

A world map is shown in the background, overlaid with several vertical bands of color: red, orange, purple, cyan, and blue. The text is centered over the map.

***ON-Farm GIS Data Base  
Development and Application for  
Better Service***

***Regional Irrigation Office 12***

A map of the United States is shown in the background, overlaid with several vertical bands of color: cyan, purple, blue, and white. The text is centered over the map.

***Background***

Shibu Iijack





- **This project was initiated by Director of RIO 12. At that time he was Director of Barommathad O&M project. His concept was to encourage chief of water distribution section and his crew to know details of all farm plot.**
- **In the beginning, project was conducted that zone man has detail of on-farm data for operation.**
- **Latter this application was developed to display on Google Earth platform and expanded to every O&M project in RIO12.**

Shibu Iijack



## **Rational**



- **All projects in RIO12 have no water user data at on-farm level**
- **Water management or water hazard mitigation cannot be performed as quick as it could be.**
- **Data does not up-date**
- **Data on agriculture from other agencies that they responsible is similar to RID, does not conform with RID's data.**

Shibu Iijack

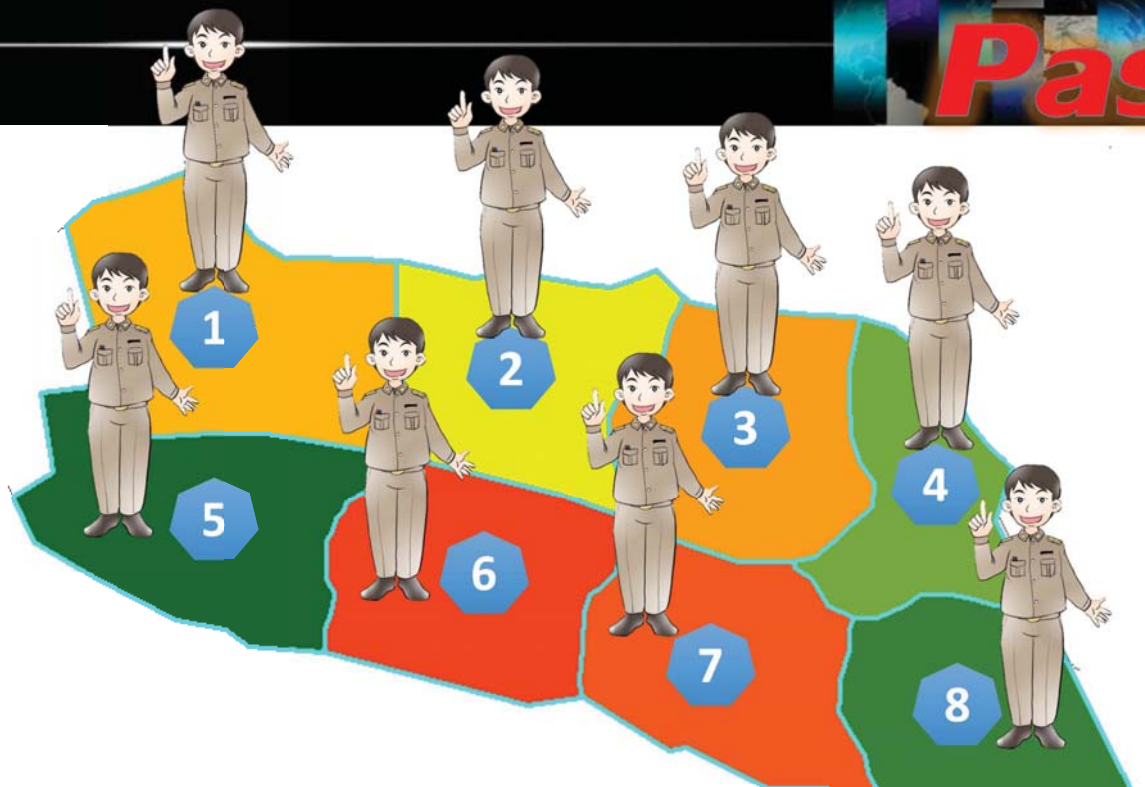




- O&M staff has been decreased year by year from 279 persons to 36 persons or 8 times.



Shibu Ijack



**1 man per 1 zone about 1,600 ha**

**Present**



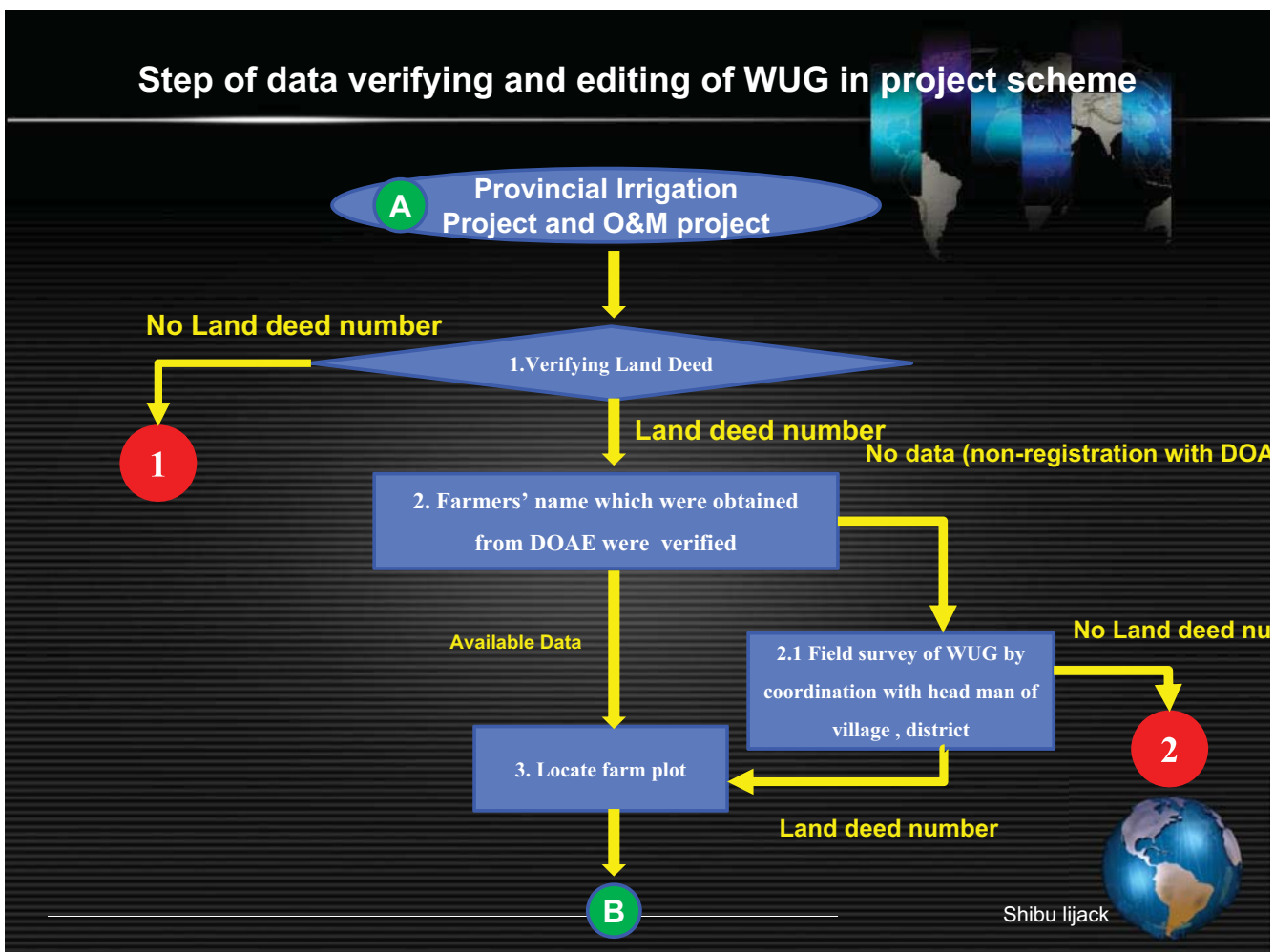
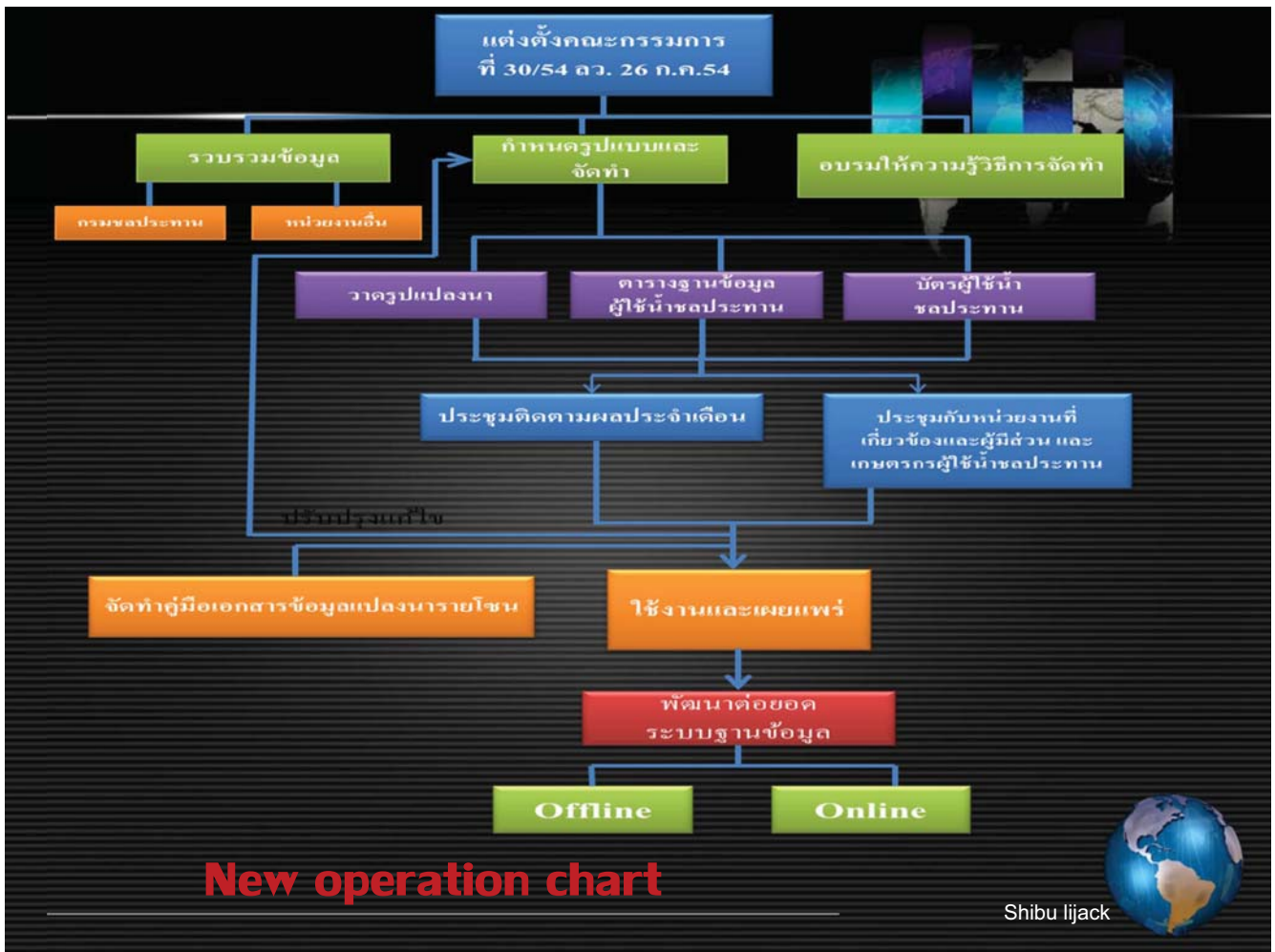
**1 man per 8 zones about 12,800 ha**

