



ระบบสารสนเทศเพื่อการเกษตรไทยแบบพกพา

Thailand Agriculture Mobile Information System (TAMIS)

โดย

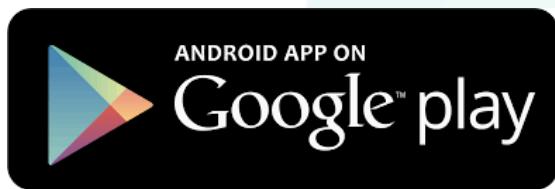
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ





Thailand Agriculture Mobile Information System (TAMIS)
พัฒนาโดย

WNP/WISRU NECTEC, NSTDA



TAMIS คืออะไร

- ทามิส คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการเกษตรไทยแบบพกพา ที่นำแท็บเล็ตแอนดรอยด์ (Android tablet) ใช้งานร่วมกับระบบประมวลผลแบบคลุ่มเชิง (Cloud computing) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้งงนทะเบียนเกษตรกร ด้วยบัตรประชาชนแบบสมาร์ตการ์ด (Smart card) พร้อมทั้งสามารถเก็บพิกัด GPS แปลงเพาะปลูกบนแผนที่ภูเก็ตแมป (Google Maps) ได้อีกด้วย ทำให้สามารถใช้งานระบบได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ไม่ต้องเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต เพราะทามิสถูกออกแบบให้สามารถทำงานในรูปแบบ Offline ได้ อีกด้วย
- ทามิสเป็นระบบสารสนเทศที่ทันสมัยในการให้บริการของรัฐแบบเคลื่อนที่ เพื่อช่วยเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ให้ข้อมูลทางการเกษตรไทย อย่าง สะเด็ก รวดเร็ว และ ถูกต้อง แม่นยำ น่าเชื่อถือ พร้อมเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ พร้อมปลดภัยสูงสุด



TAMIS: เพิ่มช่องทางขึ้นทะเบียนเกษตรกรรูปแบบใหม่

แก้ปัญหา

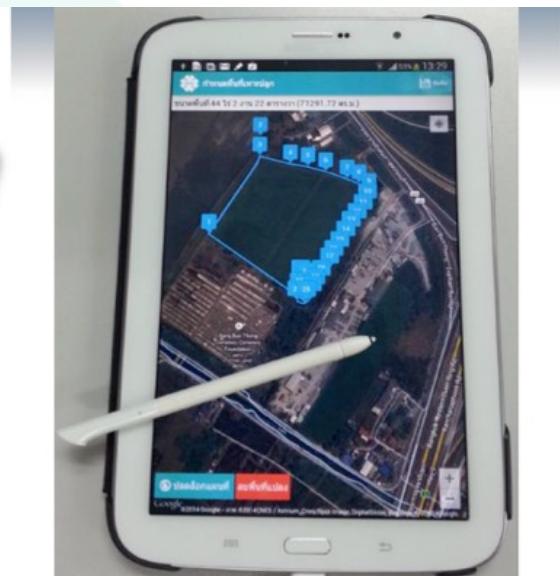
๑. บันทึกด้วยกระดาษ อาจผิดพลาดในการอ่านลายมือเมื่อป้อนข้อมูลเข้าระบบ
๒. ขั้นตอนการทำงาน และเวลาของเจ้าหน้าที่ที่ต้องรองรับเกษตรกรจำนวนมาก
๓. ความล่าช้าในการตรวจสอบ ความถูกต้อง
๔. เอกสารอาจสูญหาย

ใช้ IT
เป็นเครื่องมือ



การลงทะเบียนเกษตรกรด้วยบัตรสมาร์ตการ์ด

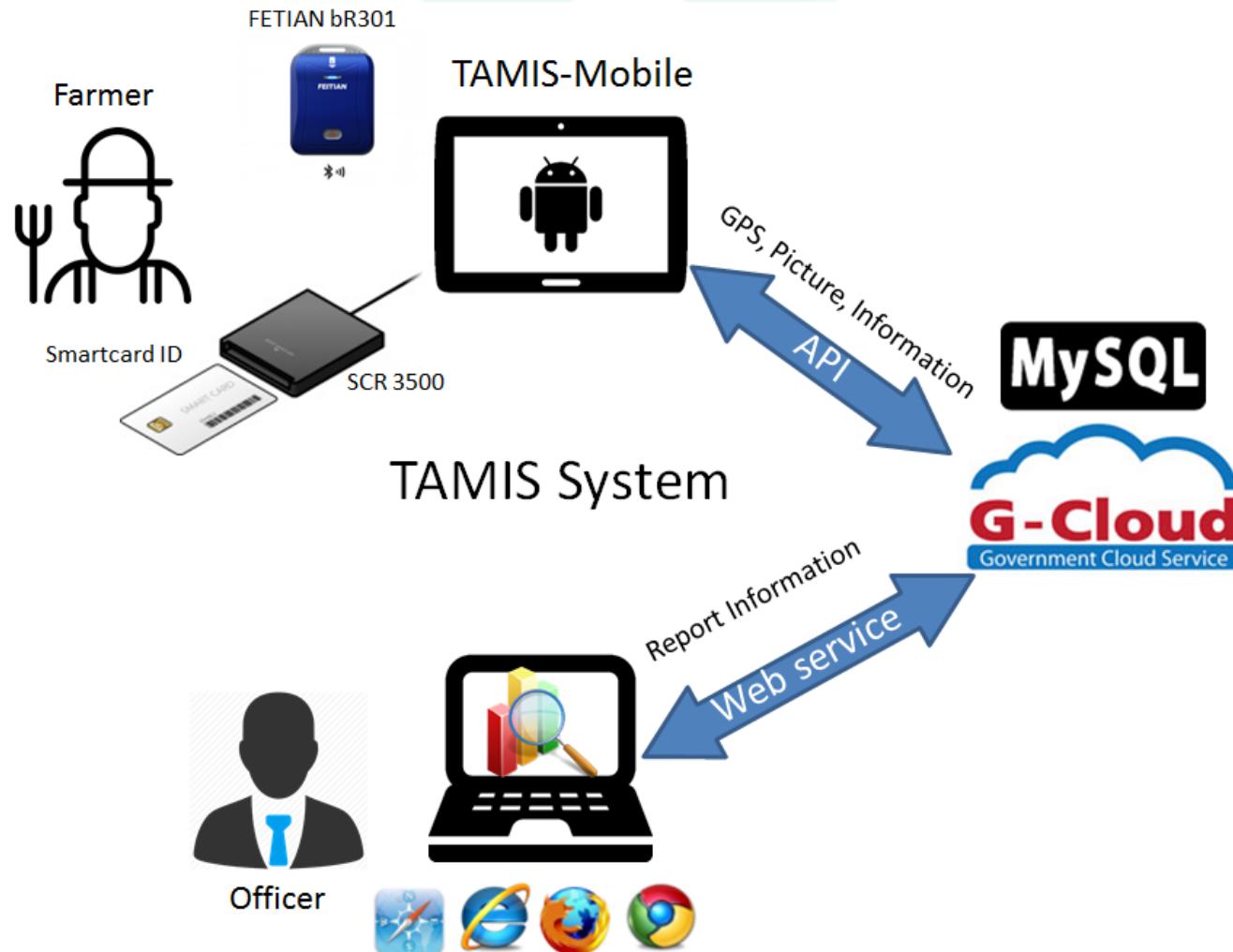
TAMIS : ลงทะเบียนผ่าน Tablet และวิจารณ์แปลง



