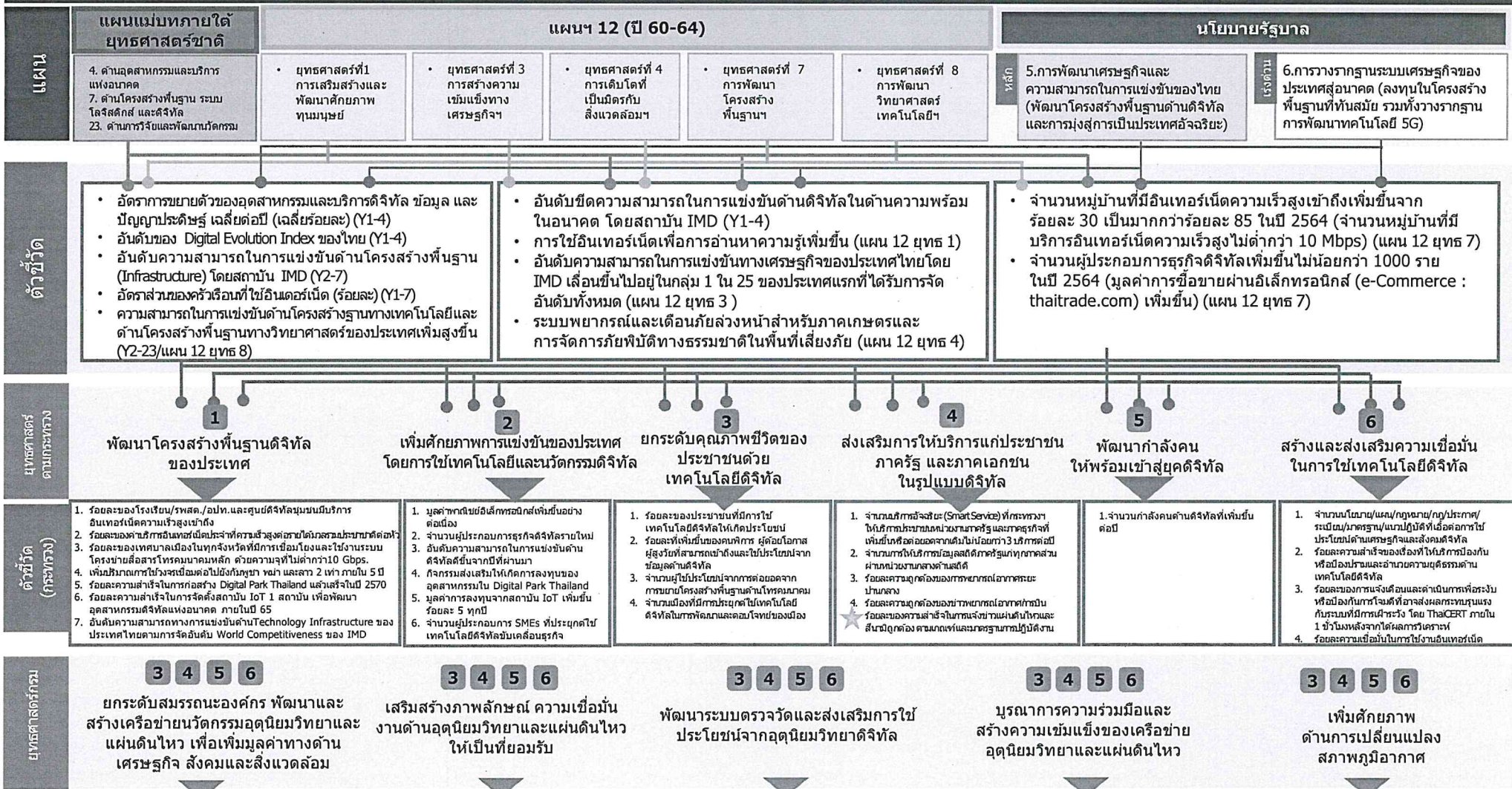


**ตัวชี้วัดกรมอุตุนิยมวิทยา
กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563**



ตัวชี้วัดของกรมอุตุนิยมวิทยา



หมายเหตุ
ตัวเอน คือ ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับแผนแม่บทฯ / แผน 12
★ คือ ตัวชี้วัดที่เคยวัดในปี 2562
Y2 คือ ตัวชี้วัดตามแผนแม่บท
Y1 คือ ตัวชี้วัดตามแผนแม่บทย่อย

