

ภาคผนวก ฉ

ภาพประกอบการดำเนินกิจกรรมการศึกษาวิจัย



































ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการขยะประจำหมู่บ้าน



## คู่มือการใช้งานระบบจัดการขยะประจำหมู่บ้าน (Garbage System)

ภายใต้โครงการ

การศึกษาและพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะด้วยเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน

โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อชุมชนท้องถิ่นกินดีอยู่ดีอย่างยั่งยืน

พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

พ.ศ. 2561



## คำนำ

คู่มือการใช้งานระบบการบริหารจัดการขยะด้วยเทคโนโลยีเว็บ แอปพลิเคชันโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของโครงการศึกษาและพัฒนาการศึกษาระบบการบริหารจัดการขยะด้วยเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อชุมชนท้องถิ่นกินดีอยู่ดีอย่างยั่งยืน พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการวิจัยภายใต้ความร่วมมือกันของสำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยกับองค์การบริหารส่วนตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยโครงการ วิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ประจำปี 2561

ภายในคู่มือนี้ประกอบด้วยขั้นตอนการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานเริ่มต้นเพื่อนำเข้าข้อมูลขยะ การแสดงผลปริมาณขยะแต่ละประเภท แต่ละชุมชน และระบบสามารถตรวจสอบสถิติการทิ้งขยะในชุมชนทุกหมู่บ้านแบบภาพรวมหรือแต่ละหมู่บ้านอีกทั้งยังสามารถแสดงรายละเอียดแบบรายเดือนหรือรายปีและนำข้อมูลออกเป็นรายงานเพื่อนำผลตรวจสอบที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผลในด้านอื่นๆ ในภายภาคหน้า

คณะผู้จัดทำ

## สารบัญ

| เรื่อง                                    | หน้า |
|---|------|
| หน้าหลักการทำงานของระบบ                   | 4    |
| การทำงานในส่วน of สถานะผู้ดูแล            | 6    |
| - การเข้าสู่ระบบ                          | 6    |
| - การจัดการข้อมูลหมู่บ้าน                 | 8    |
| - การจัดการข้อมูลหัวหน้าหมู่บ้าน          | 10   |
| - การเพิ่มข้อมูลขยะ                       | 13   |
| - การพิมพ์รายงาน                          | 14   |
| การทำงานในส่วน of หัวหน้าหมู่บ้าน         | 15   |
| - การเข้าสู่ระบบ                          | 15   |
| - การเพิ่มข้อมูลขยะ                       | 16   |
| - การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของหัวหน้าหมู่บ้าน | 17   |
| - การพิมพ์รายงาน                          | 18   |