การเก็บพิกัด GPS แปลงปลูกพืชบนแผนที่ Google maps

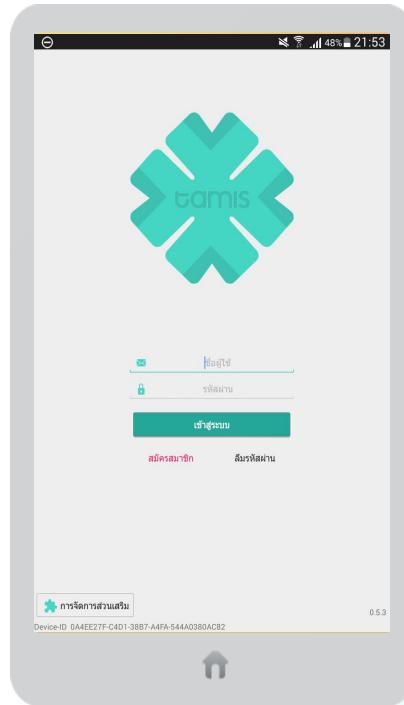


สถาปัตยกรรมของระบบ TAMIS





โมดูลหลักของ TAMIS: ขั้นทะเบียนเกษตรกร และตรวจประเมิน



- 1** ขั้นทะเบียนเกษตรกร
- 2** ขั้นทะเบียนพื้นที่การเกษตร/ประมง/ปศุสัตว์
- 3** ตรวจประเมินพืชอาหารปลอดภัย (GAP)
- 4** รายงานข้อมูลบนแผนที่ Google Maps



เชื่อมโยงข้อมูล
ผ่านระบบคลาวด์ภาครัฐ
G-Cloud



GISTDA
แผนที่ดาวเทียม



มีความปลอดภัยในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์
ด้วยมาตรฐานระบบความปลอดภัยในระดับภาครัฐกับภาครัฐ



เรียกดูข้อมูลแบบทันที

1

คุณสมบัติของ TAMIS ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกร



รายชื่อเกษตรกร [ที่จดทะเบียน 47514 รายก่อ]	
1	นาง จันทร์นาค 60 หมู่ 9 ตำบล/แขวง หนองเตียน อ่าเภอ/เขต ก้านเชิง จังหวัด สุรินทร์ 32210
2	นาง แคน สร้อยจิต 69 หมู่ 9 ตำบล/แขวง หนองเตียน อ่าเภอ/เขต ก้านเชิง จังหวัด สุรินทร์ 32210
3	นาง สาวิกา สร้อยจิต 58 หมู่ 9 ตำบล/แขวง หนองเตียน อ่าเภอ/เขต ก้านเชิง จังหวัด สุรินทร์ 32210
4	นาง วารณา พรมเดช 59 หมู่ 9 ตำบล/แขวง หนองเตียน อ่าเภอ/เขต ก้านเชิง จังหวัด สุรินทร์ 32210
5	นาง ปี สร้อยจิต 85 หมู่ 9 ตำบล/แขวง หนองเตียน อ่าเภอ/เขต ก้านเชิง จังหวัด สุรินทร์ 32210
6	น.ส. วรรณภา นาหนองวัว 94 หมู่ 9 ตำบล/แขวง หนองเตียน อ่าเภอ/เขต ก้านเชิง จังหวัด สุรินทร์ 32210

รองรับการอ่านข้อมูลส่วนบุคคลจากบัตรประจำตัวประชาชน

รองรับการบันทึกที่อยู่ปัจจุบัน (ในกรณีอยู่ต่างพื้นที่)