ตัวชี้วัดการประเมินตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกรมอุตุนิยมวิทยา



ลำดับ	ตัวชี้วัด	ความเชื่อมโยงกับ 5 องค์ประกอบ					ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ / แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ / แผน 12 / นโยบายรัฐบาล				น้ำหนัก (ร้อยละ)
		1	2	3	4	5	แผน แม่บทฯ	แผนฯ 12	นโยบาย รัฐบาล	อื่นๆ	
1	ร้อยละของระดับความเชื่อมั่นของ การพยากรณ์อากาศและเตือนภัย ธรรมชาติทางอุตุนิยมวิทยา	●						●		●	35
2	ร้อยละความถูกต้องของ การพยากรณ์อากาศระยะปานกลาง	●								●	35
3	การดำเนินการตามแผนปฏิรูป องค์การของส่วนราชการ				●	●				●	30
รวม										100	

1. ร้อยละของระดับความเชื่อมั่นของการพยากรณ์อากาศและเตือนภัยธรรมชาติทางอุตุนิยมวิทยา

ตัวชี้วัด
เดิม

หน้า
35

คำอธิบาย

- เป็นการประเมินประสิทธิผลในการพยากรณ์อากาศและเตือนภัยที่เกิดจากธรรมชาติของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยพิจารณาจากความเชื่อมั่นของการพยากรณ์อากาศและเตือนภัยธรรมชาติทางอุตุนิยมวิทยาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- การสำรวจความเชื่อมั่นการแจ้งเตือนภัยจากสภาวะอากาศจะสำรวจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง ประชาชน หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ประกอบการต่างๆ
- ภัยจากสภาวะอากาศ หมายถึง ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นเป็นบริเวณกว้าง ที่กรมอุตุนิยมวิทยาได้ออกประกาศเผยแพร่แจ้งเตือนไปยังประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภัยธรรมชาตินี้ ได้แก่ 1. พายุหมุนเขตร้อน 2. พายุฤดูร้อน 3. คลื่นลมแรง 4. ฝนตกหนัก
- วัดผลความเชื่อมั่นจะพิจารณาจากประเด็นการสำรวจใน 3 ประเด็น ดังนี้
 - ความถูกต้อง แม่นยำ ของการแจ้งเตือนภัย
 - การแจ้งเตือนภัยที่ทันต่อเหตุการณ์ สามารถเฝ้าระวัง หรือป้องกันความเสียหายจากภัยพิบัติได้อย่างทันท่วงที
 - ช่องทางการเตือนภัย มีความเหมาะสม เข้าถึงประชาชนในพื้นที่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างครบถ้วน
- สูตรคำนวณ ร้อยละของระดับความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการแจ้งเตือนภัย = $(\text{ค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นประเด็นที่ } 1+2+3)/3$

ข้อมูลพื้นฐาน

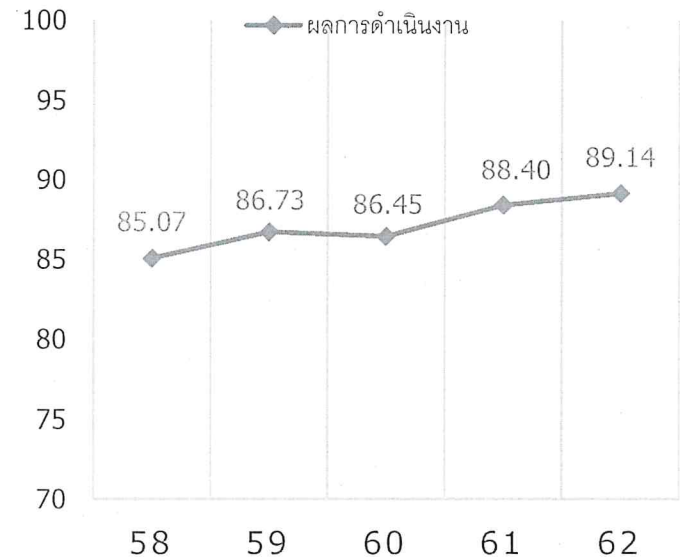
ปีงบประมาณ	2558	2559	2560	2561	2562
ผลการดำเนินงาน	85.07	86.73 (growth +1.66)	86.45 (growth -0.28)	88.40 (growth+1.95)	89.14 (growth+0.74)