## การทำงานต่างๆของระบบ

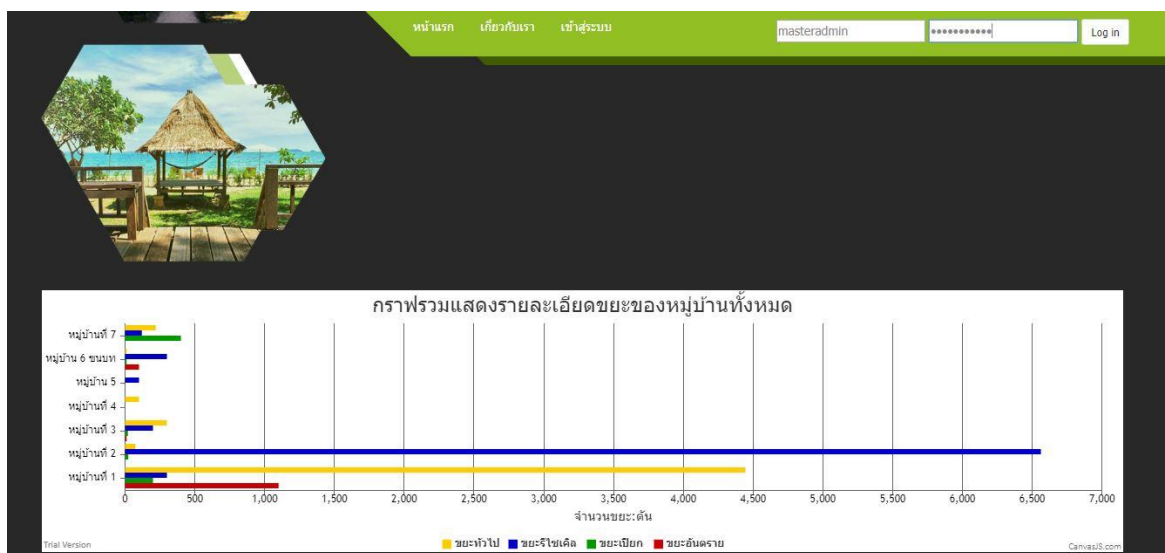
### หน้าแรกของระบบ



### คำอธิบาย

เป็นหน้าแรกที่เปิดระบบขึ้นมาซึ่งจะแสดงรายละเอียดของชื่อหมู่บ้านทั้งหมด

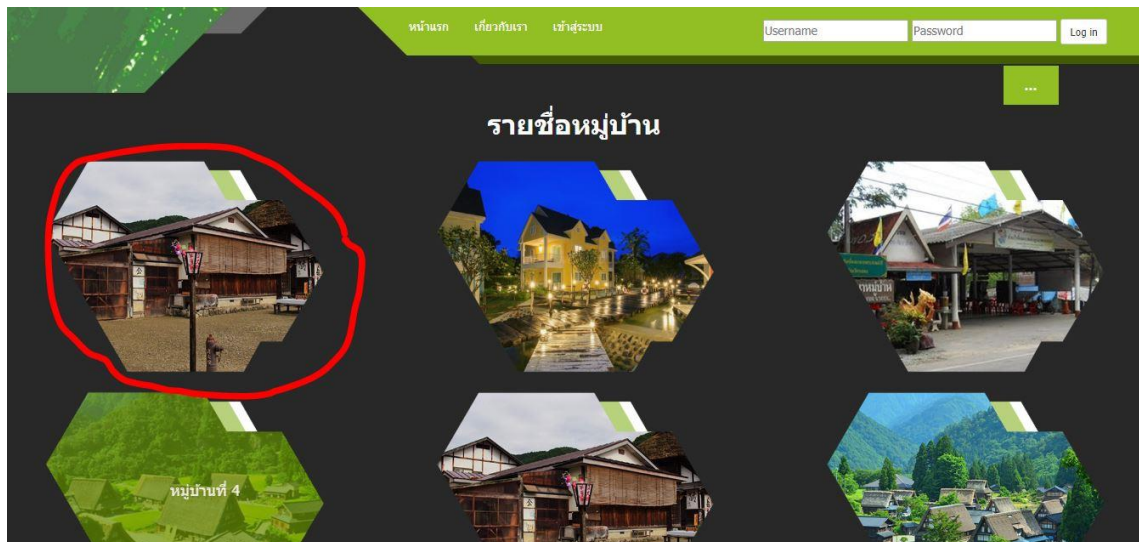
## กราฟรวมขยะของทุกหมู่บ้าน



### คำอธิบาย

กราฟรวมจะแสดงจำนวนปริมาณขยะแต่ละประเภทของทุกหมู่บ้าน

## รายละเอียดขยะของแต่ละหมู่บ้าน



### คำอธิบาย

ในรายละเอียดของขยะในแต่ละหมู่บ้านจะสามารถแสดงได้โดยการเลือกหมู่บ้านที่ต้องการจากหน้าหลักก่อน หลังจากนั้นจะแสดงกราฟรายละเอียดที่เป็นขยะทุกประเภทของหมู่บ้านที่เลือก



### คำอธิบาย

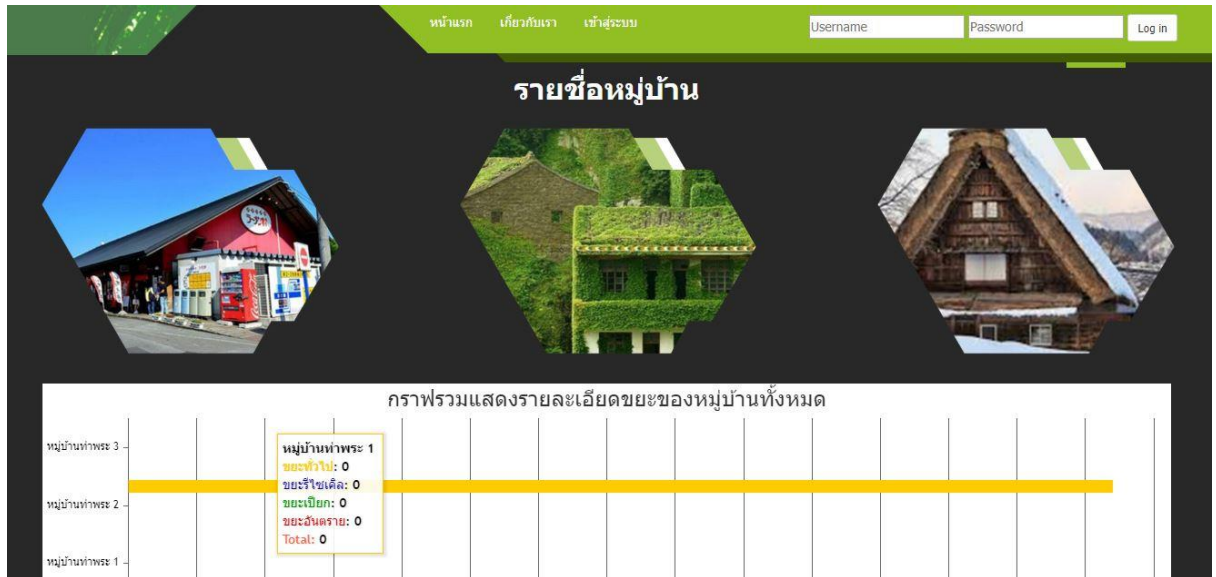
ระบบยังสามารถแสดงกราฟรายละเอียดของขยะเฉพาะประเภทนั้นๆ ในแต่ละเดือนโดยการเลือกที่ประเภทขยะได้