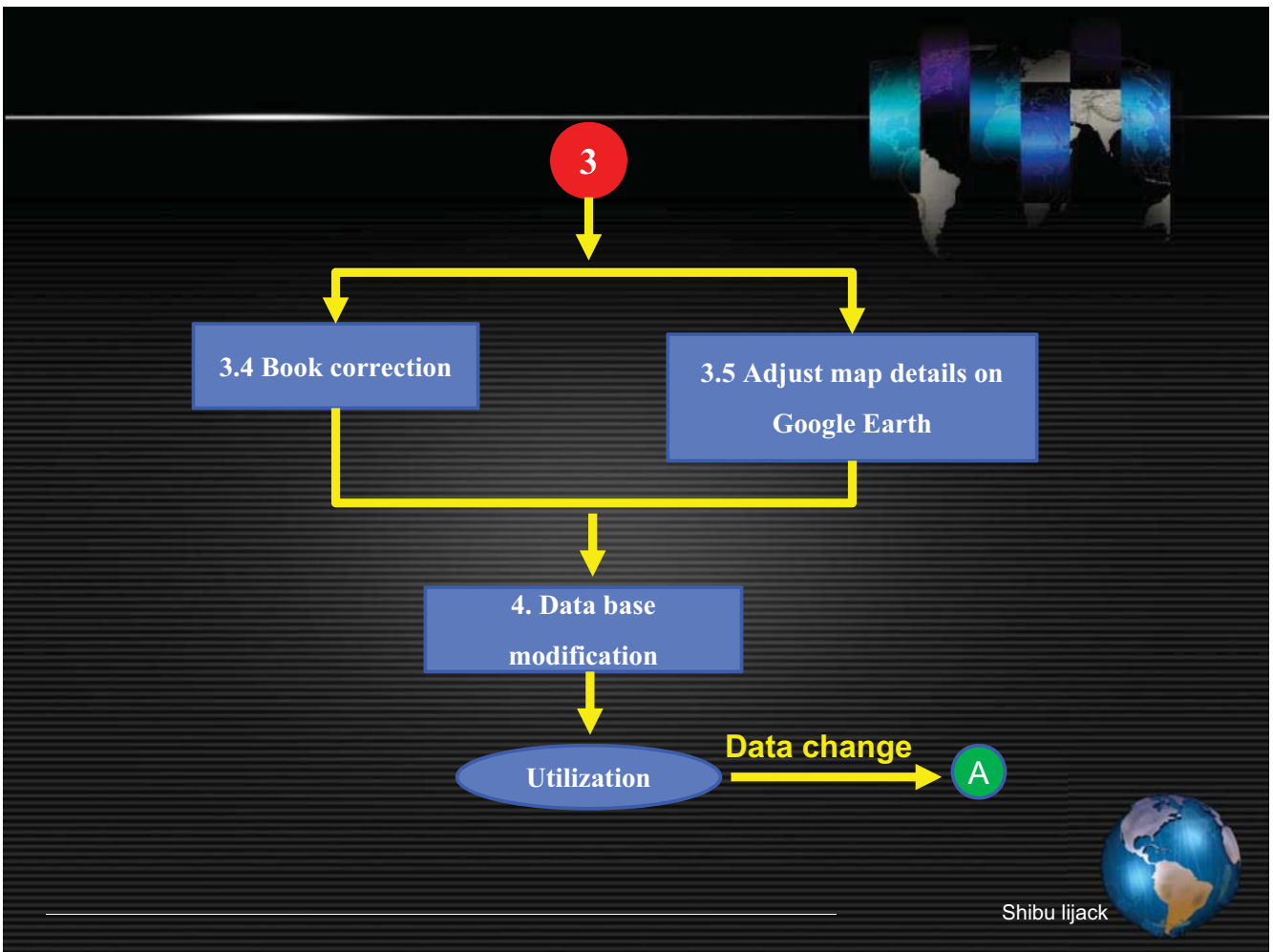
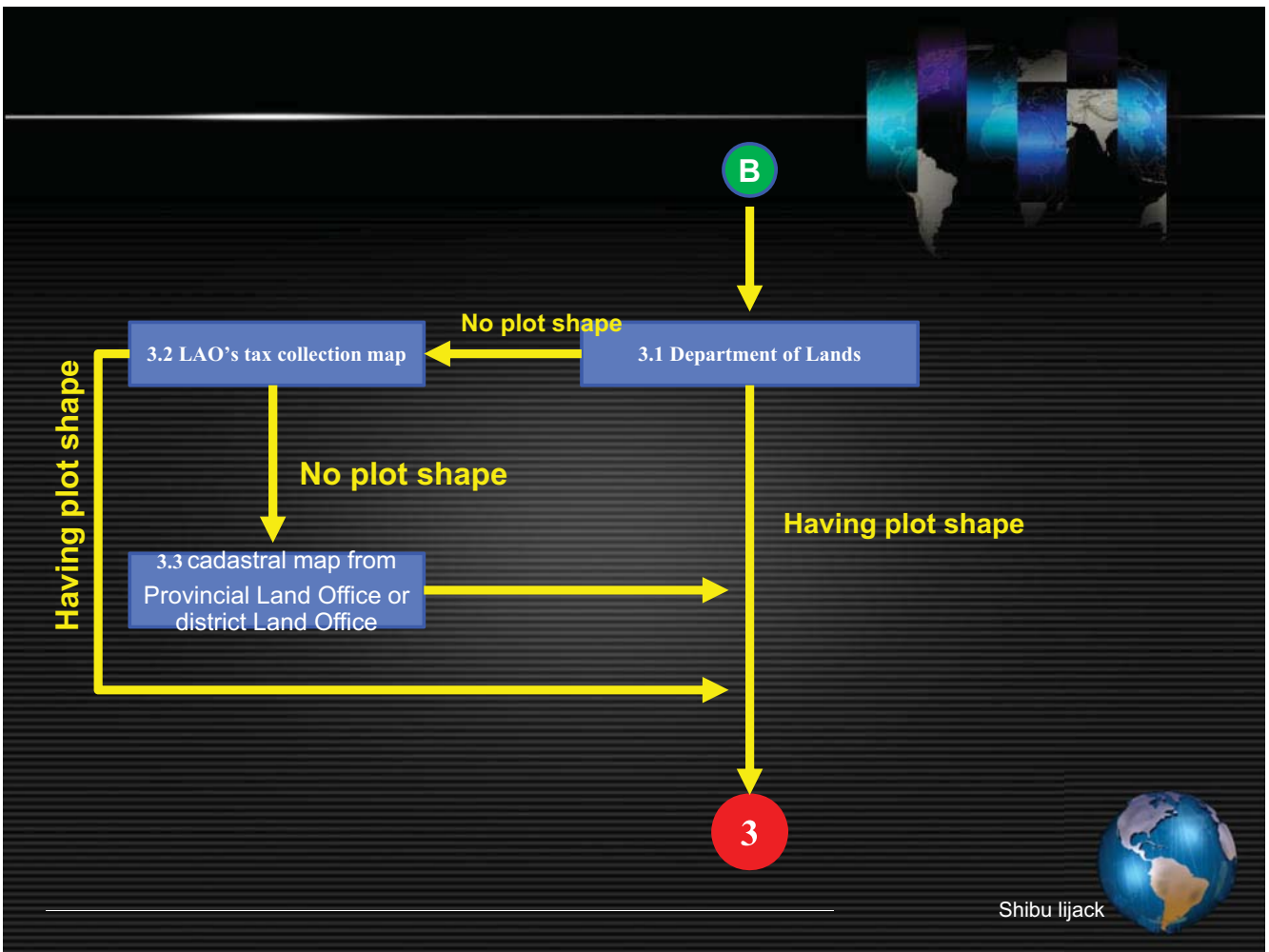
## **Out put**

