### **Session 10**

#### **Use of Handheld Electronic Devices**

for census data collection





## Contents

- Experience of using handheld electronic devices in Thailand
- Benefit of using tablet
- Data Collection by Tablet System
- Web Application
  - Assignment system
  - > Tracking system

## **Experience of using handheld electronic devices**

Year	Census / Survey
2013	Agricultural Census
2015-16	Survey of Population Change
2018	Pilot Population and Housing Census

## Benefit of using tablet

- 1) Be able to immediately check for data consistency and completeness
- 2) Reduce time for data processing; be able to present the result in timely manner

## Benefit of using tablet (Cont'd)

- 3) Be able to identify the location for the field operation by of each enumerator's work by using GPS (Fieldwork Quality Control)
- 4) Be able to constantly upload data to the sever in the cloud computing

## Benefit of using tablet (Cont'd)

- 5) By using Web Application for monitoring progress in the field operation (real time)
  - Be able to track the field work of each enumerator linked to the maps on the tablet
  - ❖ Be able to monitor progress work in the field operation at all levels, in order to immediately solving the problem in case of delay field work or unmet deadline.

## Fieldwork monitoring

Using Web Application for monitoring and tracking the progress of fieldwork operation

#### **Consists of**

- Monitoring at Headquarter base
- Monitoring at Local office base

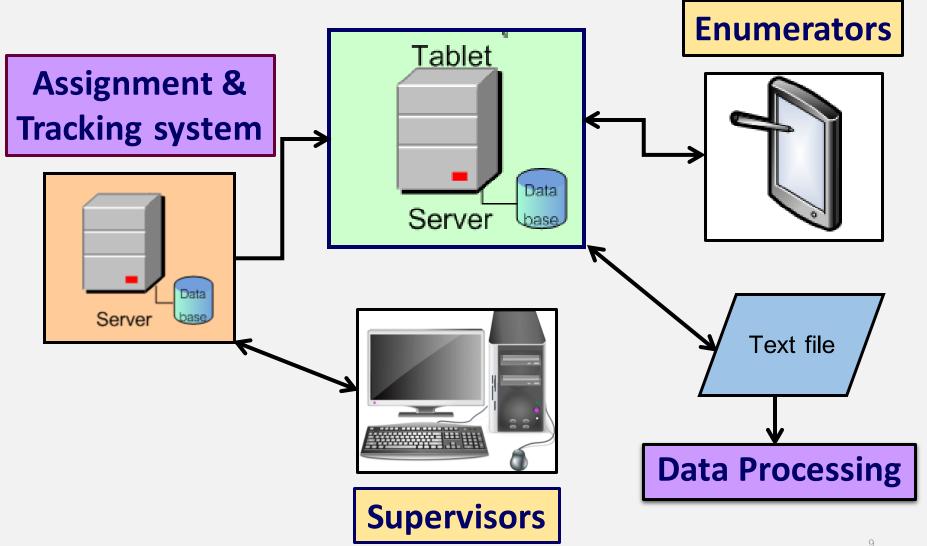


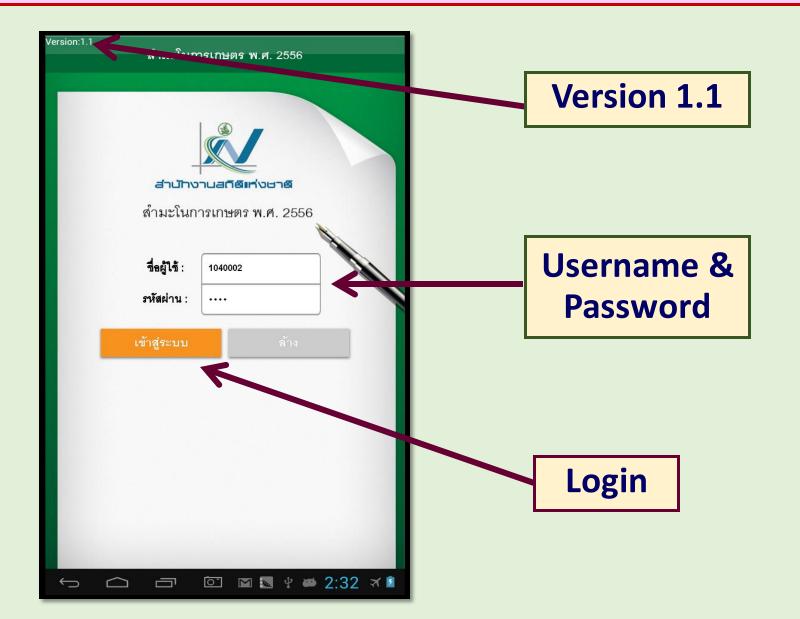
By setting the target of tracking the progress as Real Time

