

# รายงานผลการดำเนินงาน เพื่อยกระดับสู่ระบบราชการ ๕.๐

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘



กองพัฒนาอู่ทุนนิยมวิทยา  
๒๕๖๘

## สารบัญ

|                                                                              | หน้าที่ |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ๑. แนวทางการยกระดับสู่ระบบราชการ ๔.๐                                         | ๑       |
| ๒. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลของ CS พร้อมจัดลำดับประเด็นที่สำคัญ      | ๓       |
| ๓. การวิเคราะห์ Pain point และความเชื่อมโยงกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง        | ๕       |
| ๔. การดำเนินงาน                                                              | ๑๑      |
| ๕. ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง | ๑๒      |
| ๖. ปัญหา/อุปสรรคการดำเนินงาน และแนวทางการแก้ไข                               | ๑๖      |
| ๗. สรุปภาพรวมภายหลังจากการดำเนินการ                                          | ๒๑      |
| ๘. เอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง                                                 | ๒๕      |

## ๑. แนวทางการยกระดับสู่ระบบราชการ ๔.๐

การยกระดับสู่ระบบราชการ ๔.๐ เป็นกลยุทธ์สำคัญที่กำหนดเพื่อขับเคลื่อนทิศทางการพัฒนาระบบราชการกรมอุตุนิยมวิทยา ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการกรมอุตุนิยมวิทยา พ.ศ. ๒๕๖๘ – ๒๕๗๐ ซึ่งมีเป้าหมายให้กรมอุตุนิยมวิทยามีผลการประเมินสถานะเป็นระบบราชการ ๔.๐ ระดับก้าวหน้า ซึ่งการจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายนั้นจะต้องมีการขับเคลื่อนด้วยกลไกต่าง ๆ ทั้งนี้ กลไกที่กำหนดขึ้นเพื่อยกระดับสู่ระบบราชการ ๔.๐ ได้ยึดหลักการของ PMQA ๔.๐ โดยมีการวิเคราะห์ แล้วจึงกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ภายใต้การยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง และมุ่งพัฒนาให้องค์กรมีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- ขั้นตอนที่ ๑ สำรวจความต้องการ ของ CS และ/หรือส่งเสริมการมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ CS ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น/ข้อมูล แบบเป็นทางการ เช่น เวทีประชาคมรับฟังความคิดเห็น คณะกรรมการ/คณะทำงาน (ต้องมีCSเป็นส่วนหนึ่งของคณะฯ ด้วย) แล้วนำผลสำรวจ และ/หรือ ผลการรับฟังความคิดเห็นมาจัดลำดับประเด็นที่สำคัญ

- ขั้นตอนที่ ๒ ค้นหา Pain point เชื่อมโยงกับกระบวนการงานที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการจัดการ Pain point

- ขั้นตอนที่ ๓ ระบุหน่วยงานภายในกรม/ ภายนอกกรมที่เกี่ยวข้อง โดยอาจเกี่ยวข้องในกระบวนการงาน หรือเป็นผู้นำผลผลิตไปใช้งาน หรือเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากผลลัพธ์ของกระบวนการงาน

- ขั้นตอนที่ ๔ กำหนดขั้นตอน/วิธีการ กำหนดผลผลิต หรือผลลัพธ์ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ระบุผลกระทบที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) เช่น ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ผลกระทบต่อสังคม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสาธารณสุข

- ขั้นตอนที่ ๕ ดำเนินการตามวิธีการที่กำหนด และมีการรายงานผลความก้าวหน้ารอบ ๖ เดือน ๙ เดือน พร้อมระบุปัญหาอุปสรรค

- ขั้นตอนที่ ๖ สำรวจความพึงพอใจของ CS หลังจากที่ได้มีการพัฒนา/ปรับปรุงตามความต้องการของ CS นำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง/พัฒนา/สร้าง บริการที่ตรงตามความต้องการ และเพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายต่อไป (To Involve)

- ขั้นตอนที่ ๗ รายงานผลการดำเนินงานรอบ ๑๒ เดือน โดยจัดทำเป็นเล่มรายงานไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ .pdf และเผยแพร่สู่สาธารณะอย่างน้อย ๑ ช่องทาง ทั้งนี้รายงานประกอบด้วย

- (๑) รายละเอียดของการดำเนินงานตลอดทั้งปี ผลสำรวจหรือรายงานการประชุมหรือผลการวิเคราะห์จากการรับฟังความคิดเห็น, รายละเอียดการวิเคราะห์ Pain point การเชื่อมโยงกับกระบวนการงานที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการจัดการ Pain point, หน่วยงานภายในกรม/ ภายนอกกรมที่เกี่ยวข้อง, ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ, ผลกระทบ (ถ้ามี)

- (๒) ผลผลิตหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

- (๓) ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข





## ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา

หน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และวิจัยงานวิชาการด้านอุตุนิยมวิทยาเกษตร วิเคราะห์และนำเสนอผลกระทบของลักษณะอากาศล่วงหน้า รายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือน และรายสามเดือนที่มีอิทธิพลต่อการเกษตร พัฒนางค์ความรู้และนวัตกรรมที่สนับสนุนการดำเนินงานอุตุนิยมวิทยาเกษตร เผยแพร่ความรู้อุตุนิยมวิทยาเกษตร แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสานงาน และส่งเสริมความร่วมมือด้านอุตุนิยมวิทยาเกษตร ศึกษา และดำเนินการด้านภูมิสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา และปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

ผลผลิตของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร มีดังนี้

๑. แผนที่แสดงข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ประกอบด้วย ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาทั่วไป ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเกษตร
๒. ข่าวพยากรณ์อากาศเกษตร ประกอบด้วย พยากรณ์อากาศเกษตร ๗ วันข้างหน้า พยากรณ์อากาศเกษตรรายปักษ์ พยากรณ์อากาศเกษตรรายเดือน พยากรณ์อากาศเกษตรราย ๓ เดือน พยากรณ์อากาศเกษตรรายฤดู พยากรณ์อากาศเกษตรเพื่อพืชและสัตว์เศรษฐกิจ
๓. รายงานและคำอธิบายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร
๔. ดัชนีอุตุนิยมวิทยา อาทิเช่น ดัชนีปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (ETo) ดัชนีฝนที่ต่างจากค่าปกติ (Standardized Precipitation Index) ดัชนีความชื้นในดิน (Soil Moisture Index) ดัชนีความร้อน (Heat Index)
๕. การติดตามสภาวะแห้งแล้งทางด้านการเกษตร
๖. รายงานอุตุนิยมวิทยาเกษตรรายเดือน
๗. เอกสารวิชาการ และองค์ความรู้อุตุนิยมวิทยา

สำหรับช่องทางการเผยแพร่ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตรมีหลายช่องทาง ได้แก่

๑. เว็บไซต์อุตุนิยมวิทยา (<https://www.tmd.go.th/>)
๒. เว็บไซต์อุตุนิยมวิทยาเกษตร (<http://www.arcims.tmd.go.th/>)
๓. เฟซบุ๊กอุตุนิยมวิทยาเกษตร (<https://www.facebook.com/profile.php?id=๖๑๕๗๒๔๙๘๘๘๑๑๑๑>)



## ๒. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลของ CS พร้อมจัดลำดับประเด็นที่สำคัญ

จากผลการสำรวจความพึงพอใจ ความต้องการ และ ความผูกพันของผู้รับบริการ ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา ในปี ๒๕๖๗ สามารถสรุปได้เกี่ยวกับประเด็นความต้องการหลักของผู้รับบริการดังนี้ ๑. เพิ่มช่องทางการประสานงานให้รวดเร็วมากขึ้น และเพิ่มการประชาสัมพันธ์ผลผลิตที่ให้บริการ ๒. ข้อมูลโดยตรงที่มีประโยชน์ต่อผู้ที่มีอาชีพด้านเกษตรกร ๓. เพิ่มดัชนีด้านเกษตรที่ทันสมัยและอัปเดตถี่ขึ้น ดังเอกสารประกอบ ๑ ทำให้ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตรเล็งเห็นถึงความสำคัญของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านเกษตรกรรม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการให้มากที่สุด ซึ่งทางส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตรได้กำหนดให้ กรมส่งเสริมการเกษตรเป็น CS หลักในครั้งนี ด้วยเหตุนี้ทางส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยาจึงได้ดำเนินการเข้าพบและประชุมหารือเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมส่งเสริมการเกษตร เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๔/๒ ชั้น ๔ อาคาร ๑ กรมส่งเสริมการเกษตร ตามเอกสารประกอบ ๒



การประชุมหารือเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมส่งเสริมการเกษตร

การประชุมหารือเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมส่งเสริมการเกษตร ในครั้งนี้ นายพีรพันธุ์ คอกทอง อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร เป็นประธานการประชุมกล่าวต้อนรับเจ้าหน้าที่ กรมอุตุนิยมวิทยาและเปิดการประชุม หลังจากนั้นมีการนำเสนอข้อมูลรายละเอียดผลผลิตและความต้องการของทั้งสองหน่วยงาน โดยนายสุรพงษ์ สารปะ ผู้อำนวยการส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กรมอุตุนิยมวิทยา และดร.สุรางค์ศรี วาเพชร ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมส่งเสริมการเกษตร พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างส่วนงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จากการประชุมสามารถสรุปข้อสังเกตที่เป็นประเด็นสำคัญในหลายด้าน ดังนี้

๑. ช่องทางการรับบริการข้อมูลที่เป็น Open data และไม่เป็น Open data ในเรื่องที่มีประโยชน์ต่อด้านเกษตรกรรม

๒. ร่วมกันพิจารณาเรื่องการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อสนับสนุนการพัฒนาแอปพลิเคชัน แพลตฟอร์มต่างๆ ที่แต่ละหน่วยงานมีให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๓. การถ่ายทอดองค์ความรู้ของข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาและข้อมูลเฉพาะเชิงเกษตรกรรมให้แก่เกษตรกรในรูปแบบการจัดโครงการต่าง ๆ

๔. การแจ้งเตือนเกษตรกรในช่องทางต่าง ๆ

๕. ร่วมมือกันในเรื่องการวิจัยและพัฒนาโครงการต่าง ๆ

๖. บูรณาการข้อมูลของสถานีตรวจวัดสภาพอากาศที่มีอยู่ทั่วประเทศภายใต้การดูแลของทั้งสองหน่วยงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

รายละเอียดทั้งหมดเกี่ยวกับสรุปข้อสังเกตจากการประชุมหารือ ดังเอกสาร “รายงานการประชุมหารือการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยา และกรมส่งเสริมการเกษตร” ตามเอกสารประกอบ ๓

### ๓. การวิเคราะห์ Pain point และความเชื่อมโยงกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง

#### องค์ความรู้หลักที่ใช้ในการจัดการ Pain point

จากการค้นหา Pain point ซึ่งอ้างอิงจากผลการสำรวจความพึงพอใจ ความต้องการ และ ความผูกพันของ ผู้รับบริการ ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา ปี ๒๕๖๗ พบว่า “ช่องทางการเข้าถึงและรูปแบบ การเผยแพร่” คือ Pain point หลักที่ต้องดำเนินการแก้ไข

ทางส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร จึงนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินการแก้ไขดังนี้

๑. ปรับปรุงการนำเสนอในรูปแบบ infographic ให้เข้าใจง่าย น่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยใช้โปรแกรม Canva มาช่วยในการสร้าง
๒. เพิ่มช่องทางการเผยแพร่ให้เข้าถึงผู้รับบริการได้ง่ายและมากขึ้น
  - สร้างและพัฒนา เพจ Facebook ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร มาเพื่อใช้ในการเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสารให้รวดเร็วและตรงกับกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการ
  - ขอความร่วมมือกับ กลุ่มประชาสัมพันธ์ กรมอุตุนิยมวิทยา ในการแชร์โพสต์ข้อมูลข่าวสาร จากส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร ลงในเพจ Facebook ของกรมอุตุนิยมวิทยา ที่มีผู้ติดตาม เป็นจำนวนมาก ทำให้ผู้รับบริการสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็ว
  - เพิ่มช่องทางในการส่งข้อมูลข่าวสารอีกหนึ่งช่องทาง คือ กลุ่มไลน์ต่าง ๆ ของเครือข่ายอุตุนิยมวิทยาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน
๓. เพิ่มผลผลิตใหม่ที่ส่งผ่านข้อมูลได้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ
  - จัดทำ “รายงานและคำหมายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร รายสัปดาห์” โดยมีการนำ เทคโนโลยีด้านโปรแกรมสารสนเทศGIS มาใช้ในการประมวลผลและแสดงผลของ การคาดการณ์สภาพอากาศ ที่ได้จากแบบจำลองเชิงตัวเลข TMD-HPC ซึ่งทำการดึงข้อมูล โดยตรงผ่านทางโปรแกรม FileZilla

#### ผลผลิต/ผลลัพธ์จากการแก้ไข Pain point

หลังจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินการแก้ไข ทำให้ได้ผลผลิต/ผลลัพธ์ดังนี้

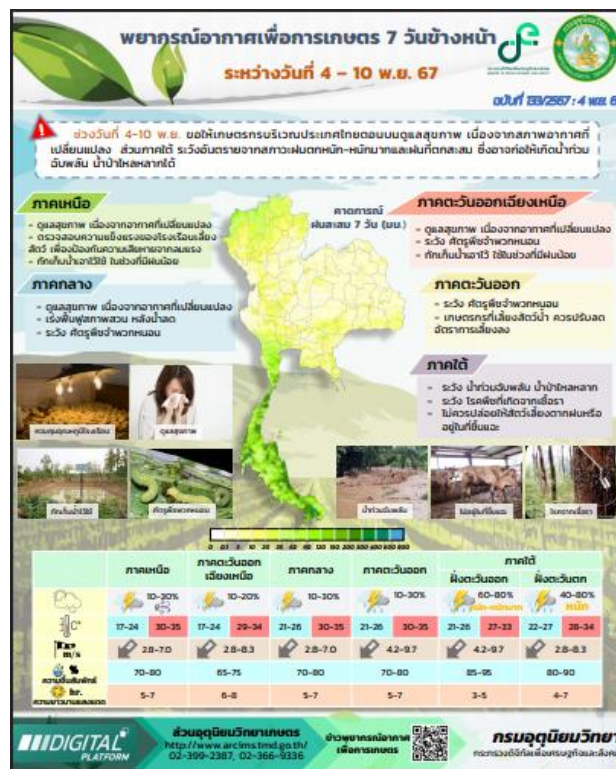
๑. Infographic ในรูปแบบใหม่

#### แบบดั้งเดิม





## แบบใหม่



Infographic ข่าวพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร ๗ วันข้างหน้า ในรูปแบบดั้งเดิมกับรูปแบบใหม่

นอกจากนี้ มีการจัดทำ Infographic เพิ่มเติม สำหรับการแจ้งเตือนภัยเพื่อเกษตรกร



## ๒. ช่องทางการเผยแพร่

- สร้างเพจ Facebook ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร
- เมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘
- อัปเดตเมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ ยอดผู้ติดตามทั้งหมด ๖,๘๖๔ คน

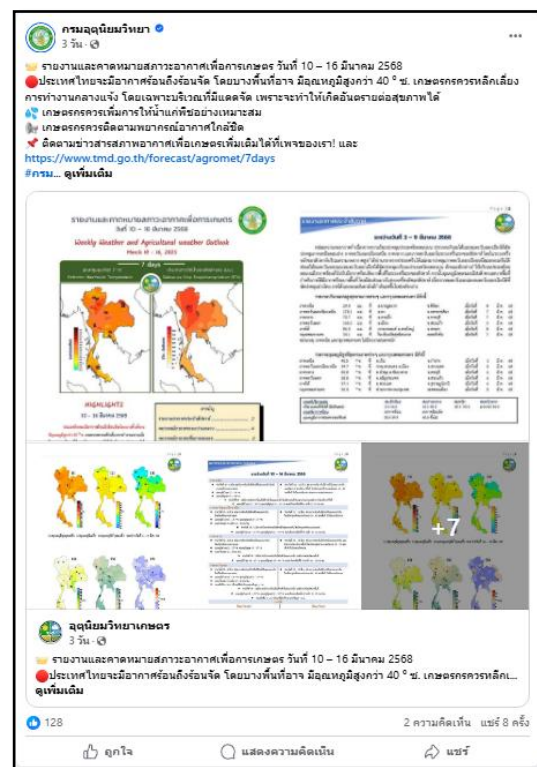
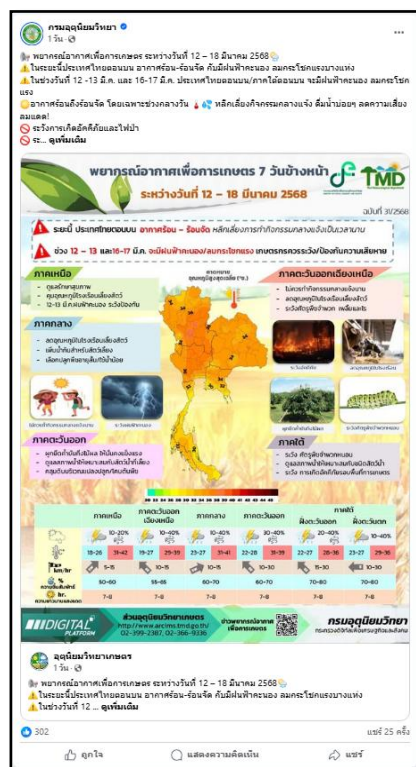


- เผยแพร่ครั้งแรก เมื่อวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ หลังจากนั้นมีการอัปเดตข้อมูลข่าวสารและผลผลิตใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง





- เผยแพร่ผ่านทาง เพจ Facebook ของกรมอุตุนิยมวิทยา



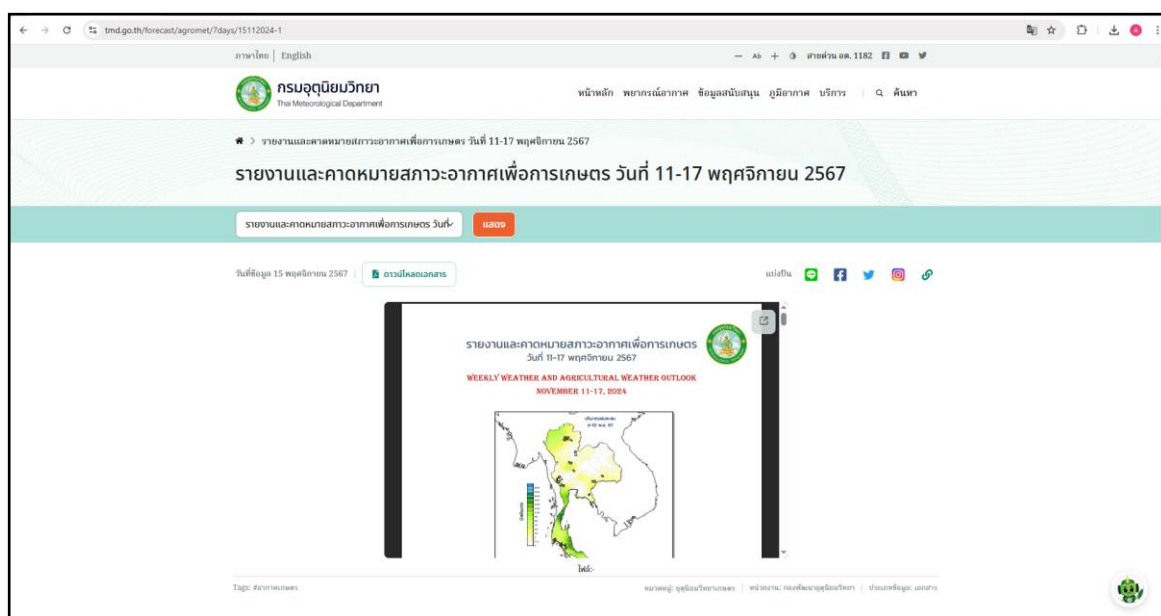
- เผยแพร่ผ่านทางกลุ่มไลน์ต่าง ๆ



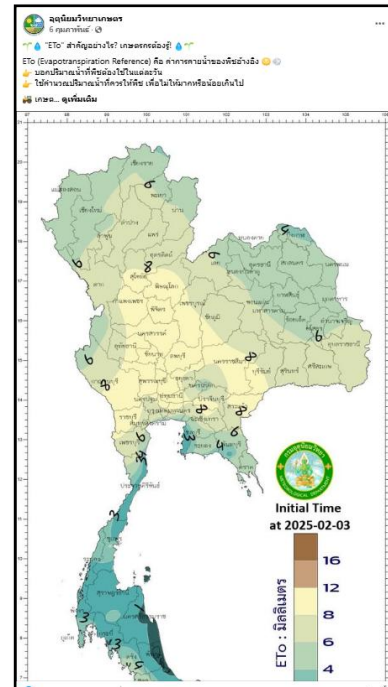
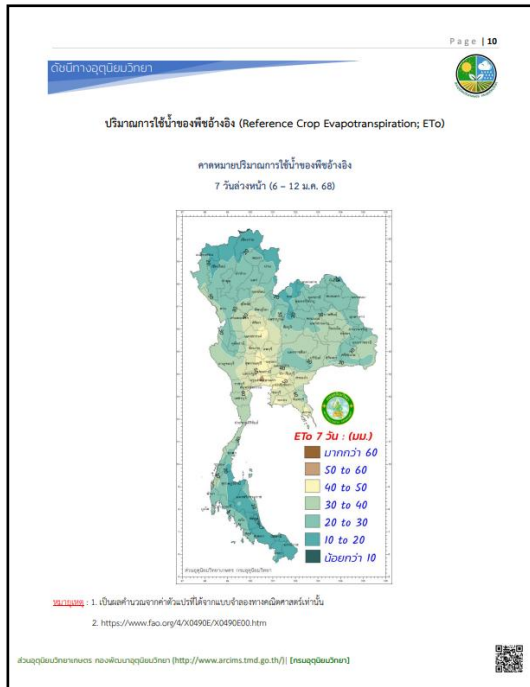


### ๓. ผลผลิตใหม่ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร

- รายงานและคาดการณ์สภาวะอากาศเพื่อการเกษตร รายสัปดาห์
  - ดำเนินการเสนอกรม “ขอความเห็นชอบและอนุมัติเผยแพร่รายงานและคาดการณ์สภาวะอากาศเพื่อการเกษตร” ตามเอกสารประกอบ ๔
  - เผยแพร่ครั้งแรกเมื่อวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ผ่านทางเว็บไซต์กรมอุตุนิยมวิทยา (<https://www.tmd.go.th/forecast/agromet/๗days>) และกลุ่มไลน์ต่าง ๆ



- มีการอัปเดต ปรับเปลี่ยน และเพิ่มเติมผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตรอย่างต่อเนื่อง ตามความคิดเห็นของผู้รับบริการ เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการ เมื่อมีการเผยแพร่ผ่านทางเพจ Facebook ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร
- ดัชนีทางอุตุนิยมวิทยา: “ค่าการคายน้ำของพืชอ้างอิง Reference Evapotranspiration (ET<sub>o</sub>)”
  - เริ่มต้นจากการเผยแพร่รวมอยู่กับ “รายงานและคาดการณ์สภาวะอากาศเพื่อการเกษตร รายสัปดาห์”
  - หลังจากมีการสร้างเพจ Facebook ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร จึงมีการเผยแพร่เฉพาะผลผลิตนี้เพิ่มเติมออกมา โดยมีการเพิ่มระยะเวลาของการคาดการณ์ขึ้นถึง ๑๐ วัน พร้อมค่าสะสมทั้ง ๑๐ วัน



## ๔. การดำเนินงาน

สำหรับการยกระดับสู่ระบบราชการ ๔.๐ ของกองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา มุ่งเน้นไปที่ส่วนงานอุตุนิยมวิทยาเกษตร เนื่องจากเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกภาคส่วนให้ความสนใจในปัจจุบัน ดังนั้น ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตรจึงจัดการประชุมร่วมกันเพื่อหาแนวทางการดำเนินการแก้ไข pain point ด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีขั้นตอนดังนี้

๑. ประชุมส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร เพื่อหาข้อสรุปและแนวทางการดำเนินการ
๒. สำรวจความต้องการของผู้รับบริการ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - ผลการสำรวจความพึงพอใจ ความต้องการ และ ความผูกพันของผู้รับบริการ ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา ในปี ๒๕๖๗
  - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กรมส่งเสริมการเกษตร โดยดำเนินการเข้าพบและประชุมหารือเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมส่งเสริมการเกษตร
๓. วิเคราะห์หา Pain point และเชื่อมโยงกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง
  - Pain point หลักที่ต้องดำเนินการ คือ “ช่องทางการเข้าถึงและรูปแบบการเผยแพร่”
  - กระบวนการหลัก คือ “กระบวนการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร ราย ๗ วัน” ดังเอกสารประกอบ ๕
  - องค์ความรู้หลัก คือ เทคโนโลยีดิจิทัลในการนำเสนอและเผยแพร่ที่ทันสมัยและเข้าถึงได้ง่าย
๔. การดำเนินการแก้ไข Pain point
  - ปรับปรุงการนำเสนอข่าวในรูปแบบ infographic ให้น่าสนใจ ผ่านโปรแกรม Canva
  - เพิ่มช่องทางการเผยแพร่ให้มากขึ้น: สร้างเพจ Facebook ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร, ส่งข้อมูลข่าวสารผ่านทางไลน์ในกลุ่มของเครือข่ายอุตุนิยมวิทยาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - เพิ่มผลผลิตใหม่ที่ส่งผ่านข้อมูลได้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ: จัดทำ “รายงานและคำหมายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร รายสัปดาห์”
  - จัดทำคู่มือการทำพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร ราย ๗ วัน และรายงานและคำหมายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร รายสัปดาห์ ดังเอกสารประกอบ ๖
๕. สำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย หลังจากการดำเนินการแก้ไขและพัฒนา
  - ดำเนินการลงพื้นที่ให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกร เพื่อรับฟังความต้องการของผู้รับบริการภายใต้โครงการ “การเสริมสร้างองค์ความรู้อุตุนิยมวิทยาเกษตร เพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่โครงการ”
๖. รวบรวมผลสำรวจความพึงพอใจ และปรับปรุงแก้ไขเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ
๗. สรุปปัญหา/อุปสรรคการดำเนินงาน และแนวทางการแก้ไข



## ๕. ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

หลังจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยสร้าง พัฒนา และปรับปรุงแก้ไข Pain point เรื่องของ “ช่องทางการเข้าถึงและรูปแบบการเผยแพร่” ให้ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการในช่วง ๖ เดือนที่ผ่านมาแล้วนั้น ได้มีการลงพื้นที่ให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกร ภายใต้โครงการ "การเสริมสร้างองค์ความรู้คุณุณิทยาเกษตร เพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่" ตามเอกสารประกอบ ๗ พร้อมทั้งจัดทำแบบสำรวจเพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๘ ณ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ, วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๘ ณ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก และวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ณ อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

### อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

จัดขึ้นเมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๘ ณ บ้านโคกเจริญ ต.ละลาย อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ โดยเน้นกลุ่มเกษตรกรชาวสวนทุเรียนภูเขาไฟ จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม ๖๐ คน







## อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

จัดขึ้นเมื่อวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๘ ณ องค์การบริหารส่วนตำบลวังประจวบ อ.เมืองตาก จ.ตาก โดยเน้นกลุ่มเกษตรกรชาวไร่มันสำปะหลัง จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม ๖๐ คน







**อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร**

จัดขึ้นเมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ณ ห้องประชุมสระปทุม โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ กำแพงเพชร อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร โดยเน้นกลุ่มเกษตรกรชาวไร่น้ำลำปะหลัง ไร่อ้อย และข้าวโพด จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม ๖๐ คน







ดำเนินการรวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้เข้าร่วมอบรม จำนวนทั้งสิ้น ๑๕๕ คน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ความต้องการส่วนใหญ่ของเกษตรกรผู้รับบริการคือ ต้องการให้เพิ่มเติมเนื้อหาที่ครอบคลุมทุกช่วงเวลาของฤดูกาลพืชแต่ละชนิด, อยากให้เพิ่มระยะเวลาในการอบรม และอยากให้มีการอบรมครั้งต่อไปทุกปี โดยมีรายละเอียดดังเอกสารประกอบ ๘

## ๖. ปัญหา/อุปสรรคการดำเนินงาน และแนวทางการแก้ไข

จากการดำเนินงานของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตรในการจัดการแก้ไข Pain point เรื่องของ “ช่องทางการเข้าถึงและรูปแบบการเผยแพร่” โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นการทำ Infographic ด้วยโปรแกรม Canva หรือ MS PowerPoint, การผลิตแผนที่แสดงข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา ด้วยโปรแกรมด้านภูมิสารสนเทศ, การดึงข้อมูลพยากรณ์อากาศจากระบบ TMD-HPC ผ่านทางโปรแกรม FileZilla และการปรับปรุงเว็บไซต์อุตุนิยมวิทยาเกษตร ด้วย HTML มาช่วยสร้าง พัฒนา และปรับปรุงให้ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ พบว่า ระหว่างการดำเนินงานมีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้น โดยส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตรได้ค้นหาแนวทางที่จะสามารถแก้ไขปัญหาได้

### ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน มี ๓ ประเด็นหลักคือมากที่สุด

๑. ความเข้าใจต่อข้อมูลและข่าวสารที่เผยแพร่ไปของผู้รับบริการ
  ๒. ช่องทางการเข้าถึงและเผยแพร่
  ๓. ปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ คือ ระยะเวลาในการรอรับข้อมูลจากหน่วยงานอื่น เช่น ข้อมูลการคาดการณ์สภาวะอากาศล่วงหน้าจากระบบ TMD-HPC ข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศ ๗ วันจากกองพยากรณ์อากาศ ข้อมูลสรุปสภาวะอากาศ ๗ วัน จากศูนย์ภูมิอากาศ กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา เป็นต้น
- โดยจากปัญหาที่กล่าวมา ปัญหาข้อที่ ๓ เรื่อง ปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ ยังไม่สามารถแก้ไขได้ทั้งหมด แต่สามารถกำหนดขอบเขตให้เผยแพร่ข้อมูลได้ล่าช้าบ้างเล็กน้อย

### แนวทางการแก้ไขปัญหา

ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตรได้เปิดรับความคิดเห็นจากผู้รับบริการเกี่ยวกับความต้องการในเรื่องของรูปแบบการนำเสนอ, ผลผลิตที่ต้องการ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ ผ่านทางเพจ Facebook ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร โดยเมื่อได้รับความเห็นและข้อเสนอแนะแล้ว จึงทำการปรับปรุงและพัฒนา เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการมากที่สุด

๑. ความเข้าใจต่อข้อมูลและข่าวสารที่เผยแพร่ไปของผู้รับบริการ
  - ตัวอย่าง การปรับปรุงเจดสีของค่าดัชนีทางอุตุนิยมวิทยา ETo



**อุตุนิยมวิทยาเกษตร**  
 27 กุมภาพันธ์ เวลา 14:41 น.

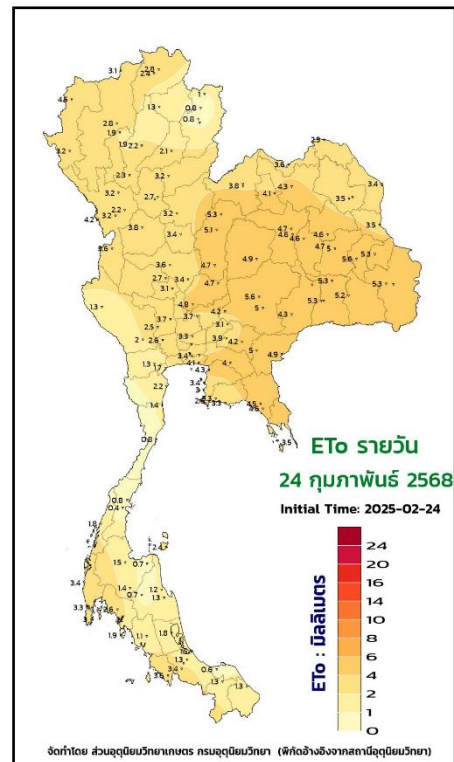
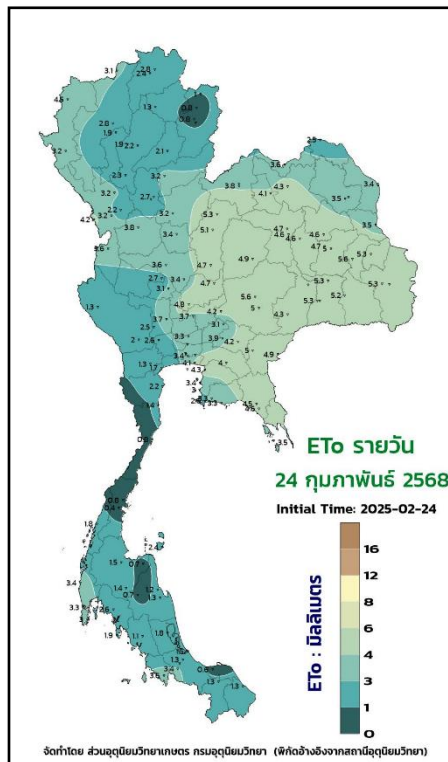
...

**ประกาศ !** การปรับปรุงเจดสีของแผนที่ค่าการคายน้ำของพืชอ้างอิง (ETo) รายวันล่วงหน้า 10 วัน ทางส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กรมอุตุนิยมวิทยา ได้ทำการปรับปรุงเจดสีของแผนที่ค่าการคายน้ำของพืชอ้างอิง (ETo) รายวันล่วงหน้า 10 วันใหม่ เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจและสื่อความหมายได้ดียิ่งขึ้น

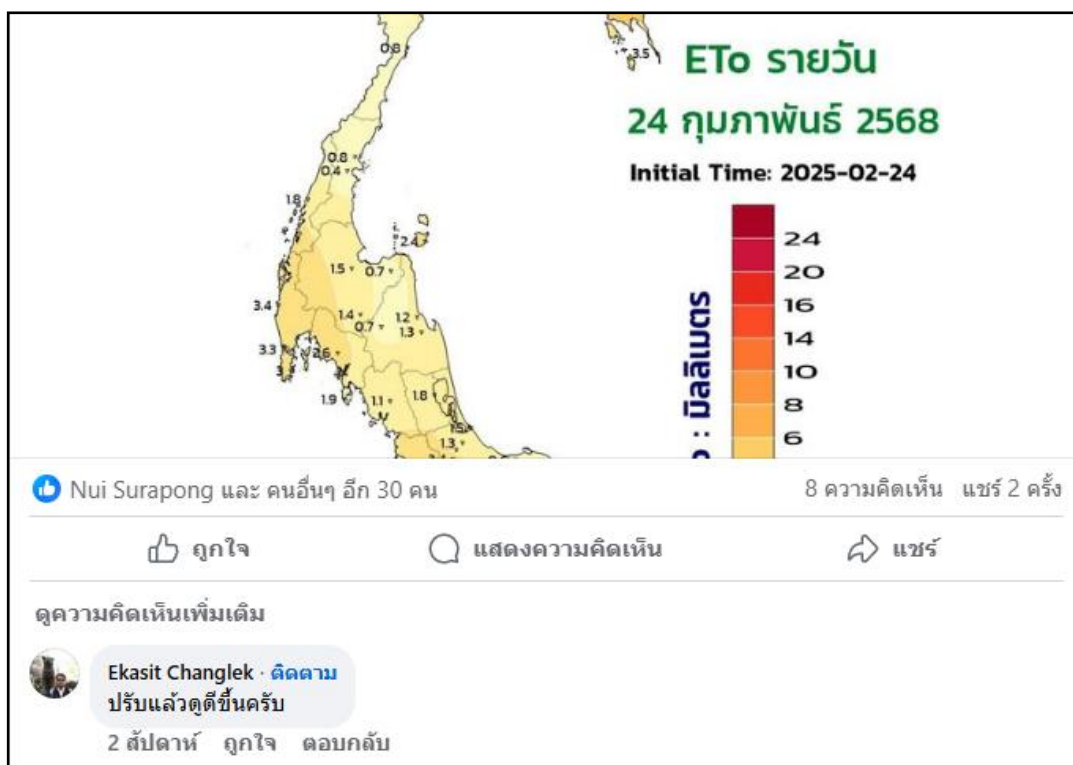
โดยเจดสีเหลืองอ่อนจะแสดงว่าค่าการคายน้ำของพืชอ้างอิง (ETo) ที่บริเวณพื้นที่นั้นมีค่าต่ำ เมื่อค่าสูงขึ้นจะเป็นสีเหลืองที่เข้มขึ้น สีส้มจะแสดงถึงค่าการคายน้ำของพืชอ้างอิง (ETo) ที่ระดับปานกลาง และสีแดงจะแสดงค่า ETo ที่สูง ส่วนค่า ETo ที่สูงที่สุดจะแสดงด้วยสีแดงเข้ม ดังตัวอย่างตามรูปด้านล่าง

**✓** ผู้ใช้งานสามารถเสนอความเห็นหรือคำแนะนำเพิ่มเติมได้ที่ช่องคอมเมนต์ด้านล่าง เพื่อที่ทางทีมงานจะนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สามารถตอบโจทย์ผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้นต่อไปครับ