รองรับการบันทึกอาชีพของเกษตรกร

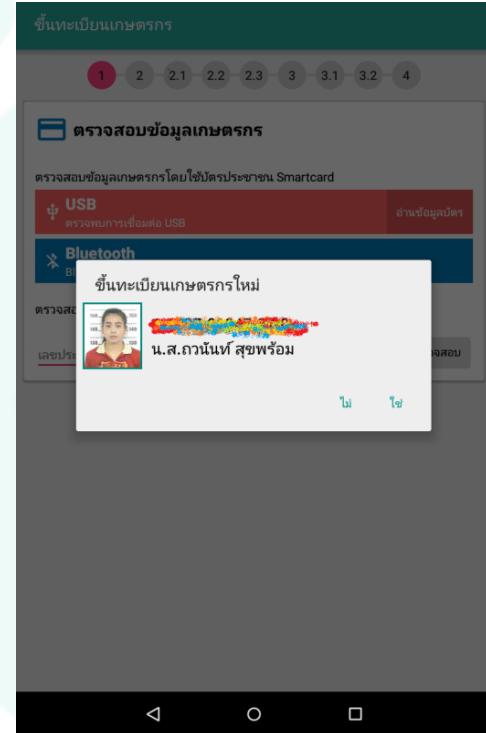
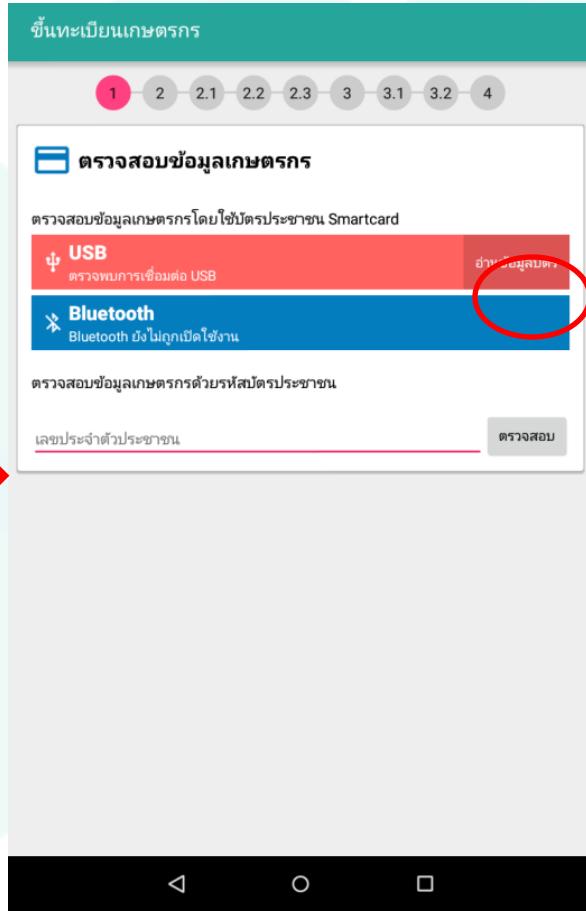
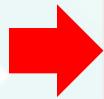
รองรับการบันทึกข้อมูลรายได้ต่อปีของเกษตรกร

สามารถถ่ายรูปเกษตรกรได้ไม่จำกัด

TAMIS สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องบัตรประชาชน Smart card



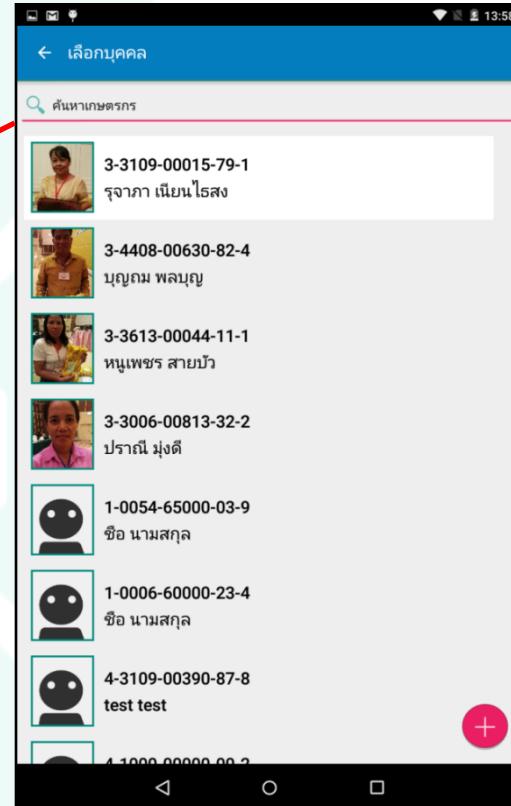
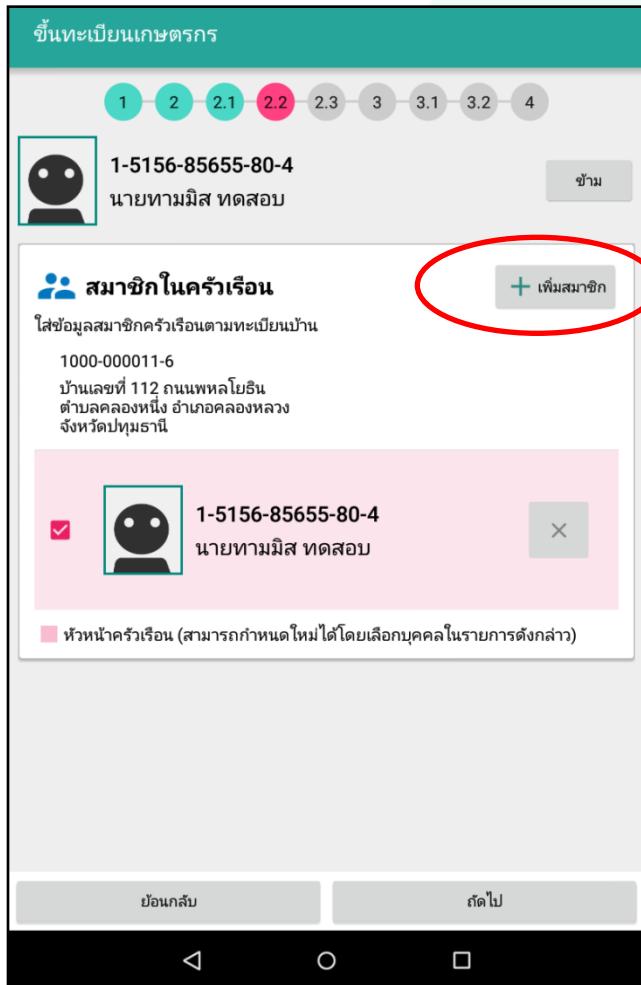
ผ่านสายเข้ามต่อแบบ USB-OTG



ผ่าน Bluetooth (ในกรณีแท็บเล็ตไม่สามารถใช้งาน USB-OTG ได้)