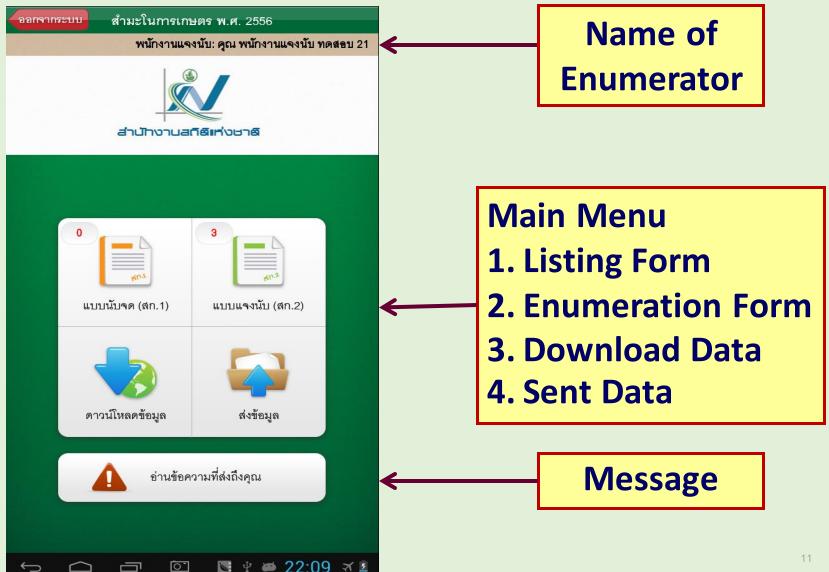
#### **Agricultural Census**

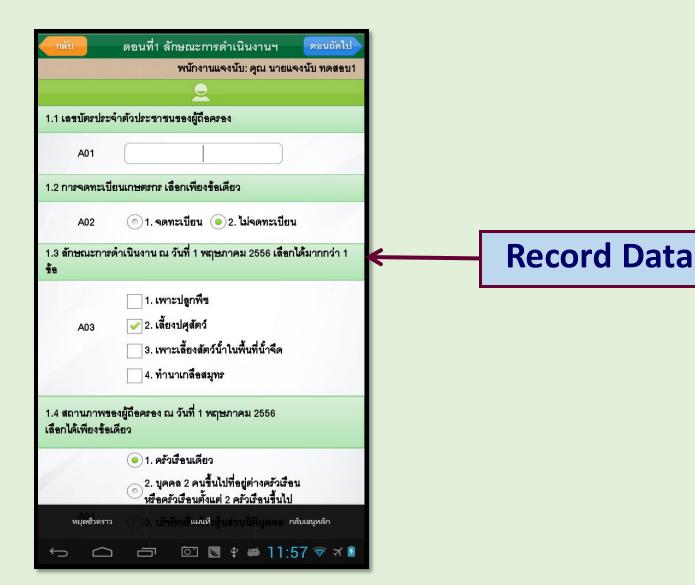
- 1. Data Collection by Tablet System
- 2. Web Application
  - Assignment system
  - Tracking system