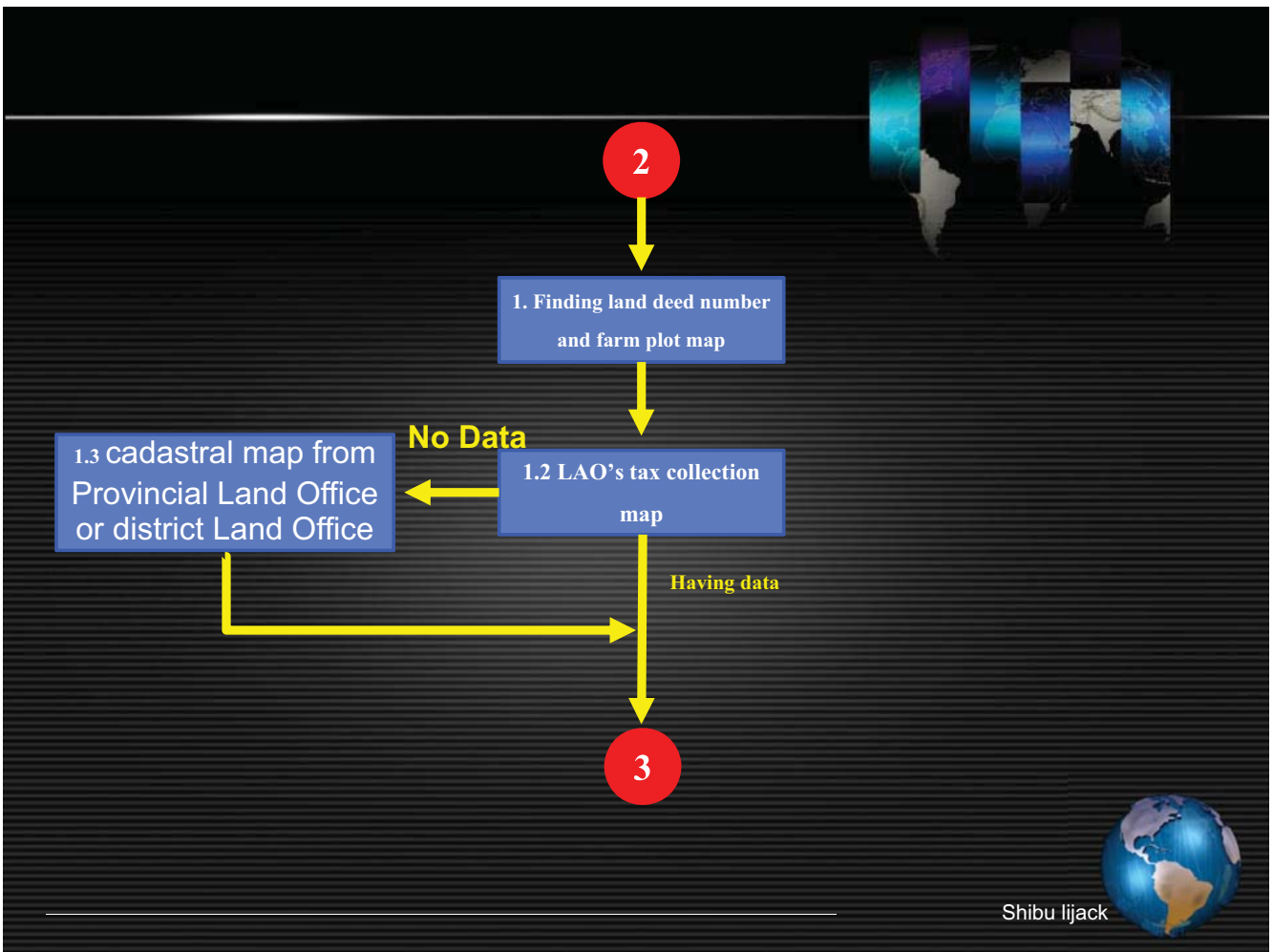
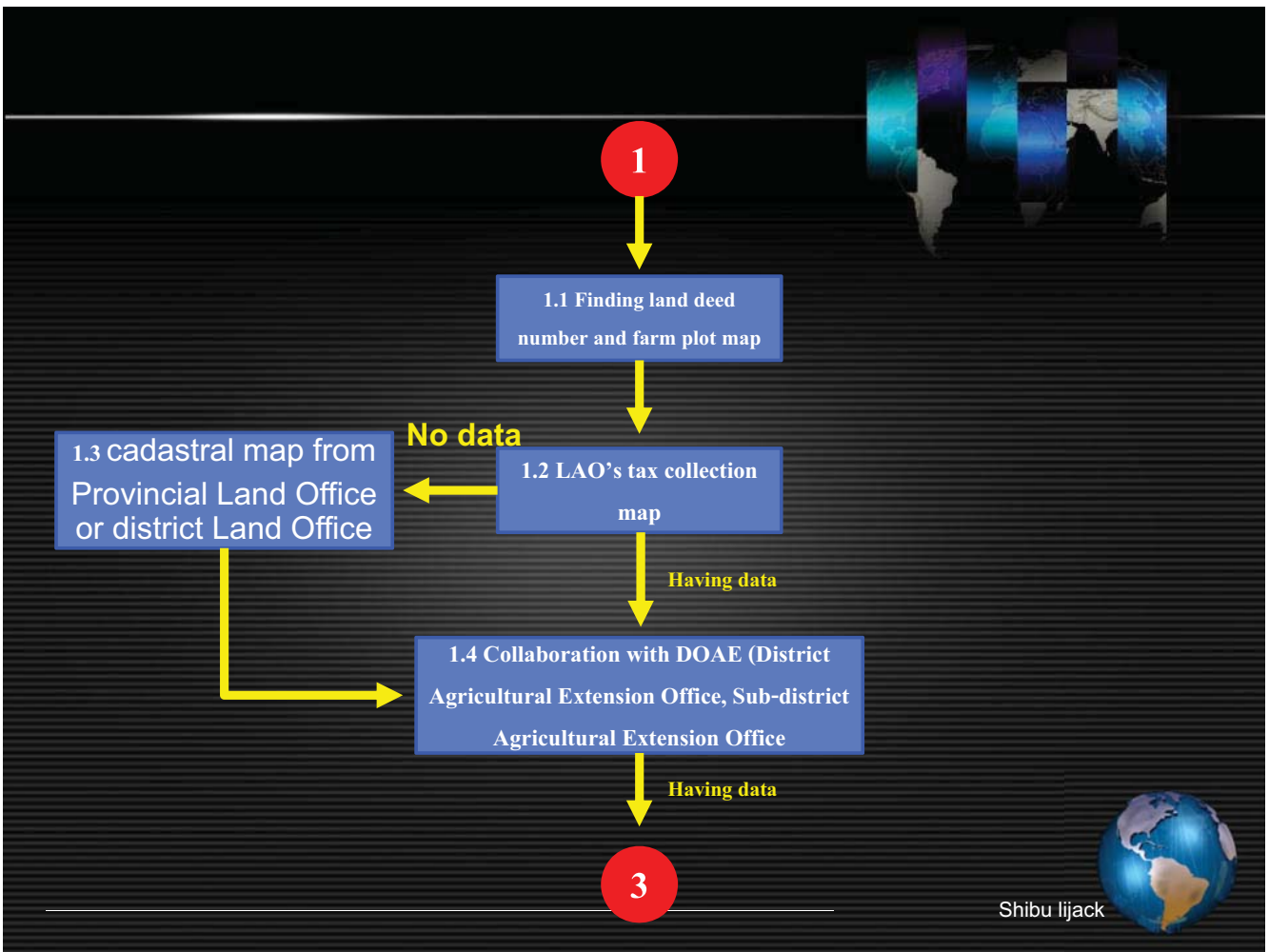
- **Available Map for displaying agriculture area of WUG in each on-farm ditch**
- **ID code of farmer and farm plot has been specified for various benefit such as plot location on project map.**
- **Providing ID card for WUG**
- **RIO12 data base system has been established.**
- **Providing hand book and map for zone man**