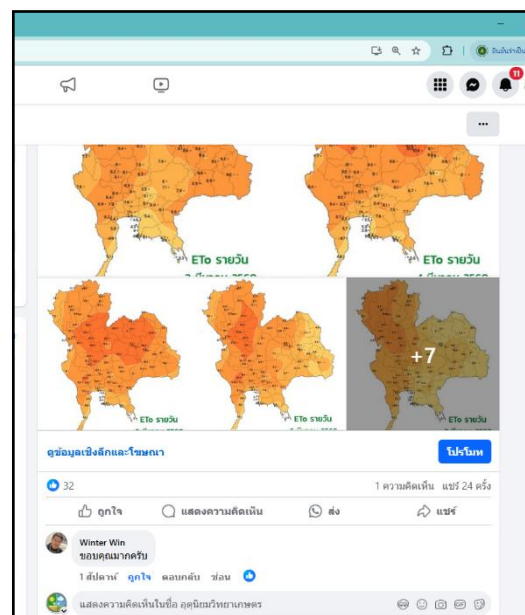
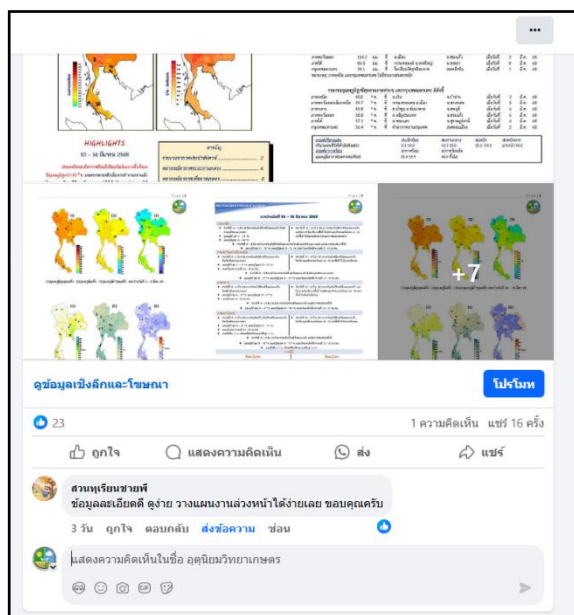
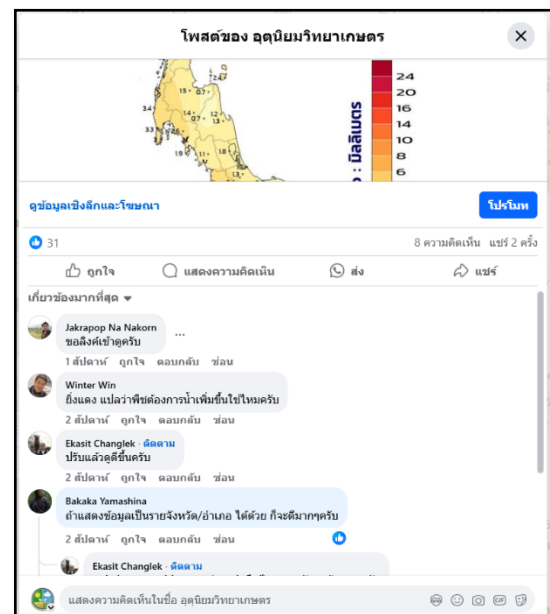
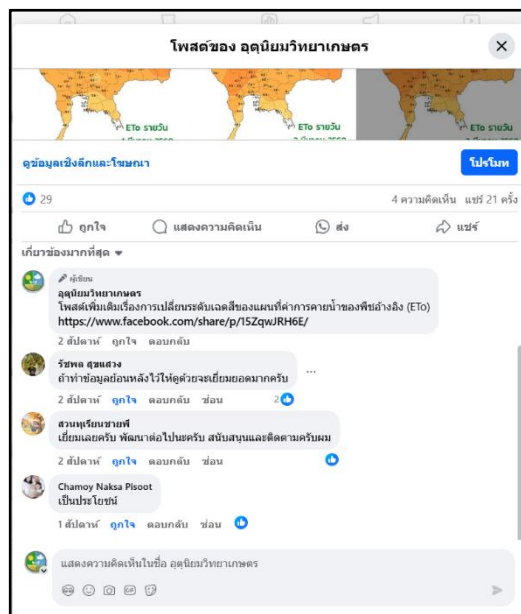




ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงจากภาพทางด้านซ้ายไปเป็นทางด้านขวา โดยมีผลตอบรับที่ดีจากผู้ใช้บริการ



- ตัวอย่างความเห็นของผู้ใช้บริการที่ใช้ข้อมูลจากเพจ Facebook ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร

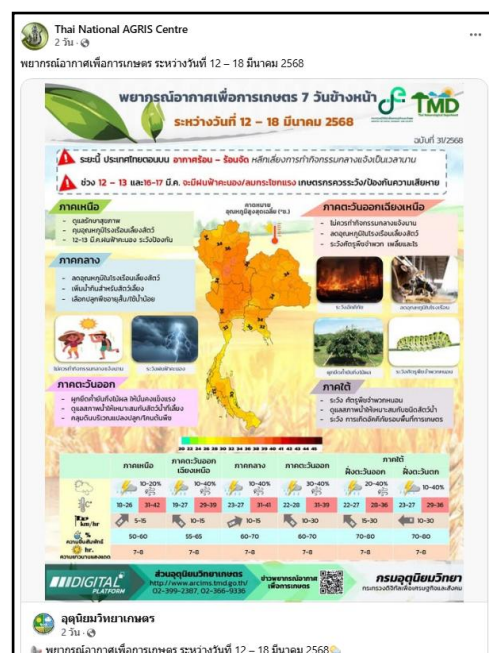
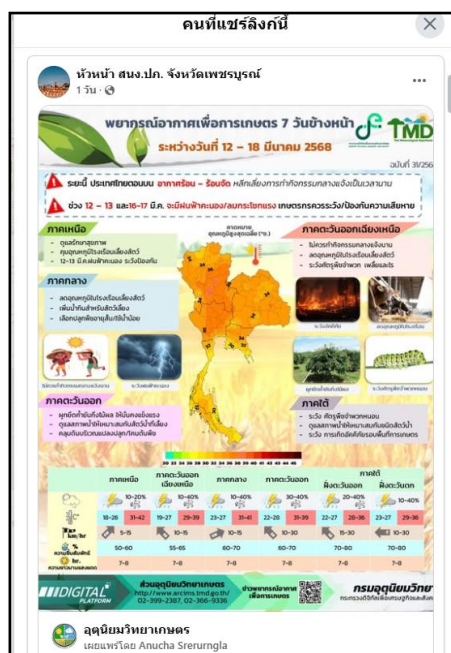


## ๒. ช่องทางการเข้าถึงและเผยแพร่ผู้รับบริการ

- หลังจากมีการเผยแพร่ผ่านทางเพจ Facebook ของส่วนอุตุนิยมวิทยา มีหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และกลุ่มเกษตรกร ได้นำไปเผยแพร่ต่ออย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ข้อมูลข่าวสารที่เราต้องการจะเผยแพร่ เข้าถึงกลุ่มผู้รับบริการที่กว้างออกไปและง่ายขึ้นด้วย
- ตัวอย่าง หน่วยงานที่นำผลผลิตจากเพจของอุตุนิยมวิทยาเกษตรไปเผยแพร่ต่อ
  - ศูนย์และสถานีอุตุนิยมวิทยาต่าง ๆ รวมถึงกลุ่มประชาสัมพันธ์ กรมอุตุนิยมวิทยา
  - สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด กรมส่งเสริมการเกษตร
  - องค์การบริหารส่วนตำบล









## ๗. สรุปภาพรวมภายหลังจากการดำเนินการ

เมื่อมีการจัดการแก้ไข Pain point เรื่องของ “ช่องทางการเข้าถึงและรูปแบบการเผยแพร่” โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยปรับปรุงและพัฒนาแล้ว ทำการลงพื้นที่ให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกร ภายใต้โครงการ "การเสริมสร้างองค์ความรู้อุตุนิยมวิทยาเกษตร เพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่" ใน ๓ พื้นที่ (ณ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ, อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก และอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร) พร้อมทั้งจัดทำแบบสำรวจเพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ

จากการสอบถามและรวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ใช้งานแล้ว พบว่าหลังจากที่มีการพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการเผยแพร่และเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแล้วนั้น กลุ่มเกษตรกรหรือผู้รับบริการ เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้นผ่านทางสื่อโซเชียลมีเดียต่างๆ ทั้งกลุ่มไลน์ของเครือข่ายเกษตรกรแต่ละจังหวัดหรือพีชแต่ละชนิด และทางเพจ Facebook ของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร รวมถึงของกรมอุตุนิยมวิทยาด้วย แต่ยังมีข้อเสนอแนะบางอย่างในเรื่องรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องการ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการรับมือและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศต่อพืชผลทางการเกษตรและสัตว์, ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเกษตรในแต่ละประเภท เป็นต้น

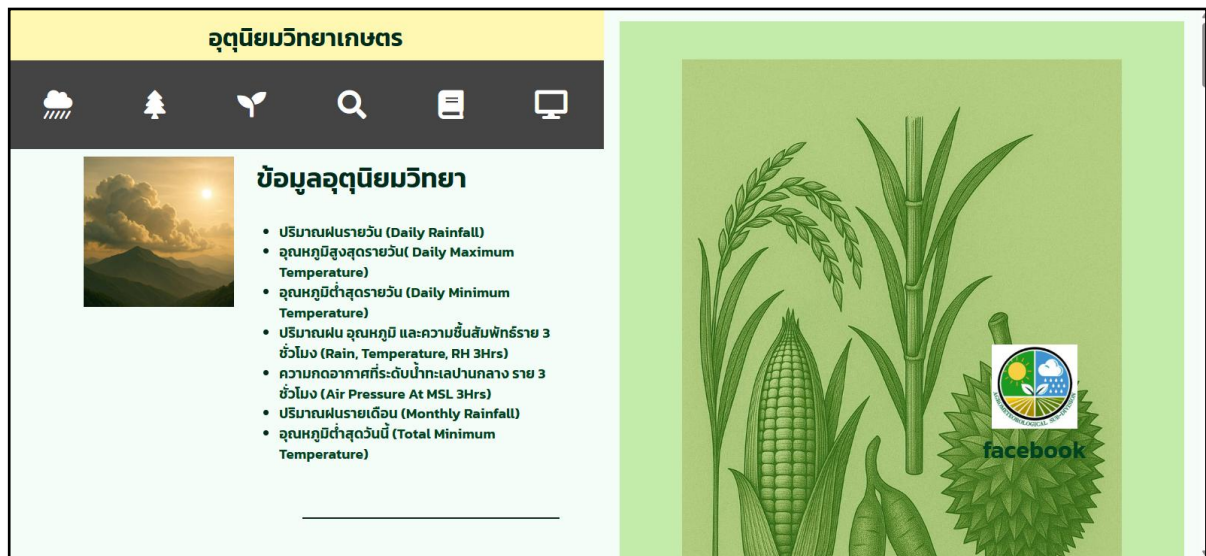
เมื่อได้รับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการแล้ว ทางส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตรได้มีการประชุมเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการมากยิ่งขึ้น โดยได้ข้อสรุปดังนี้

- ปรับปรุงเว็บไซต์อุตุนิยมวิทยาเกษตร (<http://www.arcims.tmd.go.th/>) ให้ดูทันสมัยและเป็นสากลมากขึ้น รวมทั้งสามารถเข้าถึงและติดตามได้ง่าย

### เว็บไซต์รูปแบบเดิม







- ปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอในส่วนของเนื้อหาข่าว ให้มีความกระชับและเข้าใจง่ายขึ้น โดยมีการแยกออกคำแนะนำ/คำเตือนในแต่ละประเภทของเกษตรกรรม เช่น พืชไร่ พืชสวน ปศุสัตว์/ประมง และทั่วไป เป็นต้น เพื่อให้เกษตรกรเลือกอ่านได้ง่ายมากยิ่งขึ้น
- หลังจากมีการหารือหรือกับทางกรมส่งเสริมการเกษตร จึงมีการประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรโดยตรงจากกรมส่งเสริมการเกษตร กับข้อมูลตรวจวัดและพยากรณ์จากกรมอุตุนิยมหาวิทยาลัย เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการมากที่สุด พร้อมทั้งวางแผนดำเนินการทำข้อตกลงความร่วมมือให้ได้รับประโยชน์มากที่สุดในทุกฝ่าย
- เตรียมการเพิ่มผลผลิตที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการในแต่ละพื้นที่และพืชแต่ละชนิด

## ข่าวพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร ๗ วันข้างหน้า แบบดั้งเดิม



พยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร 7 วันข้างหน้า

ระหว่างวันที่ 25 – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

ออกประกาศวันศุกร์ที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2568

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ฉบับที่ 89/2568

**การคาดหมายลักษณะอากาศ** ในช่วงวันที่ 26 - 29 ก.ค. 68 ประเทศไทยยังคงมีฝนตกหนักบางแห่ง โดยมีฝนตกหนักมากบางพื้นที่ในภาคเหนือตอนบน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศเวียดนามตอนบน และอ่าวตังเกี๋ย ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังค่อนข้างแรงที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทยมีกำลังอ่อนลงเป็นกำลังปานกลาง สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยจะมีกำลังอ่อนลง โดยทะเลอันดามันตอนบน และอ่าวไทยตอนบนมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร ส่วนทะเลอันดามันตอนล่างมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร **ส่วนในช่วงวันที่ 30 - 31 ก.ค. 68** ประเทศไทยตอนบนจะมีฝนลดลง แต่ยังคงมีฝนตกหนักบางแห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และภาคตะวันออก เนื่องจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทยจะมีกำลังอ่อนลง ในขณะที่ยังคงมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศเวียดนามตอนบน สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามัน และอ่าวไทยจะมีกำลังปานกลาง โดยทะเลอันดามันตอนบน มีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร ส่วนทะเลอันดามันตอนล่างและอ่าวไทยตอนบน มีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร

**คำเตือน** ในช่วงวันที่ 26-28 ก.ค. 68 ขอให้เกษตรกรบริเวณภาคเหนือตอนบน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระวังอันตรายจากฝนตกหนักถึงหนักมากและฝนที่ตกสะสม ซึ่งอาจทำให้น้ำท่วมฉับพลัน และน้ำป่าไหลหลากได้

### คำแนะนำสำหรับการเกษตร

| ภาค                | พยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร 7 วันข้างหน้า และผลกระทบต่อพืช/สัตว์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เหนือ              | <p>ในช่วงวันที่ 25 - 29 ก.ค. 68 มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 - 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง โดยมีฝนตกหนักมากบางแห่งบริเวณตอนบนของภาคในช่วงวันที่ 26 - 28 ก.ค. 68 ส่วนในช่วงวันที่ 30 - 31 ก.ค. 68 มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 40 - 60 ของพื้นที่ ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10 - 20 กม./ชม. อุณหภูมิต่ำสุด 22 - 27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 27 - 34 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75 - 85 % ความยาวนานแสงแดด 4 - 7 ชม.</p> <p>- ในช่วงวันที่ 26 - 29 ก.ค. 68 ยังคงมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง เกษตรกรควรระวังอันตรายและป้องกันความเสียหายจากสภาวะน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก รวมทั้งเฝ้าระวังโรคพืชที่เกิดจากเชื้อราและแบคทีเรีย เช่น โรครากเน่าโคนเน่าในไม้ผล โรคใบไหม้ในข้าว โรคแคงเกอร์ในพริก และโรคเน่าเสในพืชผัก เป็นต้น ส่วนผู้ที่เลี้ยงสัตว์ควรระวังสัตว์มีพิษที่อาจหนีน้ำท่วมหรือความชื้นเข้ามาหลบอาศัยในโรงเรือน เช่น งู ตะขาบ แมงป่อง เป็นต้น</p>                                                                                                                                             |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | <p>ในช่วงวันที่ 25 - 28 ก.ค. 68 มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 - 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง โดยมีฝนตกหนักมากบางแห่งบริเวณตอนบนและด้านตะวันออกของภาคในช่วงวันที่ 26 - 28 ก.ค. ส่วนในช่วงวันที่ 29 - 31 ก.ค. 68 มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 30 - 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณตอนบนของภาค ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10 - 20 กม./ชม. อุณหภูมิต่ำสุด 22 - 27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 27 - 35 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75 - 85 % ความยาวนานแสงแดด 4 - 7 ชม.</p> <p>- เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาฝนตกชุกหนาแน่นและมีน้ำท่วมขังในบางพื้นที่ เกษตรกรควรระบายน้ำออกจากแปลงปลูกพืชเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากโรคพืชที่เกิดจากเชื้อราและแบคทีเรีย โดยเฉพาะโรครากเน่าโคนเน่า ส่วนเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์ควรหมั่นสังเกตอาการของสัตว์เลี้ยงอย่างใกล้ชิด หากพบมีอาการผิดปกติ เช่น ซึม เบื่ออาหาร ท้องเสีย ไอ มีไข้ หรือมีผลตามร่างกาย ควรแยกออกจากกลุ่มและทำการรักษา สำหรับผลผลิตทางการเกษตรที่เก็บเกี่ยวมาแล้ว ควรนำปลดความชื้นก่อนจัดเก็บ เพราะความชื้นเป็นสาเหตุหลักของการเน่าเสียและการเกิดเชื้อรา</p> |



## ข่าวพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร ๗ วันข้างหน้า แบบปรับปรุงใหม่



### ข่าวพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร 7 วันข้างหน้า

ระหว่างวันที่ 4 – 10 สิงหาคม 2568

ออกประกาศ วันจันทร์ที่ 4 สิงหาคม 2568

ฉบับที่ 93/2568



#### ลักษณะอากาศทั่วไป

ช่วงวันที่ 5 – 7 และ 10 ส.ค. 68 ประเทศไทยจะมีฝนเพิ่มขึ้น กับมีลมกระโชกแรง และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนช่วงวันที่ 8 – 9 ส.ค. 68 ประเทศไทยตอนบนมีฝนน้อย แต่ยังคงมีฝนฟ้าคะนองบางแห่ง

สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามัน และอ่าวไทยมีกำลังปานกลาง โดยทะเลอันดามันตอนบน มีคลื่นสูง 1 - 2 เมตร ส่วนทะเลอันดามันตอนล่างและอ่าวไทยตอนบน มีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ตลอดช่วง