### Flow data collection system

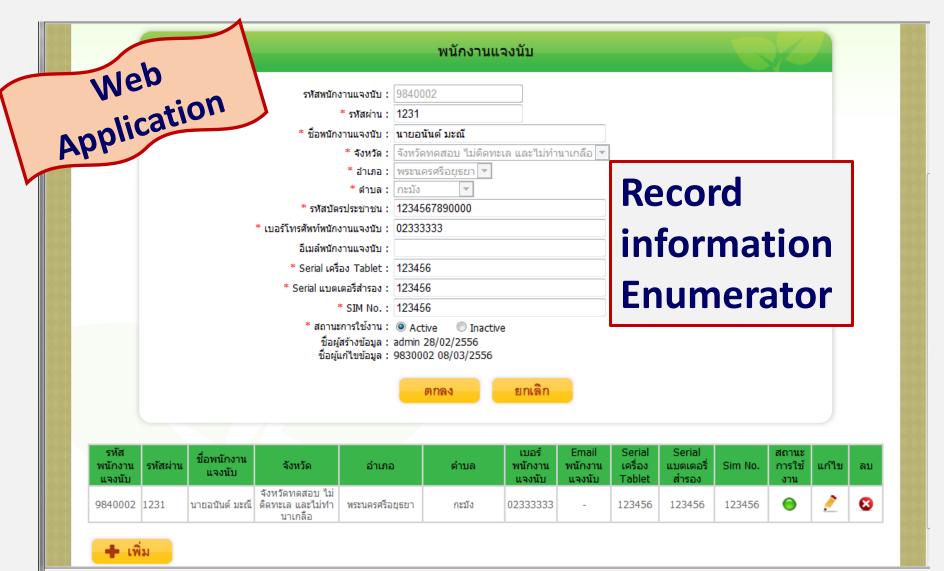








## **Assignment system**



## **Tracking system in field operation**



สำมะในการเกษตร พ.ศ. 2556

Welcome back : คุณนางหิลาภ รักไทย สำนักงานเกษตรตำบลทับเทียง อ.เนื่องตริง จ.ตริง

หน้าหลัก

ค้นหาข้อมล ตรวจสอบและอนมัติ

ข้อมูลพนักงานแจงนับและเขตแจงนับ

รายงาน

ออกจากระบบ

#### **Menu Search and Check Data**



## Tracking system in field operation

ดำบล :													
Menu Search and Check Data													
ດູງໂວນູລ	พนักงานแจงนับ	รหัสพนักง แจงนับ	No	รหัสเขต แจงนับ	อื่นอื่นครบ ทั้งเขตแจง นับ	EA สำรวจ ล่วงหน้า	รหัสหมู่ที่/ หมู่บ้าน	ชื่อหมู่บ้าน	รหัสเทศบาล/ อบต.	เขตก ปกคร		อำเภอ	
									ในเขตเทศบาล		พระนครศรีอยุธยา		
Q,	นายอนันต์ มะณี	9840002	2 1	001	<b>②</b>		-	-	099	ในเขตเท	ศบาล พร	ะนครศรีอยุ	มุธยา ▶
		"				ata	by	, rec		ในเขตเท	ศบาล พร	ะนครศรีอยุ	<b>1</b>
		"		ist			<b>by</b>	/ rec		ในเขตเท	ศบาล หร	ะนครศรีอยุ	F9
แสดงเฉ	เพาะรายการที่ไมผาน	Consis p	L	ist	Da	3	F4		ord				•

## Tracking system in field operation

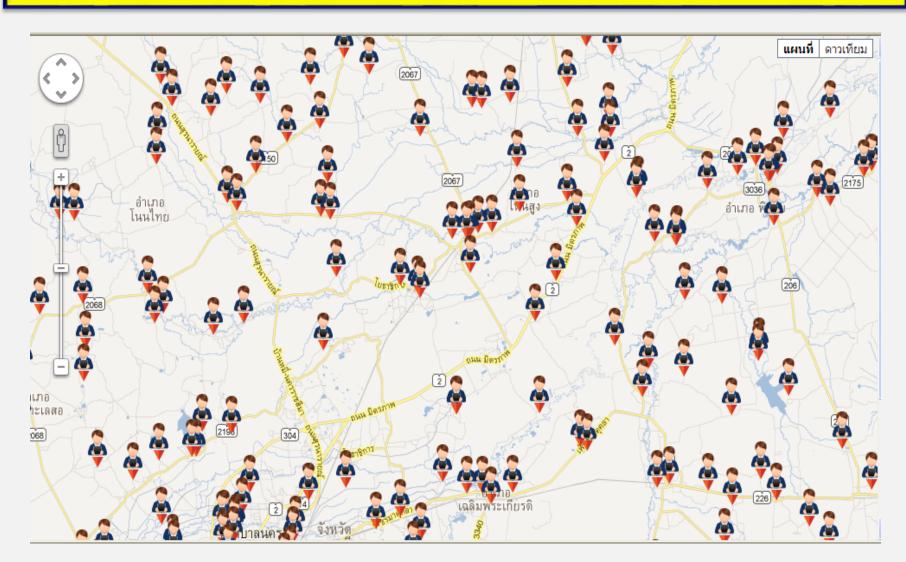
#### ติดตามพนักงานแจงนับ

รหัส พนักงาน แจงนับ	รหัสผ่าน	ชื่อพนักงาน แจงนับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	เบอร์ พนักงานแจง Email พนักงาน นับ แจงนับ	Serial เครื่อง Tablet	Serial แบดเตอรี่ สำรอง	Sim No.	สถานะ การใช้ งาน	แก้ไข	ลบ
9240001	1234	นางสาวกรอง ทอง นวลทอง	ตรัง	เมืองตรัง	ทับเทียง -	0815368511 trang@nso.go.th	123	123	123	0	1	8
9240002	1234	นางสาวฉัตรวดี ฤทธิมา	ตรัง	เมืองตรัง	ทับเที่ยง	0813709280 trang@nso.go.th	123	123	123	0	1	0
9240003	1234	นางสาวนิศรา รอดภัย	ตรัง	เมืองตรัง	พับเที่ยง	0898739391 trang@nso.go.th	123	123	123	0	1	3
9240004	1234	นางสาวณัฐรัตน์ เกิดภิบาล	ตรัง	เมืองตรัง	พับเทียง	0840562720 trang@nso.go.th	123	123	123	0	1	3
9240005	1234	นางสาวราณี เจริญฤทธิ์	ตรัง	เมืองตรัง	พับเทียง -	0817979841 trang@nso.go.th	123	123	123	0	1	8
9240006	1234	นางสาววิภา สัญวงค์	ตรัง	เมืองตรัง	ทับเที่ยง	0869535711 trang@nso.go.th	123	123	123	0	1	8
9240007	1234	นายปียะวัฒน์ ใกรสิน	ตรัง	เมืองตรัง	พับเทียง	0836424366 trang@nso.go.th	123	123	123	0	1	3
9240008	1234	นายณรงค์ถทธิ์ ฟองพิทักษ์	ตรัง	เมืองตรัง	ทับเที่ยง	0815368511 trang@nso.go.th	123	123	123	0	1	0
9240009	1234	นายอภิชาติ ทิพย์สิงห์	ตรัง	เมืองตรัง	ทับเทียง -	0831032848 trang@nso.go.th	123	123	123	0	1	8
9240010	1234	นางสาวจีราภ รณ์ ฤทธิมา	ตรัง	เมืองตรัง	ทับเที่ยง	0818931761 trang@nso.go.th	123	123	123	0	1	8