# Strategy Successful

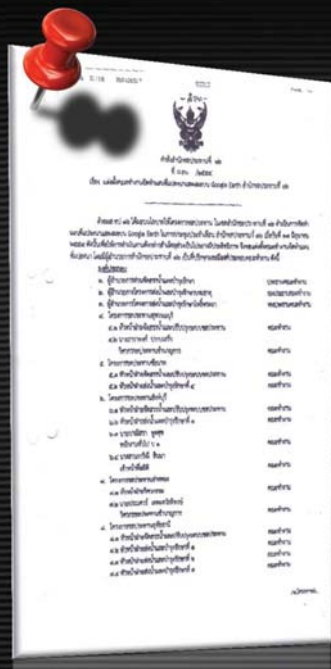


Shibu Iijack

## Driving mechanism



### WG establishment



Shibu Iijack



# Brain storming



Shibu Ijack

# Brain storming



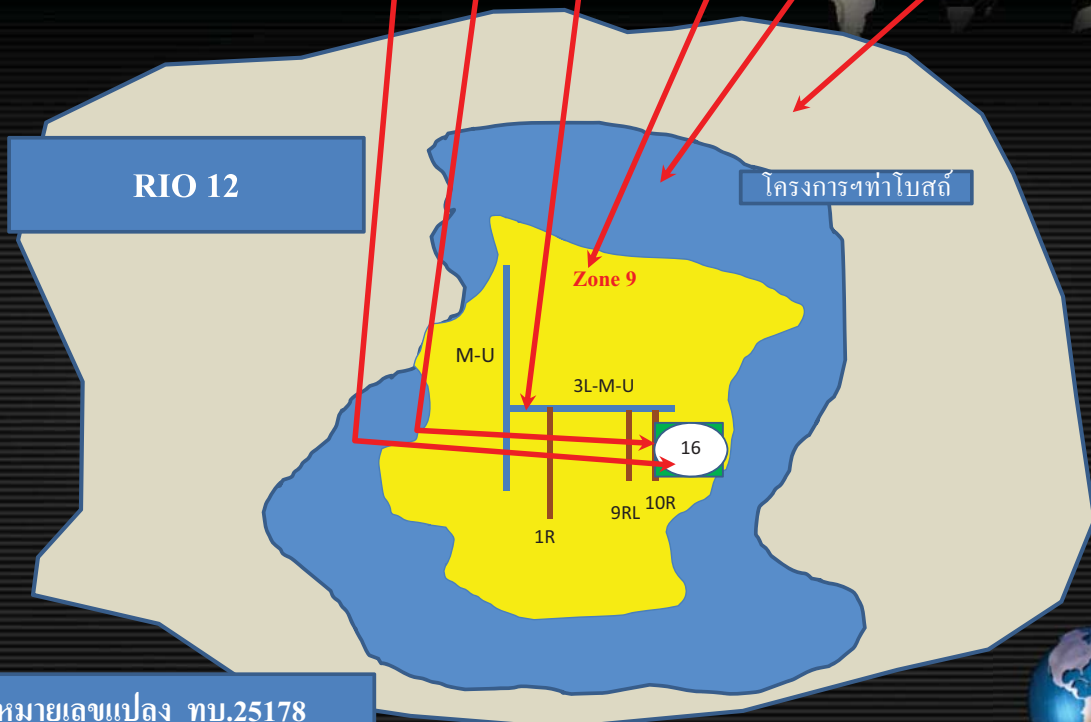
Shibu Ijack

# Format setup



Shibu Iijack

ID code **16/10R/3L-M-U/Z9/THB/RIO.12**



หมายเลขแปลง ทบ.25178

Shibu Iijack



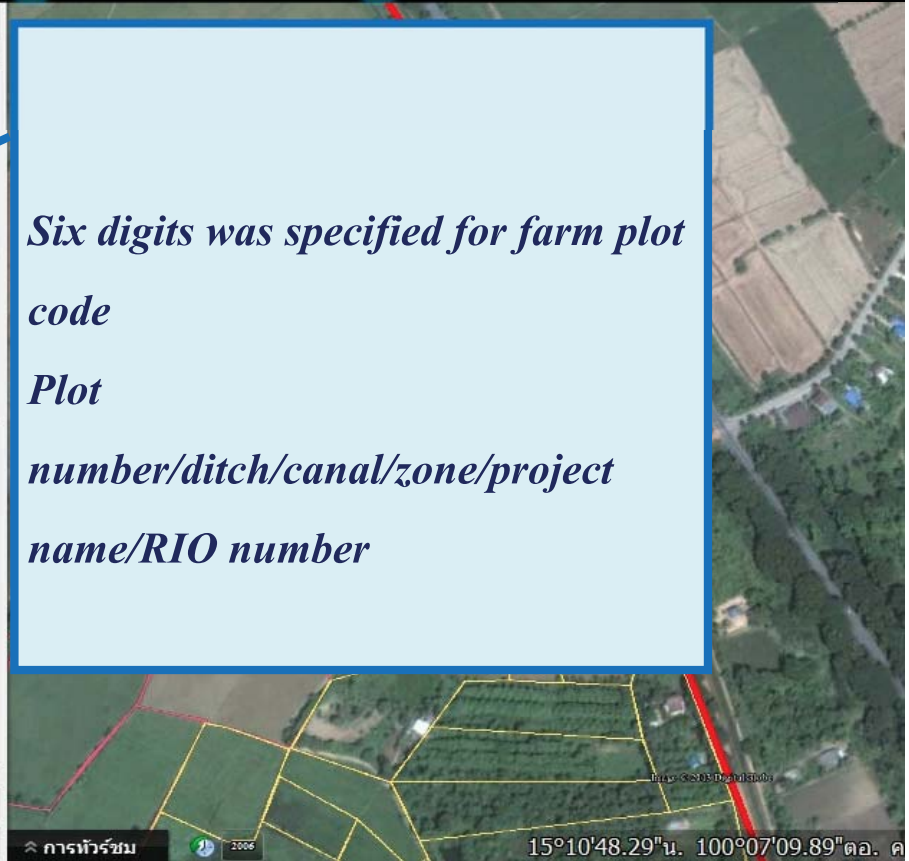
# Set up farm plot ID



*Six digits was specified for farm plot code*

*Plot*

*number/ditch/canal/zone/project name/RIO number*



## Joint Implementation Plan

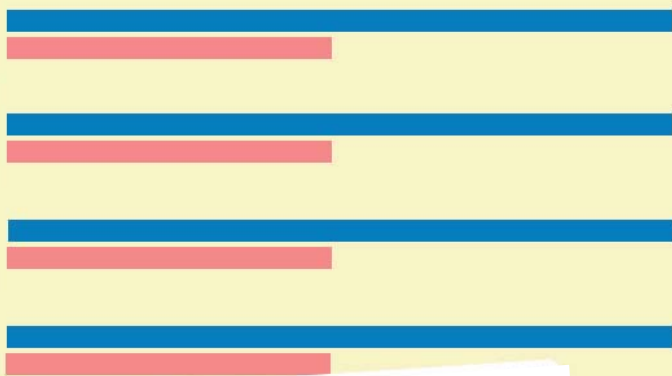
ตจ. พย. ธจ. มค. กพ. มีค. เมย. พค. มิย. กค. สค. กย.

