

คู่มือการใช้งาน

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์บนแผนที่ออนไลน์
เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ต.มะขามเตี้ย จ.สุราษฎร์ธานี



ผู้วิจัย

ผศ.ดร.จิราภรณ์ เมืองประทับ

ผศ.ดร.ศิริวรรณ วงศ์กุล

ดร.ณัฐพล บุญนำ

อ.ปิยนภา โขวติกวานิชย์

ผู้ช่วยวิจัย

นายอนิรุทธิ์ ศรีวิเชียร

ภายใต้โครงการ ม.อ.เพื่อชุมชนเข้มแข็ง ปีงบประมาณ 2561
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์
2. เพื่อจัดทำเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ
3. เพื่อจัดทำระบบติดตามตำแหน่งผู้สูงอายุผ่านการใช้มือถือ
4. เพื่อนำข้อมูลพื้นที่กลุ่มผู้สูงอายุจากระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ที่พัฒนาขึ้นร่วมกับข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์อื่นๆ มาใช้ในการวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ

ขอบเขตการวิจัยของโครงการ

1. ผู้สูงอายุในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่หมู่ที่ 5 6 7 และ 8 ตำบล มะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. การวัดคุณภาพชีวิตจะประกอบด้วย ด้านสภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจะเป็นแบบสอบถามออนไลน์
3. ระบบสามารถแสดงระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุบนแผนที่ได้
4. การทดสอบประสิทธิภาพระบบจะวัดจากแบบสอบถามความพึงพอใจ

การใช้งานระบบ

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์บนแผนที่ออนไลน์ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ต.มะขามเตี้ย จ.สุราษฎร์ธานี พัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้ผ่านคอมพิวเตอร์ โน้ตบุค หรือสมาร์ตโฟน รองรับการทำงานทุกหน้าจอ เข้าใช้งานได้ผ่าน <https://www.parasystem.org/Elderly/html/ltr/index.php> หรือสแกน QRCode ในรูปต่อไปนี้

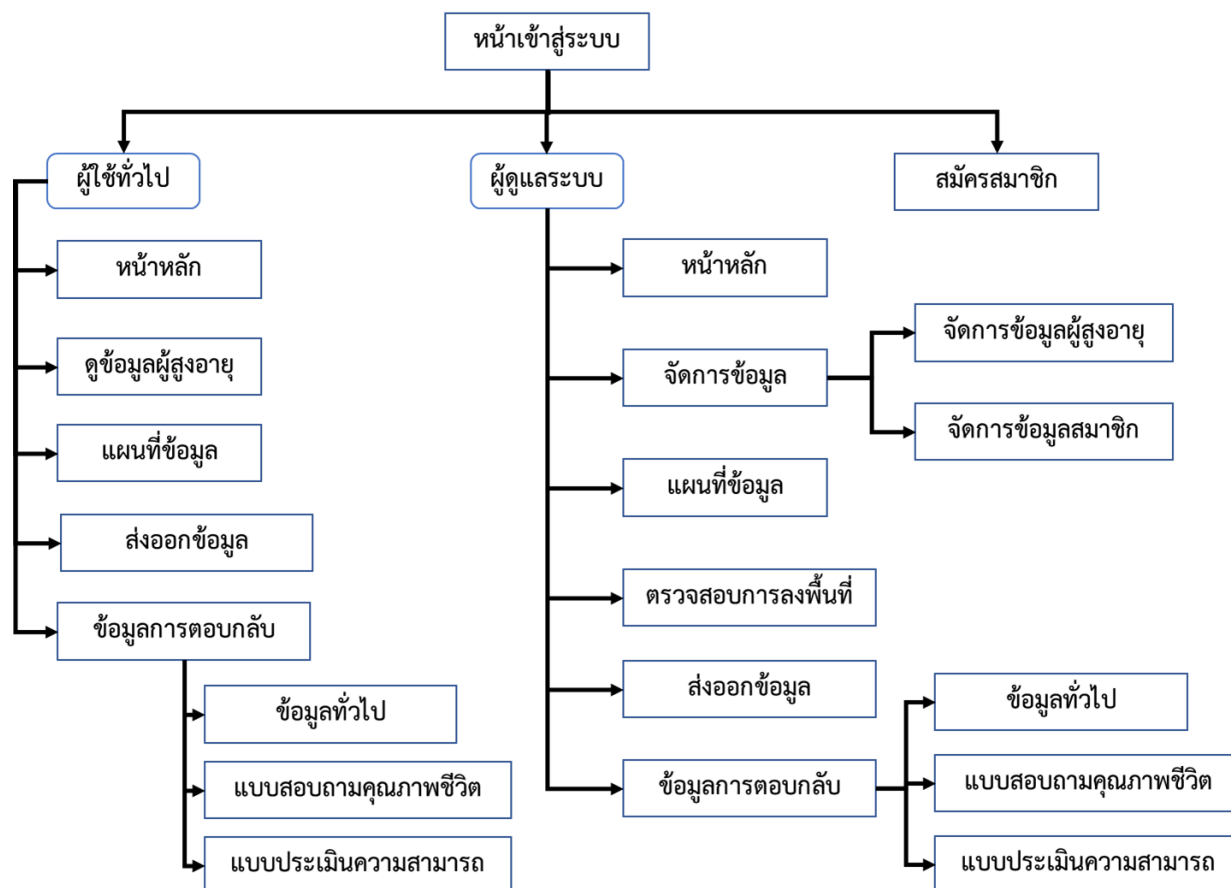


รายละเอียดคำอธิบายการใช้งานระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์บนแผนที่ออนไลน์ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ต.มะขามเตี้ย จ.สุราษฎร์ธานี มีดังต่อไปนี้

ภาพรวมการใช้งานระบบ	หน้า 2
การสมัครสมาชิก	หน้า 3
หน้าหลัก	หน้า 5
แผนที่ข้อมูล	หน้า 6
จัดการข้อมูล	หน้า 8
ตรวจสอบการลงพื้นที่	หน้า 14
ข้อมูลการตอบกลับ	หน้า 15
ส่งออกข้อมูล	หน้า 17