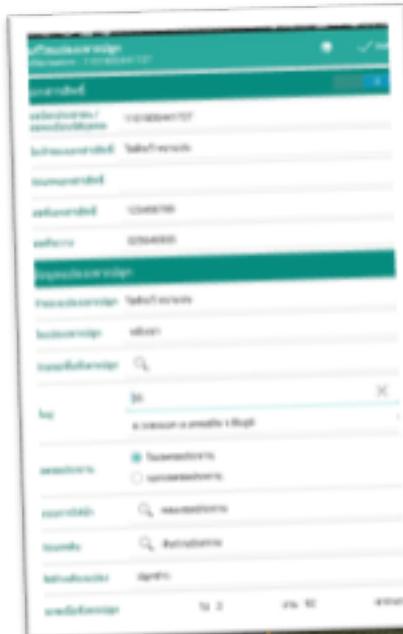
TAMIS ขึ้นทะเบียนสมาชิกครัวเรือนได้

เพิ่มสมาชิกในครัวเรือน กดปุ่ม เพิ่มสมาชิก แต่ถ้าไม่เพิ่มสมาชิกในครัวเรือนท่านสามารถกด ข้าม



ภาพตัวอย่างนำ TAMIS ในส่วนการขึ้นทะเบียนด้วยบัตรประชาชน แบบ Smart card ไปใช้งานภาคสนาม ณ จังหวัดขอนแก่น





รองรับการบันทึกประเภทเอกสารสิทธิ์/เลขที่เอกสารสิทธิ์/เลขที่ร่าง

กำหนดขอบเขตพื้นที่การเกษตร/ประมง/ปศุสัตว์ ด้วยแผนที่ดาวเทียม
พร้อมคำนวณขนาดพื้นที่อัตโนมัติ

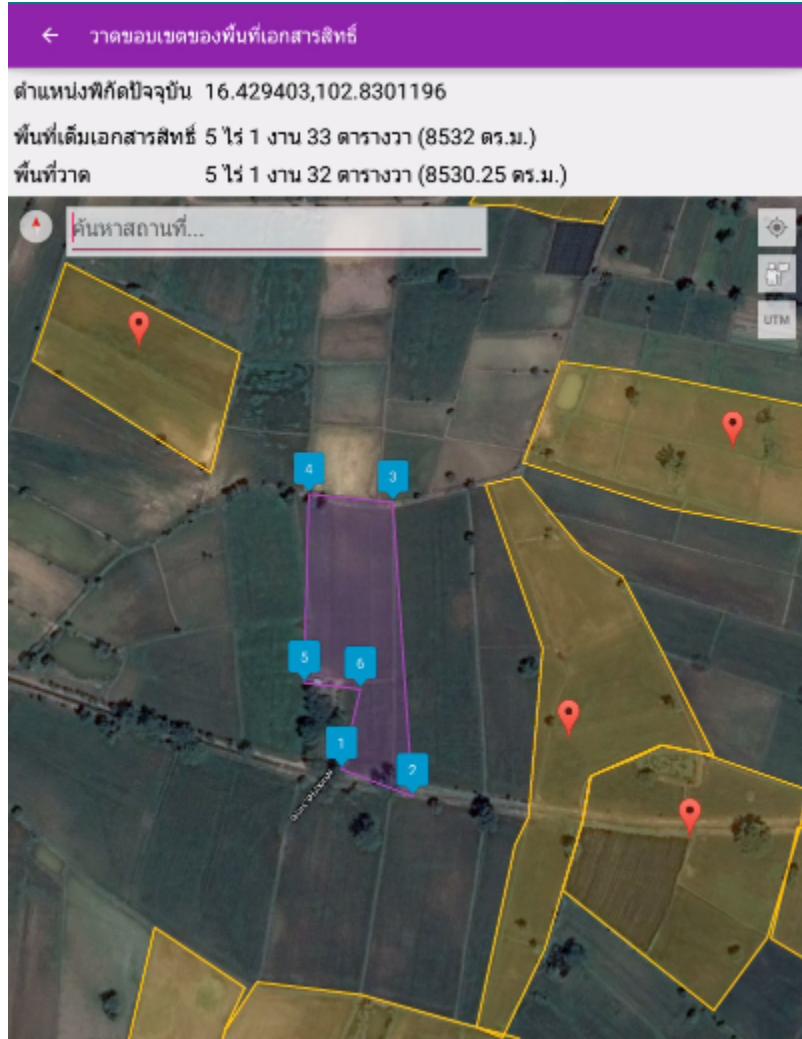
ลักษณะพื้นที่ปลูก/เขตชลประทาน/ระบบการให้น้ำ/ประเภทดิน

สามารถค้นหาจุดสนใจในแผนที่เพื่อหาตำแหน่งเป้าหมายได้สะดวก

ปัจจัยการผลิต/ข้อมูลโรค/ข้อมูลการใช้ปุ๋ย/ข้อมูลศัตรูพืช

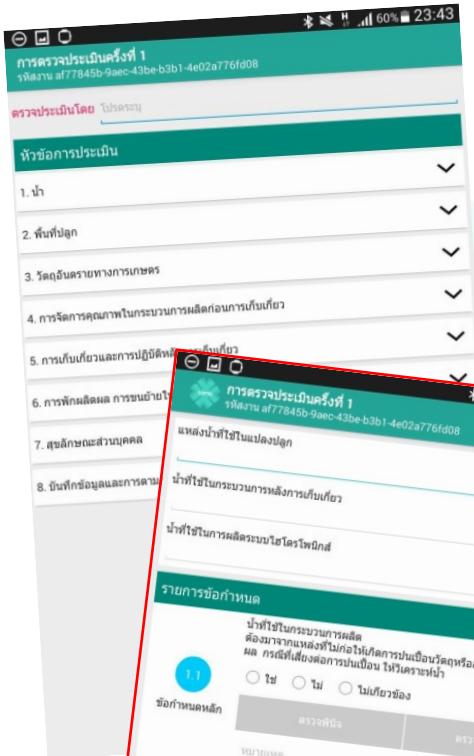
สามารถถ่ายรูปเอกสารสิทธิ์/พื้นที่การเกษตร/ประมง/ปศุสัตว์ ได้ไม่จำกัด

TAMIS ใช้สำหรับวัดขอบเขตของพื้นที่เอกสารสิทธิ์บนแผนที่ Google Maps



3

คุณสมบัติของ TAMIS ในการตรวจประเมินพื้นที่อาหารปลอดภัย (GAP)



This screenshot shows a detailed view of the inspection process for specific items. It includes sections for "รายการซื้อกลับบ้าน" (Food Safety Inspection) and "รายการซื้อกลับบ้าน" (Food Safety Inspection). The first section asks if the product has been washed and disinfected before being sold, with options "ใช่", "ไม่", and "ไม่เก็บไว้ช่อง". The second section asks if the product has been washed and disinfected before being sold, with options "ใช่", "ไม่", and "ไม่เก็บไว้ช่อง". Both sections have "ตรวจสอบ" (Check) and "ตรวจสอบโดยการ" (Check by) buttons at the bottom.