#### คำเตือนและข้อควรระวัง

ช่วงวันที่ 5 – 7 และ 10 ส.ค. 68 เกษตรกรบริเวณประเทศไทย ระวังอันตรายจากฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง และฝนตกหนัก ที่อาจจะเกิดขึ้นได้บางพื้นที่ สำหรับชาวเรือบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยเดินเรือด้วยความระมัดระวัง และหลีกเลี่ยงการเดินเรือในบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง ตลอดช่วง

| ภาคเหนือ                                                                                     | ฝนฟ้าคะนอง 40 – 60 % / ลมกระโชกแรง / ฝนหนักบางแห่ง 5 – 8 ส.ค. / อุณหภูมิ 22 – 37 °ซ. / ความชื้นสัมพัทธ์ 70 – 80 %                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  พืชไร่     | พื้นที่ที่มีฝนตกต่อเนื่อง ระวัง โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา เช่น โรคราน้ำค้างในข้าวโพด โรคเหี่ยวในมันสำปะหลัง                                                                                |
|  พืชสวน     | ตรวจสอบความแข็งแรงของค้ำยันกิ่งและลำต้นให้มั่นคงแข็งแรง จากลมกระโชกแรง รวมทั้งตัดแต่งกิ่งให้โปร่งเพื่อลดความชื้นสะสม                                                                     |
|  ปศุสัตว์  | โรคระบาดที่มากับยุง เช่น ใช้หัวคั่นในสัตว์ปีก โรคลัมปี สกินในโค หมันกำจัดแหล่งที่มีน้ำขัง                                                                                                |
|  อื่น ๆ   | ควรระวังระบายน้ำในแปลงอย่างต่อเนื่อง พร้อมตัดแต่งกิ่ง เพื่อลดแรงต้านของลม                                                                                                                |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                                                                        | ฝนฟ้าคะนอง 10 – 60 % / ลมกระโชกแรง-ฝนหนักบางแห่ง 5 – 7 และ 10 ส.ค. / อุณหภูมิ 23 – 37 °ซ. / ความชื้นสัมพัทธ์ 70 – 80 %                                                                   |
|  พืชไร่   | ระวัง ศัตรูพืชจำพวกหนอนและปากดูด เช่น หนอนเจาะฝักข้าวโพดและเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล                                                                                                          |
|  พืชสวน   | ระวัง โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา เช่น โรคใบดิดในทุเรียน โรคใบจุดในพืชผัก โรคใบไหม้ในมะละกอ                                                                                                  |
|  ปศุสัตว์ | ทำความสะอาดโรงเรือนและพื้นคอกไม่ให้ชื้นแฉะ เพื่อป้องกันโรคที่มากับความชื้น เช่น โรคปากและเท้าเปื่อยในโคและกระบือ                                                                         |
|  อื่น ๆ   | ตรวจสอบความมั่นคงของโรงเก็บผลผลิต งดตากพืชผลในพื้นที่โล่ง เนื่องจากลมแรงอาจพัดปลิวเสียหาย                                                                                                |
| ภาคกลาง                                                                                      | ฝนฟ้าคะนอง 10 - 60 % / ลมกระโชกแรงบางแห่ง 5 – 7 และ 10 ส.ค. / อุณหภูมิ 23 – 38 °ซ. / ความชื้นสัมพัทธ์ 65 – 75 %                                                                          |
|  พืชไร่   | ระวัง การระบาดของโรคไหม้ในระยะกล้าและแตกกอ ไม่ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนเกินความจำเป็น                                                                                                              |
|  พืชสวน   | ควรเร่งเก็บเกี่ยวผลผลิตที่โตเต็มที่ก่อนฝนตก และระวัง ศัตรูพืชจำพวกปากดูด เช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล                                                                                       |
|  ปศุสัตว์ | เกษตรกรที่เลี้ยงโคนมและสุกร ควรเฝ้าระวังความเครียดจากสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง รวมทั้งไม่ควรปล่อยให้สัตว์เลี้ยงอยู่ในที่ชื้นแฉะ เพราะอาจส่งผลให้เกิดโรคปากและเท้าเปื่อย และโรคทางเดินหายใจได้ |
|  อื่น ๆ   | ตรวจสอบโครงสร้างโรงเรือนให้มีความแข็งแรงทนต่อลมกระโชกแรง                                                                                                                                 |

PT

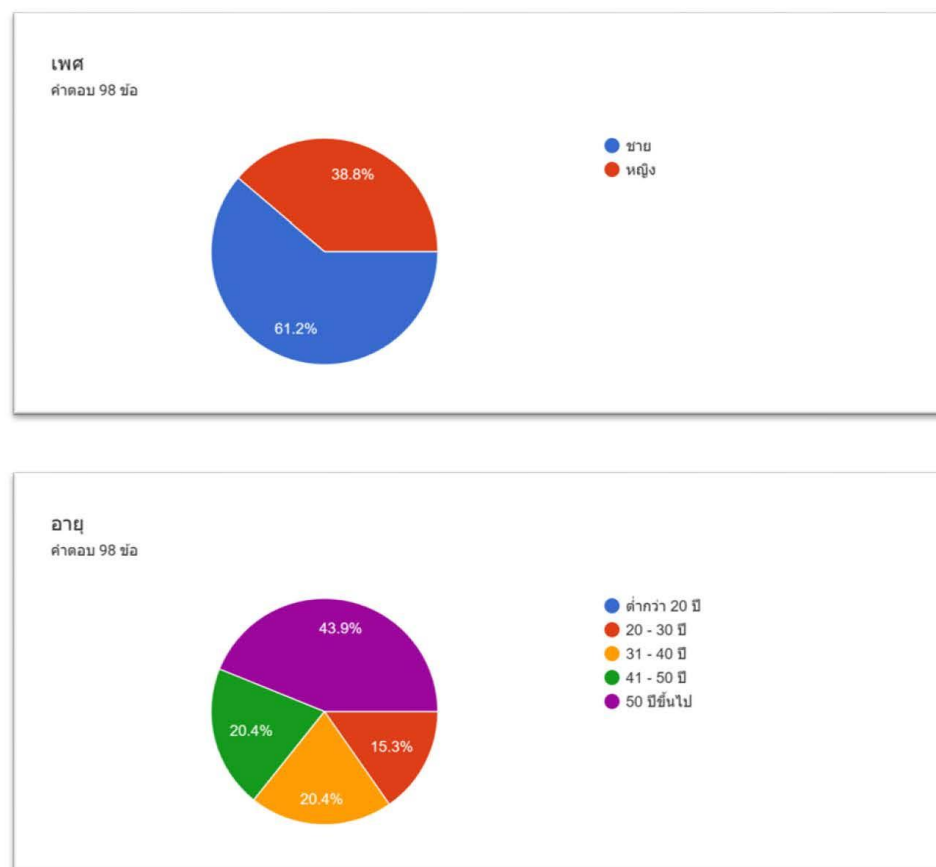
## ๘. เอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง

๑. ผลการสำรวจความพึงพอใจ ความต้องการ และ ความผูกพันของผู้รับบริการ ของส่วนอุดมศึกษาเกษตร กองพัฒนาอุดมศึกษา ในปี ๒๕๖๗

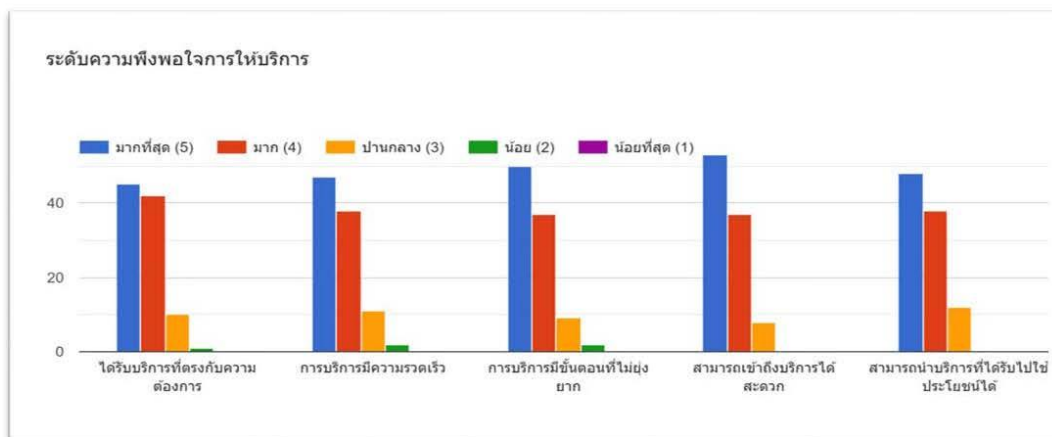
### ผลการสำรวจความพึงพอใจ ความต้องการ และ ความผูกพันของ ผู้รับบริการ ของส่วนอุดมศึกษาเกษตร กองพัฒนาอุดมศึกษา

ส่วนอุดมศึกษาเกษตร กองพัฒนาอุดมศึกษา กรมอุดมศึกษา ได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อส่วนอุดมศึกษาเกษตร บัดนี้ มีผู้ทำแบบสอบถามเข้ามาทั้งสิ้น 96 ท่าน และได้รับคำตอบเป็นข้อสรุปได้ ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบทดสอบ



## ส่วนที่ 2 : ความพึงพอใจต่อการรับบริการ



- ท่านประสงค์ให้ปรับปรุงสิ่งใดเป็นลำดับแรก โปรดชี้แจง

จากการสำรวจพบว่า มีประเด็นที่ผู้รับบริการมีความประสงค์ให้ปรับปรุงเป็นลำดับแรก สรุปได้ดังนี้

| ประเด็นความต้องการ                                                                       | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1.ข้อมูลที่น่าไปใช้ได้จริงและทันสมัยทันเหตุการณ์ และเกิดประโยชน์ต่อประชาชน               | 3.13   |
| 2.ข้อมูลคำเตือนเพื่อเกษตรกร                                                              | 1.04   |
| 3.ผลกระทบทางการเกษตร เนื่องจากลักษณะอากาศ                                                | 1.04   |
| 4.ความถูกต้อง ความแม่นยำในการพยากรณ์                                                     | 5.21   |
| 5.พยากรณ์ให้ถี่ขึ้น                                                                      | 1.04   |
| 6.อยากให้บอกเฉพาะเจาะจงพืชและสัตว์ที่ได้รับผลกระทบต่อสภาพอากาศ ณ ขณะนั้นๆ ในแต่ละพื้นที่ | 1.04   |
| 7.เพิ่มช่องทางขอรับบริการที่สะดวก และรวดเร็ว                                             | 20.83  |
| 8.ความทันสมัยของรูปแบบข้อมูลที่ให้บริการ มีรูปแบบใหม่ ๆ ง่ายไม่ซับซ้อน                   | 6.25   |
| 9.ทำช่วงเวลาโรคระบาดแต่ภูมิภาคเป็นปฏิทินรายปี                                            | 1.04   |
| 10.พยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร 7 วัน                                                       | 1.04   |
| 11.ข้อมูลดัชนีด้านการเกษตร                                                               | 1.04   |



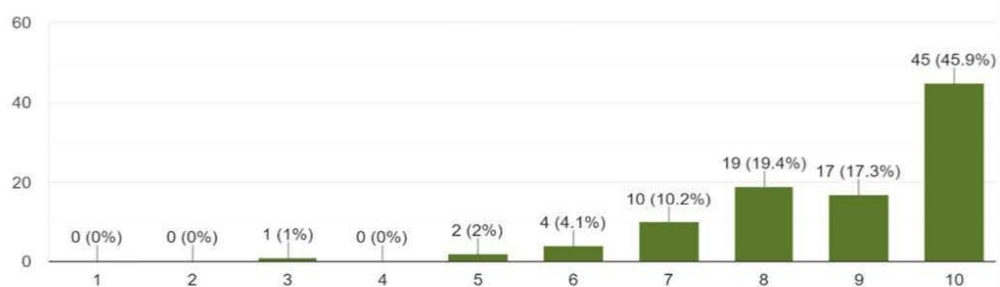
### ความผูกพันของผู้รับบริการ

ท่านจะแนะนำบริการของอุตุนิยมวิทยาให้กับเพื่อน หรือคนสำคัญในชีวิตท่านหรือไม่

(โปรดระบุคะแนนการสนับสนุน 1 - 10 )

ความผูกพันของผู้รับบริการ ท่านจะแนะนำบริการของอุตุนิยมวิทยาให้กับเพื่อน หรือคนสำคัญในชีวิตท่านหรือไม่  
(โปรดระบุคะแนนการสนับสนุน 1 - 10 )

คำตอบ 98 ข้อ



### ข้อเสนอแนะ

- ขอข้อมูลที่กระชับและชัดเจน
- เพิ่มช่องทางการประสานงานและรวดเร็วให้มากขึ้น และเพิ่มการประชาสัมพันธ์ผลผลิตการให้บริการ
- มีบางช่วงเวลาที่มีข้อมูลขาดหาย(ตัวอย่างเช่น เดือนเม.ย.67ที่มีพายุฤดูร้อน) ทำให้ได้รับบริการข้อมูลไม่

ครบถ้วน

- เป็นข้อมูลมีประโยชน์ต่อผู้ที่มีอาชีพด้านเกษตรกร
- เพิ่มดัชนีด้านเกษตรที่ทันสมัยและอัปเดต เร็วขึ้น ถีขึ้น

## ๒. หนังสือราชการเรื่อง ขอเข้าพบและประชุมหารือเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมส่งเสริมการเกษตร

ที่



กรมอุตุนิยมวิทยา  
๔๓๕๓ ถนนสุขุมวิท บางนา กทม. ๑๐๒๖๐

เรื่อง ขอเข้าพบและประชุมหารือเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยา และกรมส่งเสริมการเกษตร

เรียน อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อผู้เข้าร่วมปรึกษาหารือการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับกรมส่งเสริมการเกษตร

ด้วย กรมอุตุนิยมวิทยา ได้มีการพัฒนารูปแบบการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร และการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการเกษตรในรูปแบบเชิงพื้นที่ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูลผลการตรวจวัดผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสารสนเทศอุตุนิยมวิทยาสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการกิจต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

กรมอุตุนิยมวิทยาพิจารณาแล้วเห็นว่า กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นหน่วยงานสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งและสามารถพึ่งตนเองได้ มีความสามารถในการผลิตและจัดการสินค้าเกษตร รวมถึงความพร้อมในการใช้ประโยชน์และต่อยอดข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยา เพื่อให้บริการแก่เกษตรกร และเพื่อเป็นการรับฟังความคิดเห็น ความพึงพอใจ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยา เกษตรและข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงาน เพื่อนำมาพัฒนา ปรับปรุงการพยากรณ์ การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการเกษตรให้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ เพื่อส่งเสริมความร่วมมือ รวมทั้งการสนับสนุนการกิจระหว่างหน่วยงานให้เป็นไปต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ในการนี้ กรมอุตุนิยมวิทยา มีความประสงค์ขอเข้าพบประชุมหารือเพื่อรับฟังความคิดเห็นและการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมอุตุนิยมวิทยา ในวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ กรมส่งเสริมการเกษตร

ทั้งนี้ มอบหมายให้ นางกมลรัตน์ ตฤณการภาสิต ตำแหน่ง นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการพิเศษ ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๑๘๐๔ ๒๑๖๐ เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายณัฐวุฒิ แดนดี)

รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา

ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร  
กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา  
โทร.๐ ๒๓๖๖ ๙๓๓๖

### ๓. รายงานการประชุมหรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยา และกรมส่งเสริมการเกษตร

เอกสารแนบ

รายงานการประชุมหรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยา และกรมส่งเสริมการเกษตร  
เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘  
ณ ห้องประชุม ๔/๒ ชั้น ๔ อาคาร ๑ กรมส่งเสริมการเกษตร

ผู้มาประชุม ณ ห้องประชุม ๔/๒  
กรมส่งเสริมการเกษตร

๑. นายพีรพันธุ์ คอกทอง
๒. ดร.สุรางค์ศรี วาเพชร
๓. นางวิจิตรา เขาวะเจริญ
๔. นายสัมพันธ์ เทวะภูมิ
๕. นางอนงค์นาฏ ศรีรัตน
๖. นางสิริลักษณ์ น้อยเคียง
๗. นายไพรุ้ง บุญเลิศ
๘. นายพิศาล สอนมณี
๙. นายชิตติยะ พรหมवास
๑๐. นางสาวสายใจ บึงไกล
๑๑. นางสาวสุภาวดี เนินคนา
๑๒. นางสาวกันยากร อุทัย
๑๓. นายธวัชณ์ ลำไย
๑๔. นายอนุวัฒน์ เปาพทย์
๑๕. นายอาชัย จันทร์ถาวร
๑๖. นายสุรเชษฐ อภิมาเกรียงไกร
๑๗. นางสาวศลิษา พลไชย
๑๘. ว่าที่ร้อยตรีหญิงเทวีกา ช่วยนุกูล
๑๙. นางสาวสุพัตรา แสงภารา
๒๐. นางสาวกัญญาพัชญ์ พิบูลวิวัฒน์
๒๑. นางสาวสุธาทิพย์ เส็งดำ

กรมอุตุนิยมวิทยา

๑. นางสาวอภินันท์ ยุทธพันธ์
๒. นายสุรพงษ์ สารปะ
๓. นางจอมขวัญ สักกามาตย์
๔. นางสาวเกศราภรณ์ เตชะพิเชฐวนิช
๕. นายพิศ คงบริรักษ์
๖. นางกมลรัตน์ ศฤงคารภาษิต
๗. นายอนุชา ศรีเรืองเหล่า
๘. นางสาวเปรมวดี ไตรตั้งวงศ์
๙. นายนพรัตน์ บุญปลูก

- อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
- ประธาน
- ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ผู้อำนวยการกลุ่มเกษตรชลประทาน
- ผู้อำนวยการกลุ่มทะเบียนเกษตรกร
- ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล
- นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการพิเศษ
- นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
- นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
- นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ
- นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ
- นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
- นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
- นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
- นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายปฏิบัติการ
- นักวิชาการสถิติปฏิบัติการ
- นักวิชาการเกษตร
- นักวิชาการเกษตร
- เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย
- เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย
- เจ้าพนักงานธุรการ

- ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา
- ผู้อำนวยการส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร
- ผู้อำนวยการส่วนวิจัยและพัฒนาสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา
- นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ
- นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการพิเศษ
- นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการพิเศษ
- นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการ
- นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการ
- นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

ผู้เข้าร่วม...



## ผู้เข้าร่วมประชุมผ่านระบบออนไลน์ Application Zoom Meeting

### กรมส่งเสริมการเกษตร

|                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| ๑. นางสาวนศร คมกล้า                | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ |
| ๒. นางสาวจริยา โลหะ                | นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ            |
| ๓. นายณัฐพล ชัยวรรณการ             | นักวิชาการเกษตรชำนาญการ                 |
| ๔. นางสาวจิตตินันท์ ขาติทองสุข     | นักวิชาการเกษตรชำนาญการ                 |
| ๕. นางสาวรุ่งอรุณ อันสุดใจ         | นักวิชาการเกษตรชำนาญการ                 |
| ๖. นางสาวนันทิกา จำพิขม            | นักวิชาการเกษตรชำนาญการ                 |
| ๗. นายสราวุฒิ พูลศรี               | นักวิชาการเกษตรชำนาญการ                 |
| ๘. นายวเรศ ศรีลัมพ์                | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ    |
| ๙. นายมารุต โจมแก้ว                | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ    |
| ๑๐. นางสาวภาวิดา กมลคุณากร         | นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายปฏิบัติการ       |
| ๑๑. ว่าที่ร.ต.ชัยกิจ บุญสรรค์สร้าง | นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ         |
| ๑๒. นางสาวกาญจนา คงขาว             | นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายปฏิบัติการ       |
| ๑๓. นางสาววิชุดา แสงกุล            | นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายปฏิบัติการ       |
| ๑๔. นายภาควุฒิ พันชล               | นักวิชาการแผนที่ภาพถ่าย                 |
| ๑๕. นายธนภูมิ พัฒนาวานิช           | นักวิชาการแผนที่ภาพถ่าย                 |

เริ่มประชุม เวลา ๐๙.๓๐ น.

### วาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

นายพีรพันธ์ คอทอง อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร ประธานการประชุมกล่าวต้อนรับเจ้าหน้าที่จากกรมอุตุนิยมวิทยาและเปิดการประชุม และกล่าวถึงความสำคัญของการแลกเปลี่ยนข้อมูล การให้บริการด้านเทคโนโลยี การวิจัย รวมถึงเรื่องของการแจ้งเตือนต่าง ๆ ซึ่งการประชุมในครั้งนี้ ถือเป็นความร่วมมือที่ดีสำหรับทั้งสองหน่วยงานที่จะดำเนินการร่วมกัน เนื่องจากการเกษตรในปัจจุบันที่ต้องใช้ตัวแปรทางสิ่งแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ เป็นหลักในการวิเคราะห์และวางแผนการเพาะปลูกพืช

### มติที่ประชุม รับทราบ

### วาระที่ ๒ เรื่องเพื่อทราบ

#### ๒.๑ ข้อมูลสารสนเทศของกรมอุตุนิยมวิทยา

นายสุรพงษ์ สารปะ ผู้อำนวยการส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กรมอุตุนิยมวิทยา ชี้แจงให้ที่ประชุมทราบ ดังนี้

๑. กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร มีการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร และการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการเกษตรในรูปแบบเชิงพื้นที่และข้อมูลตาราง โดยเมื่อให้บริการแล้วจะมีการติดตาม รับฟังความคิดเห็น ความพึงพอใจ เพื่อนำมาพัฒนา ปรับปรุงการพยากรณ์ และการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการเกษตรให้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาเกษตรและข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงาน

๒. โครงสร้างกองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา ประกอบด้วย กลุ่มวิเคราะห์ข้อมูล ศูนย์ภูมิอากาศ ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร และส่วนอุตุนิยมวิทยาอุทก และโครงสร้างกองบริการดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา ประกอบด้วย ศูนย์เทคโนโลยี...

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มวิจัยและพัฒนาสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา โอโซนและรังสีดวงอาทิตย์ อุตุนิยมวิทยาทะเล  
กลุ่มบริการสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา และสถาบันอุตุนิยมวิทยา

๓. เว็บไซต์กรมอุตุนิยมวิทยา <https://www.tmd.go.th/> ประกอบด้วยเว็บไซต์ที่สำคัญ ดังนี้

๓.๑ เว็บไซต์บริการข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา <https://www.tmd.go.th/service/serviceData>

๓.๒ เว็บไซต์ศูนย์ภูมิอากาศ <http://climate.tmd.go.th/>

๓.๓ เว็บไซต์ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร <http://www.arcims.tmd.go.th/>

๓.๔ เว็บไซต์ศูนย์โอโซนและรังสี <https://ozone.tmd.go.th/>

๓.๕ เว็บไซต์ภูมิอากาศบนกูเกิ้ลเอิร์ท <http://climate.tmd.go.th/ggse/>

๓.๖ เว็บไซต์กลุ่มวิจัยและพัฒนาสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา <http://www.rnd.tmd.go.th/>

๔. การดำเนินงานด้านอุตุนิยมวิทยาทางด้านการเกษตรที่ผ่านมาของอุตุนิยมวิทยา

๔.๑ ข้อมูลสารสนเทศอุตุนิยมวิทยาเกษตร จัดทำแผนที่สารประกอบอุตุนิยมวิทยา รายวัน  
รายสัปดาห์ รายเดือน

๔.๒ การวิเคราะห์ค่าดัชนีทางอุตุนิยมวิทยา

๑) Standardized Precipitation Index (SPI) หรือดัชนีความแห้งแล้งของฝนที่ต่างจากค่าปกติ

๒) Soil Moisture Index (SMI) หรือ ดัชนีความชื้นในดิน

๓) Moisture Available Index (MAI) หรือ ดัชนีความชื้นที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช

๔) ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (Reference Crop Evapotranspiration; ETo)

๔.๓ รายงานอากาศเกษตร รายสัปดาห์ รายเดือน

๔.๔ รายงานและคำทำนายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร รายสัปดาห์

๔.๕ พยากรณ์อากาศเกษตร รายสัปดาห์ ราย ๓ เดือน รายฤดู

๔.๖ พยากรณ์อากาศเกษตรเพื่อพืชและสัตว์เศรษฐกิจ

๔.๗ ติดตามสภาวะแห้งแล้งทางด้านการเกษตร

๕. กรมอุตุนิยมวิทยาต้องการให้บริการข้อมูลภูมิอากาศเฉพาะด้าน (Specific Climate Data Service) ทำให้ต้องการข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ลงรายละเอียดเชิงลึกถึงรายแปลง มาร่วมวิเคราะห์เพื่อนำไปพัฒนาข้อมูลอุตุนิยมวิทยาสำหรับรองรับภาคการเกษตร และความต้องการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาเกษตรและข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงาน ดังนี้

๕.๑ การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาและด้านการเกษตร

๑) ข้อมูลสภาพอากาศ - สถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ ข้อมูลสถิติ

๒) ข้อมูลพยากรณ์อากาศเชิงพื้นที่

๓) ข้อมูลพื้นฐานของพืช ศัตรูพืช โดยเน้นที่พืชเศรษฐกิจ

๔) ข้อมูลแปลงปลูก

๕) ข้อมูลดิน

๖) การจัดทำข้อมูล Climate Indices อาทิเช่น Standardized Precipitation Index (SPI) หรือ ดัชนีความแห้งแล้งของฝนที่ต่างจากค่าปกติ Soil Moisture Index (SMI) หรือ ดัชนีความชื้นในดิน Moisture Available Index – MAI หรือ ดัชนีความชื้นที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช

๕.๒ การจัดทำข้อมูล Crop Calendar ในแต่ละเดือน บัญชีเรื่องสภาพอากาศ โรค ศัตรูพืช ฯลฯ

๕.๓ ประสานความร่วมมือด้านต่าง ๆ

๑) ภูมิสารสนเทศ

๒) การแจ้งเตือนภัยด้านการเกษตร

๓) แอป...

- ๓) แอปพลิเคชัน
- ๔) สร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ร่วมกัน ขับเคลื่อนและยกระดับการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ๕) ศึกษา วิจัย งานวิชาการ

#### มติที่ประชุม รับทราบ

#### ๒.๒ ข้อมูลสารสนเทศของกรมส่งเสริมการเกษตรและความต้องการใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา

ดร.สุรศักดิ์ศรี วาเพชร ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แจ้งว่า กรมส่งเสริมการเกษตร มีความต้องการใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยาในเรื่องภัยพิบัติ เช่น อุทกภัย ภัยแล้ง ไฟป่า เป็นต้น และต้องการข้อมูลที่สามารถนำไปใช้กับแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พัฒนาขึ้น และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่มีอยู่ให้ถึงกลุ่มเป้าหมายได้แบบเฉพาะเจาะจงผ่าน Farmbook Mobile Application ดังนั้นข้อมูลสภาพภูมิอากาศมีความจำเป็นสำหรับภาคการเกษตรเป็นอย่างมาก รวมไปถึงกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้การดูแลของกรมส่งเสริมการเกษตร ที่ต้องการข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยาในการบริหารและขับเคลื่อนงาน ทั้งนี้ ทางกรมส่งเสริมการเกษตร มีข้อมูลที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคล หากมีการทำ MOU เกิดขึ้นจะต้องดำเนินการภายใต้กฎหมาย PDSA ด้วย

นางสิริลักษณ์ น้อยเคียง นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศพิเศษ ซี๕ แจ้งเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลสารสนเทศของกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ผ่านมาในการดำเนินโครงการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งและความเสียหายของพืชเกษตรรายแปลงด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศร่วมกับองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการใช้ข้อมูลการพยากรณ์อากาศเกษตรล่วงหน้า ๗ วัน จากกรมอุตุนิยมวิทยาเพื่อรายงานข้อมูลข่าวสารในกลุ่มไลน์ผู้บริหารและให้กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลสามารถนำไปศึกษาเพิ่มเติมเพื่อวางแผนรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ทันทั่วทั้งส่วนในเรื่องของข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) โดยหลักแล้วจะใช้ในการวิเคราะห์ชั้นข้อมูลเพื่อประกอบการเตือนภัยต่าง ๆ และมีความต้องการใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเชิงพื้นที่ ที่เป็นข้อมูลสำเร็จรูปเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน

นายสัมฤทธิ์ เทวะภูมิ ผู้อำนวยการกลุ่มทะเบียนเกษตรกร แจ้งความต้องการใช้ข้อมูลการพยากรณ์จากกรมอุตุนิยมวิทยาประกอบการจัดทำเกี่ยวกับพื้นที่เพาะปลูก และแดชบอร์ดเกี่ยวกับการเกิดภัยที่จะต้องมียุทธศาสตร์ก่อนจึงจะนำเสนอเป็นแดชบอร์ดได้ ทั้งนี้ เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ API ที่จะมีการรับ-ส่งข้อมูล

นางอนงค์นาฏ ศรีรัตน ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล ซี๕ แจ้งเกี่ยวกับการดำเนินงานที่ผ่านมาของกลุ่มพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลที่มีการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่ออำนวยความสะดวกให้เกษตรกรในการแจ้งปลูกพืช ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ซึ่งพืชที่มีการแจ้งปลูกเยอะที่สุดคือ ข้าว และนอกจากจากนี้ยังมีการแจ้งเตือนข่าวสารต่าง ๆ ผ่านช่องทางนี้ด้วย โดยข่าวที่เกษตรกรให้ความสนใจและให้ความสำคัญ คือ ข่าวการแจ้งเตือนภัย การแจ้งเตือนพายุ เตือนฝนตก ฯลฯ โดยข้อมูลที่น่าสนใจในการแจ้งเตือนเกษตรกรดังกล่าว ได้ข้อมูลมาจากกรมอุตุนิยมวิทยา และในอนาคตหากได้ข้อมูลสนับสนุนจากกรมอุตุนิยมวิทยาเพิ่มเติม จะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ในการแจ้งเตือนภัยสำหรับเกษตรกรที่สามารถลงลึกได้ถึงระบบกลุ่มย่อยหรือรายแปลงได้

นางวิจิตรา เขาวะเจริญ ผู้อำนวยการกลุ่มเกษตรชลประทาน กองส่งเสริมโครงการพระราชดำริการจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร (กพวศ.) ซี๕ แจ้งเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา

ที่ผ่านมา...



ที่ผ่านมา กพวศ. ได้มีการใช้ข้อมูลคาดการณ์บริเวณฝน ฝนทั้งช่วง และมีการติดตามข้อมูลสถานการณ์ภัยแล้ง พร้อมกับแจ้งเตือนเกษตรกรในการวางแผนรับมือดูแล โดยจะดูปริมาณน้ำฝนที่ผ่านเข้าอ่างของชลประทาน และทำการวิเคราะห์พื้นที่เพื่อวางแผนเพาะปลูกกับปริมาณน้ำต้นทุน ว่าในปีนั้น ๆ จะมีพื้นที่ที่มีความเสี่ยงแห้งแล้งหรือไม่ ทั้งนี้ ได้มีการจัดอบรมให้กับเกษตรกรในเรื่องของการคำนวณหาปริมาณน้ำ แต่หากได้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา มาช่วยในการหาความต้องการน้ำของพืชที่ลงรายละเอียดไปถึงแต่ละชนิดพืช แต่ละจังหวัดได้นั้น จะช่วยส่งเสริมให้การคำนวณหาปริมาณน้ำชัดเจนยิ่งขึ้น

นางสาวสุภาวดี เนินคนา นักวิชาการเกษตรชำนาญการ สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร (สสจ.) ชี้แจงว่า ที่ผ่านมา สสจ. ใช้ข้อมูลการรายงานสภาพอากาศล่วงหน้าราย ๗ วัน รายเดือน และรายฤดู และขอคิดเห็นเพิ่มเติมจากกลุ่มส่งเสริมไม้ผล คือ ข้อมูลที่กรมอุตุนิยมวิทยา มีการเผยแพร่ให้ใช้นั้น อยู่ในรูปแบบไฟล์ PDF ทำให้ยากต่อการนำข้อมูลไปสังเคราะห์หรือใช้งานต่อ หากได้ข้อมูลในรูปแบบ Excel หรือข้อมูลที่สามารถแก้ไขได้จะสะดวกต่อการใช้งานยิ่งขึ้น และอีกหนึ่งข้อมูลที่มีการใช้งานมากคือข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายจังหวัด หากกรมอุตุนิยมวิทยา มีข้อมูลที่ลงลึกถึงระดับรายอำเภอจะทำให้การวางแผนการปลูกพืชได้แม่นยำมากขึ้น

นางสาวกัญญารัตน์ อุทัย นักวิชาการเกษตรชำนาญการ กองส่งเสริมการอารักขาพืชและการจัดการดินปุ๋ย (กอป.) ชี้แจงว่า ที่ผ่านมา กอป. ใช้ข้อมูลอุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณน้ำฝน ทิศทางลม รวมไปถึงข้อมูลการพยากรณ์อากาศล่วงหน้า ๗ วัน การคาดการณ์รายเดือนและคาดการณ์ราย ๓ เดือน ซึ่งได้นำข้อมูลทั้งหมดมาประมวลผลกับข้อมูลสถิติและข้อมูลการระบาดย้อนหลังที่ทาง กอป. ได้ดำเนินการไว้แล้ว เพื่อแจ้งเตือนเกษตรกรให้เฝ้าระวังศัตรูพืชรายสัปดาห์ และรายเดือน โดย กอป. จะมีข้อมูลเกี่ยวกับแปลงติดตามสถานการณ์ ศัตรูพืชรายแปลง และการเก็บข้อมูลอุณหภูมิความชื้นจากเกษตรกรเจ้าของแปลงที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเอง ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ หากมีการแลกเปลี่ยนกันได้กับกรมอุตุนิยมวิทยาน่าจะมีประโยชน์มากสำหรับทั้งสองฝ่าย

นางสาวจริยา โลหะ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร (กวพ.) ชี้แจงให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา โดยทาง กวพ. ยังไม่ได้มีการใช้ข้อมูลโดยตรง แต่ทางพื้นที่จะมีการใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยาในการปลูกพืชชนิดใหม่ เช่น ไม้ผลจะต้องปลูกช่วงต้นฤดูฝน แต่ถ้าฝนทั้งช่วงก็จะแนะนำให้เกษตรกรยังไม่ปลูก

นางสาวภาวิดา กมลคุณากร นักวิชาการแผนที่ ภาพถ่ายปฏิบัติการ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๑ จังหวัดชัยนาท (สสท.ที่ ๑ จ.ชัยนาท) ชี้แจงให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา ในการสนับสนุนงานของศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์ภัยพิบัติด้านพืช (ศปภ.) โดยข้อมูลฝนรายเดือน ปริมาณน้ำฝนสะสมและอุณหภูมิเฉลี่ย และมีการนำอุณหภูมิรายวันมาใช้ในช่วงฤดูฝนเพื่อการระบายน้ำ

นายเรศ ศรีลัมภ์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๓ จังหวัดระยอง (สสท.ที่ ๓ จ.ระยอง) ชี้แจงให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา โดยข้อมูลพยากรณ์อากาศในเรื่องการแจ้งเตือนให้ระวังภัยธรรมชาติและการบริหารจัดการน้ำ และในอนาคตหากเป็นไปได้อยากขอให้กรมอุตุนิยมวิทยา วิเคราะห์ข้อมูลให้ละเอียดถึงระดับจังหวัดได้จะยังเป็นประโยชน์ต่องานด้านการเกษตรอย่างมาก

นางสาวกาญจนา คงขาว นักวิชาการแผนที่ ภาพถ่ายปฏิบัติการ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๕ จังหวัดสงขลา (สสท.ที่ ๕ จ.สงขลา) ชี้แจงให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยาโดยทาง สสท.ที่ ๕ จ.สงขลา จะใช้ตัวปริมาณคาดการณ์ฝน ที่นำมาซ้อนทับกับขอบเขตตำบล เพื่อเห็นแนวโน้มของฝน และสสท.ที่ ๕ จ. สงขลา มีความต้องการใช้ข้อมูลในรูปแบบ Shape file เพื่อสะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวที่แสดงให้เห็นว่าตรงไหนที่มีความร้อนหรือว่าอุณหภูมิสูงติดต่อกัน เพื่อจะได้วางแผนแจ้งเตือนเกษตรกรต่อไป

นางสาววิชุดา...

นางสาววิชุดา แสงกุล นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายปฏิบัติการ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาระบบสารสนเทศที่ ๖ จังหวัดเชียงใหม่ (สสท.ที่ ๖ จ.เชียงใหม่) ซึ่งแจ้งให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยาโดยจะใช้ข้อมูล Shape file ของกรมอุตุนิยมวิทยา จากเว็บไซต์ศูนย์ภูมิอากาศอยู่แล้ว และขอสอบถามทางกรมอุตุนิยมวิทยา ว่ามีการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับทิศทางลมเป็นข้อมูลรายสัปดาห์หรือรายเดือนหรือไม่ เนื่องจากทาง สสท.ที่ ๖ จ.เชียงใหม่ จะนำไปใช้พยากรณ์ในเรื่องของการอพยพของแมลงหรือเกี่ยวกับการระบาดของโรคแมลง

นายชัตติยะ พรหมวาส นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ ซึ่งแจ้งให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความต้องการใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา ในรูปแบบ API เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบสำหรับแจ้งเตือนเกษตรกรล่วงหน้าได้ ทั้งในรูปแบบข้อมูลในอดีต ข้อมูลล่วงหน้าและข้อมูล ณ ปัจจุบัน

#### ข้อคิดเห็นจากกรมอุตุนิยมวิทยา

นางจอมขวัญ สักกามาตย์ ผู้อำนวยการส่วนวิจัยและพัฒนาสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งแจ้งให้ที่ประชุมทราบ ในส่วนของข้อมูลที่ให้บริการอยู่ โดยข้อมูลที่ให้บริการผ่านเว็บไซต์กรมอุตุนิยมวิทยา จะเป็นข้อมูลล่วงหน้าและข้อมูล ณ ปัจจุบัน แต่ถ้าเป็นข้อมูลย้อนหลังไปในอดีต จะต้องดำเนินการติดต่อกับทางเว็บไซต์บริการสารสนเทศอุตุนิยมวิทยาผ่านระบบบริการ e-Service และในอนาคตจะมีการพัฒนาให้ทางหน่วยงานภายนอกสามารถเข้ามาติดต่อขอรับบริการได้ โดยจะมีการยกเว้นค่าบริการหากเป็นหน่วยงานที่ทำ MOU ร่วมกัน

ทั้งนี้ ในเรื่องมาตรฐานข้อมูลทางกรมอุตุนิยมวิทยายังไม่ได้ดำเนินการจัดทำมาตรฐานข้อมูลครบถ้วนทุกชุดข้อมูล ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการให้แต่ละชุดข้อมูลมีความสมบูรณ์ตามมาตรฐานที่สุด โดยส่วนใหญ่ข้อมูลพยากรณ์อากาศจะเป็นข้อมูลที่ครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางกรมอุตุนิยมวิทยาได้ดำเนินการไว้แล้ว และข้อมูลที่อ้างถึงในรูปแบบไฟล์ PDF ที่จะนำไปใช้งานต่อค่อนข้างยากนั้น ภายในหน่วยงานของกรมอุตุนิยมวิทยาพยายามผลักดันให้เจ้าของข้อมูลช่วยส่งข้อมูลในรูปแบบที่สามารถแก้ไขหรือนำไปใช้งานต่อได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น เพื่อที่จะสามารถจัดส่งและบริการข้อมูลต่อไปได้ เนื่องจากภายในหน่วยงานเองก็ใช้ข้อมูลยากเช่นเดียวกัน

#### มติที่ประชุม รับทราบ

#### วาระที่ ๓ เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

ดร.สุรางค์ศรี วาเพชร ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สรพผลการประชุมเพิ่มเติมโดยมีประเด็นความต้องการแลกเปลี่ยนข้อมูล ดังนี้

๑. การบริการข้อมูลที่เป็น Open data ของทั้งสองหน่วยงาน จะต้องหาหรือถึงช่องทางการนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในเรื่องการเผยแพร่ข่าวสารหรือคอนเทนต์ออนไลน์ต่าง ๆ ที่จะผลักดันให้เกิดขึ้นในอนาคต

๒. การแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ไม่เป็น Open data ไม่สามารถให้หรือเปิดเผยข้อมูลได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลส่วนบุคคลหรือเป็นข้อมูลแข่งบุคคล โดยจะต้องมีการหารือกันอีกครั้ง

๓. การให้บริการแอปพลิเคชัน แพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่ทั้งสองหน่วยงานมีอยู่แล้ว เพื่อหาหรือว่ามีแอปพลิเคชันใดบ้างที่เป็นประโยชน์และส่งเสริมกัน มีแอปพลิเคชันใดที่มีความต้องการพัฒนาเพิ่มเติม และมีความต้องการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อสนับสนุนในการพัฒนาแอปพลิเคชันของทั้งสองหน่วยงานให้สามารถพัฒนาต่อไปได้

๔. เรื่องการ...