1. Data Collection and Map preparation

2. Farmers' name verification

3. Farm plot map on Google Earth

4. Reporting





# Step of development

Shibu Ijack



# Step of development

Data collection of Cadastral  
Map from DOL and LAO

1

Plot shape on Google Earth

2

Data base development

3

Improvement

Dissemination and

Utilization

4

Shibu Ijack

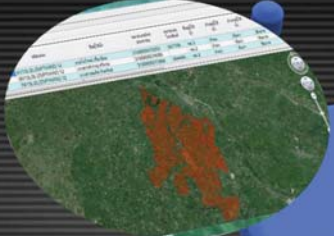




# EXPANSION AND UTILIZATION



Applying for use



Searching system development of Data base



Farm plot map on Google Earth



Shibu Iijack

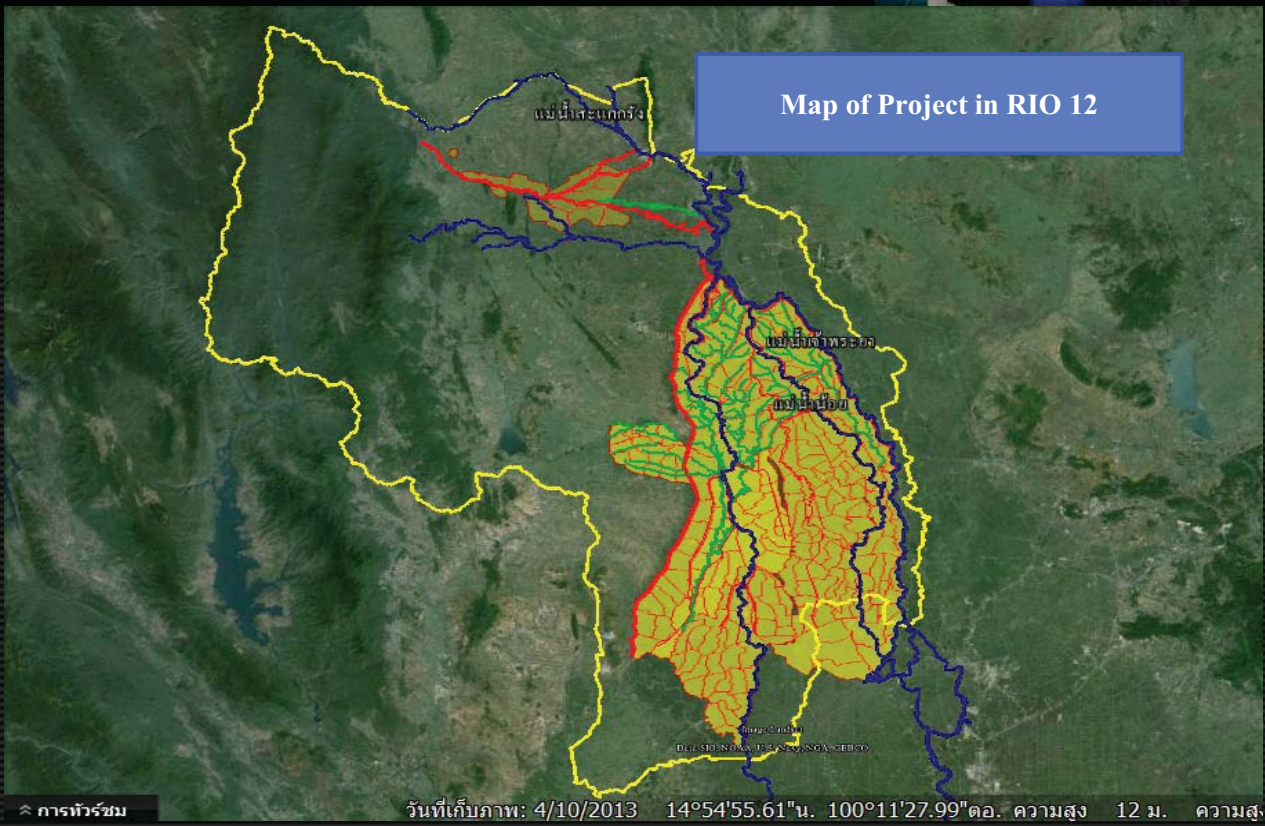
# Example of Farm Plot on Google Earth



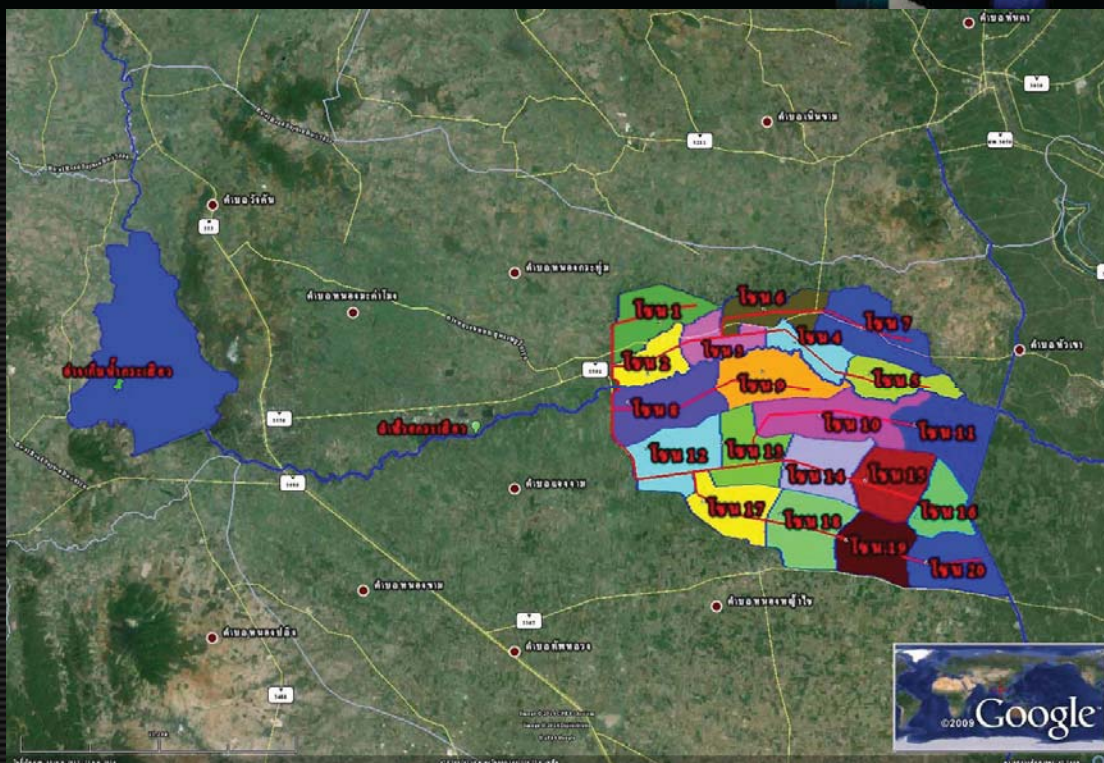
Shibu Iijack



# SCOPE OF DEVELOPMENT

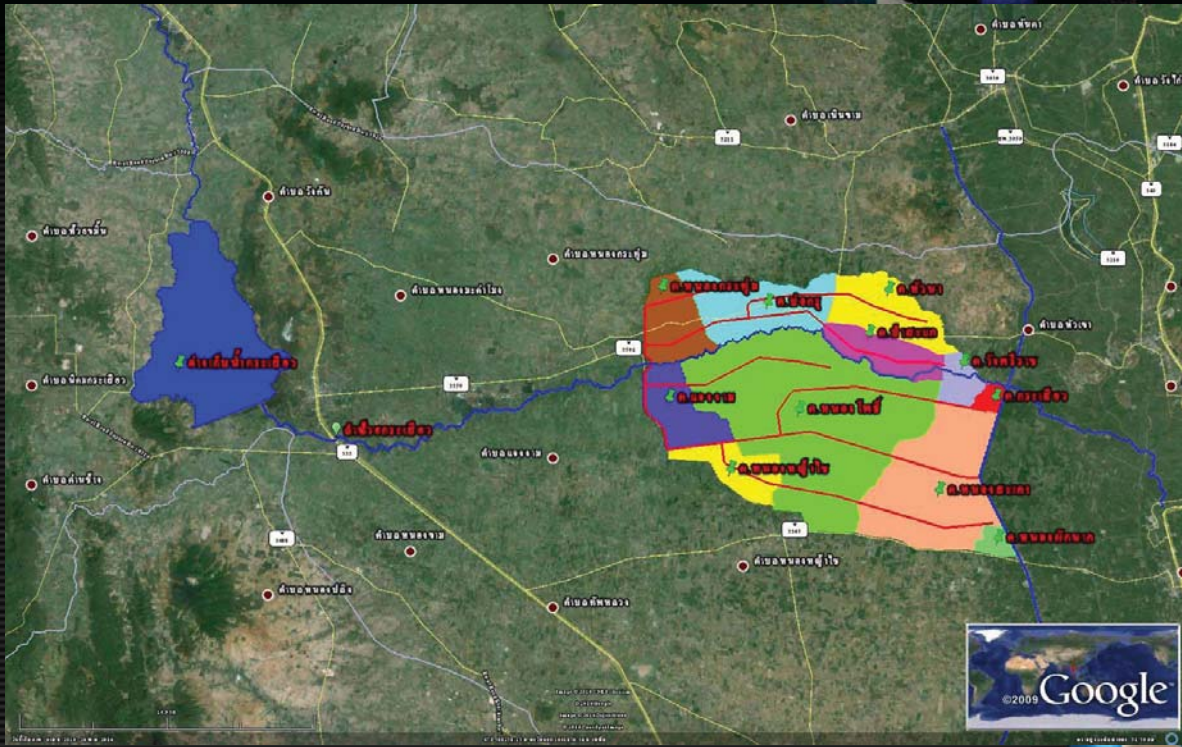


# Zone Map of Kra Seaw Irrigation Project



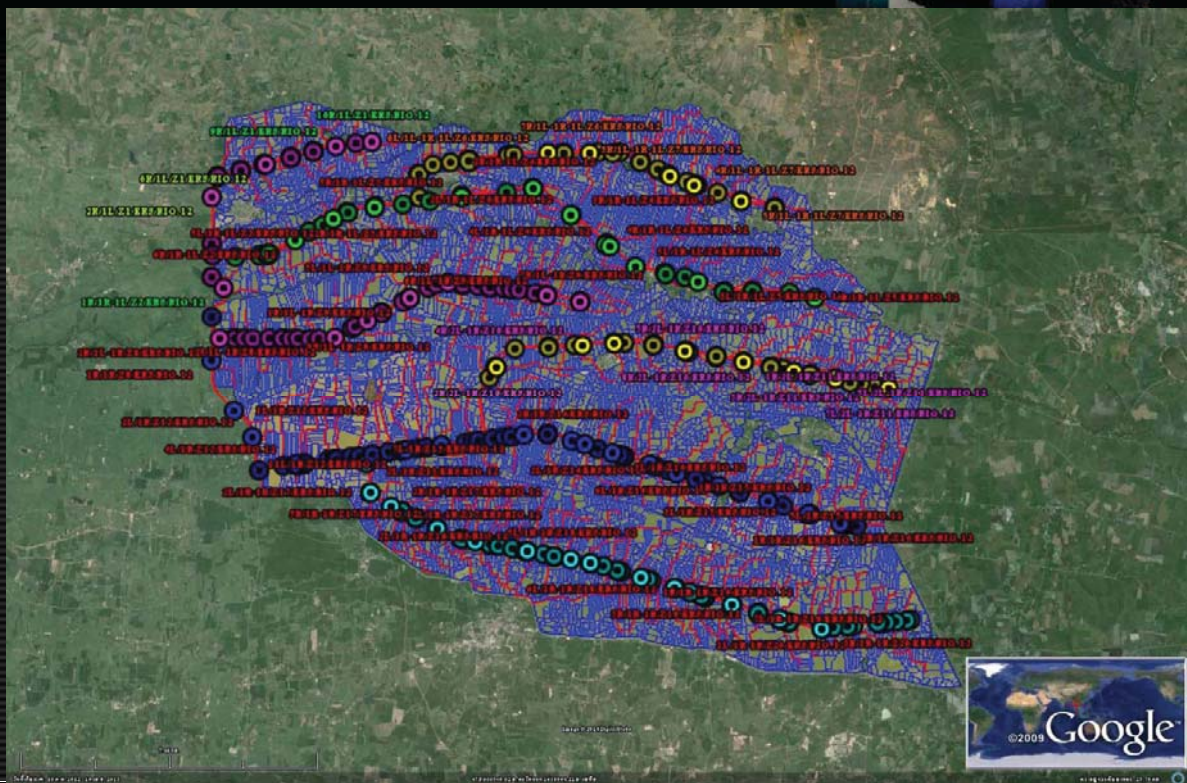


# Boundary of District Map of Kra Seaw Irrigation Project



Shibu Ijack

