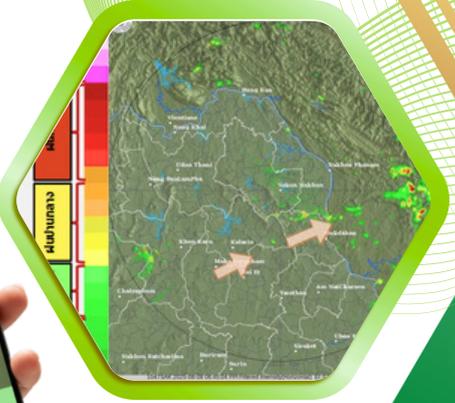




# รายงานผลการดำเนินงาน เพื่อยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง  
กรมอุตุนิยมวิทยา



ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568



045-244189



[www.ubonmet.tmd.go.th](http://www.ubonmet.tmd.go.th)

## บทนำ

การยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0 เป็นกลยุทธ์สำคัญที่กำหนดขึ้นเพื่อขับเคลื่อนทิศทางการพัฒนาระบบราชการ กรมอุตุนิยมวิทยา ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการกรมอุตุนิยมวิทยา พ.ศ. 2568 – 2570 ซึ่งมีเป้าหมายให้ กรมอุตุนิยมวิทยา มีผลการประเมินสถานะเป็นระบบราชการ 4.0 ระดับก้าวหน้า ซึ่งการจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายนั้นจะต้องมีการขับเคลื่อนด้วยกลไกต่าง ๆ ทั้งนี้ กลไกที่กำหนดขึ้นเพื่อยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0 ได้ยึดหลักการ ของ PMQA 4.0 โดยมีการวิเคราะห์ แล้วจึงกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานภายใต้การยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง และมุ่งพัฒนาให้องค์กรมีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กรมอุตุนิยมวิทยา จึงได้นำกลไกการพัฒนาตามหลักการ PMQA 4.0 โดยมีการสำรวจความพึงพอใจ ความต้องการและความผูกพัน เพื่อปรับปรุงการให้บริการของศูนย์ฯ ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหา Pain Point และจัดลำดับความสำคัญ ทำการปรับปรุงกระบวนการให้บริการประจำปีงบประมาณพ.ศ.2568 มุ่งเน้นพัฒนาการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริการของศูนย์ฯ โดยจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้กรมอุตุนิยมวิทยาสามารถก้าวสู่ระบบราชการ 4.0 ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง  
กรมอุตุนิยมวิทยา

## บทนำ

การยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0 เป็นกลยุทธ์สำคัญที่กำหนดขึ้นเพื่อขับเคลื่อนทิศทางการพัฒนาระบบราชการ กรมอุตุนิยมวิทยา ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการกรมอุตุนิยมวิทยา พ.ศ. 2568 – 2570 ซึ่งมีเป้าหมายให้ กรมอุตุนิยมวิทยา มีผลการประเมินสถานะเป็นระบบราชการ 4.0 ระดับก้าวหน้า ซึ่งการจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายนั้นจะต้องมีการขับเคลื่อนด้วยกลไกต่าง ๆ ทั้งนี้ กลไกที่กำหนดขึ้นเพื่อยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0 ได้ยึดหลักการ ของ PMQA 4.0 โดยมีการวิเคราะห์ แล้วจึงกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานภายใต้การยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง และมุ่งพัฒนาให้องค์กรมีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กรมอุตุนิยมวิทยา จึงได้นำกลไกการพัฒนาตามหลักการ PMQA 4.0 โดยมีการสำรวจความพึงพอใจ ความต้องการและความผูกพัน เพื่อปรับปรุงการให้บริการของศูนย์ฯ ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหา Pain Point และจัดลำดับความสำคัญ ทำการปรับปรุงกระบวนการให้บริการประจำปีงบประมาณพ.ศ.2568 มุ่งเน้นพัฒนาการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริการของศูนย์ฯ โดยจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้กรมอุตุนิยมวิทยาสามารถก้าวสู่ระบบราชการ 4.0 ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง  
กรมอุตุนิยมวิทยา



## สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
สารบัญ	2
สารบัญภาพ	3
สารบัญตาราง	4
ขั้นตอนการดำเนินงาน การยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0 ของศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	5
1. การสำรวจความต้องการ ของ CS และ/หรือส่งเสริมการมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ CS ได้แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น/ข้อมูล แบบเป็นทางการ แล้วนำผลสำรวจ และ/หรือ ผลการรับฟังความคิดเห็น	6
2. จัดลำดับความสำคัญของความต้องการของ CS การค้นหา Pain point เชื่อมโยงกับกระบวนการงานที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการจัดการ Pain point และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก	11
3. การกำหนดขั้นตอน/วิธีการ กำหนดผลผลิต หรือผลลัพธ์ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ระบุผลกระทบที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) เช่น ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ผลกระทบต่อสังคม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	16
4. ดำเนินการจัดการ Pain point โดยกระบวนการจัดการความรู้ ( Knowledge Management: KM)	19
5. การดำเนินการตามวิธีการที่กำหนด และมีการรายงานผลความก้าวหน้ารอบ 6 เดือน 9 เดือน	21
6. การสำรวจความพึงพอใจของ CS หลังจากที่ได้มีการพัฒนา/ปรับปรุงความต้องการของ CS นำไปใช้ประโยชน์ในการ ปรับปรุง/พัฒนา/สร้างบริการที่ตรงตามความต้องการ	25
7. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ	30
ภาคผนวก	31



## สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงขั้นตอนการดำเนินการยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0	5
2	แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ	6
3	แสดงความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจ	7
4	แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการประเภทบริการข่าวพยากรณ์	8
5	แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการประเภทบริการแจ้งเตือนภัย	9
6	แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการประเภทบริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยา	9
7	แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการประเภทบริการข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ	10
8	แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการประเภทบริการด้านพยากรณ์อากาศการบิน	10
9	แสดงร้อยละความต้องการแยกตามประเภทบริการ	11
10	แสดงคะแนนความผูกพัน Net Promoter Score (NPS)	12
11	แสดงการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของ ศล. จำนวน 2 ครั้ง	19
12	แสดงโปรแกรม KlikRain	20
13	แสดงภาพอินโฟกราฟฟิกผลผลิตที่ได้จากโปรแกรม KlikRain	20
14	แสดงการรายงานผล ในระบบ TMD – e Sar รอบ 6 เดือน และ 9 เดือน	23-24
15	แสดงข้อมูลบุคคลของผู้ตอบแบบสำรวจ (หลังการพัฒนา/ปรับปรุง)	25
16	แสดงช่องทางที่ผู้ตอบแบบสำรวจเข้ามาใช้บริการ (หลังการพัฒนา/ปรับปรุง)	26
17	แสดงผลการสำรวจความพึงพอใจการให้บริการ (หลังการพัฒนา/ปรับปรุง)	27
18	แสดงผลการสำรวจความต้องการของผู้กรอกแบบสำรวจ (หลังการพัฒนา/ปรับปรุง)	28
19	แสดงผลการสำรวจความต้องการของผู้กรอกแบบสำรวจ (หลังการพัฒนา/ปรับปรุง)	29



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการของ CS (จากผลสำรวจ) เชื่อมโยงกับกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการจัดการ Pain point และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก	13-15
2	แสดงขั้นตอน/วิธีการแก้ไข Pain Point, ผลผลิต/ผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะได้ หลังจากการแก้ไข Pain Point	16-17
3	แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากการยกระดับการบริการการแจ้งเตือนกลุ่มฝนด้วยเรดาร์ตรวจอากาศในระดับพื้นที่ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	18
4	แสดงการดำเนินการตามขั้นตอน/วิธีการที่กำหนด	21-22



## ขั้นตอนการดำเนินงาน การยกระดับสู่ราชการ 4.0 ของศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

- 1. การสำรวจความต้องการ ของ CS และ/หรือส่งเสริมการมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ CS ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น/ข้อมูลแบบเป็นทางการ แล้วนำผลสำรวจ และ/หรือ ผลการรับฟังความคิดเห็น
- 2. จัดลำดับความสำคัญของความต้องการของ CS การค้นหา Pain point เชื่อมโยงกับกระบวนการงานที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการจัดการ Pain point และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก
- 3. การกำหนดขั้นตอน/วิธีการ กำหนดผลผลิต หรือผลลัพธ์ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ระบุผลกระทบที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) เช่น ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ผลกระทบต่อสังคม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 4. ดำเนินการจัดการ Pain point โดยกระบวนการจัดการความรู้ ( Knowledge Management: KM)
- 5. การดำเนินการตามวิธีการที่กำหนด และมีการรายงานผลความก้าวหน้ารอบ 6 เดือน 9 เดือน
- 6. การสำรวจความพึงพอใจของ CS หลังจากที่ได้มีการพัฒนา/ปรับปรุงความต้องการของ CS นำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง/พัฒนา/สร้างบริการที่ตรงตามความต้องการ
- 7. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0



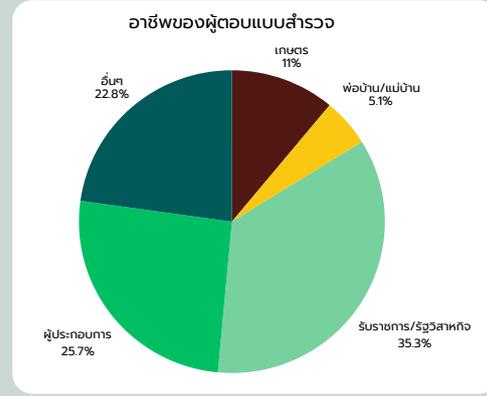
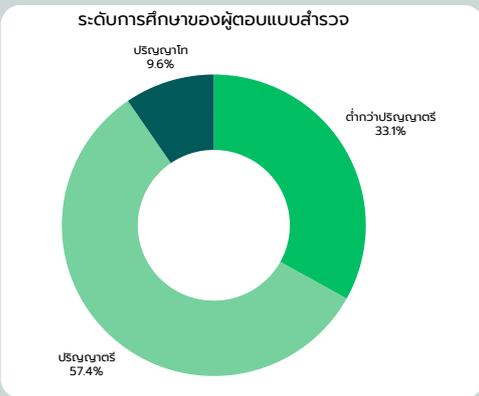
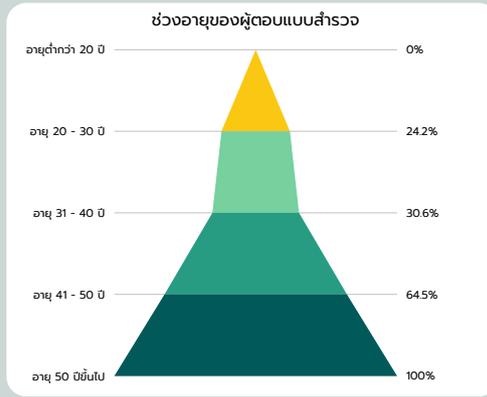
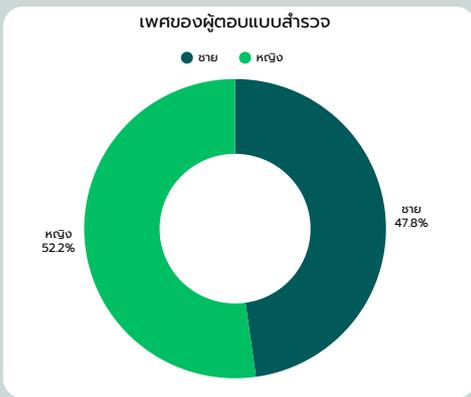
## รายงานผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 2.1.2 การยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0

### 1. การสำรวจความต้องการ ของ CS และ/หรือ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ CS ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เห็น/ข้อมูลแบบเป็นทางการ แล้วนำผลสำรวจ และ/หรือ ผลการรับฟังความคิดเห็น

ศล. ได้ประชุมข้าราชการศูนย์ฯ ครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุมผาแต้ม ศล. และในรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Google meet เพื่อเตรียมความพร้อม มอบหมายงาน และมีการทบทวนรายงานผลสำรวจความพึงพอใจ ความต้องการและความผูกพัน ของ CS ที่ได้สำรวจไว้เมื่อปี พ.ศ. 2567 เพื่อนำมาดำเนินต่อในปี พ.ศ. 2568 โดยแบบสำรวจแบ่งออกเป็น 4 ตอน และมีผลการสำรวจดังนี้

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

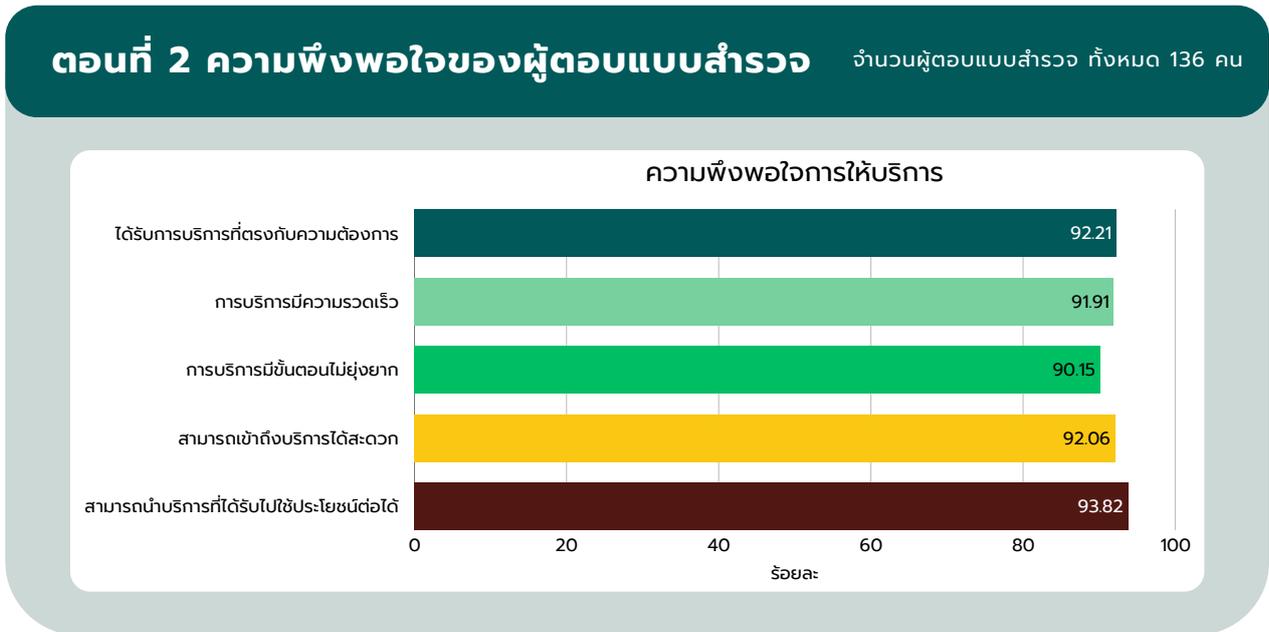
จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ ทั้งหมด 136 คน