- ๗ -

๔. เรื่องการวิจัยและพัฒนา Research and Development (R&D) จะต้องมีการหารือในเชิงลึก ร่วมกัน

๕. การนำเอาผลงานวิจัยที่ทำร่วมกัน ๔ กระทั่งกับ ๑ หน่วยงาน ในโครงการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัย แล้งและความเสียหายของพืชเกษตรรายแปลงด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศนำมาถ่ายทอดและส่งเสริม การใช้ประโยชน์ในภาคการเกษตรได้อย่างไร

๖. การถ่ายทอดความรู้ สามารถดำเนินการสู่แผนปฏิบัติการของกอง/สำนัก หรือเจ้าของโครงการ ได้ทันที เป็นองค์ความรู้ของข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาที่สามารถนำมาดำเนินการให้ความรู้กับเกษตรกร ใช้ประโยชน์ได้อย่างไรบ้าง ทั้งในรูปแบบโครงการ หรือการให้ความรู้ผ่านทางช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ

๗. การแจ้งเตือน (Notification) จะต้องหารือร่วมกันอีกครั้ง

๘. ข้อมูลของสถานีตรวจวัดสภาพอากาศที่มีอยู่ทั่วประเทศที่อยู่ภายใต้การดูแลของทั้งสองหน่วยงาน เพื่อนำสู่การใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต

และเสนอที่ประชุมให้เห็นชอบการจัดทำบันทึกความร่วมมือ (MOU) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรม อุตุนิยมวิทยาและกรมส่งเสริมการเกษตร

มติที่ประชุม รับทราบและเห็นชอบการจัดทำบันทึกความร่วมมือ (MOU) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล

เลิกประชุม เวลา ๑๒.๓๐ น.

ผู้จัดทำ เรืองฤทธ

(นางสาวสุพัตรา แสงภรา)  
เจ้าหน้าที่ภาพถ่าย  
ผู้จัดรายงานการประชุม

ผู้ตรวจทาน

(นางสิริลักษณ์ น้อยเคียง)  
นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการพิเศษ  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม



#### ๔. หนังสือราชการเรื่อง ขอความเห็นชอบและอนุมัติเผยแพร่รายงานและคำหมายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา โทร. ๖๑๓๓๗

ที่ ศก.๐๓๐๗.๐๐๕/๔๗ วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความเห็นชอบและอนุมัติเผยแพร่รายงานและคำหมายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร

(๑) เรียน ผส.กษ.

ด้วย ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร (กษ.) ได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำ “รายงานและคำหมายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร” ประจำปี ๒๕๖๗ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๑. การสรุปสภาวะอากาศในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา

๒. การคำหมายสภาวะอากาศและสารประกอบอุตุนิยมวิทยาเพื่อการเกษตร ๗ วันข้างหน้า

ทั้งนี้ รายงานดังกล่าวจะมีการปรับปรุงทุกๆ วันจันทร์ และเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์กรมอุตุนิยมวิทยา หัวข้อ ส่วน การพยากรณ์อากาศ-->พยากรณ์การเกษตร-->อุตุนิยมวิทยาการเกษตร (<http://www.tmd.go.th/forecast/agromet>) รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเสนอกรมให้ความเห็นชอบและอนุมัติการเผยแพร่ ก่อนให้ พน. แจ้งเวียนศูนย์และสถานีอุตุนิยมวิทยา เพื่อทราบต่อไป

(๕) เรียน ผอ.ศูนย์ต่าง ๆ ผส.กษ.  
เพื่อทราบ และดำเนินการ  
ต่อไป ตามนี้ ๑

เปรมวดี ไตรตั้งวงศ์

(นางสาวเปรมวดี ไตรตั้งวงศ์)

นอศ.ชก.

ผส.วร./รกก.ผอ.พน./๑๙ พ.ย.๖๗

(๒) เรียน ผอ.พน.

เพื่อโปรดพิจารณาเสนอกรมให้ความเห็นชอบ  
และอนุมัติการเผยแพร่รายงานและคำหมายสภาวะอากาศ  
เพื่อการเกษตร ก่อนให้ พน. แจ้งเวียนศูนย์และสถานีฯ ต่อไป

ผส.กษ./ ๑๙ พ.ย. ๖๗

(๕) - อนุมัติให้เผยแพร่รายงานและคำหมาย  
สภาวะอากาศเพื่อการเกษตรฯ ตามเสนอนี้ ๑  
- พน. ดำเนินการต่อไป

(๓) เรียน รว.

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติเผยแพร่รายงานและ  
คำหมายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร ก่อน พน.  
เวียนแจ้งศูนย์ต่าง ๆ ทราบ ตามนี้ ๑

ผส.วร./รกก.ผอ.พน./๑๙ พ.ย.๖๗

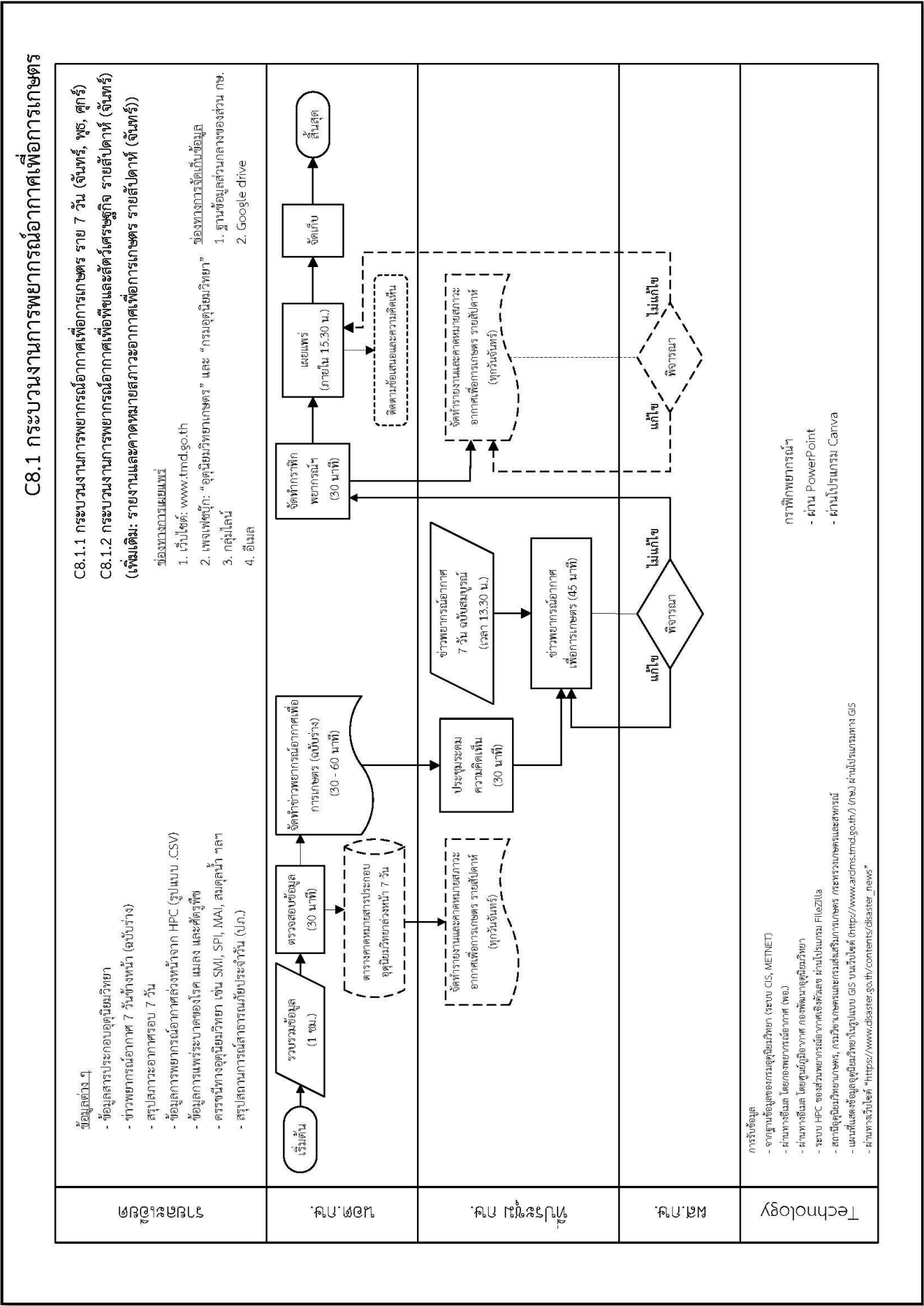
ว่าที่ร้อยตรี

(ธนະสิทธิ์ เอี่ยมอนันชัย)

รอน./รกก. รว.

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา  
๑๙ พ.ย. ๖๗

๕. กระบวนการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร



## ๖. คู่มือการทำพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร ราย ๗ วัน และรายงานและคาดการณ์สภาวะอากาศเพื่อการเกษตร รายสัปดาห์

| ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร<br>กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา<br>กรมอุตุนิยมวิทยา | คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedure)                  |                                       |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                     | เรื่อง : รายงานและคาดการณ์สภาวะอากาศเพื่อการเกษตร รายสัปดาห์ |                                       |
|                                                                     | ผู้จัดทำ : นายพิศ คงบริรักษ์<br>และน.ส.เปรมวดี ไตรตั้งวงศ์   | ผู้อนุมัติ : นายวัฒนา กันบัว (ผอ.พน.) |
|                                                                     | ผู้ตรวจสอบ : นายสุรพงษ์ สารปะ (ผส.กษ.)                       |                                       |

### 1. หลักการและเหตุผล

จากการที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) ให้ส่วนราชการนำเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Sector Management Quality Award : PMQA) มาใช้เป็นเครื่องมือในการผลักดันให้ส่วนราชการปรับปรุงองค์กรและยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับมาตรฐานเทียบเท่าสากล โดยพัฒนาให้องค์กรภาครัฐมีกระบวนการการทำงาน และผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดียิ่งขึ้น โดยมีเป้าหมาย คือ ประโยชน์สูงสุดของประชาชนและประโยชน์สูงสุดของประเทศชาติ

ดังนั้นเพื่อพัฒนาแนวทาง เทคนิค ขั้นตอน และวิธีปฏิบัติงานทางด้านการรายงานและคาดการณ์สภาวะอากาศเพื่อการเกษตร ภายในส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตรให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของกองพยากรณ์อากาศ จึงได้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่องการรายงานและคาดการณ์สภาวะอากาศเพื่อการเกษตร เพื่อให้เป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานของบุคลากรในส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

### 2. วัตถุประสงค์ (Objectives)

2.1 เพื่อให้เกษตรกรได้รับข้อมูลสภาวะอากาศที่ถูกต้องและทันเวลา เพื่อวางแผนการเพาะปลูกและป้องกันความเสียหายจากภัยธรรมชาติ

2.2 เพื่อให้บุคลากรของส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา ใช้เป็นคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) เกี่ยวกับการรายงานและคาดการณ์สภาวะอากาศเพื่อการเกษตร ให้มีมาตรฐานและแนวทางการปฏิบัติงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.3 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ใช้เป็นแนวทางในการทำงาน ทางรายงานและคาดการณ์สภาวะอากาศเพื่อการเกษตร

2.5 เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

2.6 เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงาน

### 3. คำจำกัดความ (Definition)

3.1 การพยากรณ์อากาศ หมายถึง การคาดการณ์สภาวะอากาศและปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ที่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งในอนาคต ส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับสภาวะอากาศที่เกิดขึ้นใกล้ตัวเรา เช่น ฝน อุณหภูมิ เมฆ หมอก คลื่นลม รวมทั้งภัยธรรมชาติที่รุนแรงและไม่รุนแรง ได้แก่ พายุหมุนเขตร้อน พายุฝนฟ้าคะนอง การเกิดอุทกภัย ภัยแล้ง เป็นต้น

3.2 การพยากรณ์อากาศเกษตร หมายถึง การพยากรณ์สภาพอากาศที่เน้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการเพาะปลูก ดูแลรักษา และเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งข้อมูลการพยากรณ์อากาศเกษตรจะมีความละเอียดเฉพาะเจาะจงมากกว่าการพยากรณ์อากาศทั่วไป อาทิ เช่น

- ปริมาณน้ำฝน เพื่อวางแผนการให้น้ำ การป้องกันน้ำท่วม และการจัดการความชื้นในดิน
- อุณหภูมิ เพื่อเลือกชนิดพืชที่เหมาะสมกับสภาพอากาศ และป้องกันความเสียหายจากอุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป



|                                                                                    |                                                              |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ส่วนอุตุนิยมหาวิทยาลัยเกษตร<br>กองพัฒนาอุตุนิยมหาวิทยาลัย<br>กรมอุตุนิยมหาวิทยาลัย | คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedure)                  |                                       |
|                                                                                    | เรื่อง : รายงานและคำขอหมายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร รายสัปดาห์ |                                       |
|                                                                                    | ผู้จัดทำ : นายพิศ คงบริรักษ์<br>และ น.ส.เปรมวดี ไตรตั้งวงศ์  | ผู้อนุมัติ : นายวัฒนา กันบัว (ผอ.พน.) |
|                                                                                    | ผู้ตรวจสอบ : นายสุรพงษ์ สารปะ (ผส.กษ.)                       |                                       |

- ความชื้น เพื่อป้องกันโรคและแมลงศัตรูพืช และจัดการความชื้นในโรงเรือน
- ลม เพื่อวางแผนการพ่นสารเคมี การป้องกันความเสียหายจากลมแรง และการจัดการการระบายอากาศ
- แสงแดด เพื่อวางแผนการปลูกพืชที่ต้องการแสงแดดมากหรือน้อย และการจัดการแสงในโรงเรือน
- ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น พายุ ลูกเห็บ น้ำค้างแข็ง เพื่อเตรียมรับมือและป้องกันความเสียหาย

3.3 การเตือนภัยธรรมชาติ หมายถึง การเตือนภัยอันตรายต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เพื่อลดผลกระทบต่อชีวิตทรัพย์สินและพืชผลทางการเกษตร ได้แก่ พายุหมุนเขตร้อน พายุฤดูร้อน ฝนตกหนัก และคลื่นลมแรง

#### 4. ขอบเขต (Scope)

รายงานและคำขอหมายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตรบริเวณประเทศไทย รายสัปดาห์ (ทุกวันจันทร์) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการให้ข้อมูลที่แม่นยำและทันเวลาที่แก่เกษตรกร เพื่อช่วยใช้ในการวางแผนการเพาะปลูก และการจัดการผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนเรียงลำดับ ดังนี้

##### 4.1 การรวบรวมข้อมูลสภาพอากาศ

- ข้อมูลสภาพอากาศในอดีตจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมอุตุนิยมหาวิทยาลัย และศูนย์ภูมิอากาศ กองพัฒนาอุตุนิยมหาวิทยาลัย
- ข้อมูลการพยากรณ์อากาศ 7 วันล่วงหน้า จากกองพยากรณ์อากาศ และ Global Forecast System (GFS)
- ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพดิน และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร
- ข้อมูลการแพร่ระบาดของโรคและศัตรูพืชจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

##### 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลสภาพอากาศในอดีตเพื่อเปรียบเทียบและหาแนวโน้ม เพื่อให้เกษตรกรใช้ในการวางแผนการเพาะปลูกและป้องกันความเสียหายจากภัยธรรมชาติ รวมทั้งโรคและศัตรูพืช
- ประเมินผลกระทบของสภาพอากาศต่อพืชและสัตว์
- ระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เช่น ฝนตกหนัก ภัยแล้ง หรืออุณหภูมิสูง

##### 4.3 การจัดทำรายงาน

- เขียนรายงานที่เข้าใจง่ายและชัดเจน โดยใช้ภาษาที่เกษตรกรเข้าใจ
- ระบุข้อมูลสภาพอากาศที่สำคัญ เช่น อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน และความชื้น
- ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการการเพาะปลูกและการป้องกันความเสียหายจากสภาพอากาศ
- จัดทำแผนภาพ(อินโฟกราฟิก) เพื่อแสดงข้อมูลสภาพอากาศอย่างชัดเจน



|                                                                     |                                                            |                                       |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร<br>กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา<br>กรมอุตุนิยมวิทยา | คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedure)                |                                       |
|                                                                     | เรื่อง : รายงานและคำทนายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร รายสัปดาห์ |                                       |
|                                                                     | ผู้จัดทำ : นายพิศ คงบริรักษ์<br>และน.ส.เปรมวดี ไตรตั้งวงศ์ | ผู้อนุมัติ : นายวัฒนา กันบัว (ผอ.พน.) |
|                                                                     | ผู้ตรวจสอบ : นายสุรพงษ์ สารปะ (ผส.กษ.)                     |                                       |

#### 4.4 การเผยแพร่ข้อมูล

- เผยแพร่รายงานผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์กรมอุตุนิยมวิทยา โซเชียลมีเดีย และแอปพลิเคชันบนมือถือ
- จัดกิจกรรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลสภาพอากาศ

#### 4.5 การประเมินและปรับปรุง

- ประเมินความถูกต้องของข้อมูลคาดการณ์และผลกระทบต่อเกษตรกร
- รวบรวมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้รับบริการ เช่น หน่วยงานรัฐ (หน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์) ผู้ประกอบการ เกษตรกร เป็นต้น เพื่อปรับปรุงรายงานและบริการ
- ปรับปรุง SOP อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร

### 5. ผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินการ

#### 5.1 ผู้อำนวยการส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร

- ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลการรายงานและคำทนายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร รวมทั้งให้ความคิดเห็นและให้คำแนะนำเพิ่มเติม แก่ผู้ปฏิบัติงาน

#### 5.2 ผู้ปฏิบัติงาน การรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำรายงานและคำทนายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร

วิเคราะห์ข้อมูลสารประกอบอุตุนิยมวิทยาเชิงพื้นที่ และดัชนีทางอุตุนิยมวิทยา รวมทั้งเผยแพร่รายงานและคำทนายสภาวะอากาศเพื่อการเกษตร ให้แก่ผู้รับบริการ รวบรวม





๗. เอกสารประกอบการจัดโครงการ "การเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาเกษตร เพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่"  
ณ อำเภอกันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ และอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา โทร. ๖๑๓๘

ที่.....ดศ.๐๓๐๗.๐๐๕/๔๓.....วันที่.....๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง...ขออนุมัติโครงการฝึกอบรม “การเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาเกษตร เพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่”

(๑) เรียน ผอ.พน.

