



กลไกการนำ

วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.)

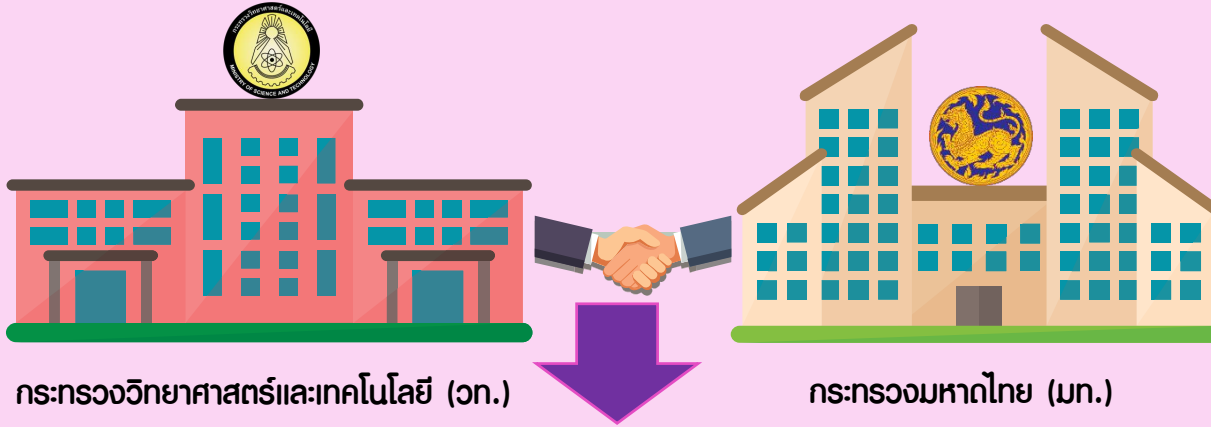
ลงพื้นที่/จังหวัด/ชุมชน/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เพื่อ พัฒนาพื้นที่จังหวัด ยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในทุกพื้นที่ของประเทศให้ดีขึ้น โดยนำ ศักยภาพของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด มาผนวกกับความรู้อันเกิดจากการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่มีฐานของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การสร้างมูลค่าเพื่อให้กับผลิตภัณฑ์ แก้ไขปัญหาและพัฒนาระบบการผลิต ทุแลทรพยากรและรักษาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้ด้าน วทน. ให้ชุมชนและท้องถิ่น ให้สามารถ ช่วยเหลือและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนภายใต้ **ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**





กลไกระดับภูมิภาค



กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.)

กระทรวงมหาดไทย (มท.)

MOU

การลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับ กระทรวงมหาดไทย เพื่อการพัฒนาจังหวัดด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ร่วมกันดำเนินงานเชิงบูรณาการในการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน. ด้วยกลไกความเชื่อมโยงของจังหวัดที่มีอยู่แล้วให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

โดยมีการดำเนินงานในรูปแบบของ คณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน. คณะอนุกรรมการบูรณาการงานด้าน วทน. กับจังหวัด/กลุ่มจังหวัด และคณะทำงานพัฒนาจังหวัดด้วย วทน.



คณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน.

กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ประสานความร่วมมือและควบคุมกำกับดูแลในการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน.

คณะอนุกรรมการบูรณาการงานด้าน วทน. กับจังหวัด/กลุ่มจังหวัด

กำหนดแนวทาง พิจารณาแผนบูรณาการจังหวัด/กลุ่มจังหวัด และพิจารณากรอบความร่วมมือโครงการ/กิจกรรมระหว่าง วท. กับจังหวัด/กลุ่มจังหวัด รวมถึงความร่วมมือ มท. พร้อมทั้งกำกับ ดูแล ติดตามผลการดำเนินการ

คณะทำงานพัฒนาจังหวัดด้วย วทน.