ภาพที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ



จากภาพที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ การศึกษา อาชีพ โดยเพศชายเข้ามาตอบแบบสำรวจมากกว่าเพศหญิง ,อายุ ช่วงอายุที่เข้ามาตอบแบบสำรวจมากที่สุดคือ ช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป,ระดับการศึกษาของผู้ที่เข้ามาตอบแบบสำรวจ มากที่สุดคือ ปริญญาตรี รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรี ,อาชีพ อาชีพที่เข้ามาตอบแบบสำรวจมากที่สุด คือ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ รองลงมาคือผู้ประกอบการ จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด 136 คน



ภาพที่ 3 แสดงความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจ

จากภาพที่ 3 แสดงความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจ โดย ศล. ได้สำรวจความพึงพอใจ ความต้องการและความผูกพัน เพื่อปรับปรุงการให้บริการของ ศล. ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและยกระดับการบริการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567- 2568 จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1. ความพึงพอใจในการได้รับบริการที่ตรงความต้องการ 2. ความพึงพอใจในการบริการที่มีความรวดเร็ว 3. ความพึงพอใจการบริการมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก 4. ความพึงพอใจต่อการที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก 5. ความพึงพอใจต่อการที่สามารถนำบริการที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ โดยผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านความพึงพอใจต่อการที่สามารถนำบริการที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ คิดเป็นร้อยละ 93.82



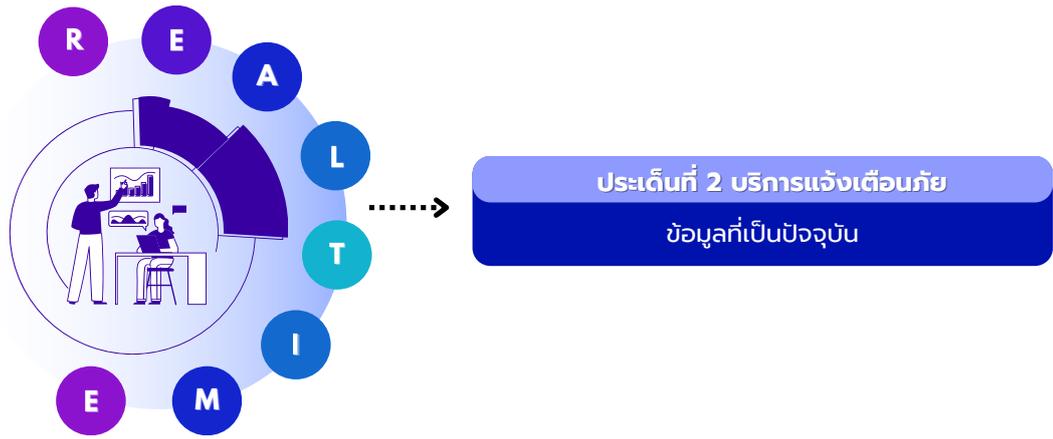
## ตอนที่ 3 ประเด็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในการปรับปรุงบริการของผู้ตอบแบบสำรวจ แบ่งตามประเภทของบริการ

3.1 ประเด็นความต้องการแยกตามประเภทบริการ (ประเด็นบริการข้อมูลตรวจอากาศ และบริการอื่นๆที่ไม่มีข้อเสนอแนะและความต้องการ)



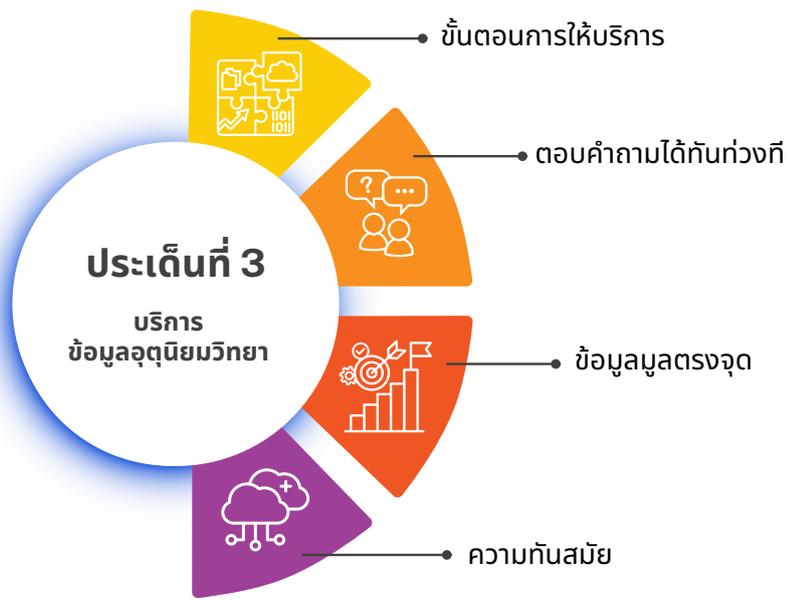
ภาพที่ 4 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการประเภทบริการข่าวพยากรณ์

จากภาพที่ 4 แสดงประเด็นที่ 1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในการปรับปรุงบริการของผู้ตอบแบบสำรวจ ความต้องการประเภทบริการข่าวพยากรณ์ของ ศล. โดยผู้ตอบแบบสำรวจมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการ ดังนี้คือ 1. ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน 2. สามารถตรวจสอบสภาพอากาศแบบเรียลไทม์ 3. พยากรณ์อากาศมีความคลาดเคลื่อน (ลดความคลาดเคลื่อน) 4. ความแม่นยำและถูกต้อง 5. พยากรณ์อากาศระดับหมู่บ้าน/พื้นที่ย่อยๆ/พิกัดแคบลง 6. พยากรณ์รายอำเภอและช่วงเวลาฝนตก 7. พยากรณ์แม่นยำล่วงหน้า 1 วัน



ภาพที่ 5 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการประเภทบริการแจ้งเตือนภัย

จากภาพที่ 5 แสดงประเด็นที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในการปรับปรุงบริการของผู้ตอบแบบสำรวจ ความต้องการประเภทบริการแจ้งเตือนภัยของ ศล. โดยผู้ตอบแบบสำรวจมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในบริการนี้ คือ ต้องการข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน



ภาพที่ 6 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการประเภทบริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยา

จากภาพที่ 6 แสดงประเด็นที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในการปรับปรุงบริการของผู้ตอบแบบสำรวจ ความต้องการประเภทบริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของ ศล. โดยผู้ตอบแบบสำรวจมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในบริการ ดังนี้ 1. ขั้นตอนการให้บริการ 2. ตอบคำถามได้ทันทั่วทั้งที่ 3. ข้อมูลตรงจุด 4. ความทันสมัย



ภาพที่ 7 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการประเภทบริการข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ

จากภาพที่ 7 แสดงประเด็นที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในการปรับปรุงบริการของผู้ตอบแบบสำรวจ ความต้องการประเภทบริการข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ โดยผู้ตอบแบบสำรวจมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในบริการเรียงตามลำดับมากไปหาน้อย ดังนี้ 1.ระบบรายละเอียดระดับต่ำบล-หมู่บ้าน (ระดับพื้นที่ย่อยๆ) 2. อยากรู้เรื่องเรดาร์ตรวจอากาศให้แม่นยำที่สุด 3. เสด็จออกนอกพื้นที่ 4. ความแม่นยำและความถูกต้อง 5. ซ่อมเครื่องเรดาร์ 6. ระบบเรดาร์เสียบ่อย

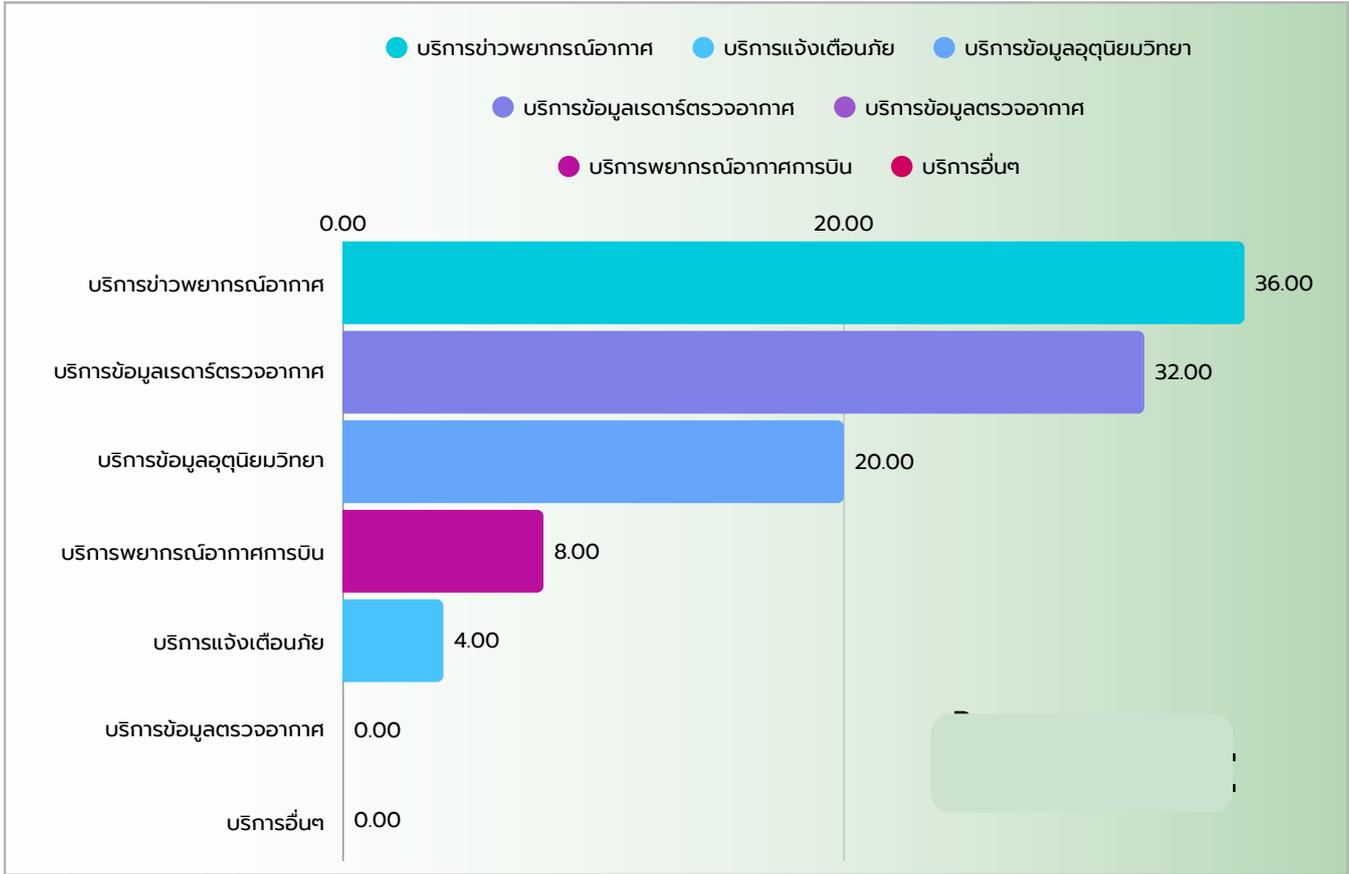


ภาพที่ 8 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการประเภทบริการด้านพยากรณ์อากาศการบิน

จากภาพที่ 8 แสดงประเด็นที่ 5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในการปรับปรุงบริการของผู้ตอบแบบสำรวจ ความต้องการประเภทบริการพยากรณ์อากาศการบิน โดยผู้ตอบแบบสำรวจมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในบริการ ดังนี้ 1. เพิ่มสื่อประชาสัมพันธ์หรือช่องทางให้เข้าถึงง่ายในการรับรู้ถึงข้อมูลข่าวสารจาก ศล. 2. ข่าว Climb out กับ approach ที่แม่นยำ



### 3.2 ร้อยละความต้องการแยกตามประเภทบริการ

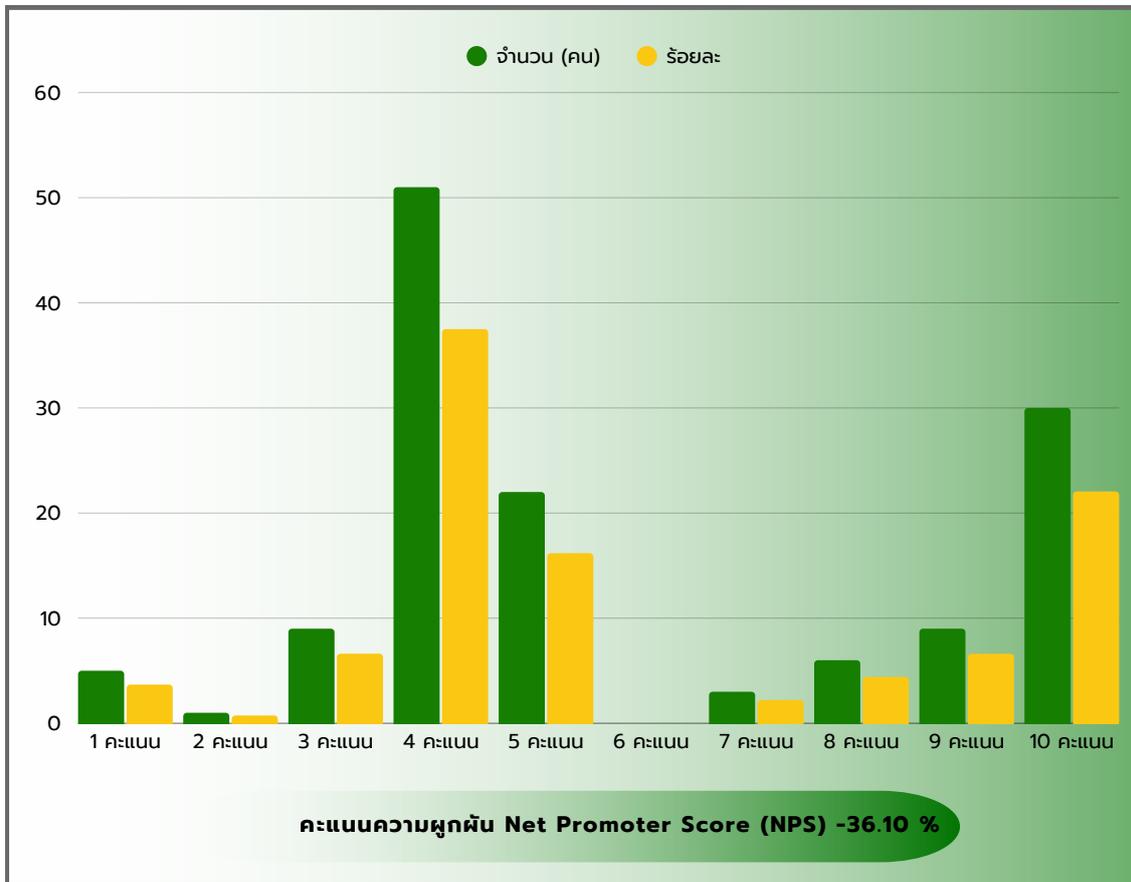


ภาพที่ 9 แสดงร้อยละความต้องการแยกตามประเภทบริการ

จากภาพที่ 9 เมื่อนำข้อมูลผลการสำรวจข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการตามประเภทบริการ ในบริการของ ศล. ทั้ง 7 ด้าน ผู้ตอบแบบสำรวจมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในบริการแต่ละด้านเรียงตามลำดับมากไปหาน้อย ดังนี้ 1. บริการข่าวพยากรณ์อากาศ คิดเป็นร้อยละ 36.00 2. บริการข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ คิดเป็นร้อยละ 32.00 3. บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยา คิดเป็นร้อยละ 16.00 4. บริการพยากรณ์อากาศการบิน คิดเป็นร้อยละ 8.00 5. บริการแจ้งเตือนภัย คิดเป็นร้อยละ 4.00