เกณฑ์การประเมิน

เป้าหมายขั้นต่ำ (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
89.14 (ผลการดำเนินงานปี 2562)	90.49 (ผลการดำเนินงานปี 2562 + growth เฉลี่ย ของผลการดำเนินงาน 3 ปี ย้อนหลัง [1.35])	91.84 (เป้าหมายมาตรฐาน + growth เฉลี่ย ของผลการดำเนินงาน 3 ปี ย้อนหลัง [1.35])

เงื่อนไข

- การสำรวจความเชื่อมั่นดำเนินการโดยผู้ประเมินอิสระจากภายนอก (Third Party) ทั้งนี้ หากกรมอุตุนิยมวิทยาได้จัดสรรงบประมาณ สำหรับการจ้างผู้ประเมินอิสระจากภายนอกได้ ขอให้ดำเนินการในรูปของคณะกรรมการ โดยมี การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียเข้าร่วมในกระบวนการสำรวจ ตั้งแต่การทำแบบสอบถาม การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะดำเนินการสำรวจ การประมวลผล และการพิจารณาเห็นชอบผลการประมวลผลความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสียในภาพรวม
- กรมอุตุนิยมวิทยาจัดส่งแบบสอบถามที่จะใช้ในการสำรวจความเชื่อมั่น พร้อมทั้งวิธีการสำรวจ การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพื้นที่ตามวิธีการทางสถิติที่สามารถสะท้อนการเป็นตัวอย่างประชากรทั้งประเทศได้ และวิธีการประมวลผลให้สำนักงาน ก.พ.ร. ก่อนการดำเนินการสำรวจความเชื่อมั่น



ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ

เพื่อนำผลการศึกษาไปพัฒนาการให้บริการข่าวพยากรณ์อากาศ และการเตือนภัยธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ให้มีความพร้อมในการรับมือภัยธรรมชาติได้อย่างรวดเร็ว และทันเหตุการณ์

2. ร้อยละความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศระยะปานกลาง

ตัวชี้วัด
เดิม

น้ำหนัก
35

คำอธิบาย

- เป็นการประเมินประสิทธิผลในการพยากรณ์อากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศระยะปานกลาง
- ความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศระยะปานกลาง (7 วัน) หมายถึง ความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศตามเกณฑ์การพยากรณ์ฝนที่กำหนด และอุณหภูมิอากาศ โดยการเปรียบเทียบค่าการพยากรณ์กับผลการตรวจอากาศจากสถานีอุตุนิยมทั่วประเทศ และข้อมูลจากระบบภูมิสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา (GIS) แล้วนำมาถ่วงน้ำหนัก (weighting) เพื่อหาค่าเฉลี่ยความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศ 7 วัน
- การประเมินแบ่งออกเป็นสองช่วงโดยประมาณ กล่าวคือ ช่วงแรกและช่วงหลัง ซึ่งจำนวนวันของแต่ละช่วงเวลาอาจไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับลักษณะอากาศที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ จะใช้ผลการพยากรณ์อากาศเฉพาะของวันจันทร์และวันศุกร์ในการประเมินเท่านั้น
- สูตรการคำนวณ $(R + T_{min} + T_{max}) / 3$ โดย R = ความถูกต้องของการพยากรณ์ฝน T_{min} = ความถูกต้องของการพยากรณ์อุณหภูมิต่ำสุด T_{max} = ความถูกต้องของการพยากรณ์อุณหภูมิสูงสุด