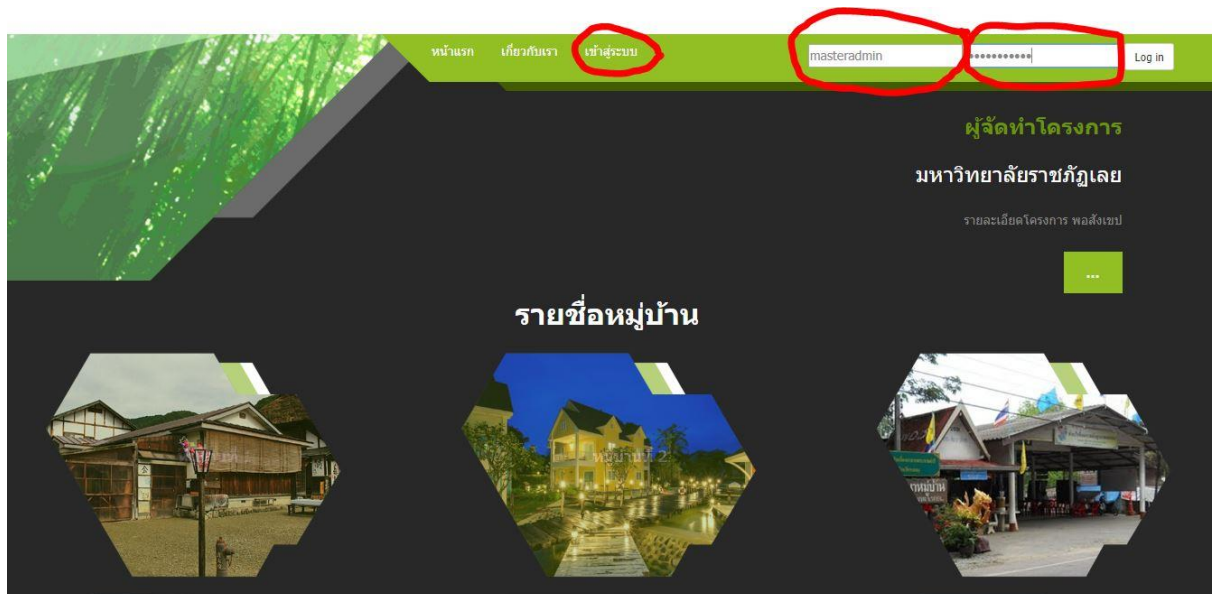
## การทำงานในส่วนของสถานะผู้ดูแล

การเข้าสู่ระบบมีขั้นตอนดังนี้

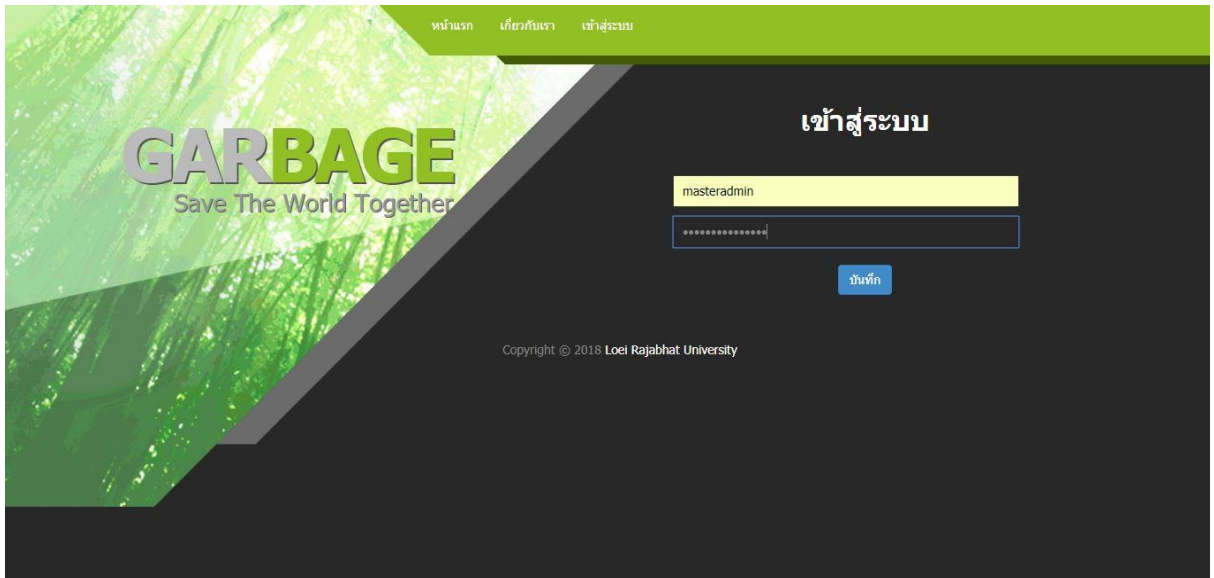
1. เข้าสู่หน้าหลักแบบไซด์



2. เลือกเมนู “เข้าสู่ระบบ”