## ตอนที่ 4 : ความผูกพันของผู้รับบริการ Net Promoter Score (NPS)



ภาพที่ 10 แสดงคะแนนความผูกพัน Net Promoter Score (NPS)

จากภาพที่ 10 ผลการสำรวจความผูกพันของผู้รับบริการ ในประเด็นคำถาม“ท่านจะแนะนำบริการของกรมอุตุนิยมวิทยาให้กับเพื่อนหรือคนสำคัญในชีวิตท่านหรือไม่”

จำนวน Promoters (ผู้รับบริการที่ให้คะแนน 9-10 คะแนน) = ร้อยละ 28.68

จำนวน Passives (ผู้รับบริการที่ให้คะแนน 7-8 คะแนน) = ร้อยละ 6.62

จำนวน Detractors (ผู้รับบริการที่ให้คะแนน 0-6 คะแนน) = ร้อยละ 64.72

$$NPS = \%Promoters - \%Detractors$$

$$= -36.10\%$$



## 2. จัดลำดับความสำคัญของความต้องการของ CS ค้นหา Pain point เชื่อมโยงกับกระบวนการงานที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการจัดการ Pain point และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก

จากการสำรวจความพึงพอใจ ศล. ได้นำข้อมูลผลการสำรวจข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการตามประเภทการบริการด้านต่าง ๆ ของ ศล. มาจัดลำดับความสำคัญของประเด็นความต้องการจากมากไปหาน้อย ค้นหา Pain point เชื่อมโยงกับกระบวนการงานที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการจัดการ Pain point และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก ดังตารางที่ 1

ลำดับความสำคัญ	ความต้องการ	ผลสำรวจความต้องการ (ร้อยละ)	กระบวนการที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง, องค์ความรู้ที่ใช้
ความต้องการที่ได้มาจากแบบสำรวจ				
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน</li> <li>- สามารถตรวจสอบสภาพอากาศแบบเรียลไทม์</li> <li>- พยากรณ์อากาศ 7 วัน</li> <li>- คลาดเคลื่อนเยอะ</li> <li>- ความแม่นยำ ความถูกต้อง</li> <li>- ความแม่นยำ</li> <li>- การพยากรณ์อากาศลงลึกระดับหมู่บ้าน</li> <li>- อยากให้แจ้งพิกัดให้แคบลง</li> <li>- พยากรณ์อากาศรายจังหวัดอยากให้ระบุรายอำเภอและช่วงเวลาที่ฝนจะตก</li> <li>- พยากรณ์อากาศแม่นยำล่วงหน้า 1 วัน</li> </ul>	ร้อยละ 36.00	กระบวนการพยากรณ์อากาศระยะสั้น	

ตารางที่ 1 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการของ CS (จากผลสำรวจ) เชื่อมโยงกับกระบวนการงานที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการจัดการ Pain point และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก



ลำดับ ที่	ความต้องการ	ผลสำรวจ ความ ต้องการ (ร้อยละ)	กระบวนการที่ เกี่ยวข้อง	หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง, องค์ความรู้ที่ใช้
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดระดับตำบล-หมู่บ้าน</li> <li>- อยากรู้ให้แก้ไขเรื่องเรดาร์ตรวจอากาศ ให้แม่นยำที่สุด</li> <li>- เรดาร์ตรวจอากาศ อยากรู้ให้ใส่ขอบเขตอำเภอ</li> <li>- ความแม่นยำ ความถูกต้อง</li> <li>- ความแม่นยำ</li> <li>- ซ่อมเครื่องเรดาร์</li> <li>- ระบบเรดาร์เสียบ่อย</li> </ul>	ร้อยละ 32.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการตรวจอากาศด้วยเรดาร์</li> <li>- กระบวนการประกาศและเตือนภัยทางธรรมชาติ</li> </ul>	<p><b>หน่วยงานภายใน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สอต.ในสังกัด ศล.</li> <li>- สพ.ศล.</li> <li>- พบ.ศล.</li> <li>- อก.ศล.</li> </ul> <p><b>หน่วยงานภายนอก</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครือข่ายอุตุนิยมวิทยา</li> <li>- หน่วยงานภายในจังหวัด เช่น สำนักงานจังหวัดฯ, ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, ชลประทาน, ป่าไม้, ท่าอากาศยาน, ศูนย์ควบคุมการบิน ฯลฯ</li> </ul> <p><b>องค์ความรู้ที่ใช้</b></p> <p>องค์ความรู้เรื่อง การพัฒนาระบบจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิคเรดาร์ตรวจอากาศ เพื่อการแจ้งเตือนในพื้นที่</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนการให้บริการ</li> <li>- ความทันสมัย</li> <li>- ตอบคำถามได้ทันท่วงที</li> <li>- ข้อมูลมูลตรงจุด</li> </ul>	ร้อยละ 16.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการบริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยา</li> </ul>	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มสื่อประชาสัมพันธ์หรือช่องทางให้เข้าถึงง่ายในการ รับรู้ ถึงข่าวสารข้อมูล จากกรมอุตุนิยมวิทยา</li> <li>- รอข่าวเขต climb out กับ approach แม่นๆครับ</li> </ul>	ร้อยละ 8.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการพยากรณ์อากาศการบิน</li> <li>- กระบวนการตรวจและ รายงานอากาศการบิน</li> </ul>	

(ต่อ) ตารางที่ 1 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการของ CS (จากผลสำรวจ) เชื่อมโยงกับกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการจัดการ Pain point และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก



ลำดับ ที่	ความต้องการ	ผลสำรวจ ความ ต้องการ (ร้อยละ)	กระบวนการที่ เกี่ยวข้อง	หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง, องค์ความรู้ที่ใช้
ความต้องการที่ได้มาจากเว็บไซต์ ศล.				
5	- ดูปข้อมูลปริมาณฝน อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุดย้อน หลัง ทั้งนี้มีข้อสอบถามเพิ่ม เติมว่าทำไมศูนย์ อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวัน ออกมีการเผยแพร่ข้อมูลที่ ผมร้องขอให้ประชาชนทั่วไป สามารถรับทราบได้เลยแต่ ทำไมของคุณต้องทำเรื่องขอ "http://www.songkhla.t md.go.th/site/skl? id=2023 มีข้อมูลของจังหวัด นครราชสีมาดังลิงค์นี้หรือไม่ ต้องการดูข้อมูลย้อนหลัง ของจังหวัดนครราชสีมาดัง ลิงค์ที่แจ้ง"	ร้อยละ 4.00	- กระบวนการ บริการข้อมูล สารสนเทศ อุตุนิยมวิทยา สำหรับผู้ที่มา ติดต่อด้วยตนเอง ณ จุดบริการ	

(ต่อ) ตารางที่ 1 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการของ CS (จากผลสำรวจ) เชื่อมโยงกับกระบวนการที่เกี่ยวข้อง  
เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการจัดการ Pain point และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก

จากตารางที่ 1 ศล. ได้นำข้อมูลผลการสำรวจข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการตามประเภทการบริการด้านต่าง ๆ ของ ศล. มาจัด  
ลำดับความสำคัญของประเด็นความต้องการจากมากไปหาน้อย (ลำดับที่ 1 มีความต้องการมากที่สุด) โดยได้มีการค้นหา Pain point เพื่อ  
ดำเนินการแก้ไขตามลำดับความสำคัญที่มากที่สุดก่อน ซึ่งได้มีการดำเนินการดังนี้

- ความต้องการในลำดับที่ 1 เป็นการพยากรณ์อากาศเชิงพื้นที่รายละเอียดสูงจะต้องใช้คอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง ศล. ยังไม่มีความพร้อม  
ในการดำเนินการเอง จะต้องพัฒนาต่อยอดจากการพยากรณ์อากาศของกรมฯ
- ความต้องการในลำดับที่ 2 เนื่องจากเรดาร์อุบลราชธานีชำรุด ไม่สามารถดำเนินการแก้ไข Pain point ได้ในปี พ.ศ. 2567 ต่อมา ปี  
พ.ศ. 2568 ทางส่วนติดตามสภาวะอากาศ ศล. ได้นำข้อมูลเรดาร์ของสถานีเรดาร์สกลนครมาทำการวิเคราะห์ผลการตรวจ และจัดทำอินโฟ  
กราฟิกเผยแพร่แก่ผู้รับบริการตามช่องทางสื่อโซเชียลมีเดียของ ศล. จึงได้นำความต้องการในด้านนี้มาดำเนินการแก้ไขในปี พ.ศ. 2568
- ความต้องการในลำดับที่ 3-5 เป็นงานด้านการบริการข้อมูล ความต้องการด้านนี้ได้ดำเนินการแก้ไข Pain point แล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ.  
2567



สำหรับความต้องการในลำดับที่ 2 มี Pain point คือ ผู้รับบริการมีข้อเสนอแนะ/ความต้องการ ให้มีการเตือนภัยกลุ่มฝนในระดับพื้นที่ย่อยๆ มากขึ้น ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับกระบวนการตรวจอากาศด้วยเรดาร์ และ กระบวนการประกาศและเตือนภัยทางธรรมชาติ

เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการจัดการ Pain point คือ องค์ความรู้เรื่อง การพัฒนาระบบจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ตรวจอากาศเพื่อการแจ้งเตือนในพื้นที่ **หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใน** ได้แก่ สอต.ในสังกัด ศล., สพ.ศล., พบ.ศล., อก.ศล.

**หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอก** ได้แก่ เครือข่ายอุตุนิยมวิทยาภาคประชาชน ศล., หน่วยงานภายในจังหวัด เช่น สำนักงานจังหวัดฯ, ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ,ชลประทาน,ป่าไม้,ท่าอากาศยาน,ศูนย์ควบคุมการบิน ฯลฯ

### 3. การกำหนดขั้นตอน/วิธีการ กำหนดผลผลิต หรือผลลัพธ์ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ระบุผลกระทบที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) เช่น ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ผลกระทบต่อสังคม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ศล. ได้ประชุมศูนย์ฯ เพื่อพิจารณาร่วมกันในการกำหนด ขั้นตอน/วิธีการแก้ปัญหา Pain Point และกำหนดผลผลิต/ผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะได้ หลังจากการแก้ไข Pain Point (ตามตารางที่ 2) รวมทั้ง ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ผลกระทบต่อสังคม และ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ตามตารางที่ 3)

ขั้นตอน/วิธีการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	ปี 2567	ระยะเวลา												ปี 2569..	ผลผลิต/ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
				ปี 2568													
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. สสำรวจความต้องการของ CS	ส่งแบบสำรวจออนไลน์แก่กลุ่มผู้รับบริการข้อมูลทางสื่อโซเชียลมีเดียของ ศล.	ทุกส่วนงาน	↔														ผลผลิต:ผลการสำรวจความพึงพอใจ/ความต้องการ/ความคิดเห็น ผลลัพธ์:ผู้รับบริการมีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. ประชุมศูนย์ฯ	ประชุมศูนย์ฯเพื่อ -ทบทวนรายงานผลการสำรวจความพึงพอใจ พร้อมจัดลำดับประเด็นความต้องการที่สำคัญ -ร่วมกันเลือก Pain point -พิจารณาถึงความเชื่อมโยงกับกระบวนการและองค์ความรู้ -ระบุหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง -กำหนดขั้นตอน/วิธีการ -กำหนดผลผลิต/ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากการแก้ปัญหา Pain point รวมทั้งผลกระทบต่างๆ	ผล.ทุกส่วนและตัวแทนส่วนงาน		→												ผลผลิต:มติที่ประชุม ผลลัพธ์:การจัดการ Pain point	
3. ถ่ายทอดองค์ความรู้	- ประชุมคณะกรรมการ Km ศล. เพื่อวางแผนการจัดการความรู้  - จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องการพัฒนากระบวนการจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ตรวจอากาศเพื่อการแจ้งเตือนในพื้นที่	-คณะกรรมการ Km ศล.			→											ผลผลิต:1.โปรแกรมการแจ้งเตือนกลุ่มฝนเชิงพื้นที่ และโปรแกรมการจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกการแจ้งเตือนกลุ่มฝนจากเรดาร์ตรวจอากาศ ที่ช่วยลดขั้นตอนการพิมพ์ข้อความบรรยายเพิ่มความสะดวกรวดเร็วให้กับผู้ปฏิบัติงาน 2. ภาพอินโฟกราฟฟิกการแจ้งเตือนกลุ่มฝนจากเรดาร์ตรวจอากาศ เพื่อการให้บริการในพื้นที่ที่มีความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ ผลลัพธ์:ความพึงพอใจของผู้รับบริการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	

ตารางที่ 2 แสดงขั้นตอน/วิธีการแก้ไข Pain Point, ผลผลิต/ผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะได้ หลังจากการแก้ไข Pain Point