โดยที่

1. ความถูกต้องของการพยากรณ์ฝน (R) หมายถึง ความถูกต้องของการพยากรณ์ฝนตามเกณฑ์ที่กำหนด * โดยการเปรียบเทียบค่าการพยากรณ์ กับผลการตรวจอากาศ (ข้อมูลการตรวจอากาศจากสถานีอุตุนิยมทั่วประเทศ ข้อมูลการตรวจฝนด้วยเรดาร์ และข้อมูลการประมาณฝนจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา)
2. ความถูกต้องของการพยากรณ์อุณหภูมิต่ำสุด (T_{min}) หมายถึง ความถูกต้องของการพยากรณ์อุณหภูมิตามเกณฑ์ที่กำหนด ** โดยการเปรียบเทียบค่าการพยากรณ์ กับผลการตรวจอากาศ (ข้อมูลการตรวจอากาศจากสถานีอุตุนิยมทั่วประเทศ)
3. ความถูกต้องของการพยากรณ์อุณหภูมิสูงสุด (T_{max}) หมายถึง ความถูกต้องของการพยากรณ์อุณหภูมิตามเกณฑ์ที่กำหนด ** โดยการเปรียบเทียบค่าการพยากรณ์ กับผลการตรวจอากาศ (ข้อมูลการตรวจอากาศจากสถานีอุตุนิยมทั่วประเทศ)

กำหนดให้

เกณฑ์การพยากรณ์ฝน คือ

ไม่มีฝน	ฝนบางแห่ง	ฝนเป็นแห่ง ๆ	ฝนกระจาย	ฝนเกือบทั่วไป	ฝนทั่วไป
0	10-20 ของพื้นที่	21-40 ของพื้นที่	41-60 ของพื้นที่	61-80 ของพื้นที่	มากกว่า 80 ของพื้นที่

* เกณฑ์การประเมินการกระจายฝน

พยากรณ์การกระจายของฝน คลาดเคลื่อน น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 10	ความถูกต้อง เท่ากับ ร้อยละ 100
พยากรณ์การกระจายของฝน คลาดเคลื่อน ร้อยละ 11-20	ความถูกต้อง เท่ากับ ร้อยละ 80
พยากรณ์การกระจายของฝน คลาดเคลื่อน ร้อยละ 21-30	ความถูกต้อง เท่ากับ ร้อยละ 60
พยากรณ์การกระจายของฝน คลาดเคลื่อน ร้อยละ 31-40	ความถูกต้อง เท่ากับ ร้อยละ 40
พยากรณ์การกระจายของฝน คลาดเคลื่อน มากกว่า ร้อยละ 40	ความถูกต้อง เท่ากับ ร้อยละ 0
พยากรณ์ฝนผิด	
- พยากรณ์มีฝน แต่ผลการตรวจไม่มีฝน	ความถูกต้อง เท่ากับ ร้อยละ 0
- พยากรณ์ไม่มีฝน แต่ผลการตรวจมีฝน	ความถูกต้อง เท่ากับ ร้อยละ 0

**เกณฑ์การประเมินอุณหภูมิ คือ

พยากรณ์อุณหภูมิ คลาดเคลื่อน 0.1-2.0 องศาเซลเซียส	ความถูกต้อง เท่ากับ ร้อยละ 100
พยากรณ์อุณหภูมิ คลาดเคลื่อน 2.1-3.0 องศาเซลเซียส	ความถูกต้อง เท่ากับ ร้อยละ 50
พยากรณ์อุณหภูมิ คลาดเคลื่อน มากกว่า 3.0 องศาเซลเซียส	ความถูกต้อง เท่ากับ 0