### 3.กรอก Username และ Password ของผู้ดูแลระบบ



หน้าแรก    เกี่ยวกับเรา    เข้าสู่ระบบ

## GARBAGE

Save The World Together

### เข้าสู่ระบบ

masteradmin

\*\*\*\*\*

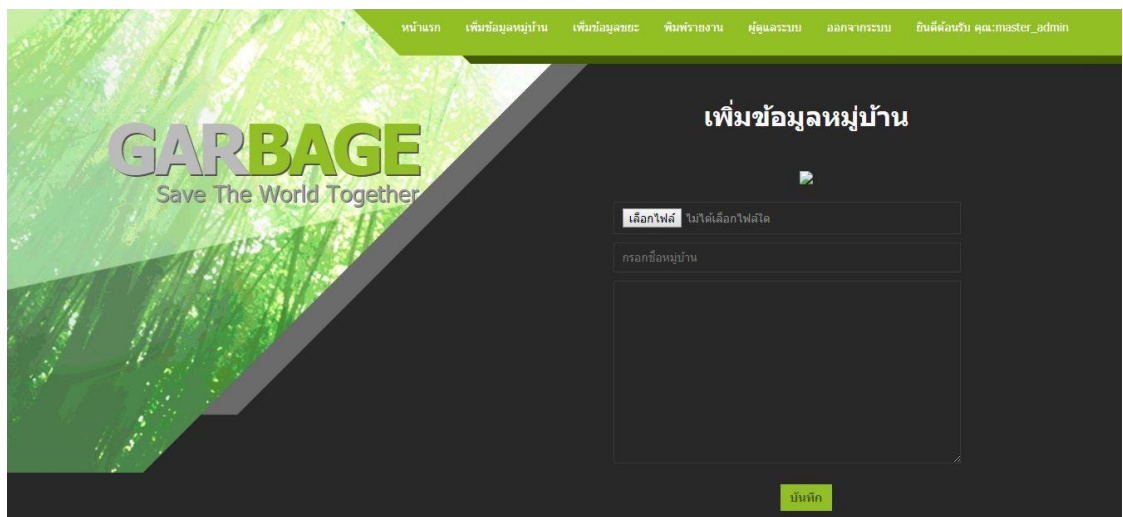
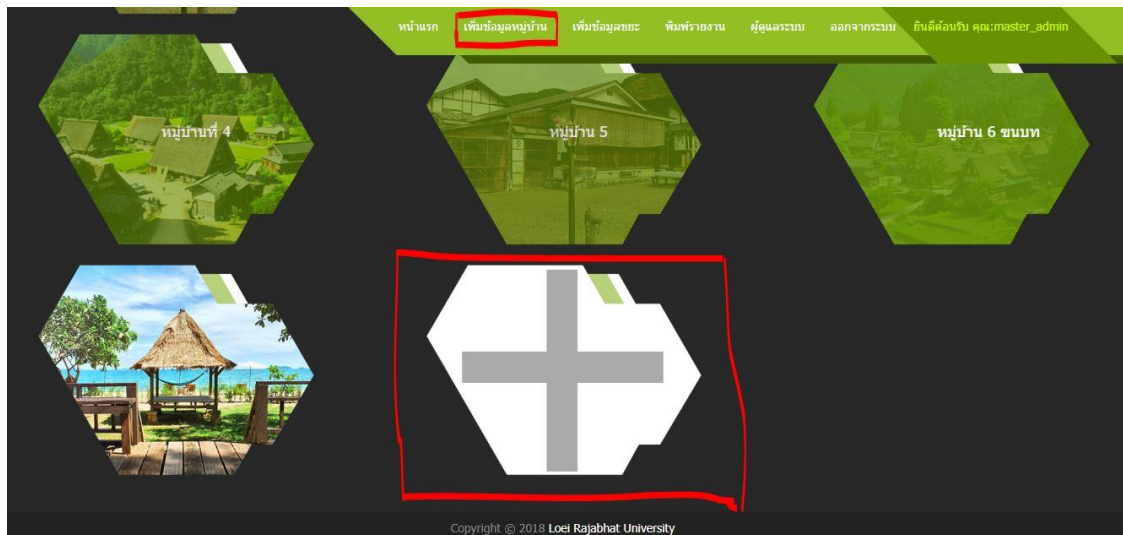
บันทึก

Copyright © 2018 Loei Rajabhat University

## การจัดการข้อมูลหมู่บ้าน

### การเพิ่มข้อมูลหมู่บ้าน

หลังจากทำการเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วให้เลือกเมนู “เพิ่มข้อมูลหมู่บ้าน” แล้วกรอกรายละเอียดของหมู่บ้านดังต่อไปนี้