รวบรวมประเด็น/ความต้องการจัดทำเป็นแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม เพื่อนำเสนอคณะทำงาน กลุ่มภารกิจด้านบริหารจัดการ เพื่อผลักดันให้มีการเสนอตั้งงบประมาณจังหวัด รวมถึงประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้าน วทน. ในจังหวัด



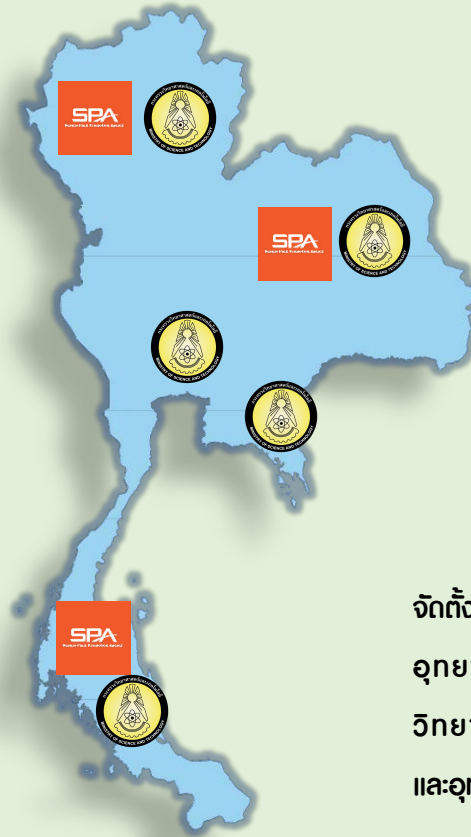
กลไกระดับภูมิภาค



ศูนย์ประสานงานกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำภูมิภาค (ศวก.)

มีการจัดตั้ง ศวก. เพื่อเชื่อมโยงการทำงานกับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ โดยเริ่มการนำร่องใน 5 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือตอนบน ภาคตะวันออก เชียงเหนือตอนบน ภาคตะวันออก ภาคใต้ และภาคกลาง

- เพื่อเป็นกลไกเชื่อมโยง ประสานงาน บูรณาการกับหน่วยงานต่างๆ ในการนำ วทน. ไปสนับสนุนและพัฒนาจังหวัด



อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

วท. ร่วมกับมหาวิทยาลัยแกนหลักและเครือข่ายในพื้นที่ จัดตั้งและดำเนินงานอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค 3 แห่ง ได้แก่ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (จ.เชียงใหม่) อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จ.ขอนแก่น) และอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ (จ.สงขลา)

- ดำเนินงานบริการด้านโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัย บริการออกแบบนวัตกรรม บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา บ่มเพาะผู้ประกอบการธุรกิจ วทน. และพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและวิจัยของภาคเอกชนในพื้นที่



กลไกระดับจังหวัด/ชุมชน/พื้นที่

ระดับจังหวัด

คลินิกเทคโนโลยี เป็นความร่วมมือระหว่าง วท. กับ สถาบันการศึกษา ในการนำผลงานวิจัยและพัฒนา ตลอดจนนวัตกรรมของหน่วยงานในสังกัด วท. รวมถึงของมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น ถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ชุมชน ท้องถิ่น วิสาหกิจชุมชน OTOP และ SMEs



ปัจจุบัน 79 เครือข่าย 158 แห่ง ครอบคลุม 66 จังหวัด
(ข้อมูล ณ เดือน ธ.ค. 60)

ระดับชุมชน/พื้นที่

อาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือ อสวท. หมายถึงอาสาสมัครที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางนำความรู้ด้าน วท. ที่ประชาชนในท้องถิ่นต้องการ ไปกระจายเผยแพร่สู่ชุมชน เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเป็นคนกลางในการนำความต้องการของชุมชนมาสู่คลินิกเทคโนโลยี

หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นชุมชนต้นแบบในการนำ วท. ไปประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิต พัฒนาอาชีพและความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน เช่น เรื่องการลดต้นทุนผลิตผลทางการเกษตร การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าการเกษตร การบริหารจัดการน้ำ และการผลิตไฟฟ้าในชุมชน ฯลฯ

ปัจจุบันมีสมาชิก 14,116 คน ใน 67 จังหวัด
(ข้อมูล ณ เดือน ธ.ค. 60)

ปัจจุบันมี 355 หมู่บ้าน ใน 354 อำเภอ ครอบคลุมพื้นที่ 68 จังหวัด



โครงการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกปลูกพืชที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร (FAARM AlicE)

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยงานหลัก ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค)
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

หน่วยร่วมดำเนินงาน ๑. สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) สสนก.
๒. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) สทอภ.



