**บทที่ 1**

**บทนำ**

**หลักการและเหตุผล**

 ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในชีวิตประจำวันของมนุษย์อุปกรณ์สื่อสารและคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะเทคโนโลยีของอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device) อย่างเช่นโทรศัพท์เคลื่อนที่ และคอมพิวเตอร์มือถือได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมต่างๆมากขึ้นสามารถมองเห็นได้ชัดในด้านการนำมาใช้ในหน่วยงานต่างๆ ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ให้องค์การต่างๆ นำเทคโนโลยีเหล่านี้เข้ามาช่วยในการดำเนินงานขององค์การให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการรวบรวมข้อมูลประชากรเพื่อจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การพัฒนาระบบเป็นจริงและตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการและได้ประโยชน์สูงสุดเพื่อช่วยให้ลดขั้นตอนในการทำงานก่อให้เกิดความรวดเร็วยิ่งขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

(จารุวรรณ กุลหอย, 2556)

 กลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้านหนองพานแย ตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ได้ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2534 มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือตนเองและเพื่อนสมาชิกโดยการฝากเงินออมทีละเล็กละน้อยและให้สมาชิกที่มีความจำเป็นหรือเดือดร้อนได้กู้ยืมเงินเพื่อนำไปใช้จ่ายหมุนเวียนในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อประกอบอาชีพ ขั้นตอนการฝากออมจะเริ่มต้นด้วยการสมัครสมาชิกด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ โดยการกรอกข้อมูลลงในใบสมัครสมาชิก การฝากออมจะต้องฝากออมประจำทุกเดือน ซึ่ง ภายในครอบครัวจะเป็นสมาชิกกี่คนก็ได้ แต่เนื่องจากบางครอบครัวมีลูกหลานไปทำงานต่างจังหวัด หากต้องการตรวจสอบสถานะของตนเองก็จะลำบากในการตรวจสอบ เนื่องจากการฝากออมหรือการกู้ยืมแต่ละครั้ง เจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกลงในสมุดประจำตัวสมาชิกของแต่ละคน พอถึงสิ้นจะมีการประชุมใหญ่เพื่อปันผลให้กับสมาชิก โดยก่อนจะถึงวันประชุมเจ้าหน้าที่จะค้นหาข้อมูลการฝากออม การชำระคืน และการกู้ยืม ของสมาชิกในแต่ละเดือนเพื่อนำมาตรวจสอบ แล้วนำไปรายงานผลต่อที่ประชุม ก่อให้เกิดความยุ่งยาก ซับซ้อน อาจเกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ และอาจเกิดการสูญหายของเอกสารได้ (ดวงใจ พัลลีคำ, 2558)

 จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้านหนองพานแย ผ่านระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ ขึ้นเพื่อให้การตรวจเช็คข้อมูลมีความสะดวกสบาย รวดเร็ว ลดความซับซ้อน และเพื่อจัดเก็บเอกสารให้เป็นระบบ สามารถค้นหาข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล จัดการเงินฝากออม เงินกู้ยืม จัดการข้อมูลสมาชิก อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

 1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้านหนองพานแย ผ่านแอปพลิเคชันแอนดรอยด์

 2. เพื่อประเมินคุณภาพของระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้านหนองพานแย ผ่านแอปพลิเคชันแอนดรอยด์

 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้านหนองพานแย ผ่านแอปพลิเคชันแอนดรอยด์

# **ขอบเขตของการวิจัย**

 **1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

 ประชากร คือ ประชาชนหมู่บ้านหนองพานแย ตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 383 คน

 กลุ่มตัวอย่าง คือ ชาวบ้านหนองพานแยที่สมัครเป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้านหนองพานแย จำนวน 30 คน

 **2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย**

 ปีการศึกษา 2558

 **3. ด้านระบบงาน**

 3.1 ระบบล็อกอิน

 3.2 ระบบสมัครสมาชิก

 3.3 ระบบจัดการข้อมูลสมาชิก

 3.4 ระบบฝากออม

 3.5 ระบบกู้ยืมเงิน

 3.6 ระบบชำระคืน

 3.7 ระบบเงินปันผล

 3.8 ระบบออกรายงาน

 3.9 ระบบล็อกเอาท์

 **4. ด้านผู้ใช้ระบบ**

4.1 ส่วนของเจ้าหน้าที่

 4.1.1 สามารถล็อกอิน / ล็อกเอาท์ ได้

 4.1.2 สามารถสมัครสมาชิกให้ชาวบ้านได้

 4.1.3 สามารถค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิกได้

 4.1.4 สามารถค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข การฝากออม การกู้ยืม การชำระคืนและการปันผลได้

 4.1.5 สามารถออกรายงานผลการฝากออม การกู้ยืม การชำระ และการปันผลได้

 4.2 ส่วนของสมาชิก

 4.2.1 สามารถล็อกอิน / ล็อกเอาท์ได้

 4.2.2 สามารถดูข้อมูลการฝากออม การกู้ยืม การชำระ การปันผลได้

 **5. ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)**

 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ความเร็ว 2GB ขึ้นไป

 5.2 โทรศัพท์มือถือ

 **6. ด้านซอฟต์แวร์ (Software)**

 6.1 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาคือ JAVA

 6.2 ฐานข้อมูลที่ใช้คือ MySQL

 6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ Netbeans IDE 8.0, Android Studio

**นิยามศัพท์เฉพาะ**

 ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบงานที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาจัดการข้อมูลเพื่อบริหารงานกลุ่มออมทรัพย์เพื่อปรับปรุงระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้สามารถงานเพื่อแก้ปัญหาความยุ่งยาก ซับซ้อน และให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

 กลุ่มออมทรัพย์ หมายถึง การรวมกันของชาวบ้านหนองพานแย ตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ เพื่อทำการเก็บออม แล้วสามารถนำเงินเก็บออมนี้ไปใช้ประโยชน์

เจ้าหน้าที่ หมายถึง คณะกรรมการหมู่บ้านหนองพานแย ตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ถูกแต่งตั้งขึ้นจากสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน เพื่อดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์

 แอปพลิเคชันแอนดรอยด์ หมายถึง ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสำหรับสมาชิกในกลุ่มออมทรัพย์ชาวบ้านหนองพานแย ตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด สามารถสืบค้น หรือตรวจสอบข้อมูลการฝากออม การกู้ยืม การชำระ การปันผล ของตัวเองได้ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

 1. ได้ระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้านหนองพานแย ตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ผ่านแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ ที่มีคุณภาพ

 2. เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้านหนองพานแยผ่านแอปพลิเคชันแอนดรอยด์สำหรับผู้ที่สนใจในการศึกษาต่อ