รองรับมาตรฐานการตรวจประเมินตามที่ มกอช. กำหนด

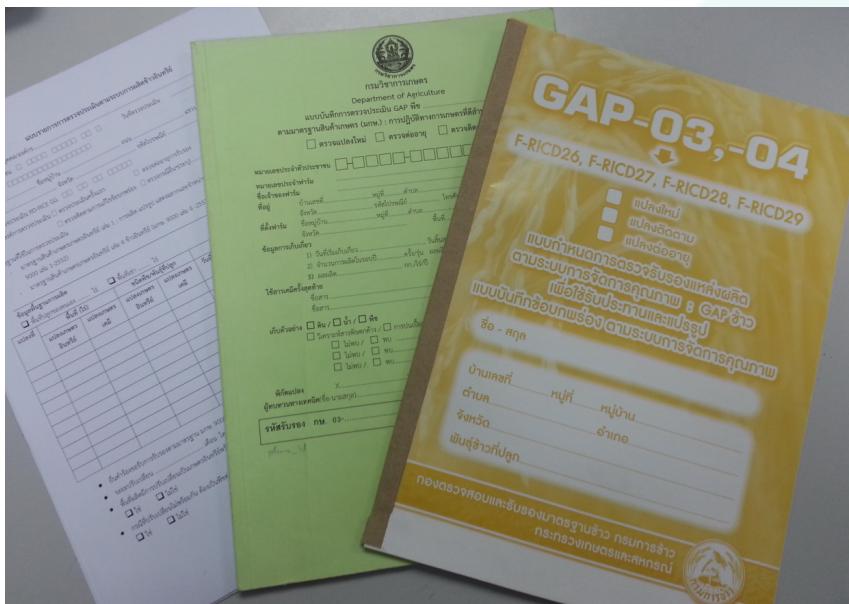
สามารถกำหนดกฎการตรวจสอบในรูปแบบ
1) ข้อกำหนดหลัก 2) ข้อกำหนดรอง 3) ข้อเสนอแนะ

สามารถเลือกประเภทการตรวจ 1) ตรวจพินิจ 2) ตรวจสอบภายใน

เมื่อประเมินเสร็จในแต่ละข้อจะคำนวณผลการประเมินรูปแบบ
ร้อยละในแต่ละข้อกำหนดต่างๆ

ผลสรุประบบจะเสนอแนะแบ่งตาม ข้อกำหนดหลัก ข้อกำหนดรอง
ข้อเสนอแนะ พร้อมคำนวณร้อยละ ให้โดยอัตโนมัติ

TAMIS ใช้ตรวจรับรองแหล่งผลิตทางเกษตรตามระบบ GAP/Organic



- สามารถใช้ตรวจประเมินตามแบบบันทึกการตรวจประเมิน GAP พืช ที่กรมวิชาการเกษตร ใช้ตรวจมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกช.) : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร เช่น ลำไย ๆ
- สามารถใช้ตรวจรับรองแหล่งผลิตข้าว GAP ตามแบบกำหนดการตรวจรับรองแหล่งผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ข้าว เพื่อใช้รับประทานและแปรรูป (GAP-03) และแบบบันทึกข้อบกพร่อง ตามระบบการจัดการคุณภาพ (GAP-04) ที่ กองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ (มกช.9000 เล่ม 1-2552)
- ล่าสุดได้เพิ่มแบบรายการการตรวจประเมินตามระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ (F-DRIC-09-02) ใช้ตรวจประเมิน มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ (มกช.9000 เล่ม 1-2552)

ผลการสำรวจ				
ผลการประเมิน				
ผล	ร้อยละ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	N/A
ชื่อกำหนดหลัก	80	4	1	0
ชื่อกำหนดร่อง	0	0	2	0
ชื่อเส้นแนง	42.86	3	4	0
ยกเลิก		ขั้นที่กผลการประเมิน		



ตัวอย่างแบบตรวจประเมินคุณภาพการผลิตทางการเกษตร ตามมาตรฐานต่างๆ ใน TAMIS

NECTEC

การตรวจประเมินครั้งที่ 1
รหัสงาน f33337e3-3cd2-4372-9d3f-484df939d553

ตรวจสอบประเมินโดย โปรดทราบ

หัวข้อการประเมิน

1. แหล่งน้ำ ▾
2. พื้นที่ปลูก ▾
3. การใช้วัสดุอันดายทางการเกษตร ▾
4. การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกคงความพันธุ์ ▾
5. การป้องกันการกำจัดศัตรูพืช และความเสียหายของผลิตผลจากศัตรูพืช ▾
6. การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพการสืบทอด ▾
7. การเก็บเกี่ยวและการบรรจุ ▾
8. ความชื้นของข้าวเปลือกและการลดความชื้น (กรณีขยายสัด ไม่ต้องกรอกข้อนี้) ▾
9. การขนย้าย การเก็บรักษา และการรับรองผลผลิต ▾
10. การบันทึกข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูล ▾
11. การตรวจสอบเพิ่มเติม ▾