Thailand 4.0 กับเกษตรสมัยใหม่

ประเทศไทย 4.0

คือโมเดลขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่เปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิม ไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ที่เน้นเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และภาคบริการ ภายใต้วิสัยทัศน์ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

เศรษฐกิจแบบเดิมที่เน้นอุตสาหกรรม เศรษฐกิจแบบใหม่ที่เน้นเทคโนโลยี

เน้นทำมาก แต่ได้น้อย เน้นทำน้อย แต่ได้มาก



www.infoGraphic.in.th
www.infoGraphicThailand.com
facebook.com/infoGraphicThailand



ประเทศไทย 4.0 จึงมีการยกระดับ 4 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

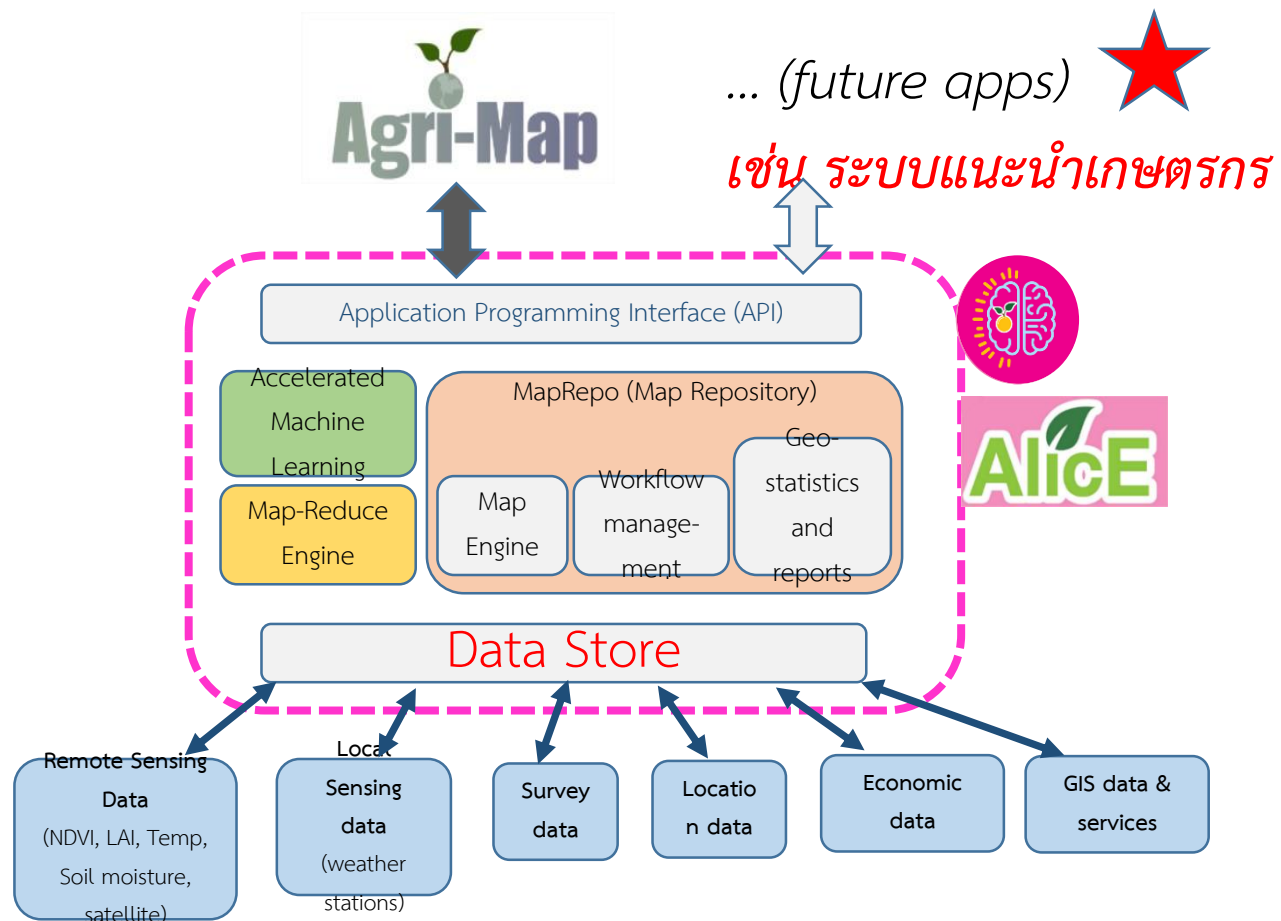
เกษตรกรแบบดั้งเดิม	SMEs แบบเดิม	บริการแบบเดิมมูลค่าค่อนข้างต่ำ	แรงงานทักษะต่ำ
			