ขั้นตอน/วิธีการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	ปี 2567	ระยะเวลา												ปี 2569..	ผลผลิต/ผลลัพธ์ ที่คาดหวัง
				ปี 2568													
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
4. นำองค์ความรู้มาใช้	จัดทำอินโฟกราฟฟิกจากโปรแกรมที่ได้รับจากการถ่ายทอดองค์ความรู้	ตต.ศล.,สอต.โนสังกัด ศล.															ผลผลิต:ภาพอินโฟกราฟฟิกที่มีความรวดเร็ว ทันเวลา ผลลัพธ์:ความพึงพอใจของผู้รับบริการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
5. เผยแพร่ภาพอินโฟกราฟฟิกการแจ้งเตือนกลุ่มฝน	เผยแพร่ภาพอินโฟกราฟฟิกการแจ้งเตือนกลุ่มฝน แก่ผู้รับบริการทางสื่อโซเชียลมีเดีย ของ ศล.กลุ่มฝน	ตต.ศล., พท.ศล., สท.ศล., สอต.โนสังกัดฯ															ผลผลิต:การเผยแพร่ภาพอินโฟกราฟฟิกแก่ผู้รับบริการในพื้นที่รับผิดชอบ ผลลัพธ์:ความพึงพอใจของผู้รับบริการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
6. ประชุมศูนย์ฯ	เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน พร้อมปัญหาและ อุปสรรค	ผล.ทุกส่วนและตัวแทนส่วนงาน															ผลผลิต:ผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค ผลลัพธ์:การจัดการ Pain point
7. สืบหาความพึงพอใจ	ส่งแบบสำรวจความพึงพอใจออนไลน์แก่กลุ่มเป้าหมาย (ผู้รับบริการข้อมูล) ทางสื่อโซเชียลมีเดียของ ศล. หลังจากที่ได้มีการปรับปรุงตามความต้องการ	ทุกส่วนงาน															ผลผลิต:ผลการสำรวจความพึงพอใจ/ความต้องการ/ความคิดเห็น ผลลัพธ์:ผู้รับบริการมีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
8. ประชุมศูนย์ฯ	-รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย (ผู้รับบริการข้อมูล) หลังจากที่ได้มีการพัฒนาปรับปรุงตามความต้องการของ CS พร้อมประเมินผล -รายงานผลการดำเนินงานรอบ 12 เดือน (จัดทำเป็นเล่ม ไฟล์ .pdf)	ผล.ทุกส่วนและตัวแทนส่วนงาน															ผลผลิต:-ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดฯ ผลลัพธ์:Pain point ได้รับการแก้ไข ด้วยการยกระดับการบริการการแจ้งเตือนกลุ่มฝนด้วยเรดาร์ตรวจอากาศในระดับพื้นที่
9. เผยแพร่รายงานผลการดำเนินงาน	นำรายงานผลการดำเนินงาน ในรูปแบบเล่ม ไฟล์ .pdf เผยแพร่ทางเว็บไซต์ ศล.	สท.ศล.															ผลผลิต: การเผยแพร่ ผลลัพธ์: ผู้รับบริการมีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

(ต่อ) ตารางที่ 2 แสดงขั้นตอน/วิธีการแก้ไข Pain Point, ผลผลิต/ผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะได้ หลังจากการแก้ไข Pain Point

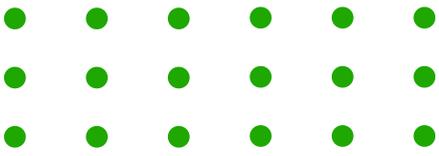
จากตารางที่ 2 ศล. ได้กำหนด ขั้นตอน/วิธีการแก้ปัญหา Pain Point จำนวน 7 ขั้นตอน โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้ กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ, ผู้รับผิดชอบ,ระยะเวลาในการดำเนินการ และผลผลิต/ผลลัพธ์ โดยจะเห็นได้ว่าทุกขั้นตอน/วิธีการแก้ปัญหา จะได้ผลผลิตที่ช่วยในการจัดการ Pain Point ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผลลัพธ์ส่วนใหญ่คือความพึงพอใจของผู้รับบริการ



การดำเนินงาน	ผลกระทบ
<p><b>การยกระดับการบริการการแจ้งเตือนกลุ่มฝนด้วยเรดาร์ตรวจอากาศในระดับพื้นที่</b></p>	<p><b>ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดความเสี่ยงของผลผลิตเสียหายจากภัยธรรมชาติ ทำให้เกษตรกรสามารถรักษารายได้และลดต้นทุนการผลิต</li> <li>- ช่วยให้ผู้ประกอบการในธุรกิจการบิน และการขนส่งทางบก รวมถึงประชาชนที่เดินทาง ใช้เป็นข้อมูลในหลีกเลี่ยงสภาพอากาศเลวร้าย ทำให้ลดอุบัติเหตุ หรือใช้ปรับเปลี่ยนเส้นทางเพื่อลดต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิง</li> <li>- ช่วยให้ผู้ประกอบการค้าขาย เช่น ตลาดนัด, Street food, ถนนคนเดิน ในพื้นที่ ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจจัดตั้งแผงจำหน่ายสินค้า/เรือกอนแพงจำหน่ายสินค้า</li> </ul> <p><b>ผลกระทบต่อสังคม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้ประชาชนสามารถวางแผน การทำกิจกรรมต่างๆได้ มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน มีความสุข</li> </ul> <p><b>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการป้องกันบรรเทาสาธารณภัยมีข้อมูลสำหรับวางแผนบริหารจัดการ การป้องกันความเสียหายที่เกิดจากฝนตกหนักได้</li> </ul>

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากการยกระดับการบริการการแจ้งเตือนกลุ่มฝนด้วยเรดาร์ตรวจอากาศในระดับพื้นที่ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

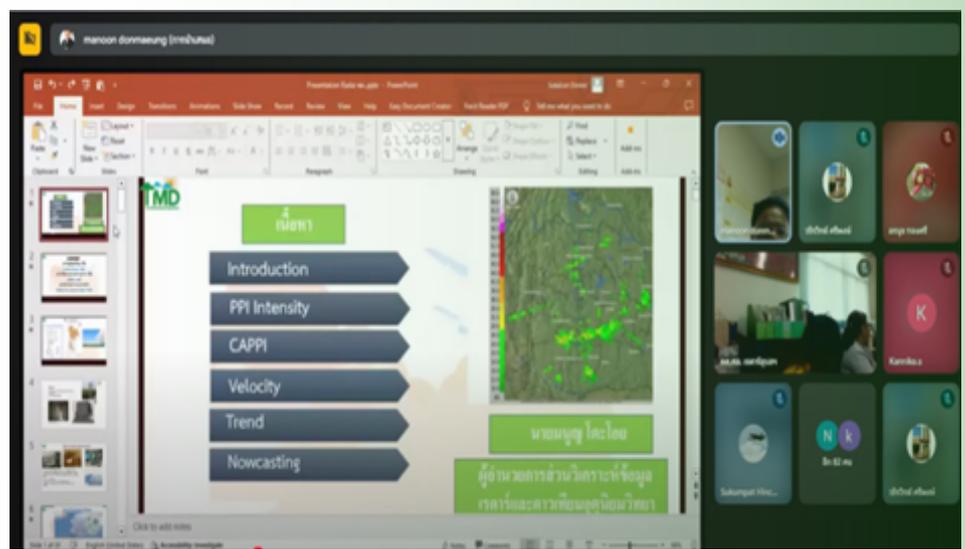
จากตารางที่ 3 ศล. ได้วิเคราะห์ผลกระทบจากการจัดการ Pain Point ด้วยการยกระดับการบริการการแจ้งเตือนกลุ่มฝนด้วยเรดาร์ตรวจอากาศในระดับพื้นที่ พบว่าผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้เสียของ ศล. มีผลกระทบเชิงบวก ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม



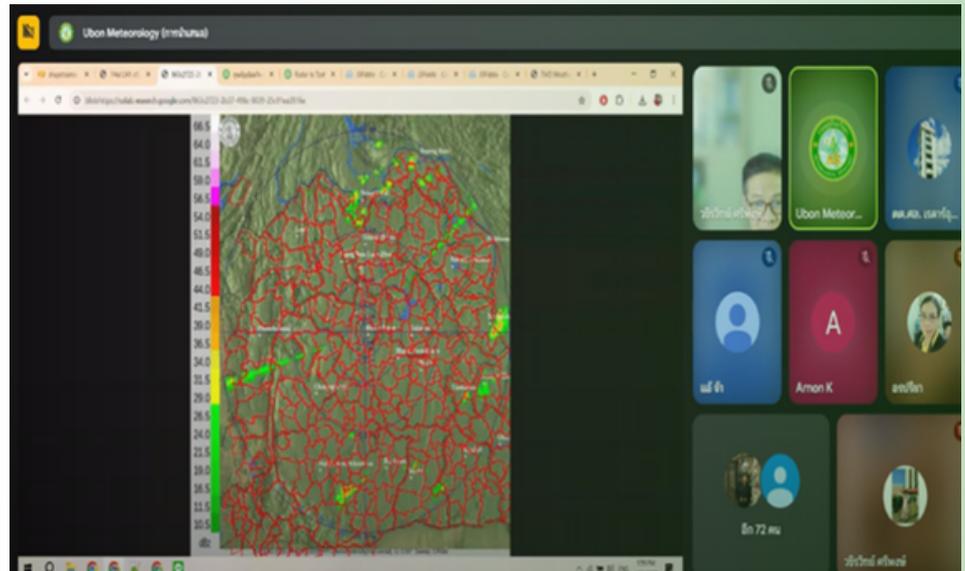


#### 4. ดำเนินการจัดการ Pain point โดยกระบวนการจัดการความรู้ ( Knowledge Management: KM)

เพื่อดำเนินการจัดการ Pain point จากผลสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการของศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (ศล.) ประจำปี พ.ศ.2567 ในบริการข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ ผู้รับบริการมีความต้องการสูงเป็นร้อยละ 32 และมีข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการให้มีการเตือนภัยกลุ่มฝนในระดับพื้นที่ ที่มีความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ และมีความถูกต้องในการระบุพื้นที่ฝนตกมากยิ่งขึ้น คณะทำงานการจัดการความรู้ ศล. จึงได้ดำเนินการจัดการความรู้หน่วยงาน ประจำปี พ.ศ.2568 ตามแผนการจัดการความรู้ เรื่อง “การพัฒนาระบบจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ตรวจอากาศเพื่อการแจ้งเตือนในพื้นที่” โดยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน 2 ครั้ง กิจกรรมครั้งที่ 1 หัวข้อ “การแปลความหมายภาพถ่ายเรดาร์ตรวจอากาศ และการดำเนินงานบริการติดตามสถานะอากาศด้วยเรดาร์ตรวจอากาศ ศล.” เมื่อ วันศุกร์ที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 108 คน และกิจกรรมครั้งที่ 2 หัวข้อ “การพัฒนาระบบจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ตรวจอากาศ เพื่อการแจ้งเตือนในพื้นที่” ในวันพุธที่ 23 เมษายน 2568 โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 86 คน



การจัดการกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครั้งที่ 1 เมื่อ วันศุกร์ที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568



การจัดการกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครั้งที่ 2 เมื่อ วันพุธที่ 23 เมษายน 2568

ภาพที่ 11 แสดงการจัดการกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของ ศล. จำนวน 2 ครั้ง





## 5. ดำเนินการตามขั้นตอน/วิธีการที่กำหนด และมีการรายงานผลความก้าวหน้ารอบ 6 เดือน 9 เดือน

### 5.1. ศล.ได้ดำเนินการตามวิธีการที่กำหนด ดังนี้

ขั้นตอน/วิธีการ	การดำเนินการ
1. สืบหาความต้องการของ CS	ใช้ผลการสำรวจความพึงพอใจ ความต้องการ และความผูกพัน ของ CS ปี พ.ศ.2567 มาดำเนินการต่อในปี พ.ศ. 2568
2. ประชุมศูนย์ฯ	ศล. ได้ประชุมศูนย์ฯ เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2568 เพื่อทบทวนรายงานผลการสำรวจความพึงพอใจ ความต้องการ และความผูกพัน ของ CS ร่วมกันพิจารณาจัดลำดับประเด็นความต้องการที่สำคัญ ,ค้นหา Pain point ,พิจารณาความเชื่อมโยงกับกระบวนการและองค์ความรู้,ระบุหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง, กำหนดขั้นตอน/วิธีการ, กำหนดผลผลิต/ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับการแก้ปัญหา Pain point รวมทั้งผลกระทบต่างๆ
3. ดำเนินการจัดการ Pain point โดยการจัดการความรู้ (KM)	คณะทำงานการจัดการความรู้ ศล. ได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตามแผนการจัดการความรู้ เรื่อง “การพัฒนาระบบจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ตรวจอากาศเพื่อการแจ้งเตือนในพื้นที่” จำนวน ๒ ครั้ง เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2568 และวันที่ 23 เมษายน 2568 ได้องค์ความรู้ระบบจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ตรวจอากาศเพื่อการแจ้งเตือนกลุ่มฝนในพื้นที่ หรือ โปรแกรม ClikRain ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ช่วยในการจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกฯ ที่มีความรวดเร็ว และมีความแม่นยำในการระบุพื้นที่ฝนตก
4. นำองค์ความรู้มาใช้	- ส่วนติดตามสภาวะอากาศ ศล. ได้นำโปรแกรม ClikRain มาใช้ในกระบวนการปฏิบัติงาน ตั้งแต่วันที่ 12 มิถุนายน 2568 โดยโปรแกรม ClikRain เป็นโปรแกรมที่ได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลพัฒนาขึ้นมาเพื่อจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ตรวจอากาศเพื่อการแจ้งเตือนกลุ่มฝนในพื้นที่ และเป็นองค์ความรู้ที่จากการจัดการความรู้ ศล. ปี 68 ผลจากการใช้โปรแกรม ClikRain ทำให้ขั้นตอนในการจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ฯใช้เวลาลดลงจากเดิมใช้เวลา 20 นาที เป็น 10 นาที มีความถูกต้องแม่นยำ และมีรายละเอียดพื้นที่ในระดับอำเภอสามารถตอบสนองความต้องการของ CS ได้ - ส่วนติดตามสภาวะอากาศ ศล. ได้ดำเนินการแก้ไข Flow Chart C1.2 กระบวนการตรวจอากาศด้วยเรดาร์ เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2568 เนื่องจากระยะเวลาการปฏิบัติงานขั้นตอนการจัดทำอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ฯลดลง

ตารางที่ 4 แสดงการดำเนินการตามขั้นตอน/วิธีการที่กำหนด



ขั้นตอน/วิธีการ	การดำเนินการ
5. เผยแพร่ภาพอินโฟกราฟฟิกการแจ้งเตือนกลุ่มฝน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนติดตามสภาวะอากาศ ศล. ได้เผยแพร่ภาพอินโฟกราฟฟิกการแจ้งเตือนกลุ่มฝน แก่ผู้รับบริการทางสื่อโซเชียลมีเดีย ของ ศล. ตั้งแต่วันที่ 12 มิถุนายน 2568 เป็นต้นมา</li> <li>- สถานีในสังกัด ศล. นำภาพอินโฟกราฟฟิกการแจ้งเตือนกลุ่มฝน ไปเผยแพร่แก่ประชาชน หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในจังหวัดที่รับผิดชอบ</li> </ul>
6. สสำรวจความพึงพอใจ	<p>ศล. ได้สำรวจความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย (ผู้รับบริการ) ระหว่างวันที่ 15-21 กรกฎาคม 2568 ภายหลังจากที่ได้มีการได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาโปรแกรมระบบจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ตรวจอากาศเพื่อการแจ้งเตือนกลุ่มฝนในพื้นที่ (โปรแกรม ClikRain) ผลิตอินโฟกราฟฟิกให้บริการทางสื่อโซเชียลมีเดียของ ศล. โดยผลการสำรวจความพึงพอใจได้ร้อยละ 92.04 และคะแนนความผูกพันของผู้รับบริการ Net Promoter Score (NPS) ได้ร้อยละ 86.50</p>
7. จัดทำเล่มรายงานผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 2.1.2 การยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0 ในรูปแบบไฟล์ .PDF เผยแพร่ทางสื่อโซเชียลมีเดีย	<p>ศล. ได้จัดทำเล่มรายงานผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 2.1.2 การยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0 ในรูปแบบไฟล์ .PDF เผยแพร่ทาง เว็บไซต์ และเฟสบุ๊ค ของ ศล. เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2568</p>
8. แก้ไข SOP	<p>ผลจากการใช้โปรแกรม ClikRain ทำให้ขั้นตอนในการจัดทำภาพอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ฯ ใช้เวลาดลดลง ส่วนติดตามสภาวะอากาศจึงได้ดำเนินการจัดทำ คู่มือปฏิบัติงาน (SOP) ส่วนติดตามสภาวะอากาศ ฉบับใหม่ และดำเนินการขออนุมัติใช้เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2568</p>

(ต่อ) ตารางที่ 4 แสดงการดำเนินการตามขั้นตอน/วิธีการที่กำหนด



5.2 ศล. ได้ดำเนินการตามขั้นตอน/วิธีการที่กำหนดและมีการรายงานผลการดำเนินงานตัวชี้วัด รอบ 6 เดือน และ รอบ 9 เดือน ผ่านระบบ TMD – e Sar และมีการรายงานตัวชี้วัด เพื่อควบคุมกระบวนการงาน (Leading – Lagging Indicator) ดังนี้

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ปีงบประมาณ 2568 Logout เปลี่ยน password

**ระบบ TMD e-SAR**

หน้าแรก | **องค์ประกอบที่ 1** | องค์ประกอบที่ 2 | แผนยุทธศาสตร์พัฒนาบริหารราชการ | **ผลงานกระบวนการ** | ศล.

1. การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Performance Base)

ลำดับที่	ชื่อตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน	คะแนนรอบ 6 เดือน	คะแนนรอบ 12 เดือน		
1.1	ร้อยละความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศรายจังหวัด	15	-	94.44	94.11	-	15.00	15.00	รายละเอียด	รายงาน
1.2 (ใหม่)	ร้อยละความครบถ้วนและทันเวลาของข้อมูลตรวจอากาศผิวพื้น	15	-	-	99.67	-	-	15.00	รายละเอียด	รายงาน
1.2	ร้อยละความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศการบิน	0	-	97.04	-	-	15.00	-	รายละเอียด	รายงาน
1.3	ร้อยละความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศระยะปานกลาง	20	-	90.96	90.66	-	20.00	20.00	รายละเอียด	รายงาน
	<b>รวม</b>	<b>50</b>					<b>50.00</b>	<b>50.00</b>		

2. การประเมินศักยภาพในการดำเนินงาน (Potential Base)

ลำดับที่	ชื่อตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน	คะแนนรอบ 6 เดือน	คะแนนรอบ 12 เดือน		
2.1.1	คะแนนการประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)	5	-	0	0	-	0.00	0.00	รายละเอียด	รายงาน
2.1.2	การยกระดับสู่ระบบราชการ 4.0	10	-	50	75	-	5.00	7.50	รายละเอียด	รายงาน
2.1.3	การควบคุมกระบวนการงาน	5	-	50	100	-	5.00	5.00	รายละเอียด	รายงาน
2.1.4.1	จำนวนจังหวัดที่มีเครือข่ายอาสาสมัครอุตุนิยมวิทยาและแม่บ้านในระดับที่ 1	5	-	10	10	-	5.00	5.00	รายละเอียด	รายงาน
2.1.4.2	จำนวนจังหวัดที่มีเครือข่ายฝ่ายวิเคราะห์และกระหนทางส่งที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา	5	-	3	3	-	5.00	5.00	รายละเอียด	รายงาน
2.2.1	ระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทย	5	-	0	0	-	0.00	0.00	รายละเอียด	รายงาน
2.2.2	คะแนนความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทย	5	-	0	0	-	0.00	0.00	รายละเอียด	รายงาน
2.3.1	คะแนน EIT Public	5	-	0	0	-	0.00	0.00	รายละเอียด	รายงาน
2.3.2	คะแนน EIT Survey	5	-	0	0	-	0.00	0.00	รายละเอียด	รายงาน
	<b>รวม</b>	<b>50</b>					<b>20.00</b>	<b>22.50</b>		

ภาพที่ 14 แสดงการรายงานผล ในระบบ TMD – e Sar รอบ 6 เดือน และ 9 เดือน



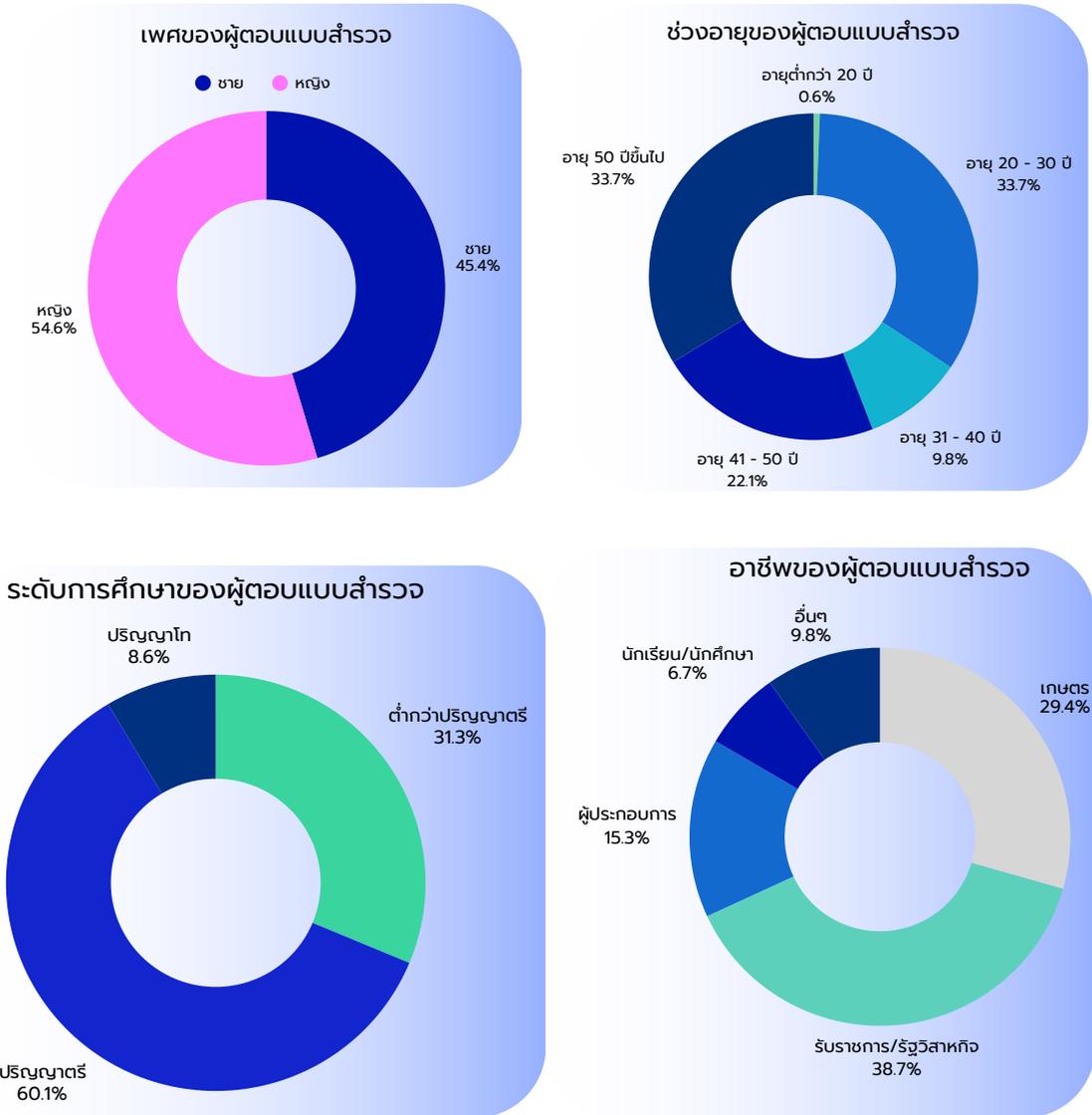


## 6. การสำรวจความพึงพอใจของ CS หลังจากที่ได้มีการพัฒนา/ปรับปรุงความต้องการของ CS นำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง/พัฒนา/สร้างบริการที่ตรงตามความต้องการ

หลังจากที่ ศล. ได้ค้นหา Pain point และเรียงลำดับความสำคัญของงานที่ต้องมีการปรับปรุง แก้ไข และได้ดำเนินการตามขั้นตอน/วิธีการที่กำหนดแล้ว ศล. จึงได้ดำเนินการจัดทำแบบสำรวจออนไลน์ เพื่อสำรวจข้อมูลความพึงพอใจในการปรับปรุงการให้บริการภาพอินโฟกราฟฟิกเรดาร์ตรวจอากาศเพื่อการแจ้งเตือนในพื้นที่ โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือผู้รับบริการของ ศล. ที่รับข้อมูลในช่องทาง Website, Facebook, Line ระหว่าง วันที่ 15 -21 กรกฎาคม 2568 ผลการสำรวจ มีผู้ตอบแบบสำรวจจำนวนทั้งสิ้น 163 คน แบบสำรวจแบ่งออกเป็น 4 ตอน ผลการสำรวจมีดังนี้

### ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

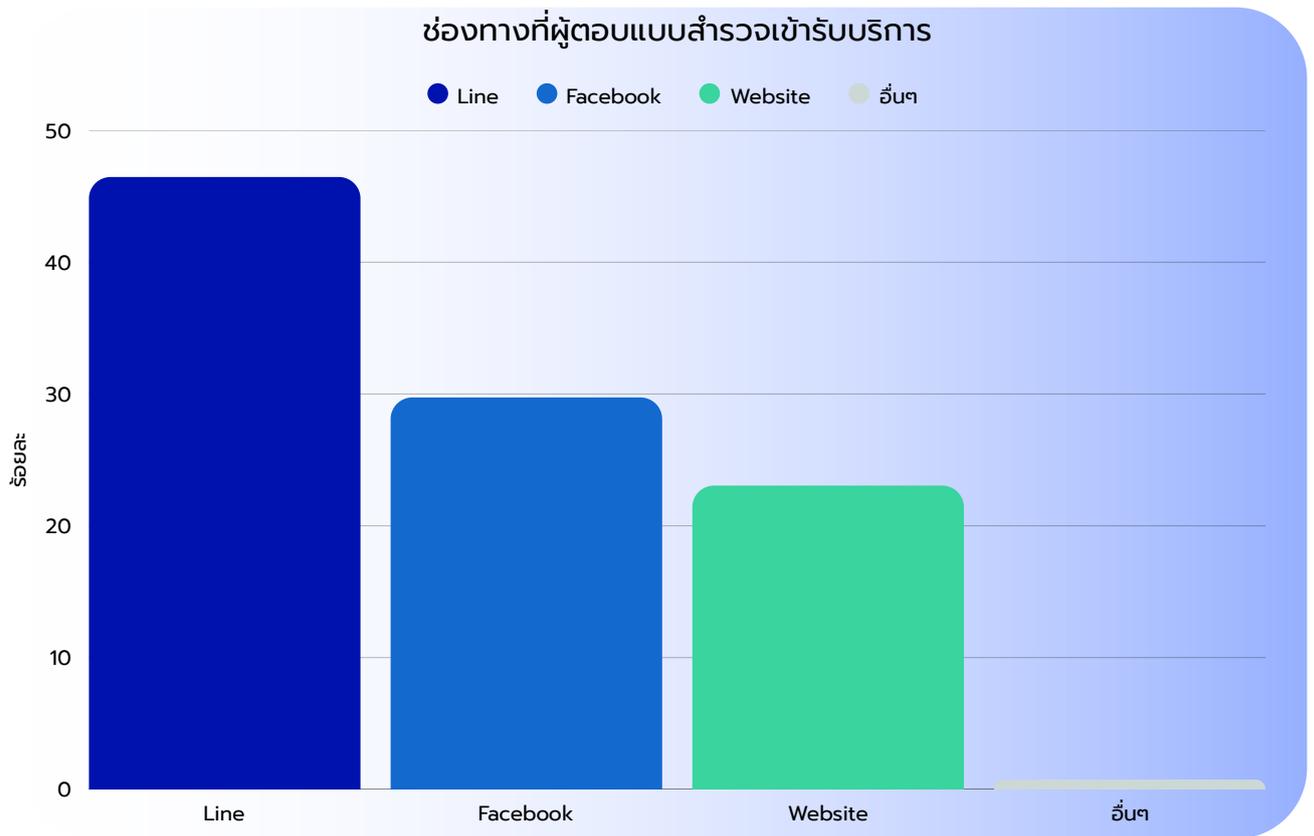
#### 1.1 ข้อมูลบุคคล



ภาพที่ 15 แสดงข้อมูลบุคคลของผู้ตอบแบบสำรวจ

จากภาพที่ 15 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ การศึกษา อาชีพ โดยเพศชายเข้ามาตอบแบบสำรวจมากกว่าเพศหญิง ,อายุ ช่วงอายุที่เข้ามาตอบแบบสำรวจมากที่สุดคือ ช่วงอายุ 20-23 ปี และ อายุ 50 ปีขึ้นไป,ระดับการศึกษา ของผู้ที่เข้ามาตอบแบบสำรวจ มากที่สุดคือ ปริญญาตรี รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรี ,อาชีพ อาชีพที่เข้ามาตอบแบบสำรวจมากที่สุด คือ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ รองลงมาคือเกษตรกร

