของกองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 มีผลประสิทธิภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแบบรายด้าน พบว่า ด้านการออกแบบ มีผลประสิทธิภาพอยู่ในระดับ

มาก และด้านประสิทธิภาพของระบบ มีผลประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

5. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษา บ้านอ้อ หมู่ 9 ตำบลอมฤต อำเภอดงหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการบริหารของกองทุนหมู่บ้านให้มีการจัดการข้อมูลที่ดีขึ้น ลดความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล และระบบนี้พัฒนาขึ้นเพื่อต้องการนำไปให้กองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9 ได้นำระบบไปใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานต่าง ๆ และต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กองทุนหมู่บ้าน บ้านอ้อ หมู่ 9

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากระบบสารสนเทศกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษา บ้านอ้อ หมู่ 9 ตำบลอมฤต อำเภอดงหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในระบบนี้เป็นระบบการจัดการข้อมูลที่ใช้ทำงานภายในองค์กรเท่านั้น ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงมีแนวคิดหากผู้ใดต้องการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษา บ้านอ้อ หมู่ 9 ตำบลอมฤต อำเภอดงหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ควรศึกษาและพัฒนาในเรื่องของการพัฒนาให้เป็นระบบออนไลน์และพัฒนาระบบให้สามารถใช้งานผ่านทางแอปพลิเคชันได้ เพื่อให้ระบบสารสนเทศกองทุนหมู่บ้านทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยังเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้งาน

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] พรพิมล เกลิมมีประเสริฐ ภาณุตา สุนทร. (2554). การบริหารจัดการเงินกู้ยืมกองทุนหมู่บ้านเพื่อการพัฒนาครอบครัวและชุมชนอย่างยั่งยืน จังหวัดมหาสารคาม. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ มกราคม 15, 2559 จาก www.tcithaijo.org/index.php/rmuj/article/download/23970/20401
- [2] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม) กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ บริษัท วี.พรีน จำกัด, 2555.