ภาพรวมการใช้งานระบบ

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์บนแผนที่ออนไลน์ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ต.มะขามเตี้ย จ.สุราษฎร์ธานี เป็นระบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้สูงอายุใน 3 ด้าน คือ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลคุณภาพชีวิต และข้อมูลความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งการทำงานของระบบในภาพรวมแสดงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ภาพรวมการใช้งานระบบ

ผู้ใช้งานทั่วไป หมายถึง เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทั้ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อสม หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และมหาวิทยาลัย ในส่วนของ**ผู้ดูแลระบบ** หมายถึงผู้ที่ได้รับมอบหมายให้มีสิทธิ์ในการตรวจสอบและให้การอนุญาตการเข้าถึงข้อมูลแก่ผู้ใช้อื่น ๆ การใช้งานระบบสามารถแบ่งได้ออกเป็นส่วนหลัก ๆ หลายส่วน ซึ่งจะแสดงวิธีการใช้งานในหัวข้อถัดไป

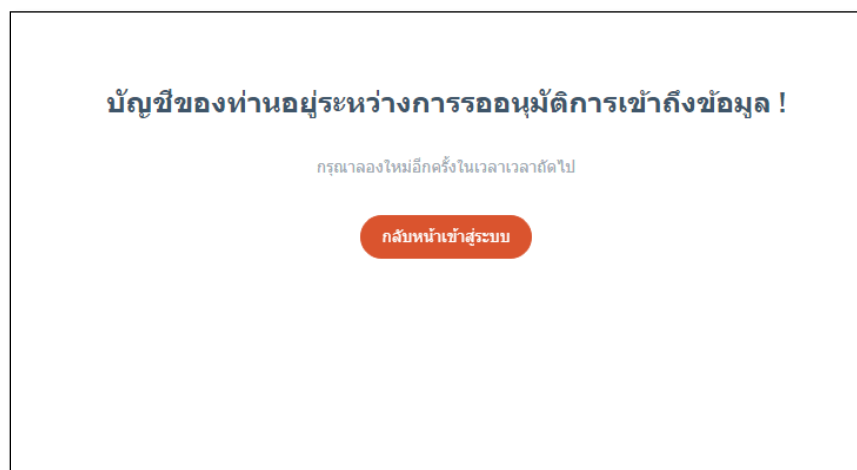
การสมัครสมาชิก

ในการใช้งานระบบจำเป็นต้องสมัครสมาชิกของระบบ และได้รับการอนุญาตจากผู้ดูแลระบบก่อนจึงมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน ซึ่งรายละเอียดการสมัครสมาชิกมีดังนี้

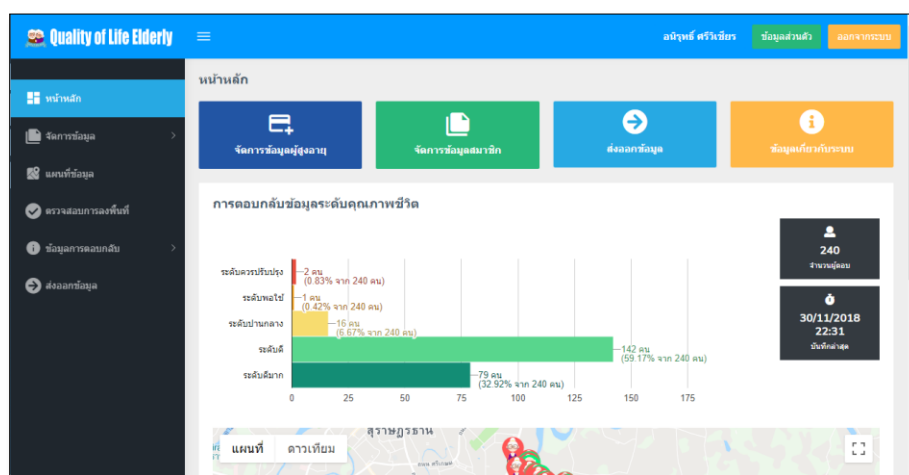
1. ไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ เลือก “สมัครสมาชิก”

2. กรอกข้อมูลให้ครบถ้วนจากนั้นเลือก “ส่งข้อมูล”

3. กลับไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ และเข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลของท่าน หากบัญชีอยู่ระหว่างการรอการอนุมัติจะแสดงดังรูป