# Farm Plot Map of Kra Saew Irrigation Project





**Map of farm plot of zone 1 of water distribution and maintenance 2,  
Kra Saew Irrigation Project**



Shibu Iijack

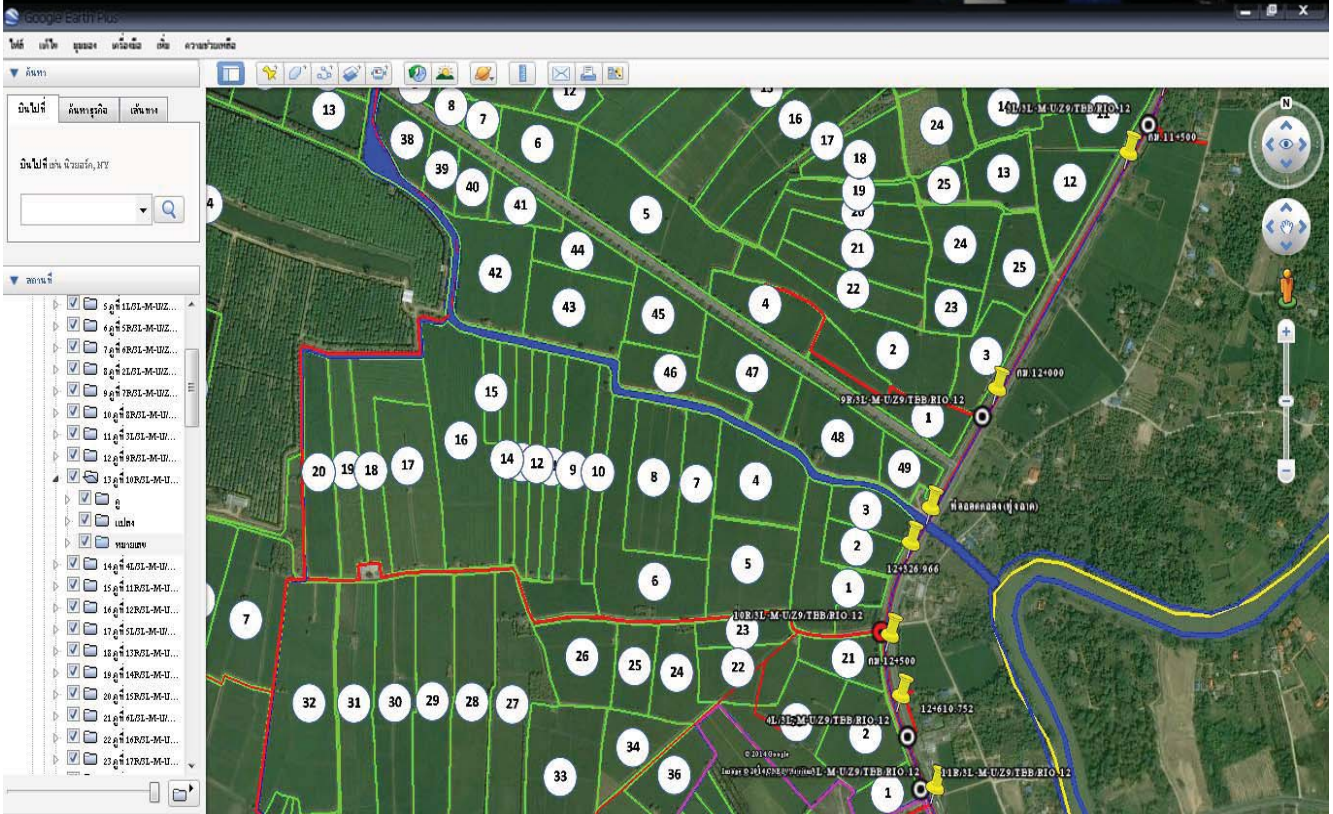
**Example map of ditch 3L/1L/Z1/KRS/RIO.12**



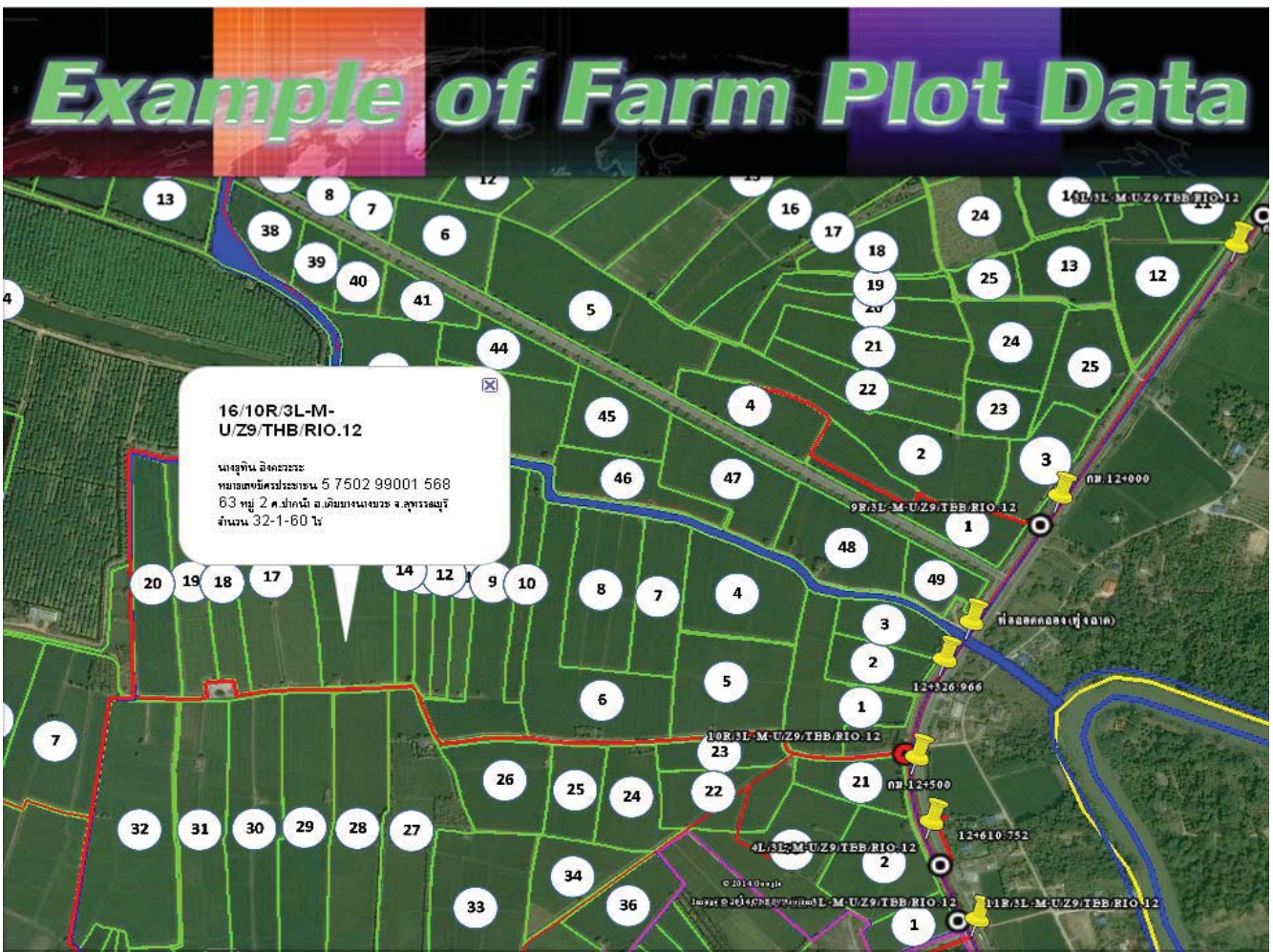
Shibu Iijack



# Example of Farm Plot Data



# Example of Farm Plot Data







# Applying for upgrading service



Shibu Iijack



## Applying for working

### Farmers' ID card



Shibu Iijack



Applying for working

Hand book for zone man



Shibu Ijack



## Details of hand book for zone man



Shibu Ijack





# Details of WUG's Member

ตารางข้อมูลพื้นที่ระดับแปลงนา Z32

พืชสงน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 โครงการสงน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ

คู่มือ 3R/IL/Z32/BRT/RIO.12 กม. 1+500

หัวหน้าหมู่ นายวินัย บัวลิน

ชื่อกลุ่มผู้ใช้

วัดกฤษดาศรัณยคีรี

เลขทะเบียนกลุ่ม 62018000602-2555-10-0147

โทร.