#### 1.รูปภาพหมู่บ้าน

ให้ทำการคลิกที่ปุ่ม “เลือกไฟล์” เพื่อทำการเลือกรูปหมู่บ้านที่ต้องการ

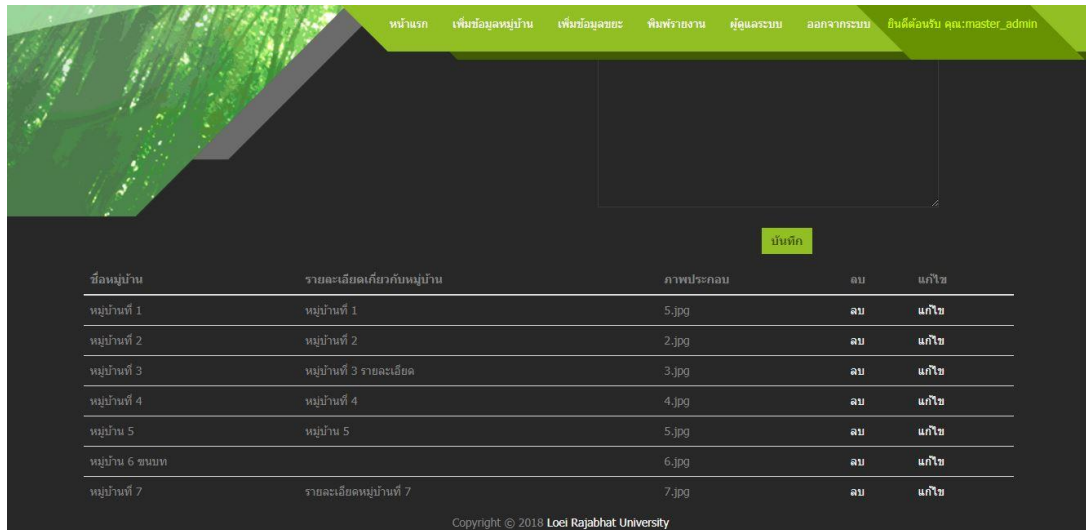
#### 2.ชื่อหมู่บ้าน

#### 3.รายละเอียดหมู่บ้าน



## การแก้ไขข้อมูลหมู่บ้าน

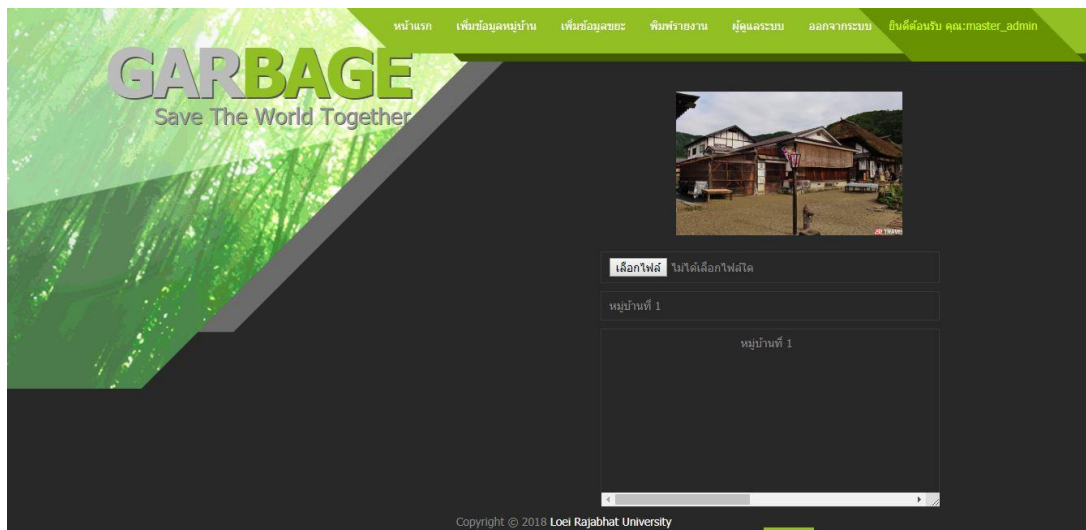
ในการแก้ไขข้อมูลหมู่บ้านให้เลื่อนลงมาจะเห็นตารางข้อมูลหมู่บ้านอยู่ด้านล่างแล้วเลือกคำว่า “แก้ไข”



| ชื่อหมู่บ้าน    | รายละเอียดเกี่ยวกับหมู่บ้าน | ภาพประกอบ | ลบ | แก้ไข |
|-----------------|-----------------------------|-----------|----|-------|
| หมู่บ้านที่ 1   | หมู่บ้านที่ 1               | 5.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้านที่ 2   | หมู่บ้านที่ 2               | 2.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้านที่ 3   | หมู่บ้านที่ 3 รายละเอียด    | 3.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้านที่ 4   | หมู่บ้านที่ 4               | 4.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้าน 5      | หมู่บ้าน 5                  | 5.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้าน 6 ชนบท |                             | 6.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้านที่ 7   | รายละเอียดหมู่บ้านที่ 7     | 7.jpg     | ลบ | แก้ไข |

Copyright © 2018 Loei Rajabhat University

จากนั้นข้อมูลหมู่บ้านที่เลือกจะแสดงขึ้นมาเราสามารถแก้ไขรายละเอียดของข้อมูลนั้นๆได้



Copyright © 2018 Loei Rajabhat University

เมื่อทำการแก้ไขเสร็จแล้วให้กดคำว่าบันทึกเป็นการเสร็จสิ้นการแก้ไขข้อมูล

### การลบข้อมูลหมู่บ้าน

ในการลบข้อมูลหมู่บ้านให้เลื่อนลงมาจะเห็นตารางข้อมูลหมู่บ้านอยู่ด้านล่างแล้วเลือกคำว่า “ลบ” ระบบก็จะทำการลบข้อมูลของหมู่บ้าน

| ชื่อหมู่บ้าน    | รายละเอียดเกี่ยวกับหมู่บ้าน | ภาพประกอบ | ลบ | แก้ไข |
|-----------------|-----------------------------|-----------|----|-------|
| หมู่บ้านที่ 1   | หมู่บ้านที่ 1               | 5.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้านที่ 2   | หมู่บ้านที่ 2               | 2.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้านที่ 3   | หมู่บ้านที่ 3 รายละเอียด    | 3.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้านที่ 4   | หมู่บ้านที่ 4               | 4.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้าน 5      | หมู่บ้าน 5                  | 5.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้าน 6 ชนมท |                             | 6.jpg     | ลบ | แก้ไข |
| หมู่บ้านที่ 7   | รายละเอียดหมู่บ้านที่ 7     | 7.jpg     | ลบ | แก้ไข |

### การเพิ่มข้อมูลหัวหน้าหมู่บ้าน

ในการเพิ่มข้อมูลหัวหน้าหมู่บ้านให้เลือกเมนูที่แถบด้านบนคำว่า “ผู้ดูแลระบบ” จากนั้นให้ทำการกรอกรายละเอียดดังนี้

ไฟล์รูปภาพ เป็นการเลือกไฟล์รูปภาพของหัวหน้าหมู่บ้าน

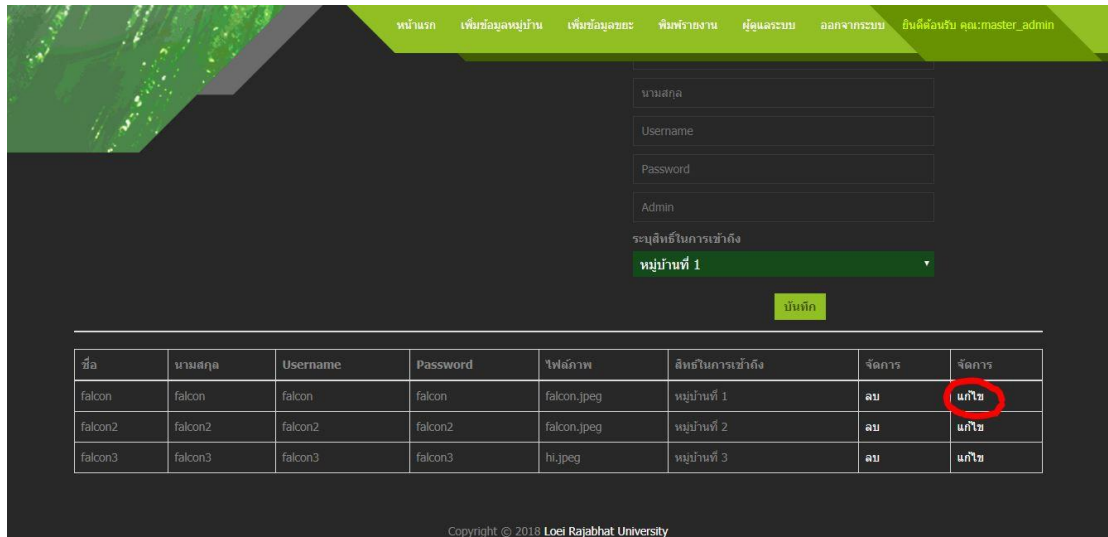
1. ชื่อ
2. นามสกุล
3. Username สำหรับการเข้าใช้งานระบบ
4. Password สำหรับการเข้าใช้งานระบบ
5. ระบุสิทธิ์การเข้าถึง เป็นการระบุว่าหัวหน้าหมู่บ้านคนนี้เป็น