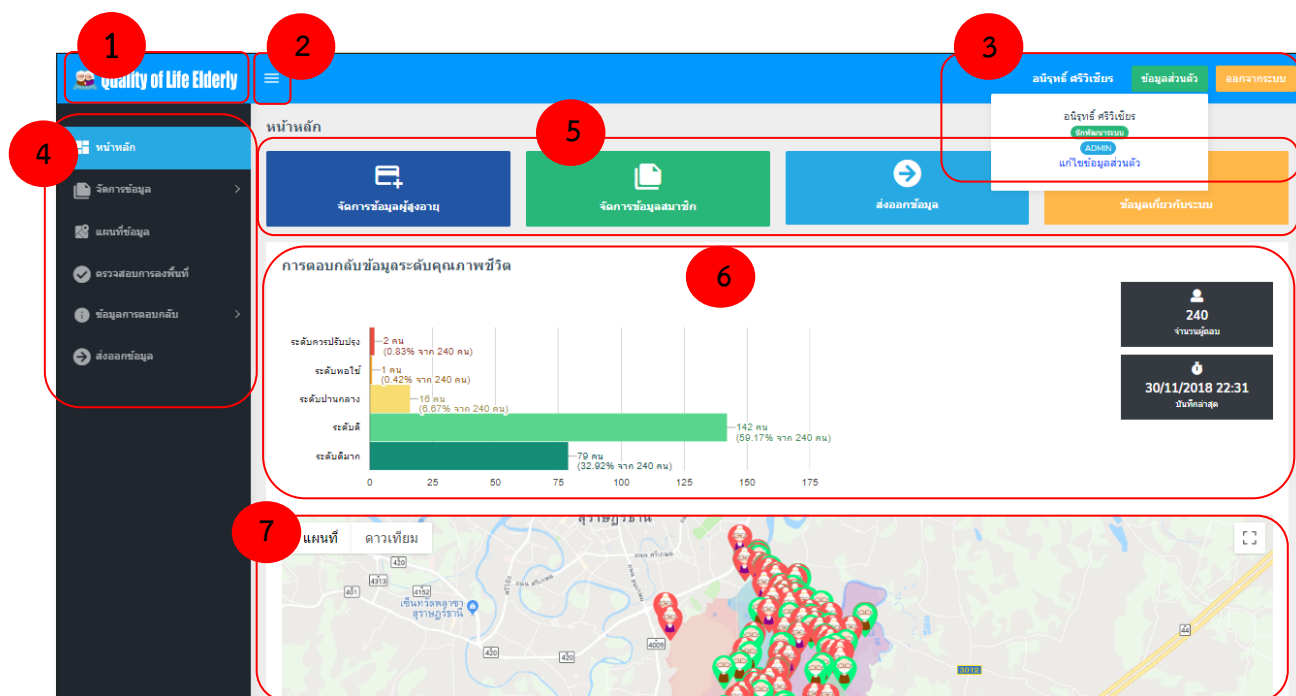


4. หากบัญชีได้รับการอนุมัติจากผู้ดูแลระบบให้เข้าถึงข้อมูลได้ จะแสดงดังรูป



หน้าหลัก

เมื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จจะเข้าสู่หน้าหลักของระบบเป็นหน้าแรก ซึ่งหน้าหลักเป็นหน้าสำคัญที่จะเชื่อมโยงไปยังการทำงานอื่น ๆ และแสดงภาพรวมของข้อมูลบางส่วนไว้ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้



หมายเลข 1 คือ โลโก้ระบบและเป็นทางลัดในการกลับสู่หน้าหลัก

หมายเลข 2 คือ ปุ่มสำหรับซ่อนหรือแสดงแถบเมนู

หมายเลข 3 คือ ส่วนแสดงข้อมูลผู้ใช้งาน และปุ่มออกจากระบบ

หมายเลข 4 คือ แถบเมนู

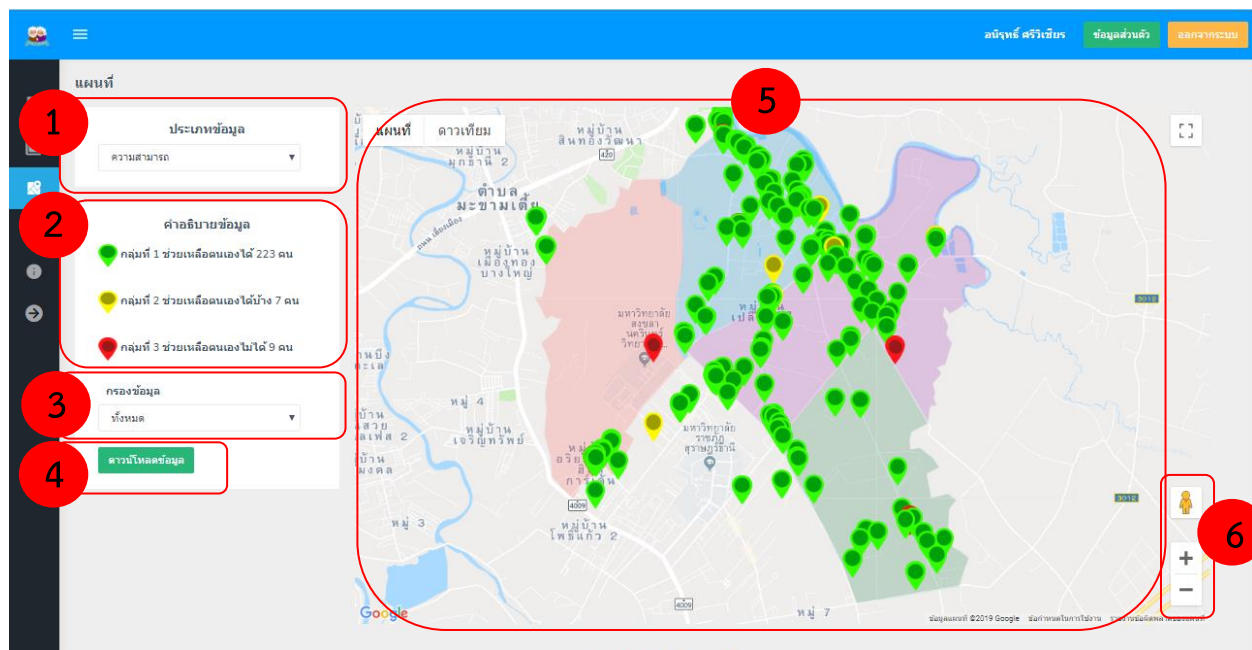
หมายเลข 5 คือ ทางลัดไปยังการทำงานที่สำคัญ

หมายเลข 6 คือ ส่วนแสดงสรุปผลการตอบการของข้อมูลคุณภาพชีวิตในเบื้องต้น

หมายเลข 7 คือ ส่วนแสดงแผนที่ข้อมูลในเบื้องต้น

แผนที่ข้อมูล

เมนูแผนที่ข้อมูลเป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและวิเคราะห์รวมการการใช้เทคโนโลยีตำแหน่งทางภูมิศาสตร์เพื่อให้เห็นถึงมุมมองของข้อมูลนั้น ๆ กับพื้นที่ของชุมชน และตำแหน่งของผู้สูงอายุ โดยเมนูนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้