### 1.2 ช่องทางที่เข้ามาใช้บริการ

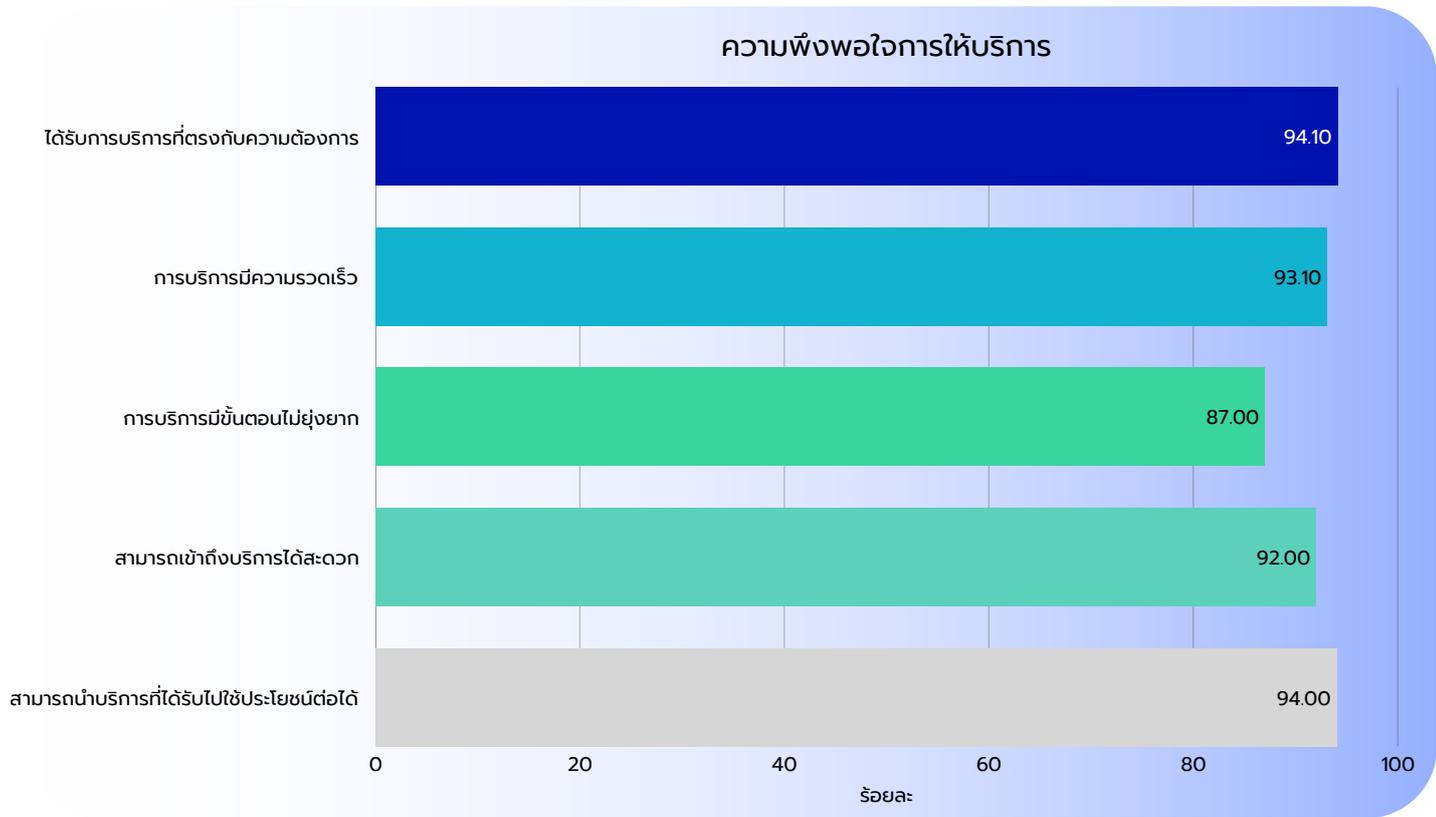


ภาพที่ 16 แสดงช่องทางที่ผู้ตอบแบบสำรวจเข้ามาใช้บริการ

จากภาพที่ 16 แสดงช่องทางที่ผู้ตอบแบบสำรวจเข้ามาใช้บริการ จะเห็นได้ว่าผู้บริการของ ศล. เข้ามาใช้บริการช่องทาง Line มากที่สุด รองลงมาคือ Facebook,Website และอื่นๆ ตามลำดับ

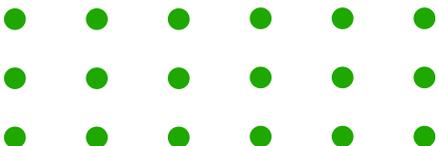


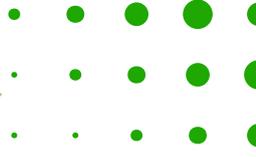
**ตอนที่ 2 : ความพึงพอใจ**



ภาพที่ 17 แสดงผลการสำรวจความพึงพอใจการให้บริการ

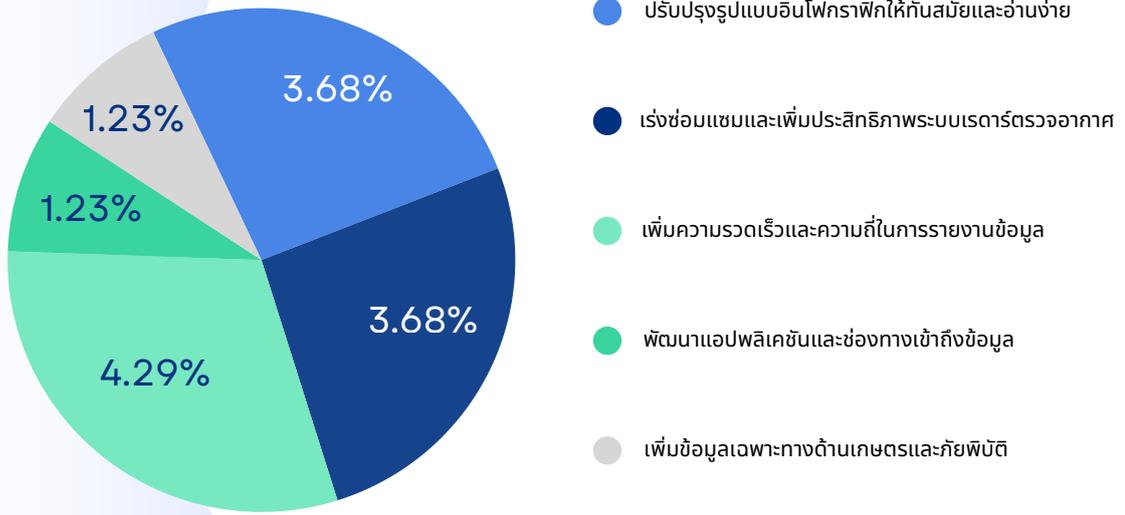
จากภาพที่ 17 แสดงผลการสำรวจความพึงพอใจการให้บริการ โดย ศล. ได้สำรวจความพึงพอใจ ความต้องการและความผูกพัน หลังการปรับปรุงการให้บริการให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1. ความพึงพอใจในการได้รับบริการที่ตรงความต้องการ 2. ความพึงพอใจในการบริการที่มีความรวดเร็ว 3. ความพึงพอใจการบริการมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก 4. ความพึงพอใจต่อการที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก 5. ความพึงพอใจต่อการที่สามารถนำบริการที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ โดยผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านความพึงพอใจในการได้รับบริการที่ตรงความต้องการ คิดเป็นร้อยละ 94.10 ความพึงพอใจการให้บริการทุกด้าน เฉลี่ยร้อยละ 92.04





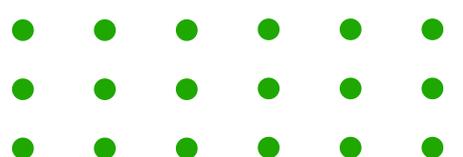
**ตอนที่ 3 : กำหนดการปรับปรุงอะไรเป็นอันดับแรกโปรดยุ**

**ความต้องการของผู้ทำแบบสำรวจ**



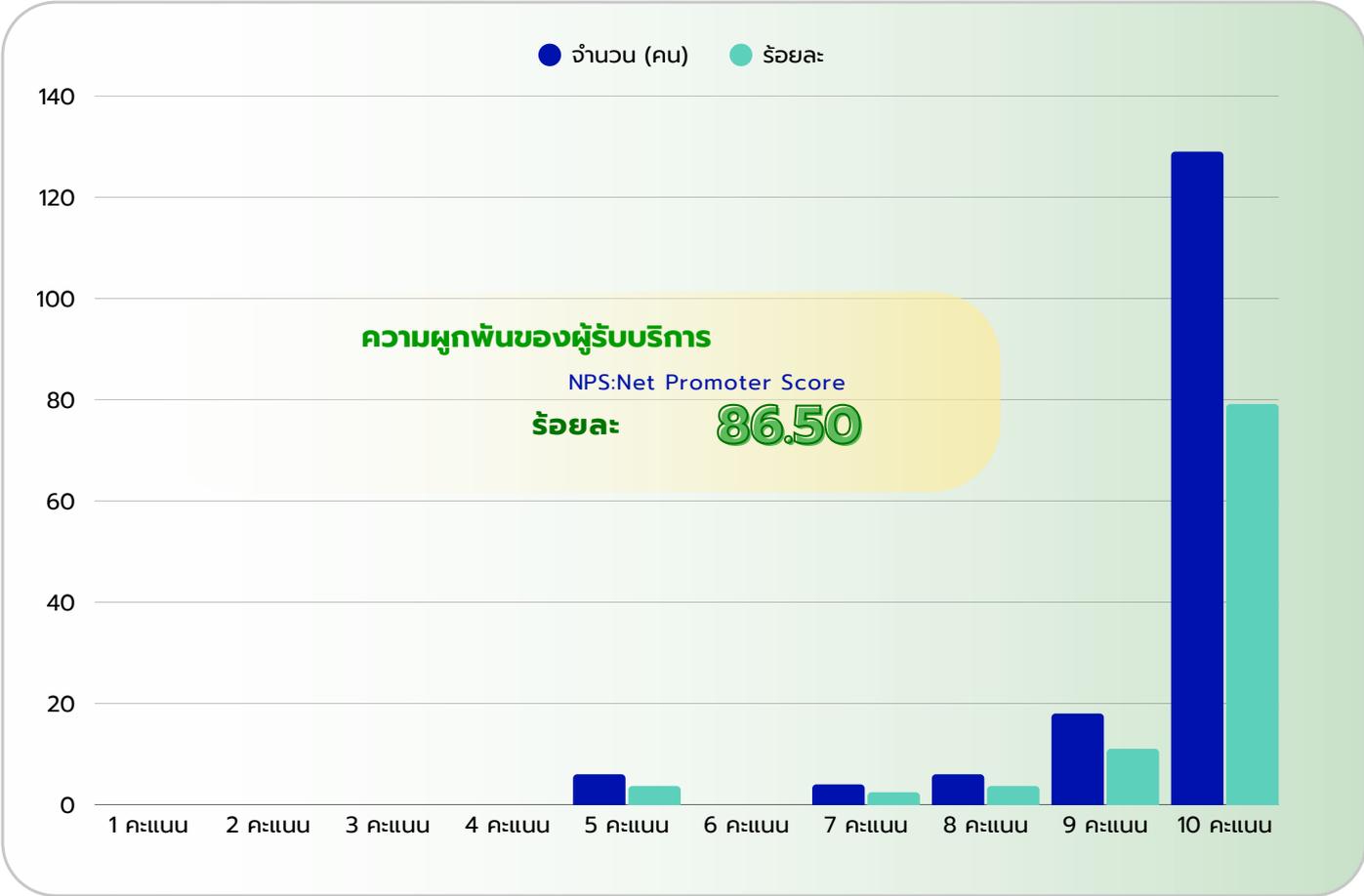
ภาพที่ 18 แสดงผลการสำรวจความต้องการของผู้กรอกแบบสำรวจ

จากภาพที่ 18 แสดงผลการสำรวจความต้องการของผู้ตอบแบบสำรวจ โดยผู้ตอบแบบสำรวจมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการ เรียงตามลำดับมากไปหาน้อย ดังนี้ 1.ความรวดเร็วและความถี่ในการบริการข้อมูล 2.เร่งซ่อมแซมและเพิ่มประสิทธิภาพระบบเรดาร์ตรวจอากาศ 3. เพิ่มความรวดเร็วและความถี่ในการรายงานข้อมูล 4. พัฒนาแอปพลิเคชันและช่องทางเข้าถึงข้อมูล 5. เพิ่มข้อมูลเฉพาะทางด้านเกษตรและภัยพิบัติ ซึ่งความต้องการเหล่านี้ ศล. จะนำไปพิจารณาและปรับปรุงการให้บริการต่อไป





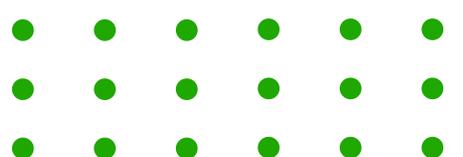
## ตอนที่ 4 : ความผูกพันของผู้รับบริการ Net Promoter Score (NPS)



ภาพที่ 19 แสดงผลการสำรวจความต้องการของผู้กรอกแบบสำรวจ

จากภาพที่ 19 ผลการสำรวจความผูกพันของผู้รับบริการ ในประเด็นคำถาม “ท่านจะแนะนำบริการของกรมอุตุนิยมวิทยาให้กับเพื่อนหรือคนสำคัญในชีวิตท่านหรือไม่”

$$\begin{aligned}
 &\text{จำนวน Promoters (ผู้รับบริการที่ให้คะแนน 9-10 คะแนน)} = \text{ร้อยละ } 90.18 \\
 &\text{จำนวน Passives (ผู้รับบริการที่ให้คะแนน 7-8 คะแนน)} = \text{ร้อยละ } 6.13 \\
 &\text{จำนวน Detractors (ผู้รับบริการที่ให้คะแนน 0-6 คะแนน)} = \text{ร้อยละ } 3.68 \\
 &\text{NPS} = \% \text{Promoters} - \% \text{Detractors} \\
 &= 86.50\%
 \end{aligned}$$





## 7. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

### ปัญหาและอุปสรรค

1. จากเดิมสถานีเรดาร์ตรวจอากาศที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ศล. ได้แก่ อุบลราชธานี และสุรินทร์ อยู่ในระหว่างการปรับปรุง และติดตั้งเครื่องมือใหม่ ดังนั้นการพัฒนาโปรแกรมนี้ในตอนแรกจึงใช้ข้อมูลจากสถานีเรดาร์สกลนคร ต่อมาเรดาร์อุบลราชธานีสามารถใช้งานได้ตามปกติ เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2568 จึงได้มีแก้ไขซอฟต์แวร์ระบบของโปรแกรม ในขั้นตอนการระบุชื่ออำเภอให้กับ Shapefile ขอบเขตระดับอำเภอของทุกจังหวัดในรัศมีของสถานีเรดาร์ตรวจอากาศอุบลราชธานี จนแล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ ส่วนเรดาร์สุรินทร์อยู่ระหว่างการติดตั้งเครื่องมือใหม่ ซึ่งจะมีการแก้ไขในลำดับต่อไป

2. ซอฟต์แวร์ในคอมพิวเตอร์ของผู้พัฒนาโปรแกรมฯ กับผู้ใช้งานโปรแกรมฯ เป็นคนละรุ่นจึงทำให้ต้องใช้เวลาในการปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบของโปรแกรมให้ตรงกัน จึงจะสามารถติดตั้งโปรแกรมใช้งานได้