			
เกษตรกรสมัยใหม่ เน้นการบริหารจัดการ และใช้เทคโนโลยี	Smart Enterprises และ Startups ที่มีศักยภาพสูง	บริการที่มีมูลค่าสูง	แรงงานที่มีความรู้ และทักษะสูง

www.infoGraphic.in.th
www.infoGraphicThailand.com
facebook.com/infoGraphicThailand



เป้าหมายของโครงการฯ AlicE (ปี 2561 – 2564)

- ได้แพลตฟอร์มที่สามารถนำไปใช้พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจปลูกพืชที่เหมาะสมกับเกษตรกรในแต่ละสภาพพื้นที่ของประเทศ
- หน่วยงานภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกันบูรณาการข้อมูลเพื่อสนับสนุนแพลตฟอร์มทางด้านการเกษตรขนาดใหญ่ (Big Data) ด้วยข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง เพื่อให้เกษตรกรมีข้อมูลตัดสินใจวางแผนการเพาะปลูกด้วยตัวเอง ยกกระดับจากผู้มีรายได้น้อยด้วยความสามารถทางเทคโนโลยี
- ได้ระบบต้นแบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกปลูกพืชที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร

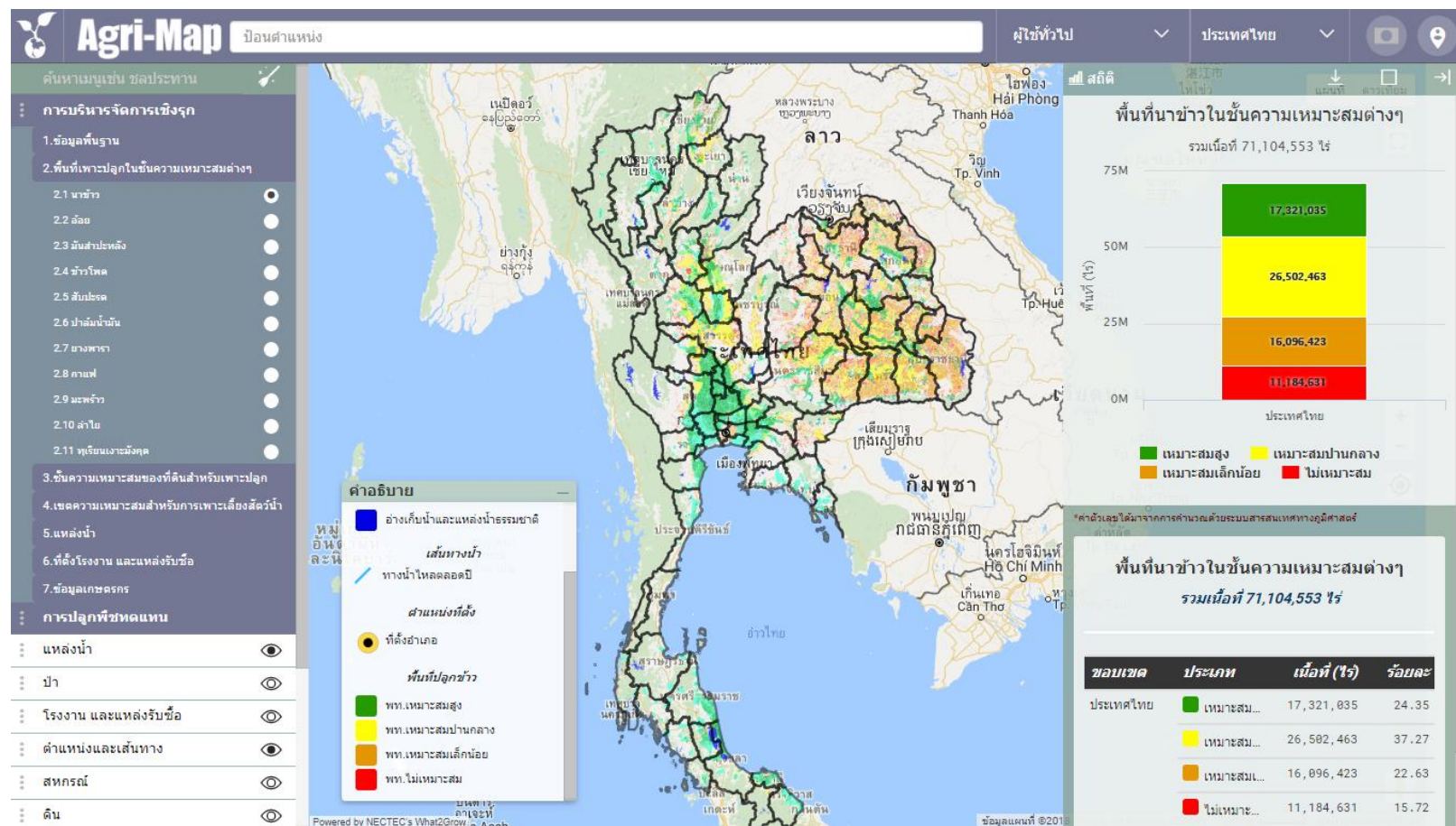


วัตถุประสงค์ของโครงการ (ปี 2561)