หมายเลข 1 คือ ส่วนสำหรับเลือกประเภทข้อมูลที่ต้องการ

หมายเลข 2 คือ ส่วนแสดงคำอธิบายสัญลักษณ์

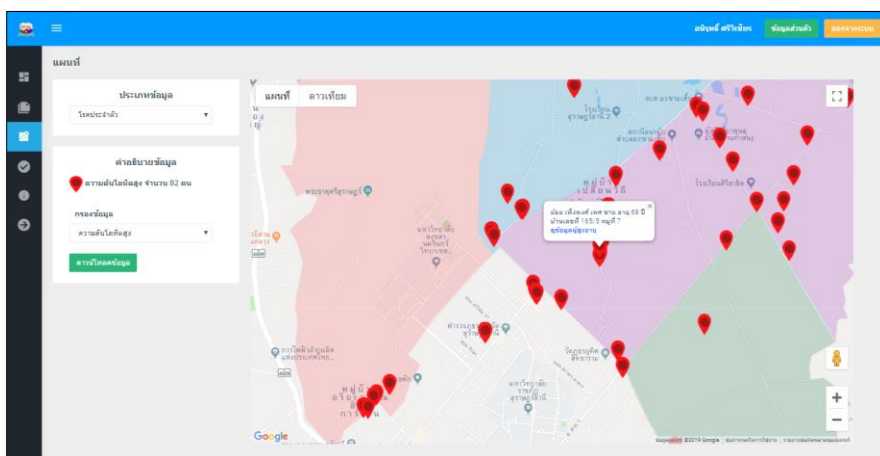
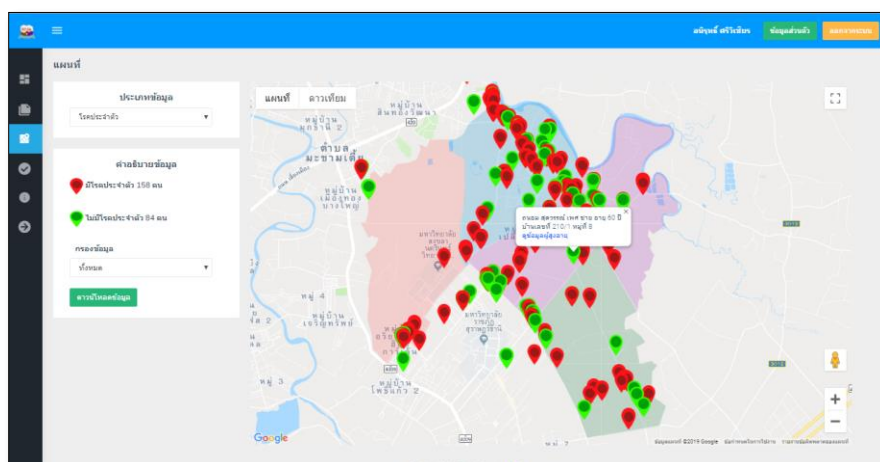
หมายเลข 3 คือ ส่วนของการกรองข้อมูล สามารถเลือกแสดงเฉพาะกลุ่มที่สนใจได้

หมายเลข 4 คือ ปุ่มดาวน์โหลดข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel

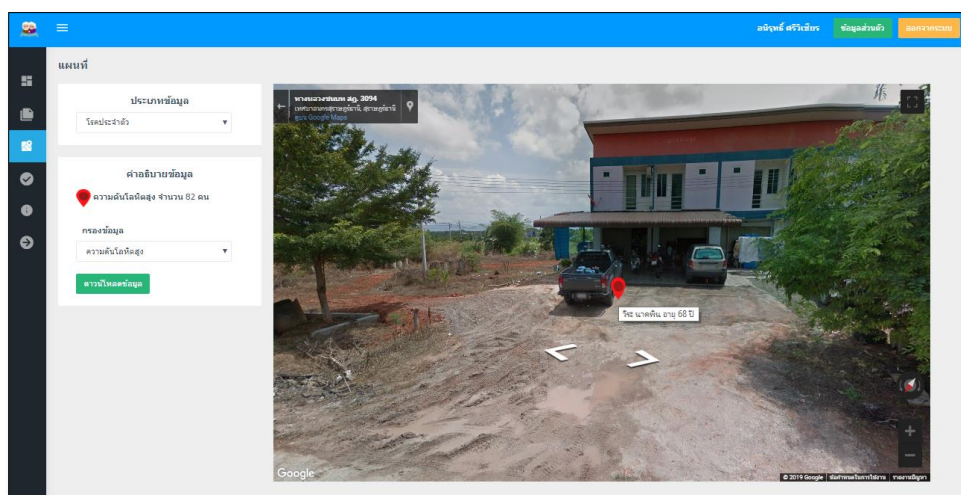
หมายเลข 5 คือ ส่วนแสดงแผนที่และหมุดตำแหน่ง

หมายเลข 6 คือ ส่วนของเครื่องมือ Street View สามารถลงไปยังจุดต่าง ๆ เหมือนยืนอยู่ในตำแหน่งนั้น ๆ ได้