พน.

เนื่องด้วย ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา ปฏิบัติหน้าที่ในการวิเคราะห์และติดตามอากาศเกษตร การจัดทำคำดัชนีอากาศทางด้านการเกษตร รวมถึงการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจในการทำเกษตร การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร จะช่วยยกระดับการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตรให้มีความแม่นยำและทันสมัยมากยิ่งขึ้นและจะช่วยให้เกษตรกรสามารถวางแผนด้านการเกษตรกรรมเช่นการเพาะปลูก การจัดการศัตรูพืชและโรคพืช การให้น้ำ และการเก็บเกี่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อเป็นการยกระดับเกษตรกรให้มีความเข้าใจในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลกับการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร และเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในพื้นที่ กษ. จึงได้จัดทำโครงการฝึกอบรม “การเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาเกษตร เพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่” มุ่งเน้นการพัฒนาเกษตรกรในพื้นที่ โดยเลือกกลุ่มชาวสวนทุเรียน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ และชาวไร่มันสำปะหลัง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก เป็นพื้นที่นำร่อง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศอุตุนิยมวิทยาเกษตรในการยกระดับอาชีพด้านการเกษตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ก่อนเสนอกรมฯ พิจารณาอนุมัติตามรายละเอียดดังนี้

๑. อนุมัติโครงการฝึกอบรม การเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาเกษตร เพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่ รายละเอียดโครงการดังเอกสารแนบ ๑

๒. อนุมัติค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการฯ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕๗,๘๘๐ (ห้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยแปดสิบบาทถ้วน) จากงบกลาง ๒๕๖๘ ประมาณการค่าใช้จ่ายโครงการฯ ดังเอกสารแนบ ๒.

๓. อนุมัติตัวบุคคล

- ครั้งที่ ๑ ณ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน ๕ คน ราชการวันที่

๔ - ๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

- ๑) นายสุรพงษ์ สารปะ ผส.กษ. (พน.)
- ๒) นายอดิสร สมหวัง นอต.ชพ. (พน.)
- ๓) นายอนุชา ศรีเรืองล้ำ นอต.ชก. (พน.)
- ๔) นายเอกสิทธิ์ ช่างเหล็ก นผ.ชพ. (ลก.)
- ๕) พนักงานขับรถยนต์ (ลก.)

- ครั้งที่ ๒ ณ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก จำนวน ๕ คน ราชการวันที่ ๑๙ - ๒๑ มิถุนายน

๒๕๖๘

- ๑) นายสุรพงษ์ สารปะ ผส.กษ. (พน.)
- ๒) นายอดิสร สมหวัง นอด.ชพ. (พน.)
- ๓) นายรุ่งโรจน์ กลิ่นทรัพย์ นอด.ชก. (พน.)
- ๔) นายเอกสิทธิ์ ช่างเหล็ก นพพ.ชพ. (ลก.)
- ๕) พนักงานขับรถยนต์ (ลก.)

๔. อนุมัติใช้รถยนต์ราชการ

- ๑) อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ราชการวันที่ ๔-๖ มิถุนายน ๒๕๖๘
- ๒) อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ราชการวันที่ ๑๙-๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๘



(นายสุรพงษ์ สารปะ)

ผส.กษ.

(๒) เรียน รอว. ผ่าน ลนก. (ผก.งบ., ผก.พด.)

เพื่อโปรดเสนอกรมฯ ทราบ และพิจารณาอนุมัติดังนี้

๑. อนุมัติโครงการฝึกอบรม การเสริมสร้างองค์ความรู้คุณนียมวิทยาเกษตร เพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่ รายละเอียดโครงการตามเอกสารแนบ ๑

๒. อนุมัติค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการฯ จำนวน ๕๗,๘๘๐ บาท จากงบกลาง ๒๕๖๘ ประมาณการค่าใช้จ่ายโครงการฯ ตามเอกสารแนบ ๒

๓. อนุมัติตัวบุคคล

- ครั้งที่ ๑ ณ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน ๕ คน ราชการวันที่ ๔-๖ มิ.ย.๖๘

๑. นายสุรพงษ์ สารปะ ผส.กษ. (พน.)
๒. นายอดิสร สมหวัง นอด.ชพ. (พน.)
๓. นายอนุชา ศรีเรืองหล้า นอด.ชก. (พน.)
๔. นายเอกสิทธิ์ ช่างเหล็ก นพพ.ชพ. (ปส.)
๕. พนักงานขับรถยนต์ (ลก.)

- ครั้งที่ ๒ ณ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก จำนวน ๕ คน ราชการวันที่ ๑๙-๒๑ มิ.ย.๖๘

๑. นายสุรพงษ์ สารปะ ผส.กษ. (พน.)
๒. นายอดิสร สมหวัง นอด.ชพ. (พน.)
๓. นายรุ่งโรจน์ กลิ่นทรัพย์ นอด.ชก. (พน.)
๔. นายเอกสิทธิ์ ช่างเหล็ก นพพ.ชพ. (ปส.)
๕. พนักงานขับรถยนต์ (ลก.)

๔. อนุมัติใช้รถยนต์ราชการ

๑. อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ราชการวันที่ ๔-๖ มิ.ย.๖๘
๒. อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ราชการวันที่ ๑๙-๒๑ มิ.ย.๖๘



ผอ.พน./๒๐ พ.ค.๖๘

(๓) เรียน ผก.งบ.

เพื่อดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป



(นายสราวุธ สมทรัพย์)  
ลนก. / ๒๐ พ.ค. ๖๘

- (๔) เรียน ผก.พต. (ผ่าน ผก.งบ.)  
เพื่อโปรดพิจารณาพนักงานขับรถยนต์และรถยนต์ของทางราชการ  
เพื่อเดินทางไปราชการที่ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ในวันที่ ๔ - ๖  
มิถุนายน ๒๕๖๘ และอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ในวันที่ ๑๙ - ๒๑  
มิถุนายน ๒๕๖๘ ก่อน งบ.ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

  
(นางนงนุช เดชกุล)  
งบ.ชพ./๒๖ พ.ค. ๖๘

  
(นางสาวชลลดา เขาวนจินดา)  
ผก.งบ./๒๖ พ.ค. ๖๘

- (๕) เรียน หยญ.  
เพื่อพิจารณาหมาย จนท.พชร.  
ก่อนรายงานเสนอต่อไป

  
(นางสาวจิตสุตา กระจำมล)  
ผก.พต./๒๖ พ.ค. ๖๘

- (๖)เรียน ผก.พต.  
ยื่น.มอบหมายให้นายสยามฯ พร้อมรถยนต์ราชการ  
สวต๒๒๖ เดินทางไปราชการตามนัย (๑) หากชอบด้วยดำริ

  
(นางสาวมรุตัญญา แดงโสภา)  
นพต.ชก./๒๗ พ.ค. ๖๘

- (๗) เรียน ลนภ.  
เพื่อโปรดทราบตามนัย ๑ พร้อมนี้  
ยื่น.ได้ดำเนินการตามนัย ๖ ขอได้โปรดพิจารณา  
ให้ความเห็นชอบและอนุมัติตามนัย ๖ ต่อไป หากชอบ  
ด้วยดำริ

  
(นางสาวจิตสุตา กระจำมล)  
ผก.พต./๒๗ พ.ค. ๖๘

- (๘) เรียน ผก.งบ.  
เพื่อดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

  
(นายสรวิธ สมทรัพย์)  
ลนภ. / ๒๘ พ.ค. ๖๘



- (๙) เรียน ลน. (ผ่าน ผก.งบ.)
- ด้วย พน.ขออนุมัติโครงการฝึกอบรม "การเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านนิเทศวิทยายุทธศาสตร์เพื่อยกระดับเกษตรกรรมในพื้นที่" มุ่งเน้นการพัฒนาเกษตรกรในพื้นที่ โดยเลือกกลุ่มชาวสวนทุเรียน อำเภอทับปด จังหวัดกระบี่ จังหวัดศรีสะเกษ และชาวไร่ในลำปะหลัง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก เป็นพื้นที่นำร่อง โดยแบ่งการฝึกอบรม ๒ ครั้ง ดังนี้
- ครั้งที่ ๑ อำเภอทับปด จังหวัดกระบี่ วันที่ ๔ - ๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ มีค่าใช้จ่าย ๒๙,๑๖๐ บาท
- ครั้งที่ ๒ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก วันที่ ๑๙ - ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ มีค่าใช้จ่าย ๒๘,๗๒๐ บาท
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๕๗,๘๘๐ บาท
- งบ.ได้ตรวจสอบในส่วนของการใช้จ่ายแล้วเป็นไปตามอัตราและหลักเกณฑ์ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการใช้จ่ายในการฝึกอบรมการจัดงานและการประชุมระหว่างประเทศ
- จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ตามอำนาจตามคำสั่งกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ ๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ดังนี้
๑. พิจารณาการขออนุมัติโครงการฝึกอบรม "การเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านนิเทศวิทยายุทธศาสตร์เพื่อยกระดับเกษตรกรรมในพื้นที่" ตามเสนอนี้(๑)
  ๒. อนุมัติตัวบุคคลตามเสนอนี้(๑) และ(๖) (พน. และ ลก.)
  ๓. อนุมัติค่าใช้จ่าย จำนวนเงิน ๕๗,๘๘๐ บาท จากงบประมาณกองกลางของกรมฯ รายการค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม อุตุนิยมวิทยานานาชาติ
  ๔. อนุมัติรายนามการตามเสนอนี้(๖)



(นางนงนุช เดชกุล)  
นงบ.ชพ./๒๘ พ.ค. ๖๘



(นางสาวชลลดา เขาวนจินดา)  
ผก.งบ./๒๘ พ.ค. ๖๘

- (๑๐) เรียน รอบ.
- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตัวบุคคล (ลก.) ตามนัย (๑),(๖) และโปรดเสนอ รว.
- อนุมัติตัวบุคคล (พน.) ตามนัย (๑) พร้อมอนุมัติโครงการฝึกอบรมฯ และลงนาม ในแบบโครงการฯ ดังแนบ ก่อน ลน. อนุมัติค่าใช้จ่ายและรายนามการต่อไป หากชอบด้วยคำ



(นายสรารุช สมทรัพย์)  
ลก. / ๒๘ พ.ค. ๖๘

- (๑๓) เรียน ผก.งบ.
- อนุมัติค่าใช้จ่ายตามเสนอ
  - อนุมัติรายนามการตามเสนอ
  - ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป



(นายสรารุช สมทรัพย์)  
เลขานุการกรม  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา  
๒๙ พ.ค. ๖๘

- ๑๑)-อนุมัติตัวบุคคล สังกัดลก.(ปส.และพชร.พด.)เพื่อเดินทางราชการ ตามเสนอนี้ (๑),(๖)และ(๙)
- เรียน รว.

เพื่ออนุมัติตัวบุคคล พน.ก่อนให้ ลน.ดำเนินการตามระเบียบฯต่อไป



(นายรัฐดิ แดนดี)  
รว.รบก.รอบ./๒๙ พ.ค.๖๘

- (๑๒) - อนุมัติโครงการฯ และอนุมัติตัวบุคคล (พน.) ตามเสนอ
- ลงนามแล้ว
  - ลน. ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามระเบียบฯ ต่อไป



(นายรัฐดิ แดนดี)  
รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา  
๒๙ พ.ค.๖๘

- (๑๔) เรียน ผอ.พน.
- เพื่อโปรดทราบอนุมัติฯ



(นางนงนุช เดชกุล)  
นงบ.ชพ./๓๐ พ.ค. ๖๘

## ณ อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....ส่วนอุดมศึกษาเกษตร กองพัฒนาอุดมศึกษา โทร. ๖๑๓๘

ที่.....ดศ.๐๓๐๗.๐๐๕/๔๓.....วันที่.....๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๘.....

เรื่อง..ขออนุมัติโครงการฝึกอบรม “การเสริมสร้างองค์ความรู้อุดมศึกษาเกษตรเพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่”

(๑) เรียน ผอ.พน.

พน.

เนื่องด้วย ส่วนอุดมศึกษาเกษตร กองพัฒนาอุดมศึกษา ปฏิบัติหน้าที่ในการวิเคราะห์ และติดตามอากาศเกษตร การจัดทำคำดัชนีอากาศทางการเกษตร รวมถึงการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจในการทำเกษตร การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร จะช่วยยกระดับการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตรให้มีความแม่นยำและทันสมัยมากยิ่งขึ้นและจะช่วยให้เกษตรกรสามารถวางแผนด้านการเกษตรกรรมเช่นการเพาะปลูก การจัดการศัตรูพืชและโรคพืช การให้น้ำ และการเก็บเกี่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อเป็นการยกระดับเกษตรกรให้มีความเข้าใจในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลกับการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร และเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในพื้นที่ กษ. จึงได้จัดทำโครงการฝึกอบรม “การเสริมสร้างองค์ความรู้อุดมศึกษาเกษตรเพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่” มุ่งเน้นการพัฒนาเกษตรกรในพื้นที่ โดยเลือกกลุ่มชาวสวนทุเรียน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ และชาวไร่มันสำปะหลัง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก เป็นพื้นที่นำร่อง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ อุดมศึกษาเกษตรในการยกระดับอาชีพด้านการเกษตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ก่อนเสนอกรมฯ พิจารณาอนุมัติตามรายละเอียดดังนี้

๑. อนุมัติโครงการฝึกอบรม การเสริมสร้างองค์ความรู้อุดมศึกษาเกษตรเพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่ รายละเอียดโครงการดังเอกสารแนบ ๑

๒. อนุมัติค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการฯ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕๗,๘๘๐ (ห้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยแปดสิบบาทถ้วน) จากงบกลาง ๒๕๖๘ ประมาณการค่าใช้จ่ายโครงการฯ ดังเอกสารแนบ ๒.

๓. อนุมัติตัวบุคคล

- ครั้งที่ ๑ ณ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน ๕ คน ราชการวันที่

๔ - ๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

๑) นายสุรพงษ์ สารปะ ผส.กษ. (พน.)

๒) นายอดิสร สมหวัง นอด.ขพ. (พน.)

๓) นายอนุชา ศรีเรืองล้ำ นอด.ชก. (พน.)

๔) นายเอกสิทธิ์ ช่างเหล็ก นมพ.ขพ. (ลก.)

๕) พนักงานขับรถยนต์ (ลก.)

416/58

42/146

- ครั้งที่ ๒ ณ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก จำนวน ๕ คน ราชการวันที่ ๑๙ - ๒๑ มิถุนายน

๒๕๖๘

- ๑) นายสุรพงษ์ สารปะ ผส.กษ. (พน.)
- ๒) นายอดิสร สมหวัง นอด.ชพ. (พน.)
- ๓) นายรุ่งโรจน์ กลิ่นทรัพย์ นอด.ชก. (พน.)
- ๔) นายเอกสิทธิ์ ช่างเหล็ก นพพ.ชพ. (ลก.)
- ๕) พนักงานขับรถยนต์ (ลก.)

๔. อนุมัติใช้รถยนต์ราชการ

- ๑) อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ราชการวันที่ ๔-๖ มิถุนายน ๒๕๖๘
- ๒) อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ราชการวันที่ ๑๙-๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๘



(นายสุรพงษ์ สารปะ)

ผส.กษ.

(๒) เรียน รอว. ผ่าน ลนก. (ผก.งบ., ผก.พด.)

เพื่อโปรดเสนอกรมฯ ทราบ และพิจารณาอนุมัติดังนี้

๑. อนุมัติโครงการฝึกอบรม การเสริมสร้างองค์ความรู้คุณนียมวิทยาเกษตร เพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่ รายละเอียดโครงการตามเอกสารแนบ ๑

๒. อนุมัติค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการฯ จำนวน ๕๗,๘๘๐ บาท จากงบกลาง ๒๕๖๘ ประมาณการค่าใช้จ่ายโครงการฯ ตามเอกสารแนบ ๒

๓. อนุมัติตัวบุคคล

- ครั้งที่ ๑ ณ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน ๕ คน ราชการวันที่ ๔-๖ มิ.ย.๖๘

๑. นายสุรพงษ์ สารปะ ผส.กษ. (พน.)
๒. นายอดิสร สมหวัง นอด.ชพ. (พน.)
๓. นายอนุชา ศรีเรืองหล้า นอด.ชก. (พน.)
๔. นายเอกสิทธิ์ ช่างเหล็ก นพพ.ชพ. (ปส.)
๕. พนักงานขับรถยนต์ (ลก.)

- ครั้งที่ ๒ ณ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก จำนวน ๕ คน ราชการวันที่ ๑๙-๒๑ มิ.ย.๖๘

๑. นายสุรพงษ์ สารปะ ผส.กษ. (พน.)
๒. นายอดิสร สมหวัง นอด.ชพ. (พน.)
๓. นายรุ่งโรจน์ กลิ่นทรัพย์ นอด.ชก. (พน.)
๔. นายเอกสิทธิ์ ช่างเหล็ก นพพ.ชพ. (ปส.)
๕. พนักงานขับรถยนต์ (ลก.)

๔. อนุมัติใช้รถยนต์ราชการ

๑. อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ราชการวันที่ ๔-๖ มิ.ย.๖๘
๒. อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ราชการวันที่ ๑๙-๒๑ มิ.ย.๖๘



ผอ.พน./๒๐ พ.ค.๖๘

(๓) เรียน ผก.งบ.