- พัฒนาชั้นข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและปัจจัยทางด้านการตลาด ด้วยข้อมูลปัจจัยพื้นฐานทางด้านสภาพภูมิอากาศ ข้อมูลน้ำ ข้อมูล Remote Sensing



บูรณาการชั้นข้อมูลจากกระทรวงวิทยาศาสตร์ และนำมาใช้ในแผนที่ Agri-Map





ข้อมูลที่อยู่ในระบบประกอบไปด้วย 7 รายการ ได้แก่

1. ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ตำแหน่งจังหวัด ขอบเขตการปกครอง การใช้ที่ดิน พื้นที่ป่า พื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ดินปัญหา
2. ข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจในชั้นความเหมาะสมต่างๆ 13 ชนิด ได้แก่ นาข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด สับปะรด ปาล์มน้ำมัน ยางพารา กาแฟ มะพร้าว ลำไย ทูเรียน เงาะ มังคุด
3. ข้อมูลชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับเพาะปลูก ได้แก่ พื้นที่ดินที่มีศักยภาพในการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ 13 ชนิด ได้แก่ นาข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด สับปะรด ปาล์มน้ำมัน ยางพารา กาแฟ มะพร้าว ลำไย ทูเรียน เงาะ มังคุด
4. ข้อมูลเขตความเหมาะสมสำหรับสัตว์น้ำ ได้แก่ เขตเหมาะสมสำหรับสัตว์น้ำจืด และเขตเหมาะสมสำหรับเลี้ยงกุ้งทะเล
5. ข้อมูลแหล่งน้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดิน
6. ข้อมูลที่ตั้งโรงงานและแหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ แหล่งรับซื้อ สหกรณ์การเกษตร และที่ตั้งโรงงาน ด้านเกษตร
7. ข้อมูลเกษตรกร ได้แก่ คราวเรือนเกษตรกร รายได้ หนี้สินภาคการเกษตร และลักษณะการถือครองที่ดิน

รายละเอียดเพิ่มเติมที่ <http://agri-map-online.moac.go.th/static/file/agrimap-manual.pdf>