คนเพิ่มข้อมูลขยะของหมู่บ้านคนไหนซึ่งหากระบุว่าหัวหน้าหมู่บ้านมีสิทธิ์การเข้าถึงหมู่บ้านที่ 1 ก็จะสามารถเพิ่มข้อมูลได้เฉพาะหมู่บ้านที่ได้รับสิทธิ์ (หมู่บ้านที่ 1) ได้เท่านั้นจะไม่สามารถเพิ่มข้อมูลของหมู่บ้านอื่นๆได้



## การแก้ไขข้อมูลหัวหน้าหมู่บ้าน

ในหน้าของผู้ดูแลระบบให้เลื่อนลงมาที่ตารางด้านล่างซึ่งจะแสดงข้อมูลของหัวหน้าหมู่บ้านทั้งหมดที่มี  
ตอนนี้ให้เลือกที่คำว่า “แก้ไข”



หน้าแรก เพิ่มข้อมูลหมู่บ้าน เพิ่มข้อมูลขยะ พิมพ์รายงาน ผู้ดูแลระบบ ออกจากระบบ ยินดีด้วย คุณ:master\_admin

นามสกุล  
Username  
Password  
Admin

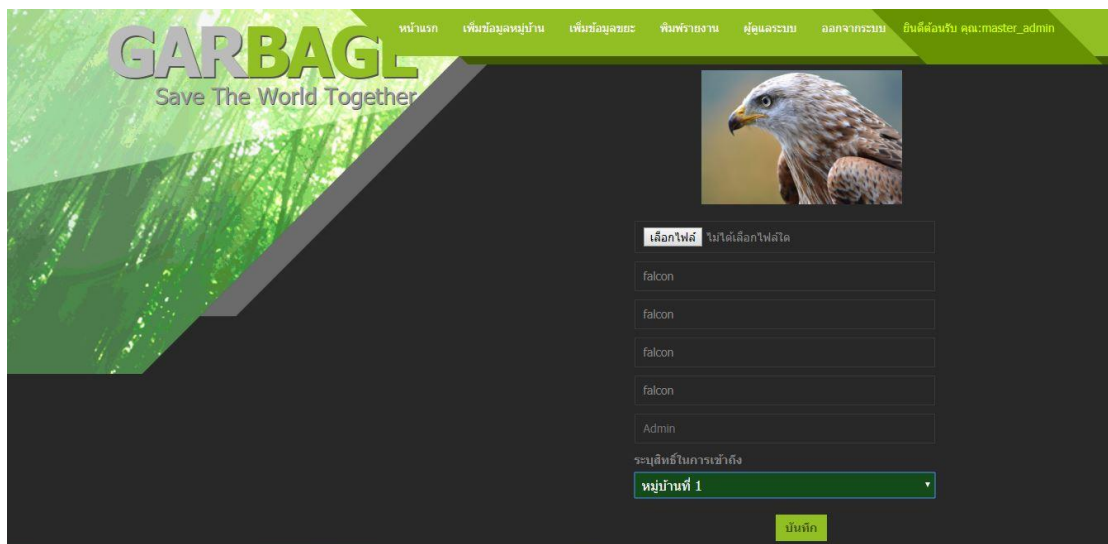
ระบุสิทธิ์ในการเข้าถึง  
หมู่บ้านที่ 1

บันทึก

| ชื่อ    | นามสกุล | Username | Password | ไฟล์ภาพ     | สิทธิ์ในการเข้าถึง | จัดการ | จัดการ |
|---------|---------|----------|----------|-------------|--------------------|--------|--------|
| falcon  | falcon  | falcon   | falcon   | falcon.jpeg | หมู่บ้านที่ 1      | ลบ     | แก้ไข  |
| falcon2 | falcon2 | falcon2  | falcon2  | falcon.jpeg | หมู่บ้านที่ 2      | ลบ     | แก้ไข  |
| falcon3 | falcon3 | falcon3  | falcon3  | hi.jpeg     | หมู่บ้านที่ 3      | ลบ     | แก้ไข  |

Copyright © 2018 Loei Rajabhat University

หลังจากเลือกข้อมูลแล้วข้อมูลที่เลือกจะแสดงขึ้นมาสามารถแก้ไขข้อมูลของหัวหน้าหมู่บ้านได้เลย



GARBAGE Save The World Together

หน้าแรก เพิ่มข้อมูลหมู่บ้าน เพิ่มข้อมูลขยะ พิมพ์รายงาน ผู้ดูแลระบบ ออกจากระบบ ยินดีด้วย คุณ:master\_admin