ตัวอย่างการใช้งานเมนูแผนที่ข้อมูลเพื่อดูข้อมูลโรค และกรองเฉพาะโรคที่สนใจ



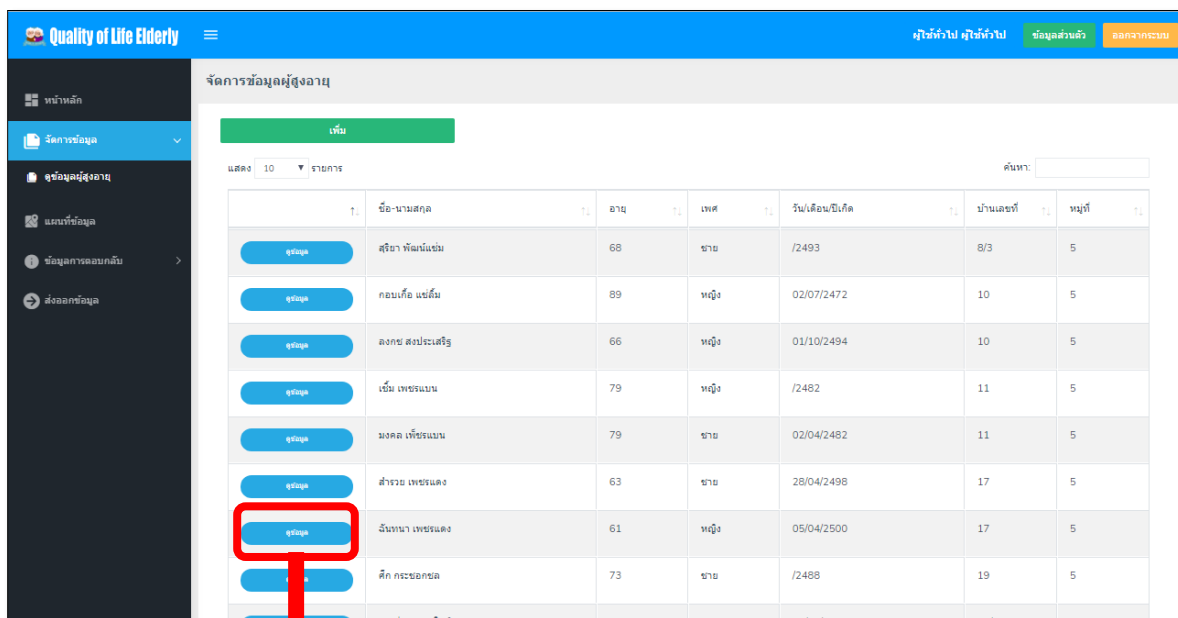
ตัวอย่างการใช้งานเมนูแผนที่ข้อมูลเพื่อแบบ Street View



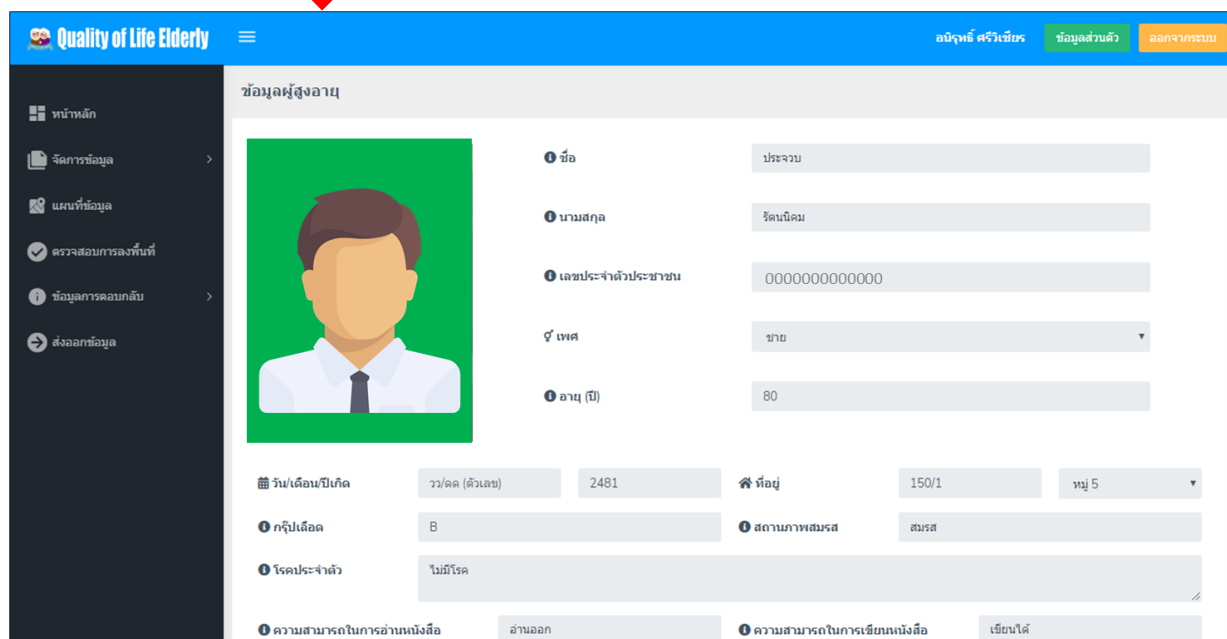
จัดการข้อมูล

การจัดการข้อมูลแบ่งออกเป็นหลายส่วนคือ ข้อมูลสมาชิก และข้อมูลผู้สูงอายุ และยังเชื่อมโยงไปยังการทำงานในการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยเมนูนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

การดูข้อมูล (สำหรับสมาชิกทั่วไป)



1.	ชื่อ-นามสกุล	2.	อายุ	3.	เพศ	4.	วันเดือนปีเกิด	5.	บ้านเลขที่	6.	หมู่ที่
ดูข้อมูล	สุริยา พันธะธัม		68		ชาย		/2493		8/3		5
ดูข้อมูล	กอนเกือ แซ่ลิ้ม		89		หญิง		02/07/2472		10		5
ดูข้อมูล	ลงกะย สองประเสริฐ		66		หญิง		01/10/2494		10		5
ดูข้อมูล	เข็น เทชรแบน		79		หญิง		/2482		11		5
ดูข้อมูล	มงคล เทชรแบน		79		ชาย		02/04/2482		11		5
ดูข้อมูล	สำรวย เทชรแดง		63		ชาย		28/04/2498		17		5
ดูข้อมูล	ฉันทนา เทชรแดง		61		หญิง		05/04/2500		17		5
ดูข้อมูล	ด็ก กระชอกชล		73		ชาย		/2488		19		5



Quality of Life Elderly		อนันต์ ศรีวิเชียร	ข้อมูลส่วนตัว	ออกจากระบบ
ข้อมูลผู้สูงอายุ				
	1 ชื่อ	ประจวบ		
	2 นามสกุล	รัตนนิคม		
	3 เลขประจำตัวประชาชน	0000000000000		
	4 เพศ	ชาย		
	5 อายุ (ปี)	80		
6 วันเดือนปีเกิด	วว/ดด (ตัวเลข)	2481	7 หนัก	150/1 หมู่ 5
8 กรุ๊ปเลือด	B		9 สถานภาพสมรส	สมรส
10 โรคประจำตัว	ไม่มีโรค			
11 ความสามารถในการอ่านหนังสือ		อ่านออก	12 ความสามารถในการเขียนหนังสือ	
			เขียนได้	