### แนวทางแก้ไข

1. หากเรดาร์สุรินทร์เปิดทำการในอนาคต ขอความร่วมมือให้ข้าราชการ ศล. ที่มีความรู้ช่วยกันดำเนินงานในขั้นตอนการระบุชื่ออำเภอให้กับ Shapefile ขอบเขตระดับอำเภอของทุกจังหวัดในรัศมีของสถานีเรดาร์ตรวจสุรินทร์ ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานเร็วขึ้น

2. หากสถานีในสังกัด ศล. มีความประสงค์จะใช้งานโปรแกรม Click Rain เพื่อให้บริการการแจ้งเตือนกลุ่มฝนในพื้นที่รับผิดชอบด้วยตนเอง ให้ติดต่อประสานงานกับส่วนติดตามสถานะอากาศ ศล. หรือ นายอานนท์ แก่นบัว นอต.ชก. สังกัดส่วนอากาศการบินนครราชสีมา ผู้พัฒนาโปรแกรม

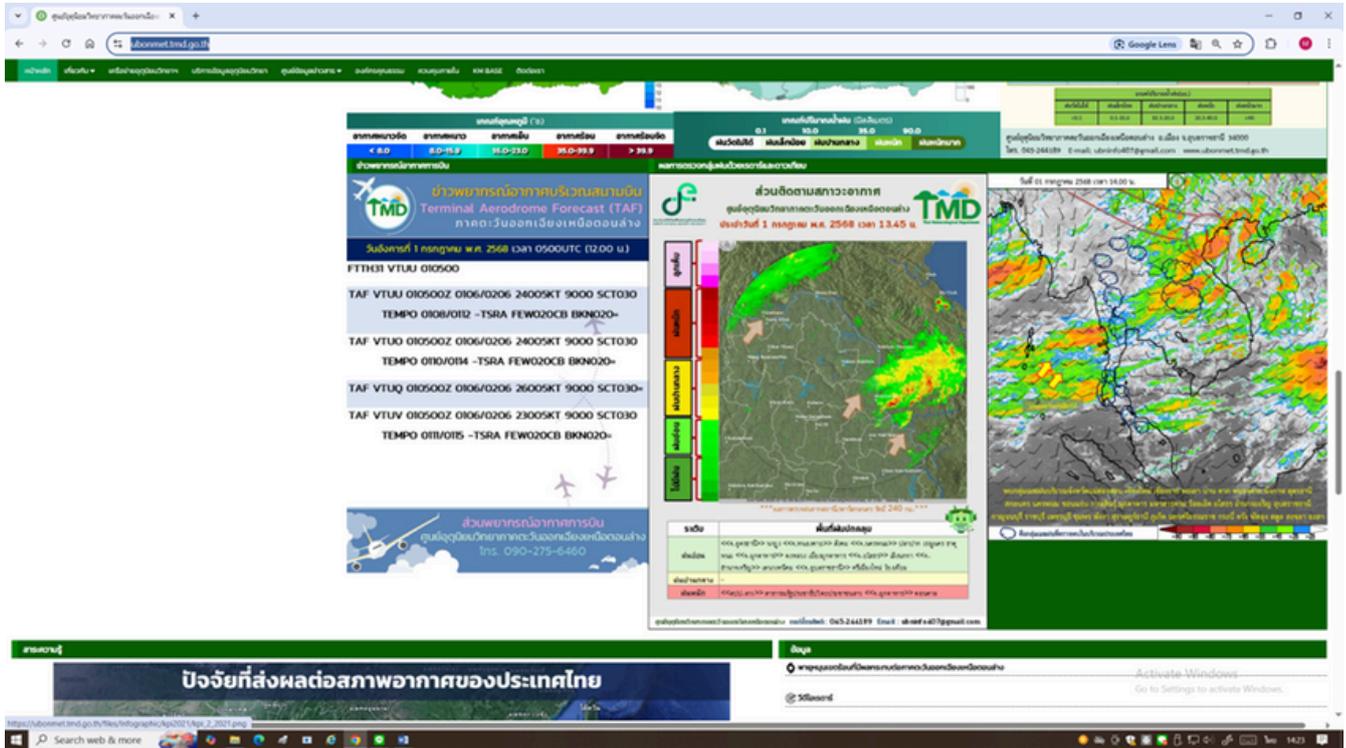
# ภาคผนวก



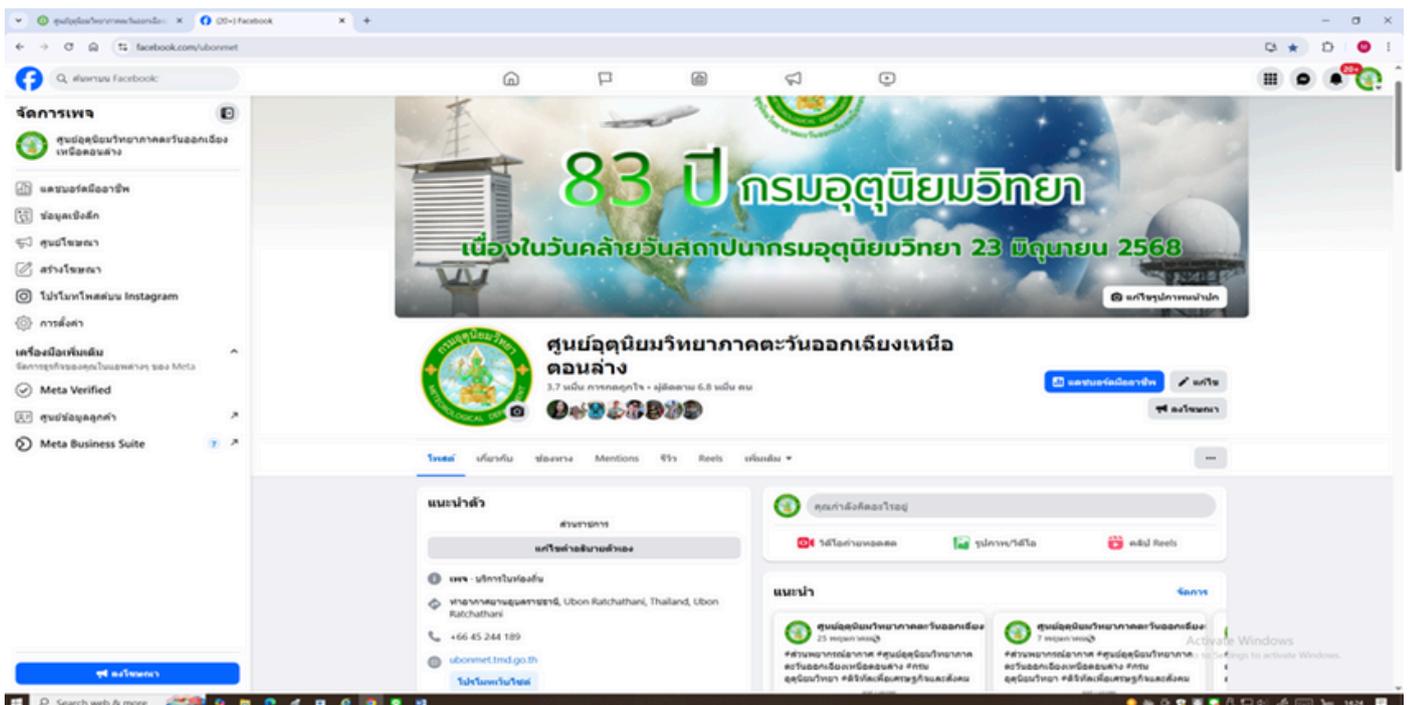
## ภาคผนวก 1

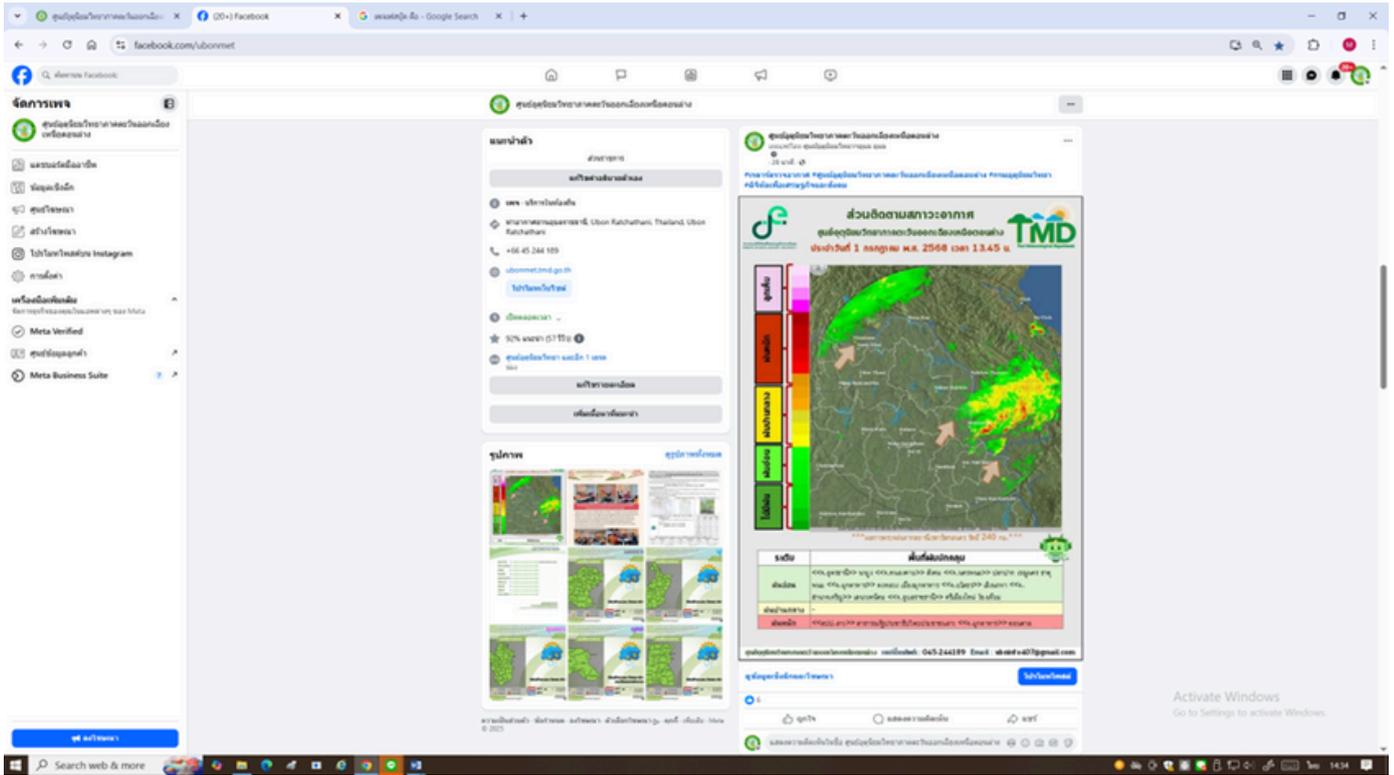
ช่องทางการเผยแพร่ภาพอินโฟกราฟฟิกรถรตรีตรวจอากาศเพื่อการแจ้งเตือน ในพื้นที่ให้แก่กลุ่มผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอก ทางสื่อโซเชียลมีเดียของ ศล.

1. เว็บไซต์ ศล. (<https://ubonmet.tmd.go.th/>)



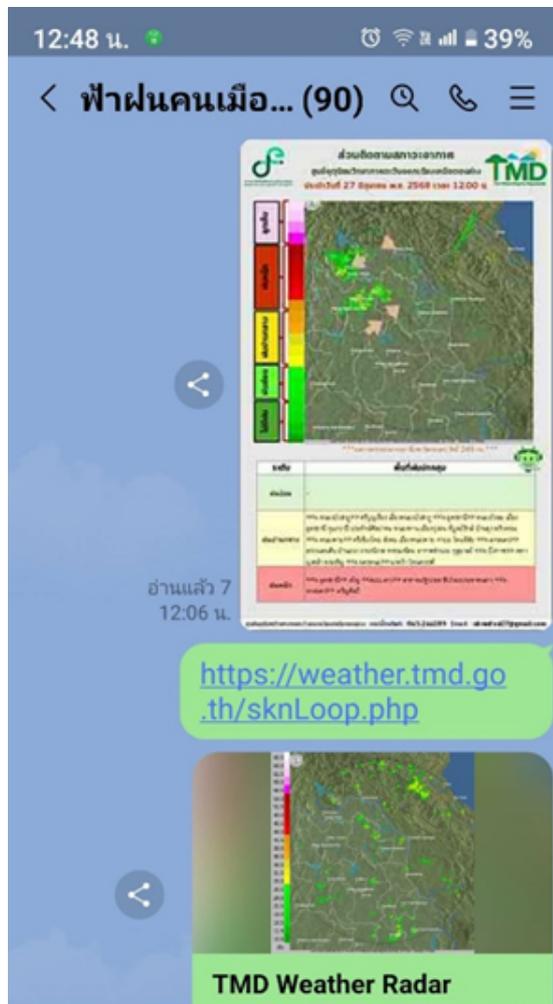
2. เพจ Facebook ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยมีหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน ประชาชนทั่วไปเข้ามาติดตามเพื่อรับรู้ข่าวสารด้านอุตุนิยมวิทยา จำนวนโดยประมาณ 3.8 หมื่นบัญชี

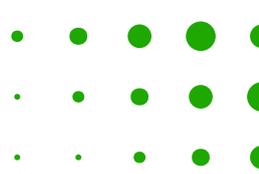




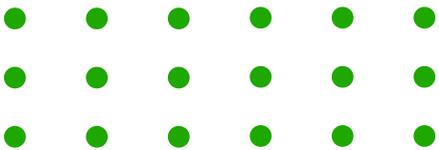
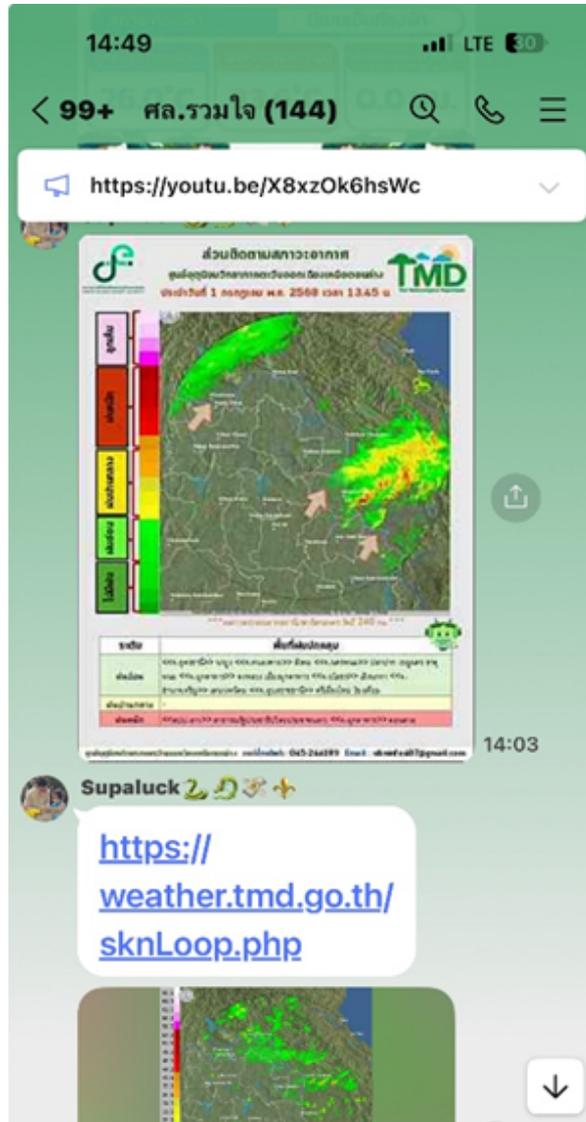
3. กลุ่มไลน์

3.1 กลุ่ม“ฟ้าฝนคนเมืองศรีฯ” มีสมาชิก 90 คน ประกอบด้วย กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนภูเขาไฟ จ.ศรีสะเกษ



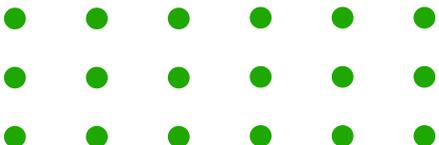


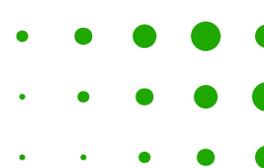
3.2 กลุ่ม “ศล.รวมใจ” มีสมาชิก 144 คน ประกอบด้วย กลุ่มข้าราชการสถานี่ต่างๆ ในสังกัด ศล.