เลือกไฟล์ ไม่ได้อัปโหลดไฟล์

falcon  
falcon  
falcon  
falcon  
Admin

ระบุสิทธิ์ในการเข้าถึง  
หมู่บ้านที่ 1

บันทึก

### การลบข้อมูลหัวหน้าหมู่บ้าน

ในหน้าของผู้ดูแลระบบให้เลื่อนลงมาที่ตารางด้านล่างซึ่งจะแสดงข้อมูลของหัวหน้าหมู่บ้านทั้งหมดที่มี  
ตอนนี้ให้เลือกที่คำว่า “ลบ” ระบบก็จะทำการลบข้อมูลของหัวหน้าหมู่บ้านให้

### การเพิ่มข้อมูลขยะ (ในสถานะผู้ดูแล)

ในการเพิ่มข้อมูลขยะในสถานะผู้ดูแลจะสามารถเพิ่มข้อมูลขยะของทุกๆ หมู่บ้านได้โดยจะมีขั้นตอน  
ดังนี้

1. เข้าสู่ระบบในสถานะผู้ดูแล
2. เลือกแถบเมนูด้านบนที่มีชื่อว่า “เพิ่มข้อมูลขยะ”

3. จากนั้นกรอกรายละเอียดดังนี้

- 1 – เลือกประเภทของขยะ
- 2 – เลือกหมู่บ้าน
- 3 – กรอกปริมาณขยะ
- 4 – ระบุวันเดือนปีที่เพิ่ม

จากนั้นกด “บันทึก” ข้อมูลก็จะทำการบันทึกลงไปเป็นที่เรียบร้อย

## การพิมพ์รายงาน

ในการพิมพ์รายงานข้อมูลขยะจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำการเข้าสู่ระบบ
2. เลือกแถบเมนูด้านบนคำว่า “พิมพ์รายงาน”

3. จากนั้นระบุข้อมูลดังต่อไปนี้

- 1 – เลือกวันที่เริ่มต้น
- 2 – เลือกวันที่สิ้นสุด
- 3 – เลือกประเภทของขยะที่ต้องการ
- 4 – เลือกหมู่บ้านที่ต้องการจากนั้นกดคำว่า “พิมพ์รายงาน” โปรแกรมจะทำการ export

ข้อมูลลงในไฟล์ Microsoft excel ในไฟล์ที่ชื่อว่า report\_garbage.xls

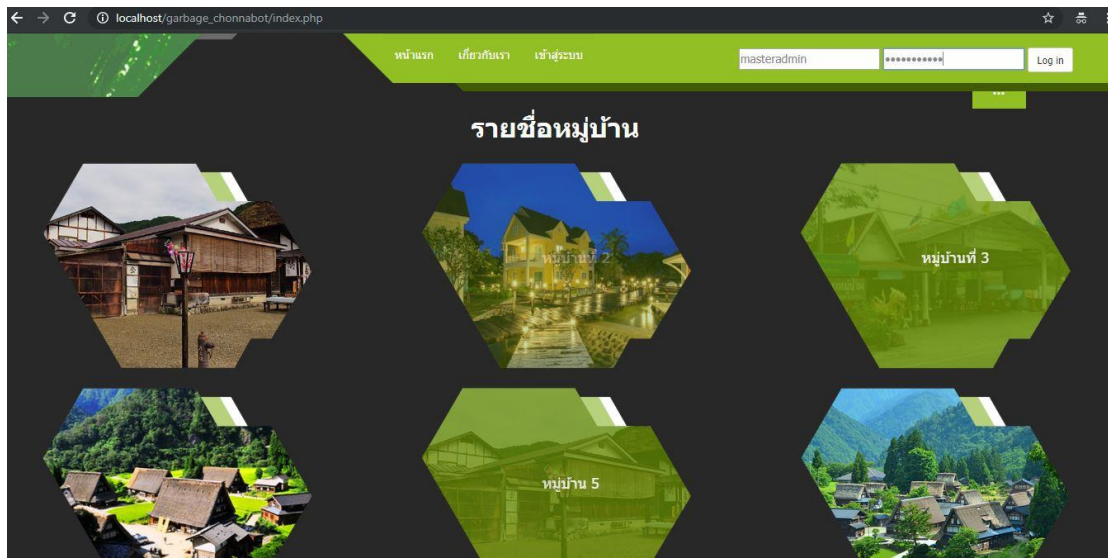
| หมู่บ้าน/ประเภทของขยะ | ขยะทั่วไป | ขยะรีไซเคิล | ขยะเปียก | ขยะอันตราย |
|-----------------------|-----------|-------------|----------|------------|
| หมู่บ้านที่ 1         | 299       | 0           | 200      | 0          |
| หมู่บ้านที่ 2         | 0         | 6340        | 23       | 0          |
| หมู่บ้านที่ 3         | 100       | 200         | 20       | 11         |
| หมู่บ้านที่ 4         | 100       | 0           | 0        | 0          |
| หมู่บ้าน 5            | 0         | 0           | 0        | 0          |
| หมู่บ้าน 6 ชนบท       | 11        | 0           | 0        | 0          |
| หมู่บ้านที่ 7         | 0         | 0           | 400      | 0          |