ส่วนประกอบของระบบ Agri-Map



ส่วนที่ 1 : Top Bar

ส่วนที่ 2 :
Menu Categories
แสดงกลุ่มเมนูหลัก
ของระบบ

ส่วนที่ 3 : Map View
แสดงแผนที่ชั้นข้อมูล
พร้อมคำอธิบาย

ส่วนที่ 4 : Information pane
แสดงสถิติต่างๆ ประกอบการแสดงผล
บนแผนที่

4.1

4.2

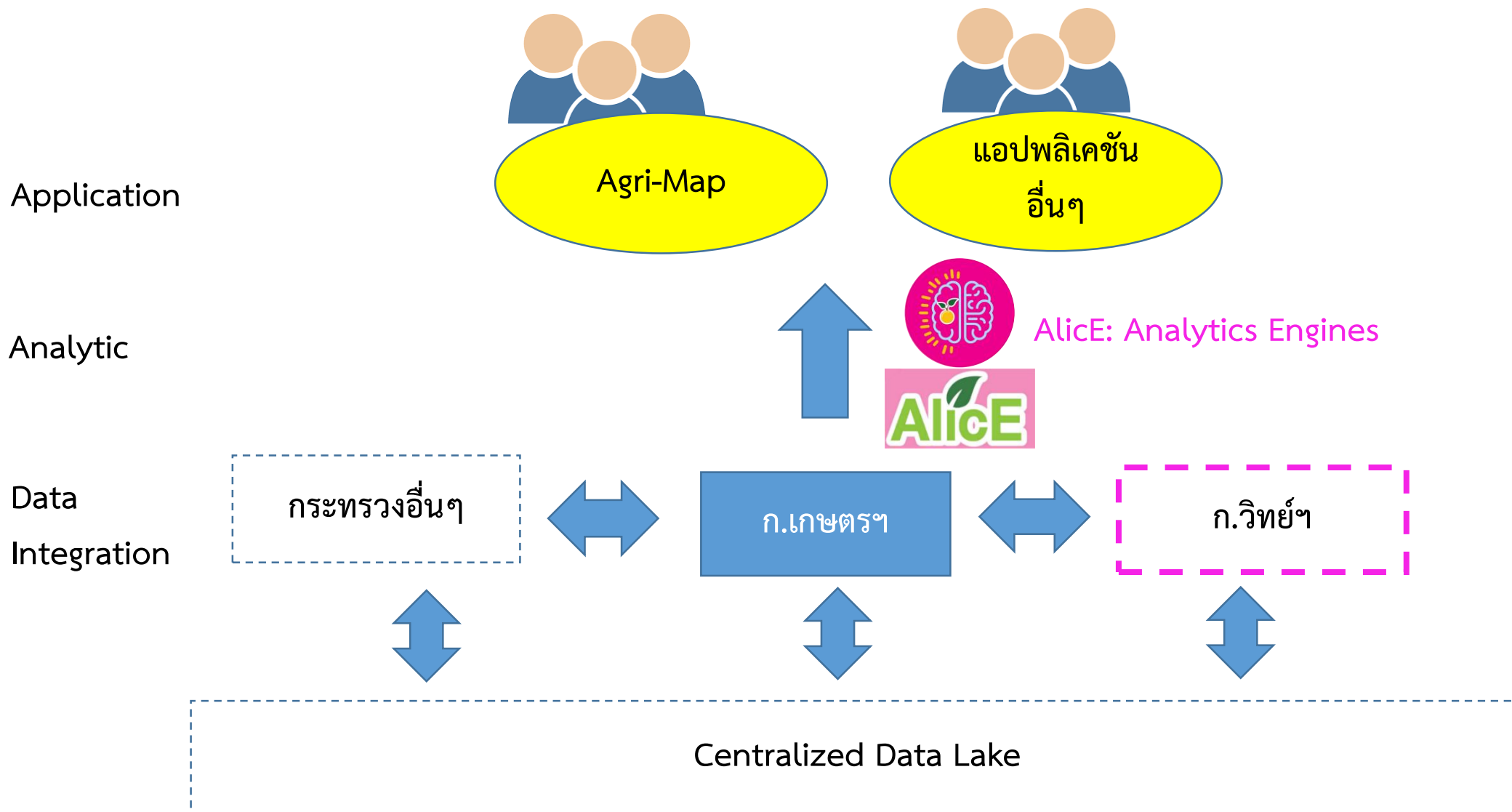
4.3

4.4

สี	พื้นที่ (ไร่)
สีน้ำเงิน	1,803,816.75
สีน้ำ	1,718,774.37
สีส้ม	1,447,047.38
สีแดง	281,591.91
สีม่วง	219,179.71
สีชมพู	132,276.87
สีฟ้า	94,249.19
สีเทา	84,442.22
สีเหลือง	4,935.87
สีเขียว	5,002.97
สีฟ้าอมเขียว	3,854.18
สีน้ำตาล	2,399.33
สีส้มอมเขียว	1,257.34
สีน้ำเงินอมเขียว	188.79

จังหวัด	ประเภท	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
จันทบุรี	พื้นที่	1,803,816.75	31.50
น่าน	พื้นที่	1,718,774.37	29.42
น่าน	พื้นที่	1,447,047.38	24.75
น่าน	พื้นที่	281,591.91	4.84
น่าน	พื้นที่	219,179.71	3.78
น่าน	พื้นที่	132,276.87	2.27
น่าน	พื้นที่	94,249.19	1.62
น่าน	พื้นที่	84,442.22	1.48
น่าน	พื้นที่	4,935.87	0.11
น่าน	พื้นที่	5,002.97	0.09
น่าน	พื้นที่	3,854.18	0.07
น่าน	พื้นที่	2,399.33	0.04
น่าน	พื้นที่	1,257.34	0.02
น่าน	พื้นที่	188.79	0.00

การบูรณาการข้อมูลกับกระทรวงอื่น



แผนการทำงาน ปี 2561 - 2564

Performance ↑



Analytic Platform:
"FAARM Alice"

Analytic Engines

ข้อมูลราคาและปริมาณผลผลิต สศก., ก.พาณิชย์

ข้อมูล Remote Sensing/สทอภ.