จัดการข้อมูลผู้สูงอายุ

ปุ่มดูข้อมูลจะแสดงรายละเอียดของผู้สูงอายุเช่นเดียวกันการของผู้ใช้ทั่วไป

Quality of Life Elderly

หน้าหลัก

จัดการข้อมูล

จัดการข้อมูลผู้สูงอายุ

จัดการข้อมูลสมาชิก

เมนูที่ข้อมูล

ตรวจสอบการลงพื้นที่

ข้อมูลการลงพื้นที่

ส่งผลการข้อมูล

จัดการข้อมูลผู้สูงอายุ

เพิ่ม

แสดง 10 รายการ

ค้นหา

1.	ชื่อ-นามสกุล	1.	อายุ	1.	เพศ	1.	วันเดือนปีเกิด	1.	บ้านเลขที่	1.	หมู่ที่
	สุริยา วัฒนชัย		68		ชาย		/2493		8/3		5
	กมลเกศ นนชัย		89		หญิง		02/07/2472		10		5
	สกล สงประเสริฐ		66		หญิง		01/10/2494		10		5
	เนน เทชนน		79		หญิง		/2482		11		5

Quality of Life Elderly

หน้าหลัก

จัดการข้อมูล

เมนูที่ข้อมูล

ตรวจสอบการลงพื้นที่

ข้อมูลการลงพื้นที่

ส่งผลการข้อมูล

ข้อมูลผู้สูงอายุ

ชื่อ

นามสกุล

เลขประจำตัวประชาชน

เพศ

อายุ (ปี)

วันเดือนปีเกิด

รหัสผู้

หมู่

สถานที่เกิด

โรงพยาบาล

ความสามารถในการอ่านหนังสือ

สามารถเขียนหนังสือ

ชื่อ

นามสกุล

เลขประจำตัวประชาชน

เพศ

อายุ (ปี)

วันเดือนปีเกิด

รหัสผู้

หมู่

สถานที่เกิด

โรงพยาบาล

ความสามารถในการอ่านหนังสือ

สามารถเขียนหนังสือ

ปุ่มแก้ไขข้อมูลจะแสดงหน้าต่างดังรูป

Quality of Life Elderly | [หน้าหลัก](#) | [ข้อมูลส่วนตัว](#) | [ออกจากระบบ](#)

ข้อมูลผู้สูงอายุ

ชื่อ:

นามสกุล:

เลขประจำตัวประชาชน:

เพศ:

อายุ (ปี):

วัน/เดือน/ปีเกิด:

ที่อยู่:

[แก้ไขข้อมูล](#)

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป [คลิกเพื่อทำแบบประเมิน](#)

แบบสอบถามข้อมูลคุณภาพชีวิต [คลิกเพื่อทำแบบประเมิน](#)

แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน [คลิกเพื่อทำแบบประเมิน](#)

ปุ่มแก้ไขข้อมูลจะเปิดให้แก้ไขข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ ดังรูป

Quality of Life Elderly | [หน้าหลัก](#) | [ข้อมูลส่วนตัว](#) | [ออกจากระบบ](#)

แก้ไขข้อมูลผู้สูงอายุ

ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

ชื่อ:

นามสกุล:

เลขประจำตัวประชาชน:

เพศ:

อายุ (ปี):

วัน/เดือน/ปีเกิด:

ที่อยู่:

[บันทึกการแก้ไขข้อมูล](#)

Quality of Life Elderly System 1.0

หากผู้ใช้เลือกทำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามคุณภาพชีวิต หรือแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน จะเข้าสู่หน้าจอแบบสอบถามในลักษณะดังรูป

การเก็บข้อมูลออกแบบให้สะดวกในการใช้งานด้วยสมาร์ตโฟน และจำเป็นต้องได้รับการเข้าถึงกล้อง และตำแหน่งของผู้ใช้

จัดการข้อมูลสมาชิก

สำหรับข้อมูลของสมาชิกสมาชิกเพิ่ม ลบ แก้ไข และให้สิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลได้โดยผู้ดูแลระบบ และสามารถเพิ่ม และแก้ไขได้โดยสมาชิกเจ้าของบัญชี โดยหน้าจอเกี่ยวกับการจัดการมีดังนี้

หน้าจอจัดการข้อมูลสมาชิก

The screenshot shows the 'Quality of Life Elderly' management interface. On the left is a sidebar with navigation options: หน้าหลัก, จัดการข้อมูล, แอดมินข้อมูล, ตรวจสอบการลงพื้นที่, ข้อมูลการอบรม, and ข้อมูลข้อมูล. The main area is titled 'จัดการข้อมูลสมาชิก' and contains a table with columns: ชื่อ-นามสกุล, ตำแหน่ง, หน่วยงาน, สถานะ, and การเข้าถึงข้อมูล. The table lists five members, each with a green 'เพิ่ม' (Add) button and a red 'ลบ' (Delete) button. At the bottom, there is a pagination bar showing 'กำลังแสดง 1 ถึง 5 จาก 5 รายการ' and a 'ก่อนหน้า 1 ถัดไป' (Previous 1 Next) button.

เพิ่ม	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	สถานะ	การเข้าถึงข้อมูล
เพิ่ม ลบ	Admin_system Admin_system	Admin_system	Admin_system	เพิ่ม ลบ	เพิ่ม ลบ
เพิ่ม ลบ	อติพร ศิริวิเชียร	นักพัฒนาระบบ	PSU	เพิ่ม ลบ	เพิ่ม ลบ
เพิ่ม ลบ	ภูไท ไร่ ไร่ไร่ไร่ไร่	ทดสอบบัญชีผู้ใช้ทั่วไป	PSU	เพิ่ม ลบ	เพิ่ม ลบ
เพิ่ม ลบ	บัญชีทดสอบ บัญชีทดสอบ	บัญชีทดสอบ	PSU	เพิ่ม ลบ	เพิ่ม ลบ
เพิ่ม ลบ	ทดสอบผู้ใช้ทั่วไป ทดสอบผู้ใช้ทั่วไป	ทดสอบผู้ใช้ทั่วไป	ทดสอบผู้ใช้ทั่วไป	เพิ่ม ลบ	เพิ่ม ลบ