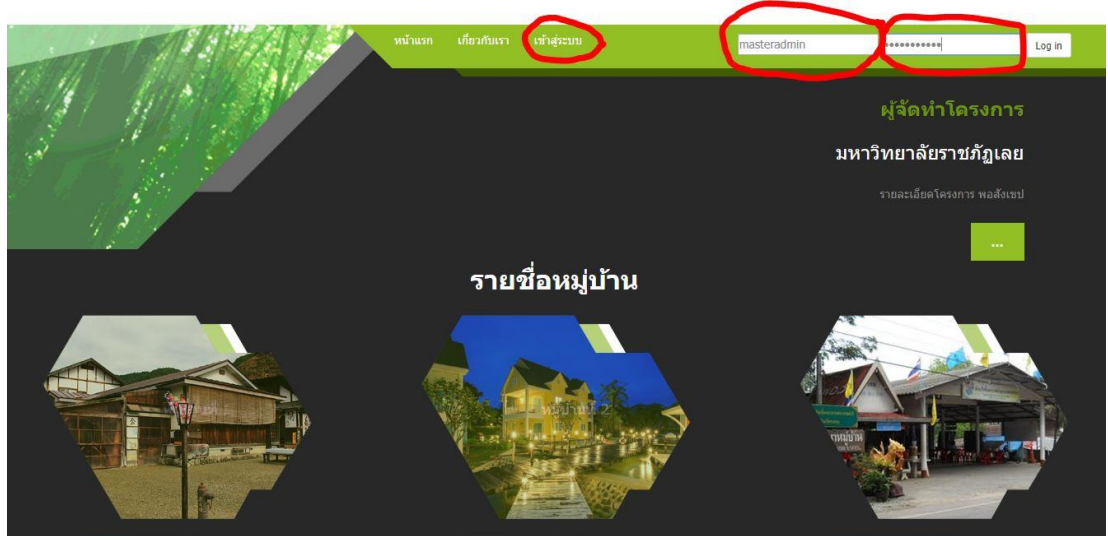
## การทำงานในส่วนของหัวหน้าหมู่บ้าน

การเข้าสู่ระบบ(ในส่วนของหัวหน้าหมู่บ้าน)

1.เข้าหน้าหลักเว็บไซต์



2.เลือกเมนู “เข้าสู่ระบบ”



### 3.กรอก Username และ Password ของหัวหน้าหมู่บ้าน

### การเพิ่มข้อมูลขยะ (หัวหน้าหมู่บ้าน)

ในการเพิ่มข้อมูลขยะในสถานะหัวหน้าหมู่บ้านจะสามารถเพิ่มข้อมูลขยะของหมู่บ้านได้รับสิทธิ์ไว้โดยจะมีขั้นตอนดังนี้

- 1.เข้าสู่ระบบในหัวหน้าหมู่บ้าน
- 2.เลือกแถบเมนูด้านบนที่มีชื่อว่า “เพิ่มข้อมูลขยะ”

### 3.จากนั้นกรอกรายละเอียดดังนี้

- 1 – เลือกประเภทของขยะ
- 2 – เลือกหมู่บ้าน
- 3 – กรอกปริมาณขยะ

#### 4 – ระบุวันเดือนปีที่เพิ่ม

จากนั้นกด “บันทึก” ข้อมูลก็จะทำการบันทึกลงไปเป็นที่เรียบร้อย

#### การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของหัวหน้าหมู่บ้าน

ในการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของหัวหน้าหมู่บ้านมีขั้นตอนดังนี้

1.เข้าสู่ระบบ

2.เลือกแถบเมนูด้านบนคำว่า “ผู้ดูแลระบบ”

ในเมนูจะแสดงข้อมูลของหัวหน้าหมู่บ้านที่เข้าสู่ระบบมาสามารถแก้ไขข้อมูลได้เลย แต่จะไม่สามารถแก้ไขสิทธิ์ในการเข้าถึงได้ด้วยตนเองจากนั้นเมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วให้กดบันทึกข้อมูลเป็นเสร็จสิ้น

กระบวนการ

#### การพิมพ์รายงาน

ในการพิมพ์รายงานข้อมูลขยะจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.ทำการเข้าสู่ระบบ

2.เลือกแถบเมนูด้านบนคำว่า “พิมพ์รายงาน”



3. จากนั้นระบุข้อมูลดังต่อไปนี้

- 1 – เลือกวันที่เริ่มต้น
- 2 – เลือกวันที่สิ้นสุด
- 3 – เลือกประเภทของขยะที่ต้องการ
- 4 – เลือกหมู่บ้านที่ต้องการจากนั้นกดคำว่า “พิมพ์รายงาน” โปรแกรมจะทำการ export

ข้อมูลลงในไฟล์ Microsoft excel ในไฟล์ที่ชื่อว่า report\_garbage.xls

| หมู่บ้าน/ประเภทของขยะ | ขยะทั่วไป | ขยะรีไซเคิล | ขยะเปียก | ขยะอันตราย |
|-----------------------|-----------|-------------|----------|------------|
| หมู่บ้านที่ 1         | 299       | 0           | 200      | 0          |
| หมู่บ้านที่ 2         | 0         | 6340        | 23       | 0          |
| หมู่บ้านที่ 3         | 100       | 200         | 20       | 11         |
| หมู่บ้านที่ 4         | 100       | 0           | 0        | 0          |
| หมู่บ้าน 5            | 0         | 0           | 0        | 0          |
| หมู่บ้าน 6 ชามบท      | 11        | 0           | 0        | 0          |
| หมู่บ้านที่ 7         | 0         | 0           | 400      | 0          |

**ติดต่อผู้พัฒนาระบบ**

นางสาวนรุตวรรณ อยู่สำราญ

โทร. 091-064-4642

อีเมล naruwan.y@hotmail.com

นายพระระติชัย ไพโรจน์ะพุทธร

โทร. 063-958-7593

อีเมล phonratichai11@gmail.com

**ติดต่อคณะผู้วิจัย**

ดร.เกรียงศักดิ์ โยธาทักดี

โทร. 087-307-9787

อีเมล kriengsas@lru.ac.th

นายเปรมชัย มูลหล้า

โทร. 086-670-1741

อีเมล premchai.m@hotmail.com