Map Repository (Economically + Scalable)



ข้อมูล
วท.

ข้อมูลปริมาณน้ำ/สสนก.

ข้อมูลอากาศ/สสนก.

Local Sensor สถานีวัดอากาศ/ศอ.



ข้อมูล
กษ.



Agri-Map Online

Agri-Map Mobile

ข้อมูลชุดดินปรับปรุง

"Automatic Workflow" Data Management

Years →

ของเดิม FY2559 -2560

FY2561

FY2562

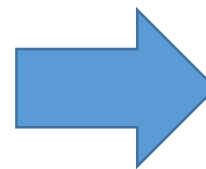
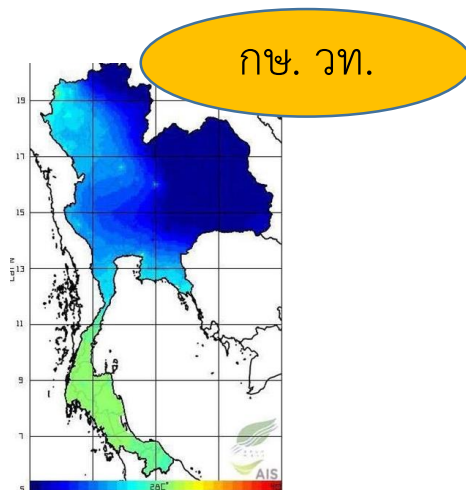
FY2563

FY2564

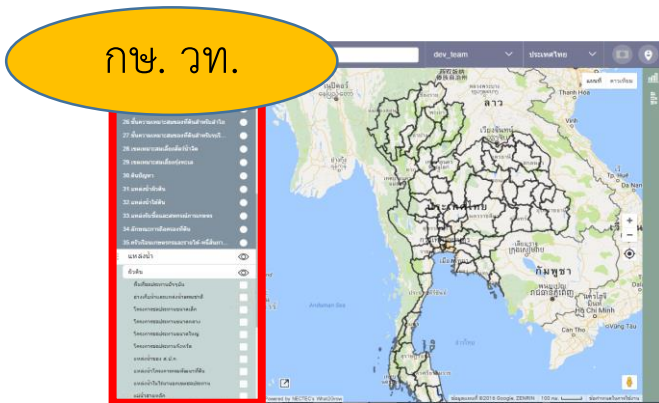
ตัวอย่างการใช้ประโยชน์ของการบูรณาการข้อมูล



ฐานข้อมูลความรู้จาก กษ. เรื่องความต้องการน้ำของพืชแต่ละชนิด



- การแนะนำพืชที่เหมาะสม
- การบริหารจัดการน้ำให้เหมาะกับพืชที่ปลูกพืชรายพื้นที่ได้



Agri-Map Land Use, Land Suit/ พต.

แผนที่น้ำ เช่น ปริมาณน้ำฝน
น้ำในเขื่อน (น้ำต้นทุน)/ สสนก.

- ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์/พาณิชย์

- เกิดขึ้นข้อมูลช่วยสนับสนุนการตัดสินใจปลูกพืชที่เหมาะสมกับเกษตรกรในแต่ละสภาพพื้นที่ของประเทศ ด้วยข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง เพื่อให้เกษตรกรใช้วางแผนกิจกรรมการเพาะปลูกได้ด้วยตัวเอง
- เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต ใช้ทรัพยากรเพื่อการเพาะปลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ได้เพิ่มมากขึ้น

- ผลกระทบเชิงสังคม/สิ่งแวดล้อม

- เกษตรกรสามารถใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ วางแผน ได้จากแหล่งข้อมูลเดียว
- สร้างเกษตรกรแกนนำ เกษตรกรรุ่นใหม่กลับเข้าไปในพื้นที่ ลดการอพยพแรงงานเข้าสู่เมือง
- สามารถใช้ทรัพยากรในการบริหารจัดการการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาการขัดแย้งการใช้ทรัพยากรต่างๆ

ผลกระทบจากการใช้ Agri-Map ในการปรับเปลี่ยนการเพาะปลูก



www.oae.go.th/ewt_news.php?nid=26074&filename=index

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
Office of Agricultural Economics

หน้าหลัก | แผนผังเว็บไซต์ | ถาม-ตอบ | FAQs | การช่วยเหลือ

FONTSIZE A A A

ข่าวประชาสัมพันธ์

ข่าวจาก สศก.
ภาพกิจกรรม
ประกาศรับสมัครงาน
ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง
สคริปต์รายการวิทยุ
ข่าวจากหนังสือพิมพ์
เอกสารเผยแพร่
เอกสารเผยแพร่ สวศ.
เอกสารเผยแพร่ ศปผ.