เพื่อดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

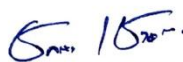


(นายสราวุธ สมทรัพย์)  
ลนก. / ๒๐ พ.ค. ๖๘



- (๔) เรียน ผก.พต. (ผ่าน ผก.งบ.)  
เพื่อโปรดพิจารณาพนักงานขับรถยนต์และรถยนต์ของทางราชการ  
เพื่อเดินทางไปราชการที่ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ในวันที่ ๔ - ๖  
มิถุนายน ๒๕๖๘ และอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ในวันที่ ๑๙ - ๒๑  
มิถุนายน ๒๕๖๘ ก่อน งบ.ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

  
(นางนงนุช เดชกุล)  
งบ.ชพ./๒๖ พ.ค. ๖๘

  
(นางสาวชลลดา เขาวนจินดา)  
ผก.งบ./๒๖ พ.ค. ๖๘

- (๕) เรียน หยญ.  
เพื่อพิจารณาหมาย จนท.พชร.  
ก่อนรายงานเสนอต่อไป

  
(นางสาวจิตสุตา กระจำมกล)  
ผก.พต./๒๖ พ.ค. ๖๘

- (๖)เรียน ผก.พต.  
ยื่น.มอบหมายให้นายสยามฯ พร้อมรถยนต์ราชการ  
สวต๒๒๖ เดินทางไปราชการตามนัย (๑) หากชอบด้วยคำริ

  
(นางสาวมรุตัญญา แดงโสภา)  
นพต.ชก./๒๗ พ.ค. ๖๘

- (๗) เรียน ลนภ.  
เพื่อโปรดทราบตามนัย ๑ พร้อมนี้  
ยื่น.ได้ดำเนินการตามนัย ๖ ขอได้โปรดพิจารณา  
ให้ความเห็นชอบและอนุมัติตามนัย ๖ ต่อไป หากชอบ  
ด้วยคำริ

  
(นางสาวจิตสุตา กระจำมกล)  
ผก.พต./๒๗ พ.ค. ๖๘

- (๘) เรียน ผก.งบ.  
เพื่อดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

  
(นายสรวิธ สมทรัพย์)  
ลนภ. / ๒๘ พ.ค. ๖๘

(๙) เรียน ลน. (ผ่าน ผก.งบ.)

ด้วย พน.ขออนุมัติโครงการฝึกอบรม "การเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านนิเทศวิทยายุทธศาสตร์เพื่อยกระดับเกษตรกรรมในพื้นที่" มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรเกษตรกรในพื้นที่ โดยเลือกกลุ่มชาวสวนทุเรียน อำเภอทับปด จังหวัดกระบี่ จังหวัดศรีสะเกษ และชาวไร่มันสำปะหลัง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก เป็นพื้นที่นำร่อง โดยแบ่งการฝึกอบรม ๒ ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ ๑ อำเภอทับปด จังหวัดกระบี่ วันที่ ๔ - ๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ มีค่าใช้จ่าย ๒๙,๑๖๐ บาท

ครั้งที่ ๒ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก วันที่ ๑๙ - ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ มีค่าใช้จ่าย ๒๘,๗๒๐ บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๕๗,๘๘๐ บาท

งบ.ได้ตรวจสอบในส่วนของการใช้จ่ายแล้วเป็นไปตามอัตราและหลักเกณฑ์ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการใช้จ่าย ในการฝึกอบรมการจัดงานและการประชุมระหว่างประเทศ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ตามอำนาจตามคำสั่งกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ ๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๘ และที่แก้ไข เพิ่มเติม ดังนี้

๑. พิจารณาการขออนุมัติโครงการฝึกอบรม "การเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านนิเทศวิทยายุทธศาสตร์เพื่อยกระดับเกษตรกรรมในพื้นที่" ตามเสนอนี้(๑)

๒. อนุมัติตัวบุคคลตามเสนอนี้(๑) และ(๒) (พน. และ ลก.)

๓. อนุมัติค่าใช้จ่าย จำนวนเงิน ๕๗,๘๘๐ บาท จากงบประมาณกองกลางของกรมฯ รายการค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม อุตุนิยมวิทยานานาชาติ

๔. อนุมัติรายนามราชการตามเสนอนี้(๒)



(นางนงนุช เดชกุล)  
นงบ.ชพ./๒๘ พ.ค. ๖๘



(นางสาวชลลดา เขาวนจินดา)  
ผก.งบ./๒๘ พ.ค. ๖๘

(๑๐) เรียน รอบ.

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตัวบุคคล (ลก.)

ตามนัย (๑),(๒) และโปรดเสนอ รอบ.

อนุมัติตัวบุคคล (พน.) ตามนัย (๑) พร้อมอนุมัติ

โครงการฝึกอบรมฯ และลงนาม ในแบบโครงการฯ

ดังแนบ ก่อน ลน. อนุมัติค่าใช้จ่ายและรายนามราชการ

ต่อไป หากชอบด้วยดำริ



(นายสรารัฐ สมทรัพย์)  
ลก. / ๒๘ พ.ค. ๖๘

(๑๓) เรียน ผก.งบ.

- อนุมัติค่าใช้จ่ายตามเสนอ

- อนุมัติรายนามราชการตามเสนอ

- ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป



(นายสรารัฐ สมทรัพย์)  
เลขานุการกรม  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา  
๒๙ พ.ค. ๖๘

๑๑)-อนุมัติตัวบุคคล สังกัดล.ก.(ปส.และพชร.พด.)เพื่อเดินทางราชการ ตามเสนอนี้ (๑),(๒)และ(๙)

เรียน รอบ.

เพื่ออนุมัติตัวบุคคล พน.ก่อนให้ ลน.ดำเนินการตามระเบียบฯต่อไป



(นายรัฐภูมิ แดนดี)  
รอก.รอก.รอบ./๒๙ พ.ค.๖๘

(๑๔) เรียน ผอ.พน.

เพื่อโปรดทราบอนุมัติฯ



(นางนงนุช เดชกุล)  
นงบ.ชพ./๓๐ พ.ค. ๖๘

(๑๒) - อนุมัติโครงการฯ และอนุมัติตัวบุคคล (พน.) ตามเสนอ

- ลงนามแล้ว

- ลน. ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามระเบียบฯ ต่อไป



(นายรัฐภูมิ แดนดี)  
รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา  
๒๙ พ.ค.๖๘

## ๘. ผลการสำรวจความพึงพอใจการอบรมให้ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาและอุตุนิยมวิทยาเกษตร ใน ๓ พื้นที่

### ผลการสำรวจความพึงพอใจ

#### การอบรมให้ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาและอุตุนิยมวิทยาเกษตร

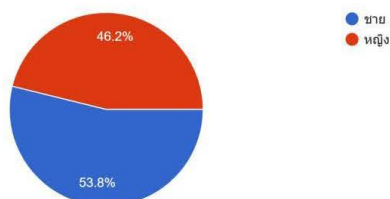
ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา ได้จัดทำแบบสอบถามนี้เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการหลังการอบรม ภายใต้โครงการ "การเสริมสร้างองค์ความรู้อุตุนิยมวิทยาเกษตร เพื่อยกระดับเกษตรกรในพื้นที่" ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๘ ณ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ, วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๘ ณ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก และวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ณ อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ขณะนี้ได้ดำเนินการรวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้เข้าร่วมอบรมเรียบร้อยแล้ว จำนวนทั้งสิ้น ๑๕๕ คน โดยสรุปผลแยกจังหวัดตามแต่ละหัวข้อได้ดังนี้

#### อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

##### ส่วนที่ ๑ : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

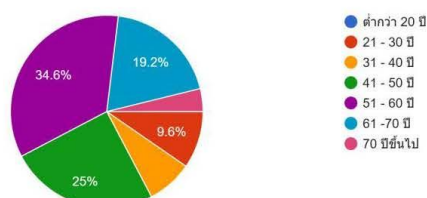
###### ๑. เพศ:

เพศ  
52 responses



###### ๒. อายุ:

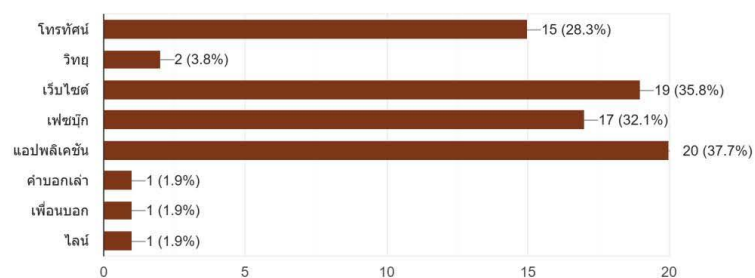
อายุ  
52 responses



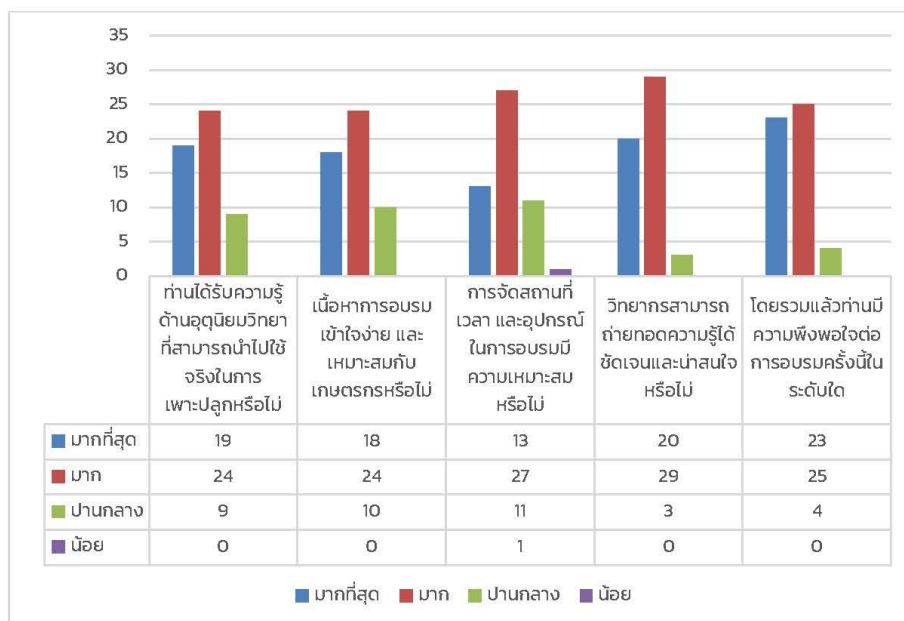


### ๓. ช่องทางที่ท่าน ได้รับบริการ/ข้อมูลข่าวสาร จากกรมอุตุนิยมวิทยา

ช่องทางที่ท่าน ได้รับบริการ/ข้อมูลข่าวสาร จากกรมอุตุนิยมวิทยา  
53 responses



### ส่วนที่ ๒ : ความพึงพอใจต่อการรับบริการ



### ส่วนที่ ๓ : ข้อเสนอแนะ

ท่านต้องการความรู้เพิ่มเติม นอกเหนือจากนี้ ในด้านใดอีกบ้าง

- เนื้อหาที่ครอบคลุมทุกช่วงเวลาของฤดูปลูกพืชอายุสั้น เช่น นาข้าว มันสำปะหลัง รวมถึงในแต่ละระยะในช่วงของทุเรียน เพื่อวางแผนการในการเพาะปลูก
- โรคและการป้องกัน
- ตัวอย่างของเครื่องมือทางอุตุนิยมวิทยาที่ใช้ในปัจจุบัน พร้อมทั้งสถิติวิธีการนำข้อมูลไปใช้
- เพิ่มด้านการฝึกปฏิบัติ
- รายละเอียดต่าง ๆ ของ VPD

ท่านมีข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อการปรับปรุงการอบรมในครั้งต่อไป อย่างไร

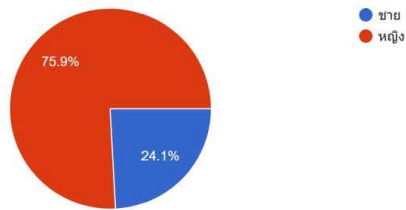
- อยากให้มีบ่อยๆค่ะ ได้ความรู้มากเลยคะ
  - อยากให้จัดอบรมให้ทันต่อช่วงเวลาของทุเรียน
  - อยากให้มีเอกสารประกอบการอบรมเพื่อเอาไว้ทบทวนได้
  - อยากให้เพิ่มระยะเวลาในการอบรม เนื่องจากเวลาน้อยไป
  - เพิ่มความพร้อมในด้านสถานที่และอุปกรณ์
  - อยากให้อธิบายได้กระชับและเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น
- .....

## อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

### ส่วนที่ ๑ : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

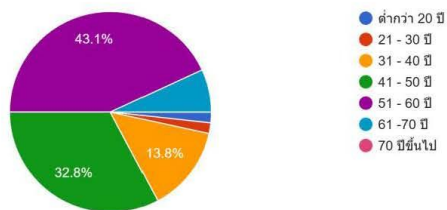
#### ๑. เพศ:

เพศ  
58 responses



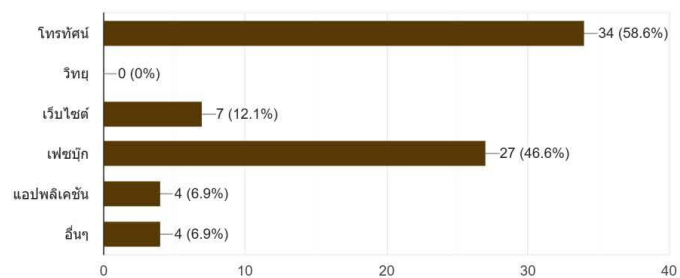
#### ๒. อายุ:

อายุ  
58 responses



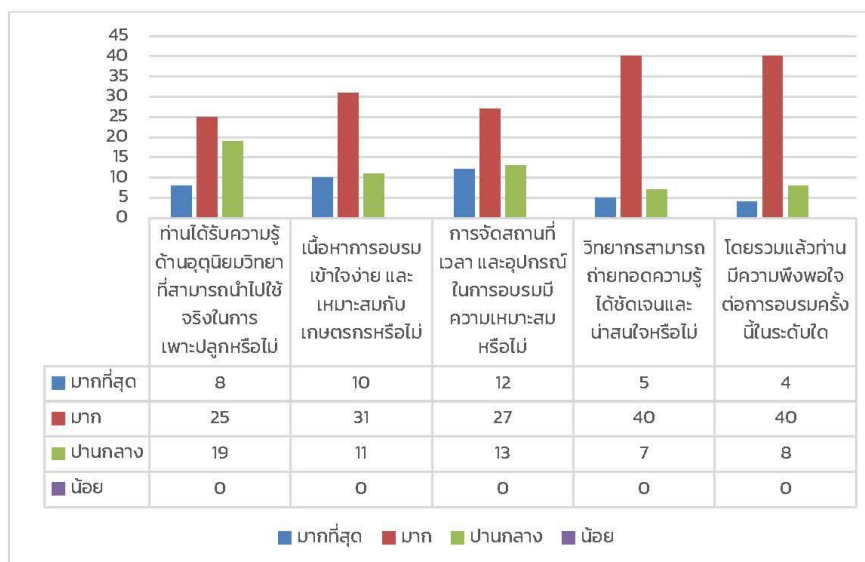
#### ๓. ช่องทางที่ท่าน ได้รับบริการ/ข้อมูลข่าวสาร จากกรมอุตุนิยมวิทยา

ช่องทางที่ท่าน ได้รับบริการ/ข้อมูลข่าวสาร จากกรมอุตุนิยมวิทยา  
58 responses





## ส่วนที่ ๒ : ความพึงพอใจต่อการรับบริการ



## ส่วนที่ ๓ : ข้อเสนอแนะ

ท่านต้องการความรู้เพิ่มเติม นอกเหนือจากนี้ ในด้านใดอีกบ้าง

- ทุกด้านที่มีความรู้และประโยชน์ต่อประชาชน

ท่านมีข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อการปรับปรุงการอบรมในครั้งต่อไป อย่างไร

- อยากให้มีการอบรมครั้งต่อไปทุกปี

.....

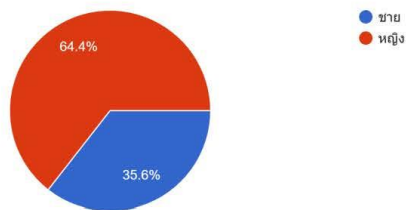


## อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

### ส่วนที่ ๑ : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

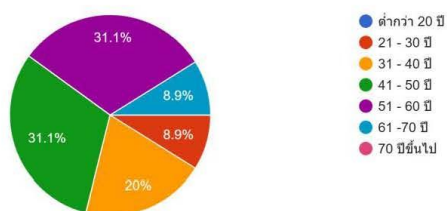
#### ๑. เพศ:

เพศ  
45 responses



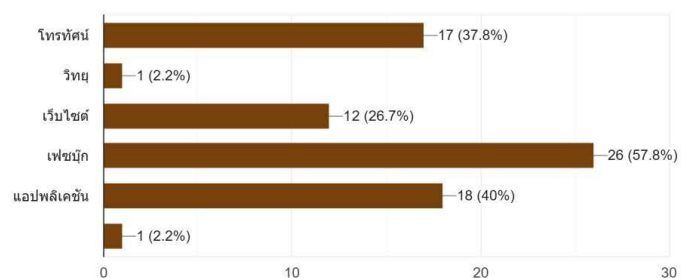
#### ๒. อายุ:

อายุ  
45 responses

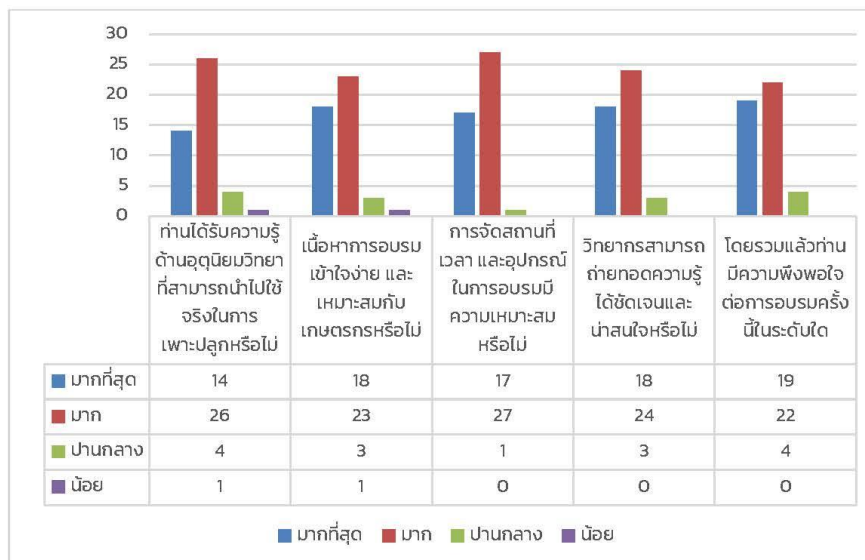


#### ๓. ช่องทางที่ท่าน ได้รับบริการ/ข้อมูลข่าวสาร จากกรมอุตุนิยมวิทยา

ช่องทางที่ท่าน ได้รับบริการ/ข้อมูลข่าวสาร จากกรมอุตุนิยมวิทยา  
45 responses



## ส่วนที่ ๒ : ความพึงพอใจต่อการรับบริการ



## ส่วนที่ ๓ : ข้อเสนอแนะ

ท่านต้องการความรู้เพิ่มเติม นอกเหนือจากนี้ ในด้านใดอีกบ้าง

-

ท่านมีข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อการปรับปรุงการอบรมในครั้งต่อไป อย่างไร

- ขอให้มาอบรมอีกเรื่อยๆ