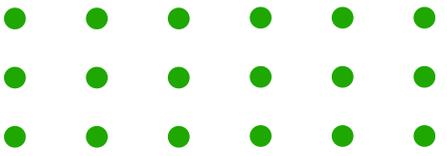
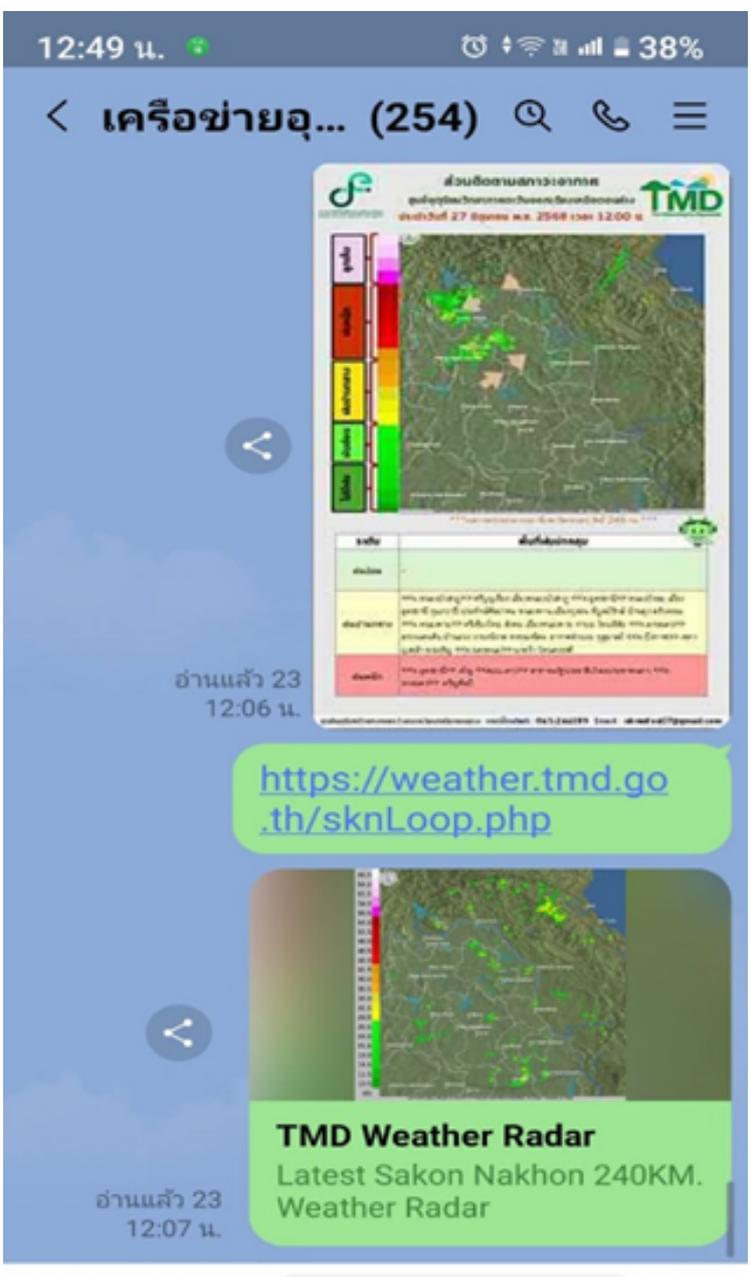


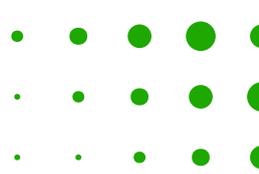
3.3 กลุ่ม “Weather Forecast” มีสมาชิกจำนวน 227 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้ประกอบการค้าขายในจังหวัดอุบลฯ (ตลาดนัด)



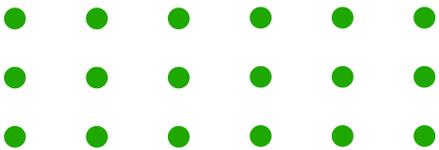
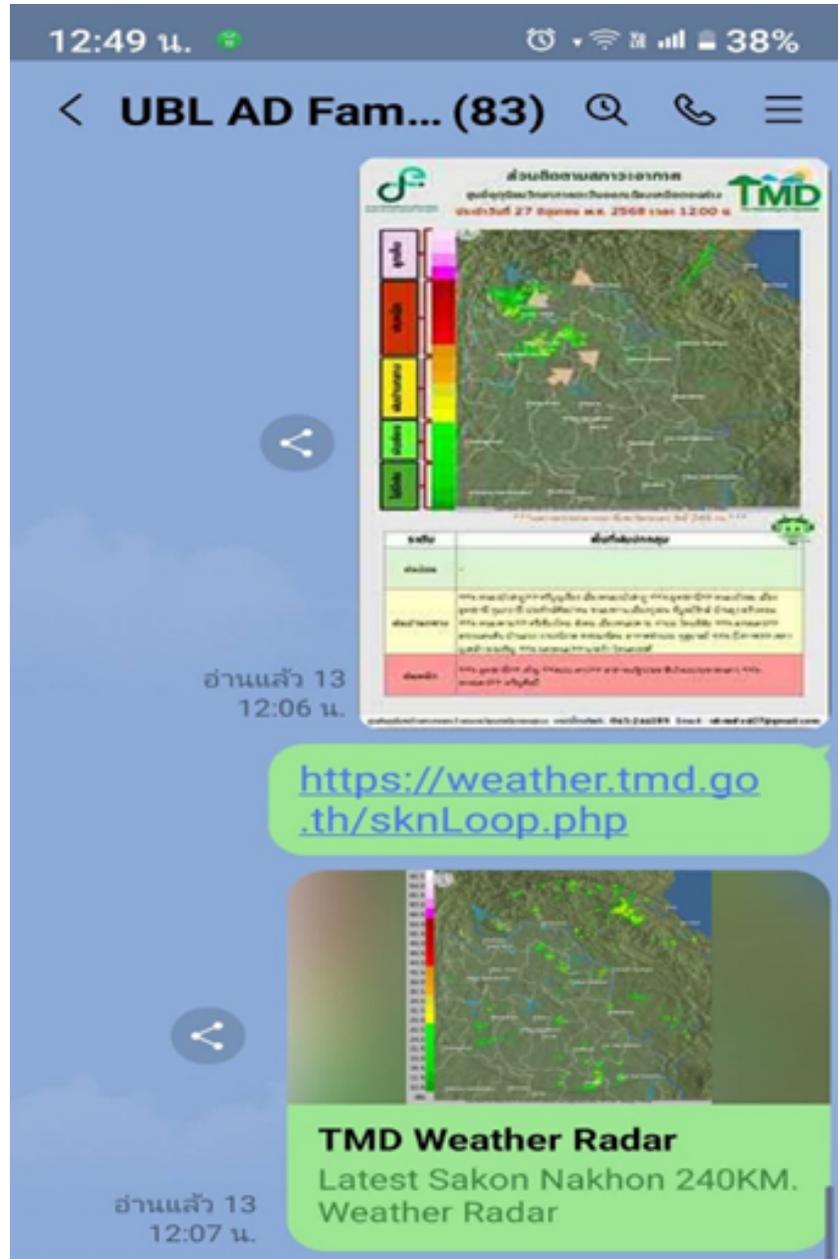


3.4 กลุ่ม “เครือข่ายอุตุฯ(อีสาน)” มีสมาชิกจำนวน 254 คน ประกอบด้วย ประชาชนทั่วไป หน่วยงานภาครัฐ และ เอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนและตอนล่าง



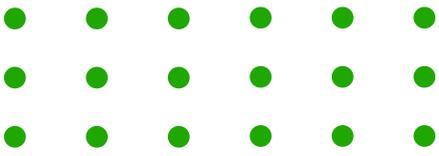
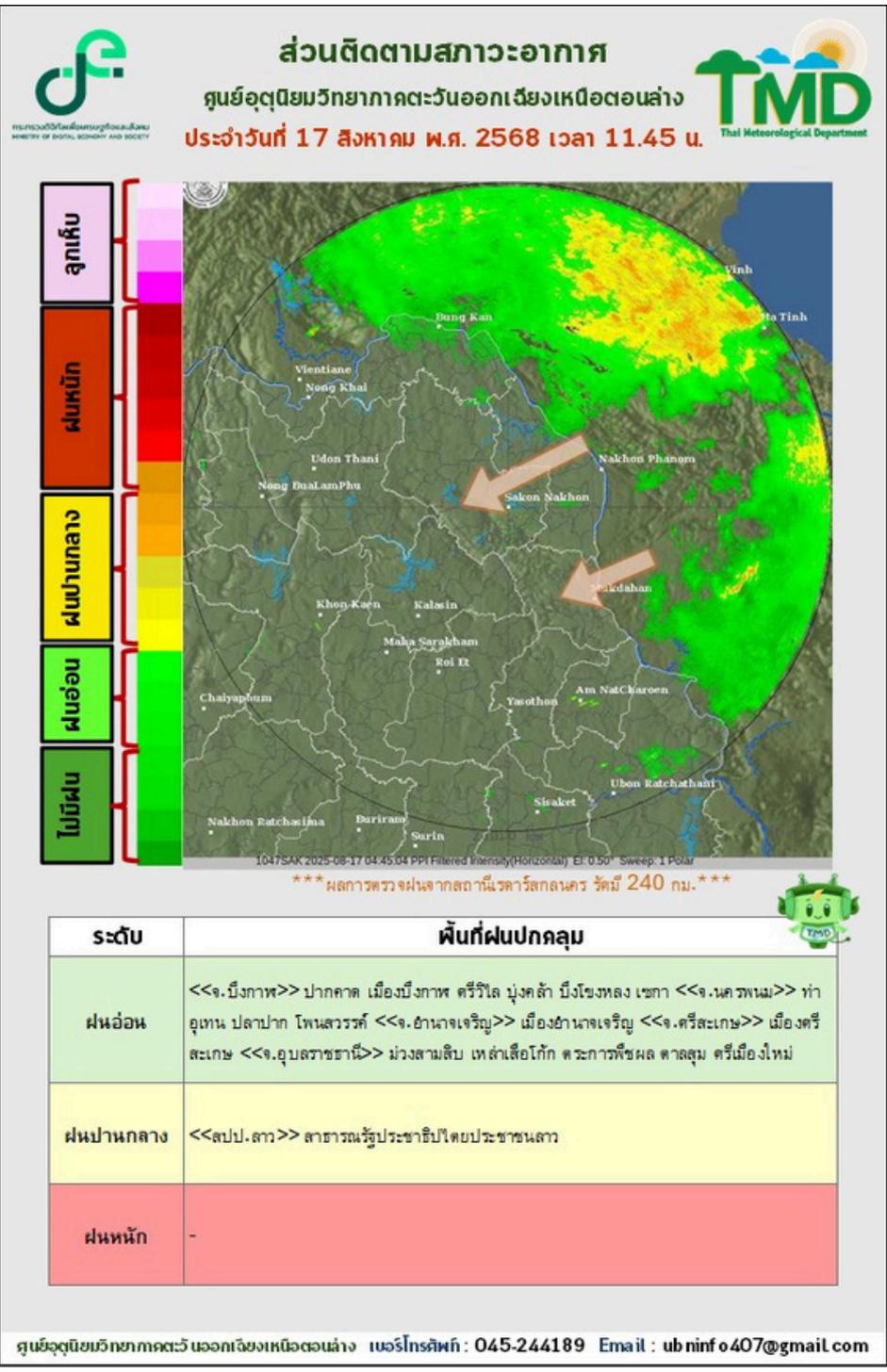


3.5 กลุ่ม “UBL AD FAMILY” มีสมาชิกจำนวน 83 คน ประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติงานด้านการบินในสังกัดหน่วยงาน กองบิน 21, ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี, ท่าอากาศยานอุบลฯ, สายการบินต่างๆ และศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

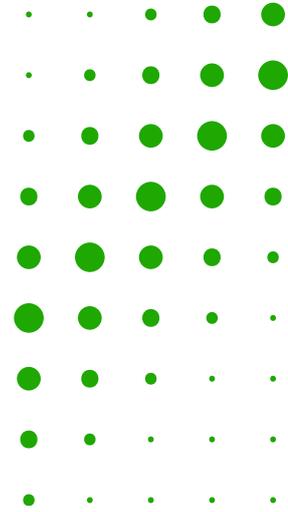




3.6 กลุ่ม“เครือข่ายอุตุ” มีสมาชิกจำนวน 133 คน ประกอบด้วย ประชาชนผู้เป็นเครือข่ายอุตุนิยมหาวิทยาลัยภาคประชาชนของศูนย์อุตุนิยมหาวิทยาลัยตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง







## ภาคผนวก 2

### สรุปลงค์ความรู้ (เล่มที่ 2)

การจัดการความรู้ (KM) ประจำปี พ.ศ. 2568  
ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง  
เรื่อง

คู่มือการใช้งานโปรแกรมจัดทำภาพอินโฟกราฟิกเรดาร์ตรวจอากาศ เพื่อการแจ้งเตือน  
ในพื้นที่ (โปรแกรม ClickRain)



ลิ้งค์เอกสาร <https://shorturl.asia/f5ZJ8>