ข่าวประชาสัมพันธ์ >> ข่าวจาก สศก.

เกาะติดผล Zoning by Agri-Map ตลอด 2 ปี หลังเกษตรกรปรับการผลิต รายได้เพิ่มสูงจริง

วันที่ 27 พ.ย. 2560
ศูนย์ประเมินผล

ข่าวที่ 150/2560 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2560

เกาะติดผล Zoning by Agri-Map ตลอด 2 ปี หลังเกษตรกรปรับการผลิต รายได้เพิ่มสูงจริง
ผลติดตาม Zoning by Agri-Map ตลอด 2 ปี ระบุ ปี 59 มีการปรับเปลี่ยนการผลิตทั้งสิ้น 32,618 ไร่ พื้นที่ 49 จังหวัด แยกผลสำรวจ 3 จังหวัดนาร่อง พบผลตอบแทนสุทธิของเกษตรกร 7,303 บาท/ไร่/ปี เพิ่มจากจาก 864 บาท/ไร่/ปี สำหรับปี 60 มีการปรับเปลี่ยนมาผลิตสินค้าที่เหมาะสม 157,701 ไร่ พื้นที่ 53 จังหวัด

นายสรวิศ ธานีโต โฆษกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เปิดเผยว่า ผลการติดตามการดำเนินงาน Zoning by Agri-Map ตลอดระยะเวลา 2 ปี พบว่า ปี 2559 มีการปรับเปลี่ยนการผลิตทั้งสิ้น 32,618 ไร่ ในพื้นที่ 49 จังหวัด โดยผลสำรวจ 3 จังหวัดนาร่อง พบผลตอบแทนสุทธิของเกษตรกรเพิ่ม 7,303 บาท/ไร่/ปี จาก 840 บาท/ไร่/ปี สำหรับปี 2560 มีการปรับเปลี่ยนมาผลิตสินค้าที่เหมาะสม 157,701 ไร่ พื้นที่ 53 จังหวัด

รายได้เกษตรกรเพิ่มจาก 864 บาท/ไร่ เป็น 7,303 บาท/ไร่

เกาะติดผล Zoning by Agri-Map ตลอด 2 ปี หลังเกษตรกรปรับการผลิต รายได้เพิ่มสูงจริง
ผลติดตาม Zoning by Agri-Map ตลอด 2 ปี ระบุ ปี 59 มีการปรับเปลี่ยนการผลิตทั้งสิ้น 32,618 ไร่ พื้นที่ 49 จังหวัด แยกผลสำรวจ 3 จังหวัดนาร่อง พบผลตอบแทนสุทธิของเกษตรกร 7,303 บาท/ไร่/ปี เพิ่มจากจาก 864 บาท/ไร่/ปี สำหรับปี 60 มีการปรับเปลี่ยนมาผลิตสินค้าที่เหมาะสม 157,701 ไร่ พื้นที่ 53 จังหวัด

กรอบการชี้แจงในการมอบนโยบายและแนวทางการขับเคลื่อน การพัฒนาประเทศตามโครงการไทยนิยม ยั่งยืน

1. งานที่ต้องการให้ประชาชนรับทราบ โดยไม่ใช้งานหน่วยงานดำเนินการเป็นปกติ
 - การบูรณาการข้อมูลจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้าในระบบ Agri-Map ภายใต้โครงการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกปลูกพืชที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร (FAARM AlicE)
2. ประเด็นที่อยากให้ประชาชน/ชุมชนร่วมดำเนินการ
 - เข้าใช้ระบบ และให้ feedback/ requirement
 - ในอนาคตช่วยป้อนข้อมูล >> คน = Sensing
3. ประเด็นที่อยากให้หน่วยราชการในพื้นที่ช่วย
 - ประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการใช้งานอย่างกว้างขวาง
 - นำไปใช้ในการวางแผนในเชิงพื้นที่ในมิติอื่นนอกจากการเกษตร เช่น การเฝ้าระวังภัยพิบัติ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การแก้ปัญหาผู้มีรายได้น้อย เป็นต้น

FAARM = Food And Agriculture Revolution Model

AlicE = Analytic Engine



ขอบคุณที่รับฟังค่ะ



C = Co-creation
A = Alliance
R = Relevance
E = Excellent