เลขแปลง	รหัสแปลงนา	ชื่อผู้ใช้น้ำ	หมายเลขบัตรประชาชน	หมายเลขโทรศัพท์	ที่อยู่ตามบัตรประชาชน					พื้นที่แปลง					เลขที่เอกสารสิทธิ์		ที่ตั้งแปลง			
					เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ไร่	งาน	ตร.วา	เข้า	ทำเอง	เลข นส.3ก	เลขโฉนด	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
นร.28693	24/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นายชอบ คงฤทธิ์	3-1804-00366-55-3		117	7	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	2	3	83		✓	นส 4 ก	13958	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28694	25/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นายชอบ คงฤทธิ์	3-1804-00366-55-3		117	7	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	2	3	4	✓		นส 4 ก	15978	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28695	26/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นายตรีอง กศสกล	3-1804-00394-87-5		902	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	7	2	54	✓		นส 4 ก	13917	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28696	27/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางอุยีน ช้างชุม	3-1804-00393-84-4		54	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	7	1	52		✓	นส 4 ก	13695	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28697	28/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางบุญถึง ช้างวรว	3-1804-00393-60-7		70	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	3	1	67	✓		นส 4 ก	13685	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28698	29/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางบุญถึง ช้างวรว	3-1804-00393-60-7		70	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	13	2	98	✓		นส 4 ก	14423	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28699	30/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางวันวิภา ทัพบุญ	3-1803-00305-08-1		153/2	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	2	3	57	✓		นส 4 ก	15324	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28700	31/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางวันวิภา ทัพบุญ	3-1803-00305-08-1		153/2	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	0	3	68	✓		นส 4 ก	26669	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28701	32/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางทองดี ทัพบุญ	3-1804-00095-16-3		153/1	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	5	2	20		✓	นส 4 ก	15719	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28702	33/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางทองดี ทัพบุญ	3-1804-00095-16-3		153/1	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	4	0	0		✓	นส 4 ก	13925	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28703	34/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นายสมชาย ศรีสิงห์	3-1801-00071-14-1		36	6	ชัยนาท	เมือง	ชัยนาท	7	2	59	✓		นส 4 ก	13693	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28704	35/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นายอมร ภาคเสมา	3-1899-00112-90-7		161	7	ชัยนาท	เมือง	ชัยนาท	8	0	55	✓		นส 4 ก	15839	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28705	36/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางสุรินทร์ เขียวอ่วม	3-1804-00391-84-1		41	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	3	0	66	✓		นส 4 ก	13912	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28706	37/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางสุรินทร์ เขียวอ่วม	3-1804-00391-84-2		41	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	5	0	55		✓	นส 4 ก	13923	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28707	38/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางบุญถึง ช้างวรว	3-1804-00393-60-7		70	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	3	1	55	✓		นส 4 ก	29146	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28708	39/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางบุญถึง ช้างวรว	3-1804-00393-60-7		70	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	1	0	0		✓	นส 4 ก	14062	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28709	40/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางบุญถึง ช้างวรว	3-1804-00393-60-7		70	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	4	0	67		✓	นส 4 ก	14063	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28710	41/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางบุญถึง ช้างวรว	3-1804-00393-60-7		70	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	4	0	92	✓		นส 4 ก	13686	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28711	42/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางบุญถึง ช้างวรว	3-1804-00393-60-7		70	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	3	2	75	✓		นส 4 ก	13962	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28712	43/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางประวีร์ สระเงิน	3-1804-00398-74-9		149	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	2	2	78	✓		นส 4 ก	15203	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28713	44/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางสุรินทร์ เขียวอ่วม	3-1804-00391-84-1		41	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	3	1	84		✓	นส 4 ก	27752	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28714	45/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นายวินัย บัวลิน	3-1804-00398-50-1		146	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	1	2	92	✓		นส 4 ก	27753	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท
นร.28715	46/3R/IL/Z32/BRT/RIO.12	นางสุรินทร์ เขียวอ่วม	3-1804-00391-84-1		41	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	7	1	57	✓		นส 4 ก	13937	5	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท

## Searching System

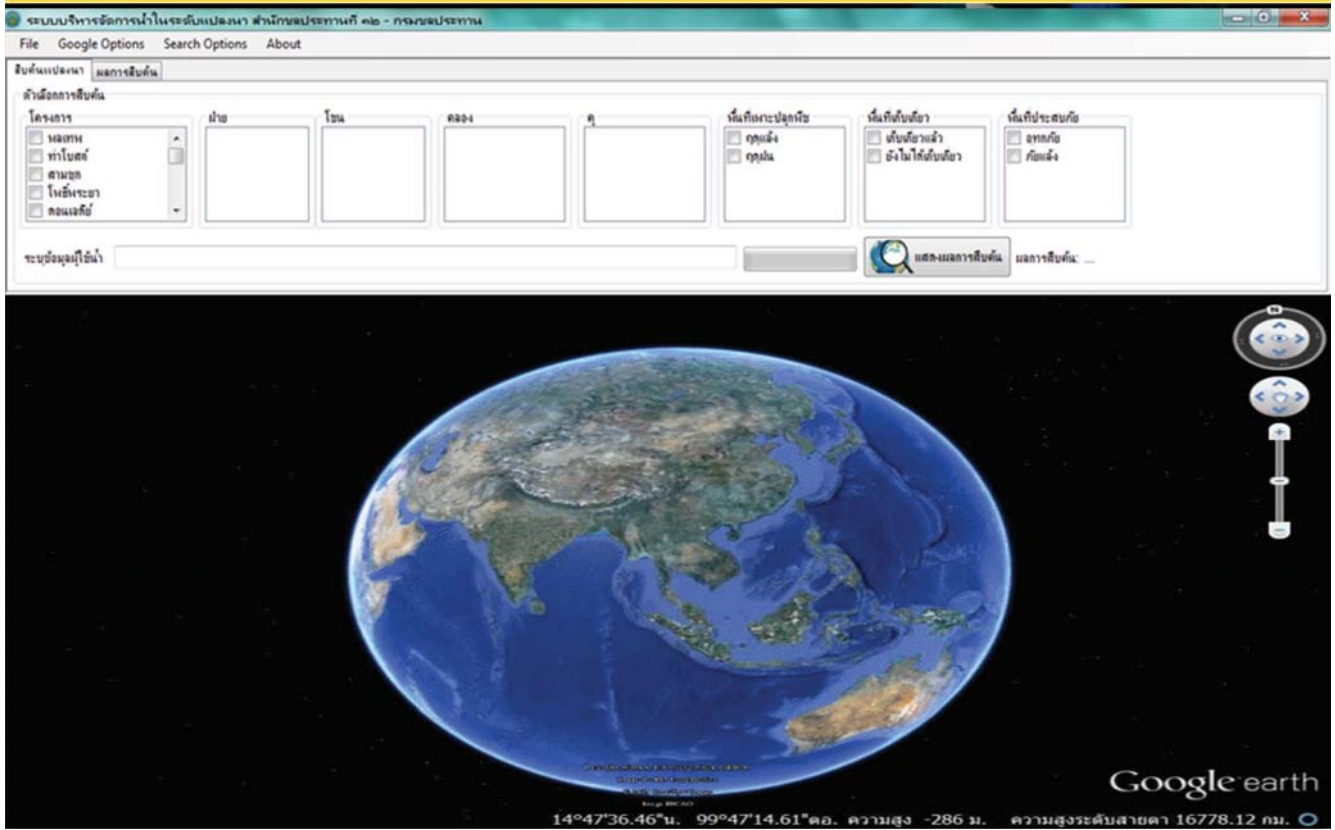
## of

## On-farm data

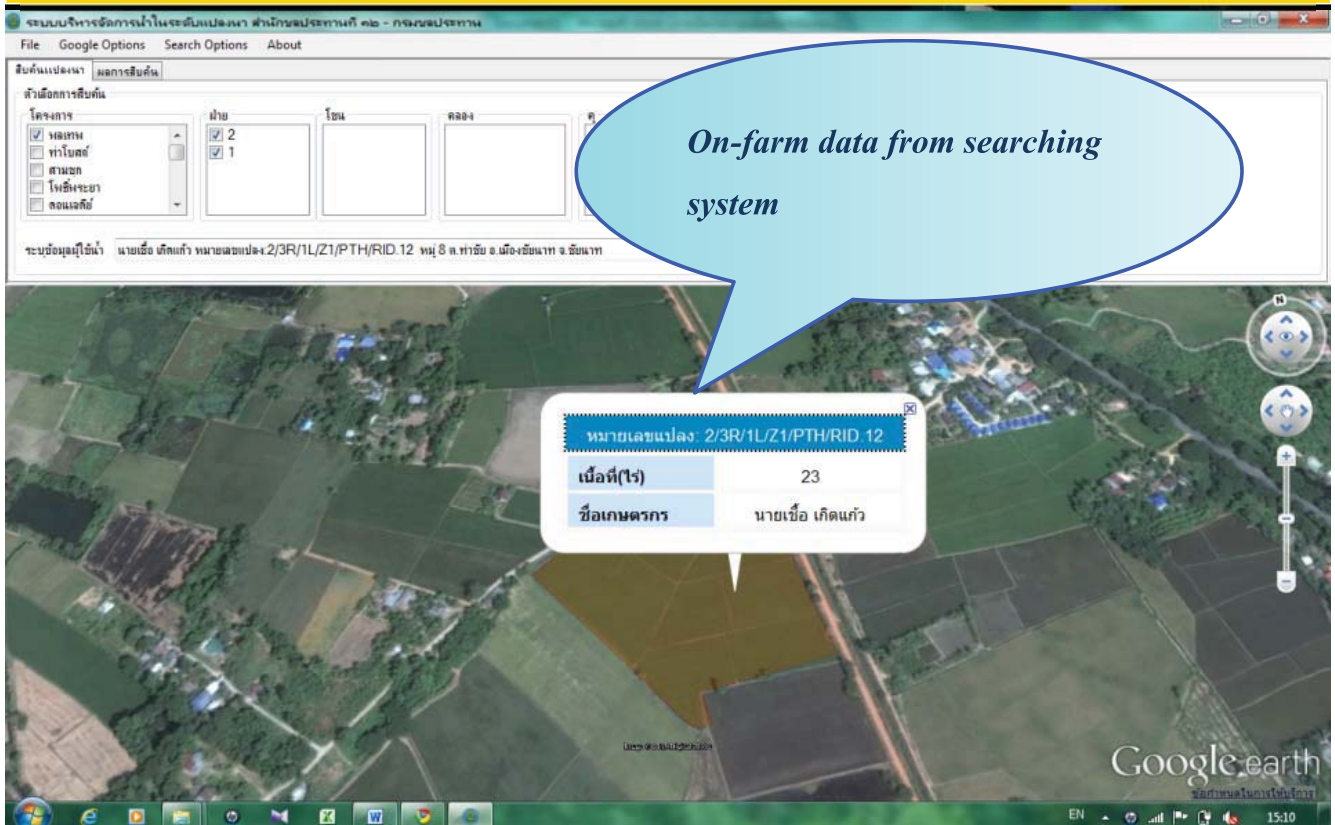




# Searching System of On-farm data



# Searching System of On-farm data





# Searching System of On-farm data

ระบบบริหารจัดการน้ำในระดับแปลงนา สำนักชลประทานที่ ๑๒ - กรมชลประทาน

File Google Options Search Options About

ค้นหาแปลงนา การสืบค้น

Plot Locations

ลำดับที่	รหัสแปลง	ชื่อผู้ใช้น้ำ	หมายเลขบัตรประชาชน	หมายเลขโทรศัพท์	ที่อยู่ใช้น้ำ	ตำบลผู้ใช้น้ำ	อำเภอผู้ใช้น้ำ	จังหวัดผู้ใช้น้ำ	พื้นที่
1	81/13L/2L/Z5/PTH/RID.12	นายไพโรจน์ เชื้อเนียม	3180600572203	087198...	หมู่ 2	ห้วยข	หันคา	ชัยนาท	9
2	80/13L/2L/Z5/PTH/RID.12	นางสาวสำราญ ศรีหม	3180600574095		หมู่ 2	ห้วยข	หันคา	ชัยนาท	19
3	79/13L/2L/Z5/PTH/RID.12	นางสาวสมคิด ถึงทรัพย์	3180600573889	084490...	หมู่ 2	ห้วยข	หันคา	ชัยนาท	10

Example data of on-farm in zone area was shown by searching system

หมายเลขแปลงนา RA/2/PTH/RID.12

เนื้อที่(ไร่) 3

ชื่อเกษตรกร นายกลั่น โคยอด

Google earth

# Searching System of On-farm data

ระบบบริหารจัดการน้ำในระดับแปลงนา สำนักชลประทานที่ ๑๒ - กรมชลประทาน

File Google Options Search Options About

ค้นหาแปลงนา การสืบค้น

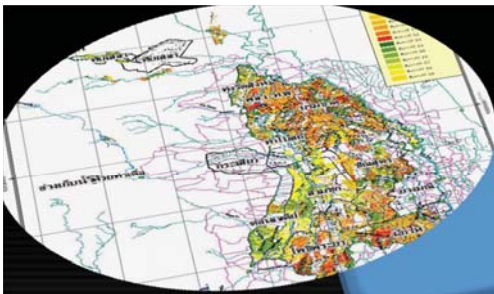
Plot Locations

ลำดับที่	รหัสแปลง	ชื่อผู้ใช้น้ำ	หมายเลขบัตรประชาชน	หมายเลขโทรศัพท์	ที่อยู่ใช้น้ำ	ตำบลผู้ใช้น้ำ	อำเภอผู้ใช้น้ำ	จังหวัดผู้ใช้น้ำ	พื้นที่
1	81/13L/2L/Z5/PTH/RID.12	นายไพโรจน์ เชื้อเนียม	3180600572203	087198...	หมู่ 2	ห้วยข	หันคา	ชัยนาท	9
2	80/13L/2L/Z5/PTH/RID.12	นางสาวสำราญ ศรีหม	3180600574095		หมู่ 2	ห้วยข	หันคา	ชัยนาท	19
3	79/13L/2L/Z5/PTH/RID.12	นางสาวสมคิด ถึงทรัพย์	3180600573889	084490...	หมู่ 2	ห้วยข	หันคา	ชัยนาท	10

Example data of on-farm in zone area was shown by searching system

Google earth



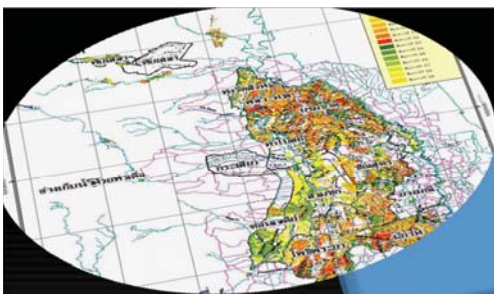


Applying for working

Report on plantation area that faces  
**Drought** Flood, and Pest Problem

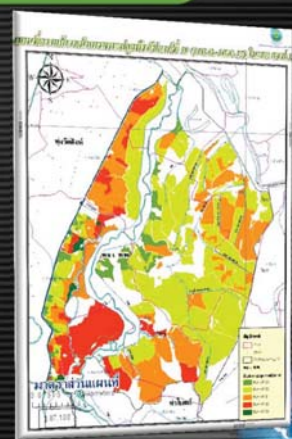
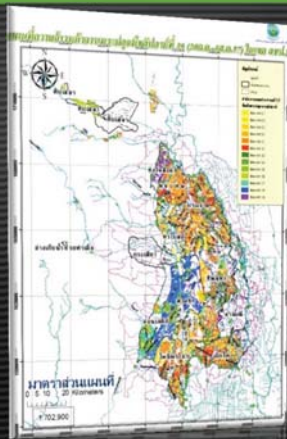
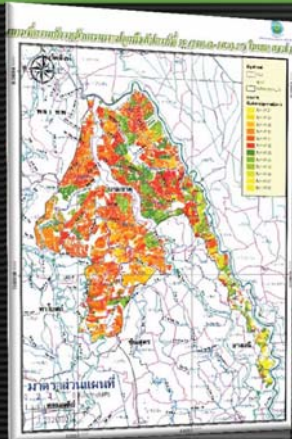


Shibu Iijack



Applying for working

Weekly report on plantation



Shibu Iijack







# Applying for working

## Verification drought area for pump service



## Sign Board of Ditch





# Sign board of ditch



Shibu Iijack



# Sign board of ditch



ป้ายชื่อคู 1R/Thaddeu Creek/Z1/SPB/RIO12



ป้ายชื่อคู 1L/Thadeue Creek/Z1/SPB/RIO12

Shibu Iijack





# National reward on public service 2014



ประเภทการพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศ

ระดับดี

จากสำนักงาน กพร.

เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2557

Shibu Iijack



Shibu Iijack





# รางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ

## ประจำปี พ.ศ. 2557

รางวัลความเป็นเลิศด้านการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม  
วันที่ 3 ตุลาคม 2557 ณ หอประชุมกองทัพเรือ



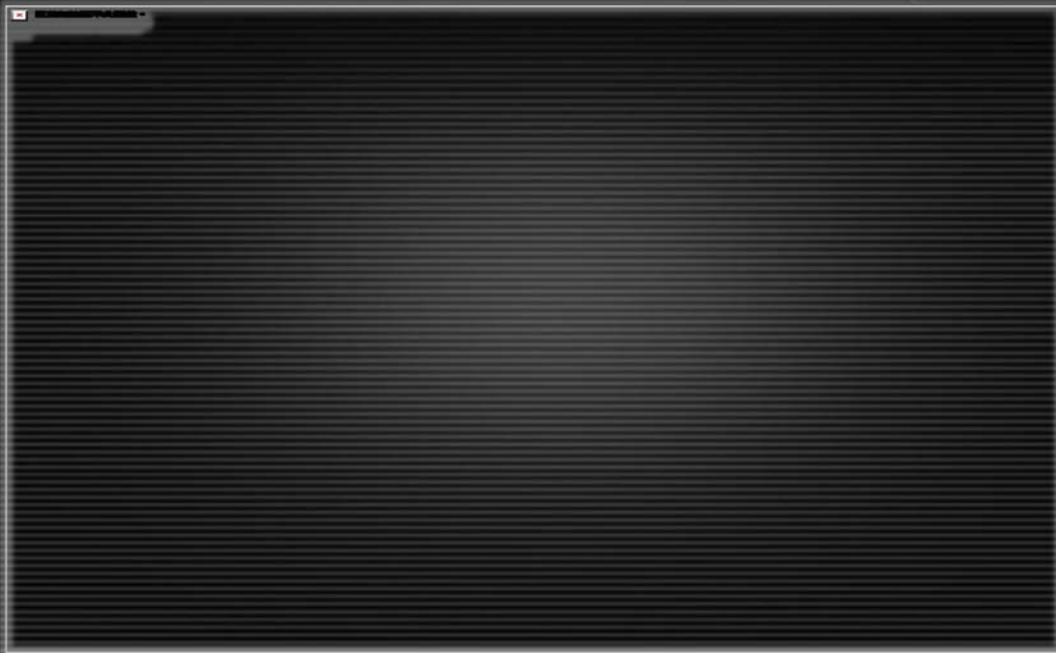
# รางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ

## ประจำปี พ.ศ. 2557



# รางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ

ประจำปี พ.ศ. 2557

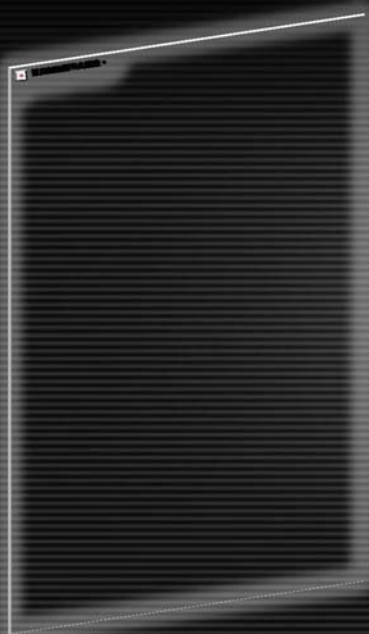


Shibu Ijack



# รางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ

ประจำปี พ.ศ. 2557



Shibu Ijack







---

# Thank you



---

Shibu Ijack