การตรวจประเมินครั้งที่ 1
รหัสงาน 0f92ef2c-9cc0-4ac8-87b8-4de005e58249

ตรวจสอบประเมินโดย โปรดทราบ

หัวข้อการประเมิน

1. พื้นที่ปลูก ▾
2. แหล่งน้ำ ▾
3. การจัดการดินและปุ๋ย ▾
4. แหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ ▾
5. การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ▾
6. มาตรการป้องกันการปนเปื้อน ▾
7. การเก็บเกี่ยวและการบรรจุ ▾
8. การขนย้าย การเก็บรักษา และการรับรองผลผลิต ▾
9. การประรูปข้าว ▾
10. การบรรจุหินห่อ ▾
11. การบันทึกข้อมูล (แหล่งผลิต) ▾
12. การบันทึกข้อมูล (แหล่งประรูป/แหล่งต้นบรรจุ) ▾

การตรวจประเมินครั้งที่ 1
รหัสงาน e35d17e2-3c28-4b2d-8d13-b31db1fe583f

ตรวจสอบประเมินโดย โปรดทราบ

หัวข้อการประเมิน

1. น้ำ ▾
2. พื้นที่ปลูก ▾
3. วัสดุอันดายทางการเกษตร ▾
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ▾
5. การเก็บเกี่ยวและทำการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ▾
6. การพัฒนาผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา ▾
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล ▾
8. บันทึกข้อมูลและการดำเนินสอน ▾

(ก) ตรวจประเมินข้าว GAP

(ข) ตรวจประเมินข้าวอินทรีย์ (กรรมการข้าว)

(ค) ตรวจประเมินพืชอาหาร GAP (กรมวิชาการเกษตร)

กรอกชื่อหรือเลขบัตร 13 หลัก เพื่อดูหน้าเดียวกัน

ดันหนา

สรุปผลการดำเนินงาน

การใช้ APIs
ข้อมูลเพิ่มเติม

เกี่ยวกับเรา
ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่องออกข้อมูล
ข้อมูลเพิ่มเติม

Full Map

ผลการดำเนินงานรายจังหวัด

แผนที่ ดาวเทียม

บ้านไร่เรืองแมพ

บ้านไร่สว่างสันติธรรม

สถานีสังเกตเฝ้าดู
สามารถตรวจสอบ

©2016 Google ภาพ ©2016 CNES / Astrium, Ches/Spot Image, DigitalGlobe | ข้อกำหนดในการใช้งาน | รายงานข้อมูลของแผนที่



ส่งออกไฟล์รายงาน (Export file)

- ระบบสามารถส่งออกไฟล์รายงาน ตามหน่วยงานที่เข้าใช้งาน (Office ID) และสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของระดับผู้ใช้งานแต่ละคน (User level) โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกส่งออกไฟล์รายงานได้แก่ รายชื่อเกษตรกร และ รายงานพื้นที่เพาะปลูก ๆ (อนาคตสามารถเพิ่มรายงานข้อมูลต่างๆ ตามความต้องการของผู้ใช้งานแต่ละหน่วยงานได้)

The screenshot shows the tamis system interface with the following elements:

- Top Navigation Bar:** Includes the tamis logo, a search bar, and links for "หน้าเริ่มต้น" (Home), "รายงานรวม" (Overall Report), "รัฐกร หนุทอง" (Ratthakorn Nutthawut), and "กรมหมื่นเรือนใหม่" (Ministry of New Urbanism).
- Main Menu:** Features tabs for "สรุปผลการดำเนินงาน" (Summary of Work Results), "ค้นหา" (Search), "เกษตรกร" (Farmer), "แปลงเพาะปลูก" (Plots), "การตรวจประเมิน" (Inspection), "การใช้ APIs" (API Usage), "เกี่ยวกับเรา" (About Us), and "Export ข้อมูล" (Export Data). The "Export ข้อมูล" tab is currently active.
- Content Area:** A dropdown menu titled "[ประเภทรายงาน]" (Report Type) is open, listing various report types such as "รายงานเกษตรกรที่เขียนทะเบียน", "รายงานแปลงเพาะปลูก", etc. The option "รายงานรายชื่อเกษตรกรที่เขียนทะเบียน ศ.ใหม่" is highlighted with a blue background.
- Buttons:** A "ส่งออก" (Export) button is located on the right side of the dropdown menu.

ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเพื่อสนับสนุนการใช้งานระบบ TAMIS

- กรมหมื่นใหม่
- กรมส่งเสริมการเกษตร
- กรมการข้าว
- กรมวิชาการเกษตร



ตอบโจทย์??..ยุทธศาสตร์ของประเทศไทย



โครงการระบบลงทะเบียนเกษตรกรอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนเกษตรไทย

สนับสนุนงบประมาณโดย

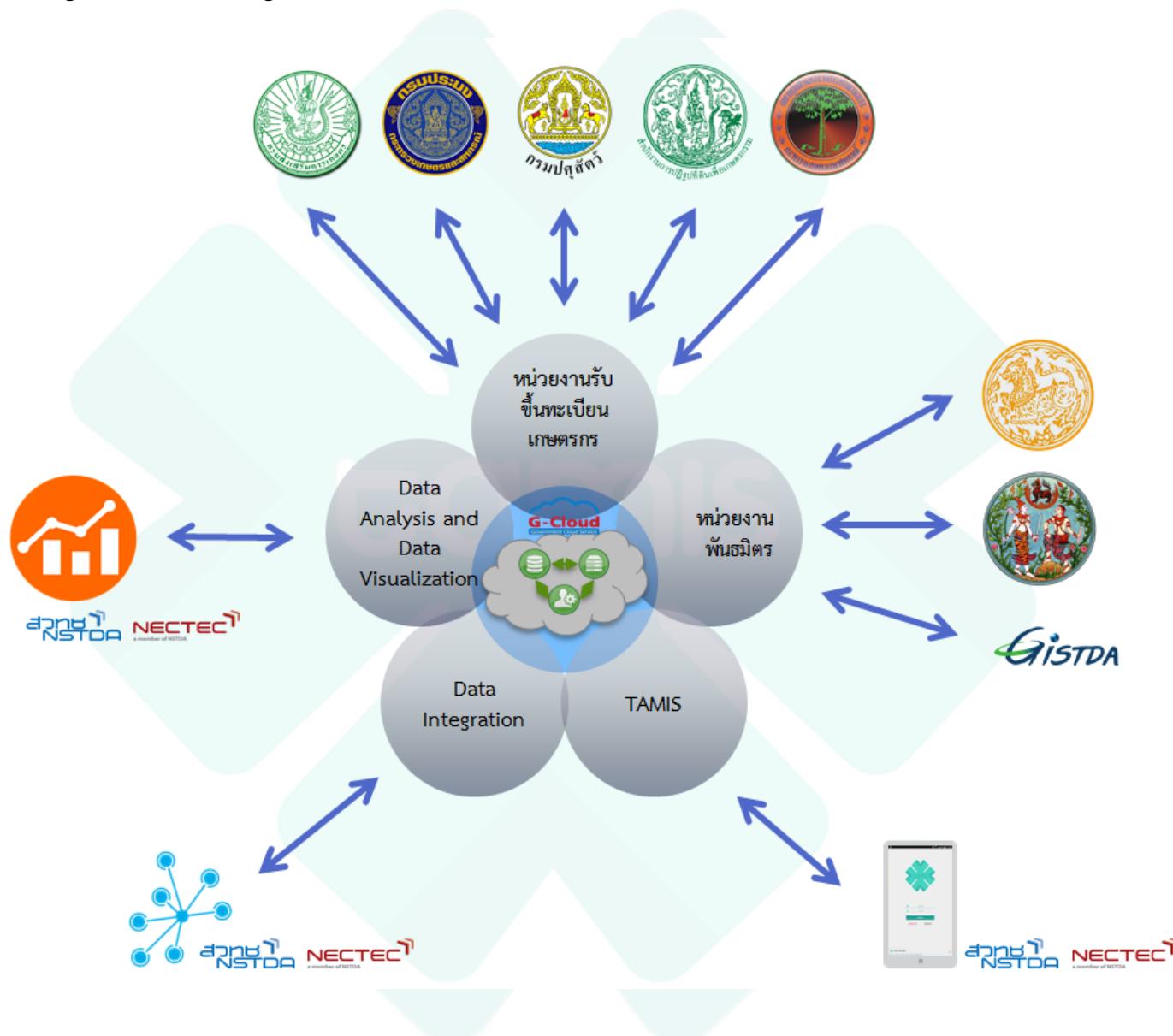
สำนักงบประมาณ

ดำเนินงานโดย

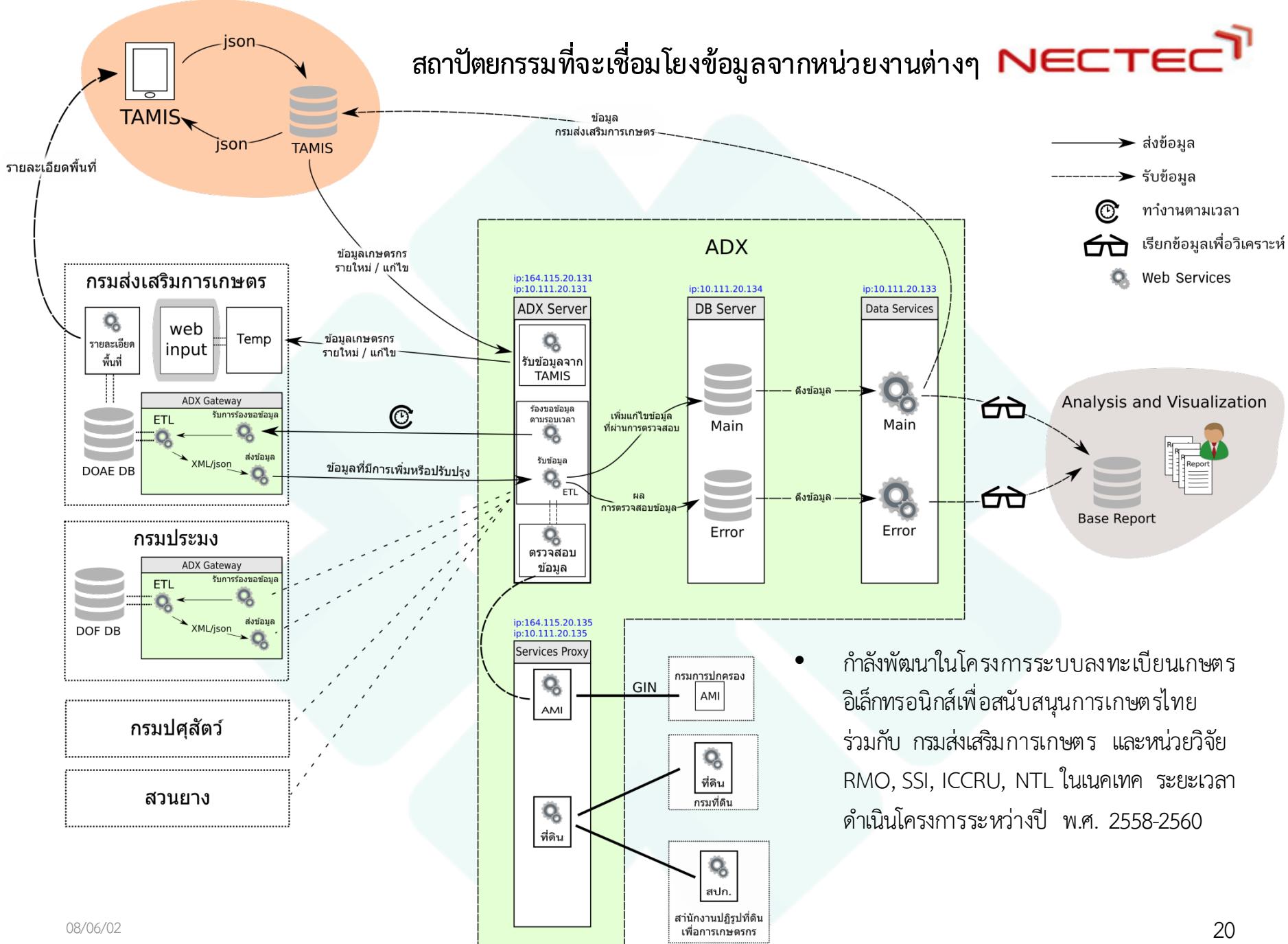
กรมส่งเสริมการเกษตร กับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