หน้าจอเพิ่มข้อมูล

The screenshot shows the 'Quality of Life Elderly' management interface with the 'เพิ่มข้อมูลสมาชิก' (Add Member) form. The form is titled 'รายละเอียดข้อมูลสมาชิก' and contains the following fields: ชื่อ (Name), นามสกุล (Surname), ตำแหน่ง (Position), หน่วยงาน (Agency), เบอร์โทรศัพท์ (Phone Number), อีเมล (Email), สถานะ (Status), การเข้าถึงข้อมูล (Access Information), ชื่อผู้ใช้ (Username), รหัสผ่าน (Password), and ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm Password). The form has a 'เพิ่มข้อมูล' (Add Information) button and a 'ยืนยัน' (Confirm) button at the bottom.

หน้าจอแก้ไขข้อมูล

Quality of Life Elderly

สมัครสมาชิก

เข้าสู่ระบบ

บัญชีของฉัน

หน้าหลัก

บริการข้อมูล

แบบฟอร์มข้อมูล

ตรวจสอบการลงทะเบียน

ข้อมูลการลงทะเบียน

ส่งเอกสารข้อมูล

ข้อมูลสมาชิก

รายละเอียดข้อมูลสมาชิก

ชื่อ

ชื่อ

นามสกุล

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

เบอร์โทรศัพท์

อีเมล

สถานะ

การเข้าถึงข้อมูล

บันทึกการแก้ไขข้อมูล

ปิดหน้าต่าง

ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

รหัสผ่านเดิม

รหัสผ่านใหม่

รหัสผ่านใหม่

รหัสผ่านใหม่

ตรวจสอบการลงพื้นที่

เมนูนี้เป็นเมนูสำหรับผู้ดูแลระบบในการตรวจสอบการเก็บข้อมูลว่าผู้สูงอายุท่านใดได้เก็บข้อมูลในแบบสอบถามชุดใดแล้วบ้าง โดยเมนูนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

Quality of Life Elderly

บันทึก ศรีจันทร์ ข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ

ตรวจสอบข้อมูลการลงพื้นที่

คลิกที่ชื่อผู้สูงอายุเพื่อดูข้อมูล

แสดง 10 รายการ ค้นหา:

ผู้เก็บ	ชื่อผู้สูงอายุ	แบบสอบถามทั่วไป	แบบสอบถามคุณภาพชีวิต	แบบประเมินความสามารถ	บ้านเลขที่	หมู่ที่
กนกพิชญ์ เพชรบูรณ์	คำภา ไทหารวงษ์	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	28/16	6
กนกพิชญ์ เพชรบูรณ์	สมจิต งามอ่อน	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	28/2	6
กนกพิชญ์ เพชรบูรณ์	สมศักดิ์ เวชจันทร์	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	28/9	6
กนกพิชญ์ เพชรบูรณ์	วรรณ เวชจันทร์	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	28/9	6
จิตดาภา อินทร์ยิ้ม	แคล้ว เพ็ชรแมน	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	24	5
จิตดาภา อินทร์ยิ้ม	ประดิษฐ์ ประสงค์	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	30	5
จิตดาภา อินทร์ยิ้ม	รัชต์ ประสงค์	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	30/2	5
จิตดาภา อินทร์ยิ้ม	สภา คณาวินยา	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	ตอบแล้ว	173/3	5
จิตดาภา อินทร์ยิ้ม	...	...	...	...	165/5	7

Quality of Life Elderly

บันทึก ศรีจันทร์ ข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ

ข้อมูลผู้สูงอายุ

ชื่อ คำภา

นามสกุล ไทหารวงษ์

เลขประจำตัวประชาชน 3411100157451

เพศ หญิง

อายุ (ปี) 65

วัน/เดือน/ปีเกิด 08/01 2496

ที่อยู่ 28/16 หมู่ 6

แก้ไขข้อมูล

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ตอบแล้ว แก้ไข

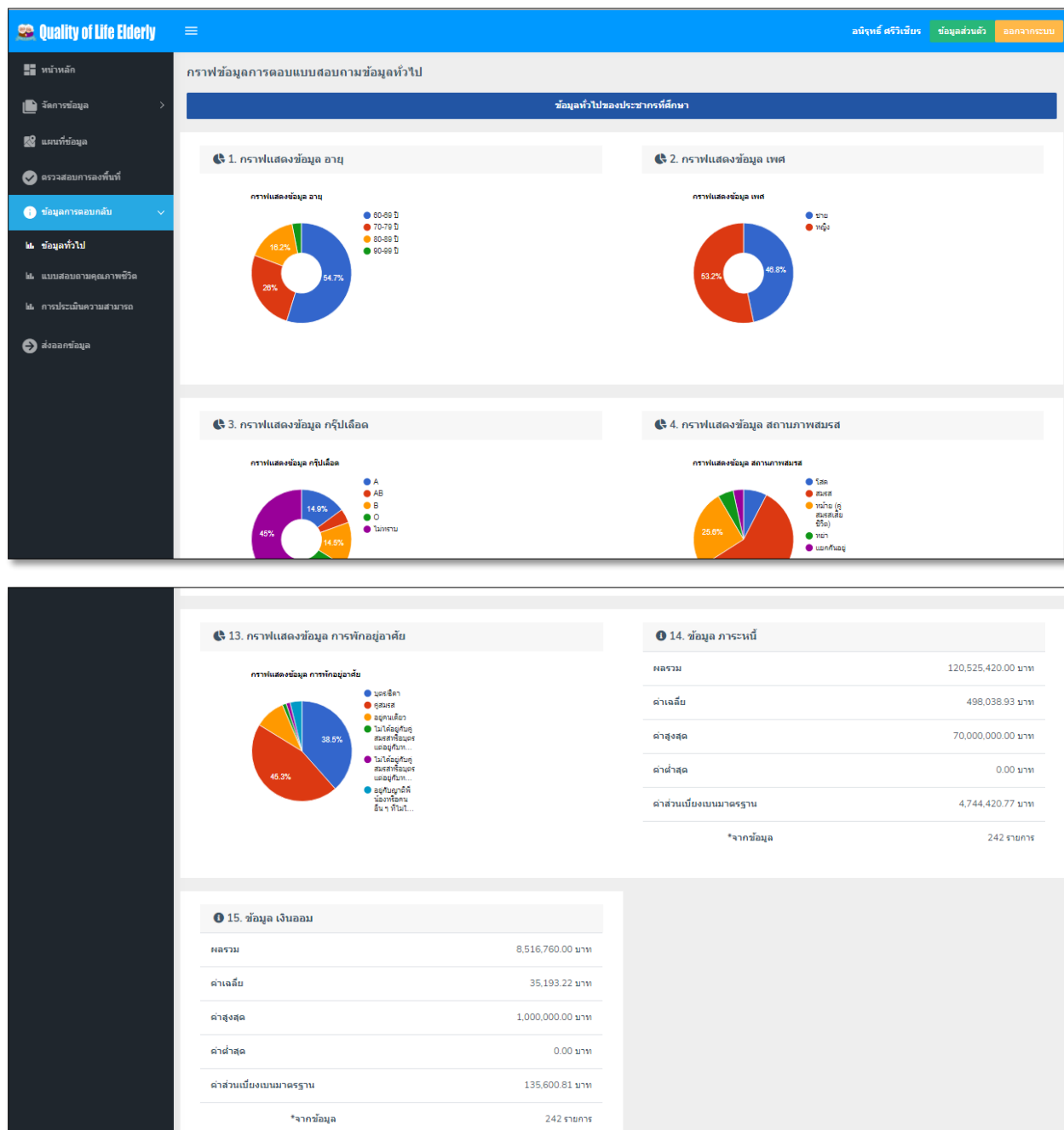
แบบสอบถามข้อมูลคุณภาพชีวิต ตอบแล้ว ลบข้อมูล

แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ตอบแล้ว ลบข้อมูล

ข้อมูลการตอบกลับ

เมนูนี้เป็นเมนูที่แสดงผลรวมหรือสรุปจากข้อมูลการตอบกลับในแต่ละแบบสอบถามและแต่ละคำถาม โดยใช้ลักษณะการแสดงแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสมของข้อมูล โดยเมนูนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

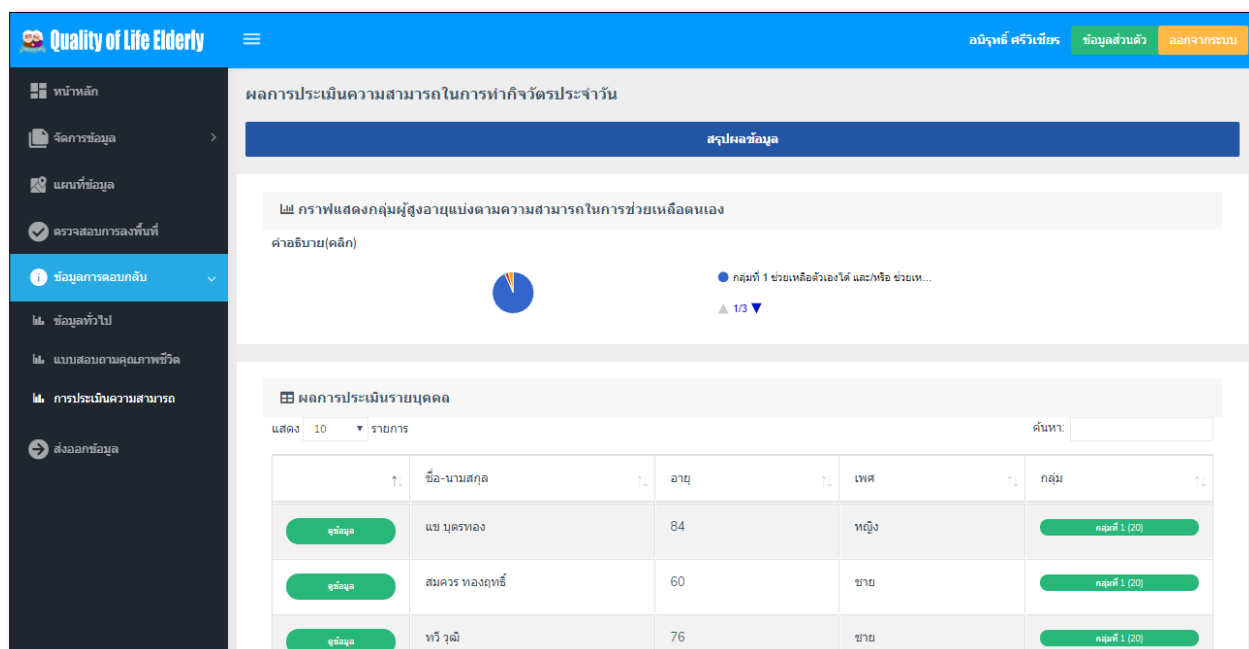
การตอบกลับของข้อมูลทั่วไป



การตอบกลับของข้อมูลแบบสอบถามคุณภาพชีวิต



การตอบกลับของข้อมูลแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน



ส่งออกข้อมูล

เมนูนี้เป็นเมนูที่ใช้ในการนำข้อมูลที่เกิดขึ้นไปใช้งานต่อไปในการวิเคราะห์หรืออื่น ๆ โดยข้อมูลที่ส่งออกมาจะมีลักษณะที่ถูกแปลงเพื่อให้เหมาะสำหรับการวิเคราะห์จึงมีไฟล์คำอธิบายเพื่อไว้สำหรับการอ่านข้อมูลที่ได้ ในการส่งออกข้อมูลสามารถเลือกได้ 2 รูปแบบคือ .csv และ .xlsx โดยเมนูนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถเลือกเฉพาะข้อมูลในหมู่บ้านที่สนใจได้ โดยการเลือกข้อมูลบางรายการดังรูป