### **Summary Report by Enumerator**

# Tracking system through Web Application as Real time basis



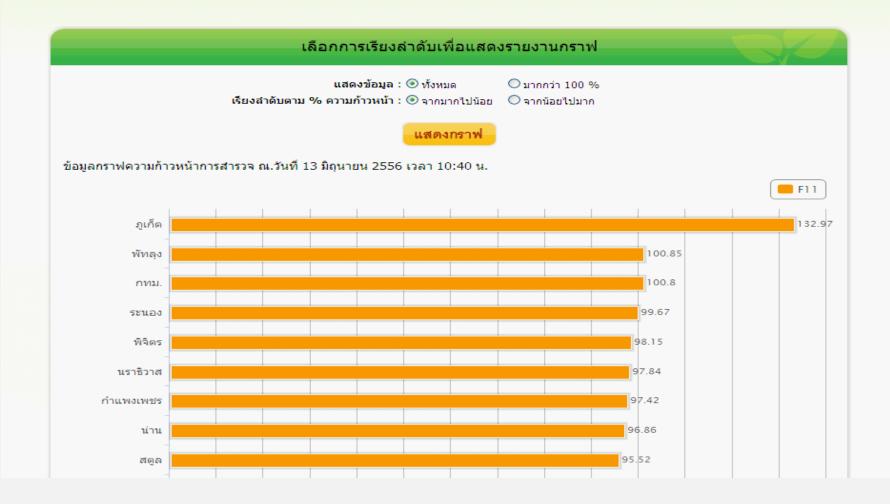
# Tracking the progress (the whole kingdom)

กราฟร้อยละครัวเรือนทั้งสิ้นและผู้ถือครอง ทำการเกษตร (F4) และ (F11) : (EA>20) ทั้งหมด



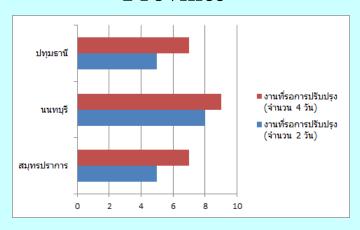
# Tracking the progress (each province)

กราฟร้อยละผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (F11) : (EA<=20) และ (EA>20) แยกตามจังหวัด



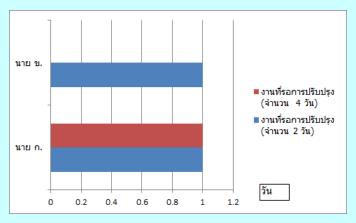
# Tracking the progress (by Area, Enumerator)

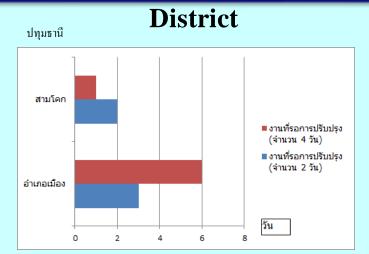
#### **Province**

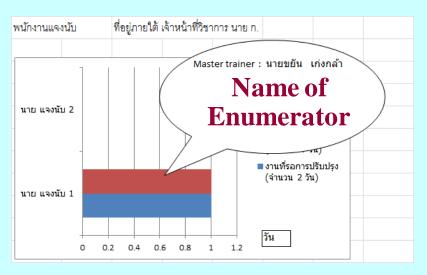


#### **Sub District**

#### เจ้าหน้าที่วิชาการ







# The 2018 Pilot of Population and Housing Census

### **Preparation**

- 1. Data collection by tablet system
  - Assignment system
  - Record & Check consistence data
- 2. Data collection by Web Application
  - Data entry by PC / Tablet / Smartphone

(Mail: URL / QR code in Questionnaire)



## MA DEE

มาทำล้ามะโนประชั

ตอบคำถามง่ายๆ ไม่ถึง 10 นาที กับ 4 ช่องทาง