วันพุธที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2557

การบูรณาการข้อมูลเกษตรในแต่ละหน่วยงานภาครัฐ



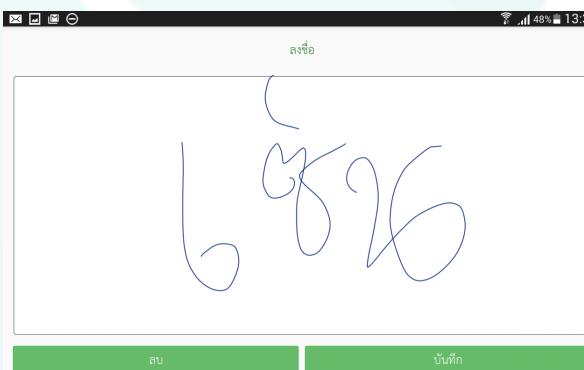
สถาปัตยกรรมที่จะเข้ามายิงข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ



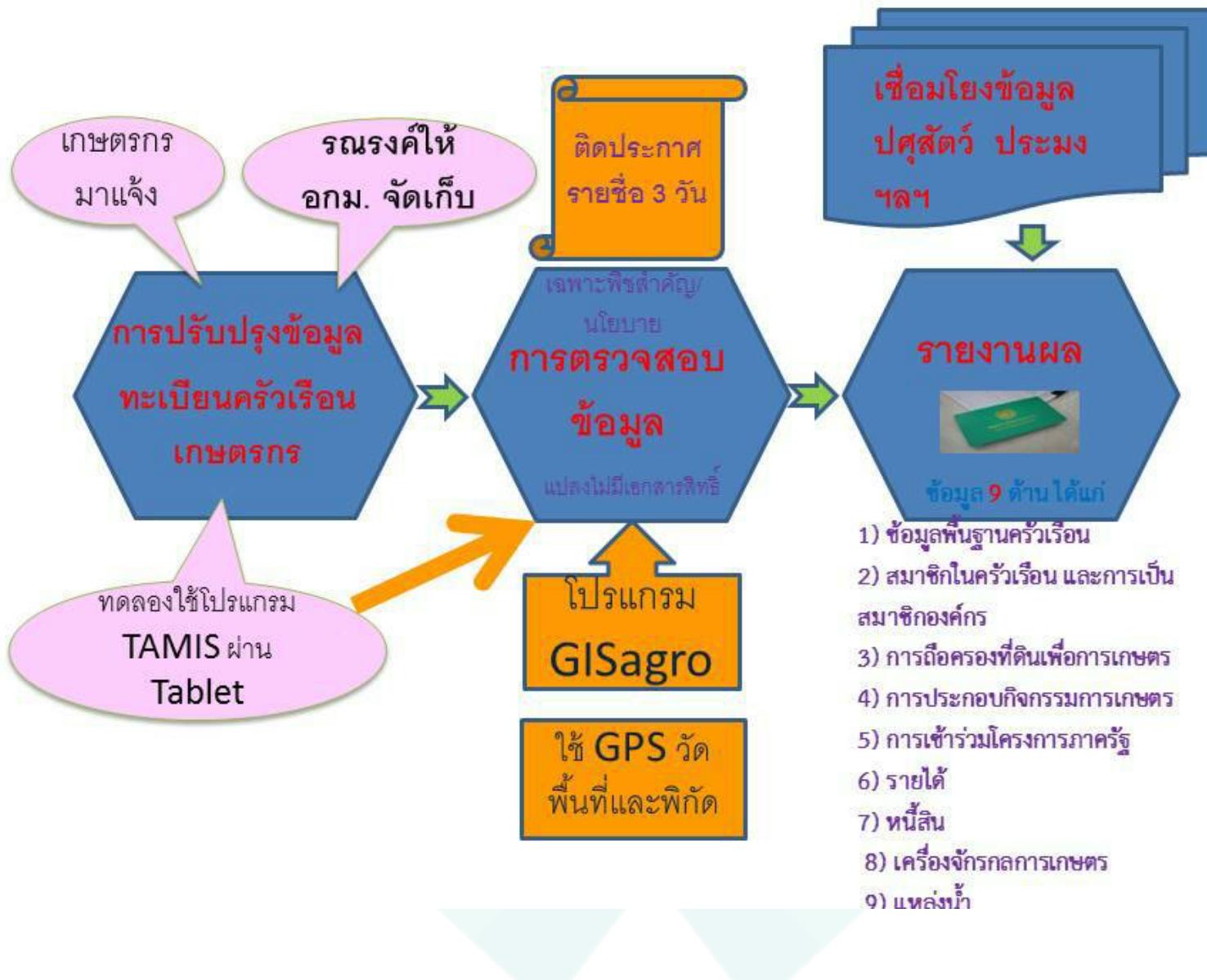
ปรับปรุง TAMIS ให้ใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลกรมส่งเสริมการเกษตร

The screenshot shows two overlapping screens of the TAMIS app. The top screen is titled 'เพิ่มข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน' (Add household member information) and displays fields for 'ชื่อ' (Name), 'เลขประจำตัวประชาชน' (公民身份证号), 'บ้านเลขที่' (House number), and 'โทรศัพท์' (Phone number). The bottom screen is titled 'ตรวจสอบข้อมูลจากการที่เดินทางกลับ' (Check information from travel history) and lists details such as 'ประเทศที่เดินทางกลับ' (Country traveled to), 'วันที่เดินทางกลับ' (Return date), and 'สถานะ' (Status).

- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลบัตรประชาชนจากกรมการปกครอง
- ตรวจสอบความถูกต้องเลขที่เอกสารสิทธิ์จากการที่เดิน
- ปรับปรุงเพื่อการขึ้นทะเบียนให้สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร
- สามารถนำเข้าข้อมูลลงในโครงสร้างฐานข้อมูลหลักของกรมฯ



ทะเบียนครัวเรือนเกษตรกร ปี 2559



Question



ขอบคุณครับ