2. ร้อยละความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศระยะปานกลาง

ตัวชี้วัด
เดิม

น้ำหนัก
35

ข้อมูลพื้นฐาน

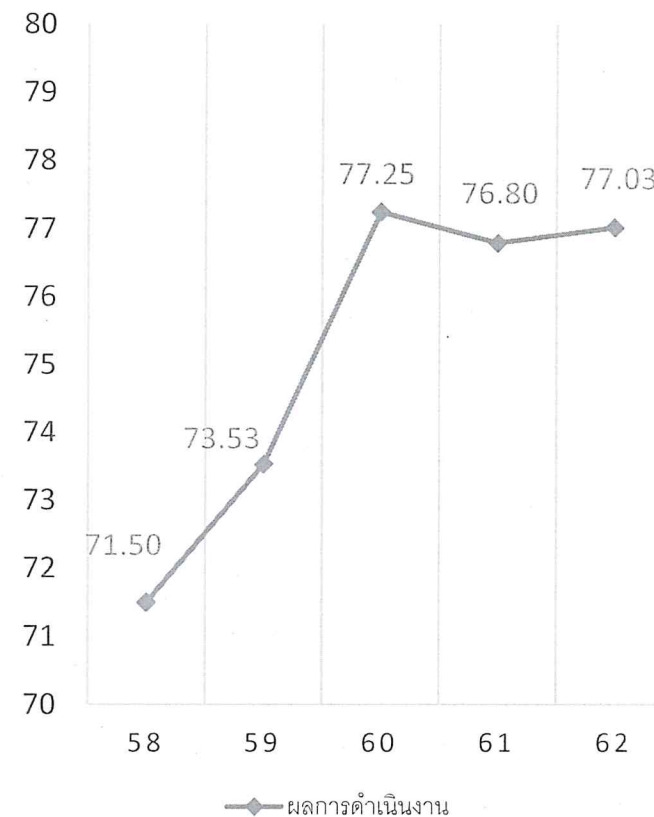
ปีงบประมาณ	2558	2559	2560	2561	2562
ผลการดำเนินงาน	71.50	73.53 (growth +2.03)	77.25 (growth +3.72)	76.80 (growth -0.45)	77.03 (growth +0.23)

แผนปฏิบัติการกระทรวง (2563-2567)

ปีงบประมาณ	2563	2564	2565	2566	2567
ค่าเป้าหมาย	77	79	80	80	80

เกณฑ์การประเมิน

เป้าหมายขั้นต่ำ (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
77.03 (ผลการดำเนินงานเฉลี่ย 3 ปี ย้อนหลัง)	79 (เป้าหมายตามแผน ปี 2564)	80 (เป้าหมายตามแผน ปี 2565)



ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ

เพื่อนำไปปรับปรุง พัฒนาการให้บริการชาวพยากรณ์อากาศ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประชาชนสามารถเตรียมความพร้อมรับมือกับสภาพอากาศได้ทันเหตุการณ์

3. การดำเนินการตามแผนปฏิรูปองค์การของส่วนราชการ

ตัวชี้วัด
เดิม

น้ำหนัก
30

คำอธิบาย

- เป็นการประเมินผลสำเร็จของการดำเนินการขับเคลื่อนตามแผนปฏิรูปองค์การของส่วนราชการ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดต่อเนื่องตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ส่วนราชการดำเนินการจัดทำแผนปฏิรูปองค์การ (Organizational Transformation Plan) ตามข้อสั่งการนายกรัฐมนตรีในการประชุมคณะหัวหน้าส่วนราชการระดับกระทรวงหรือเทียบเท่า ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2560 โดยนายกรัฐมนตรีได้มีบัญชาให้หน่วยงานภาครัฐปรับบทบาทเพื่อปฏิรูปไปสู่ระบบราชการ 4.0 ให้ทุกส่วนราชการพิจารณาเร่งรัดการขับเคลื่อนการปฏิรูปองค์การ (ด้านโครงสร้าง/ด้านกระบวนการทำงาน/ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง/ด้านบุคลากร (การแต่งตั้ง การพัฒนา ค่าตอบแทน))
- คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาแผนปฏิรูปองค์การที่ส่วนราชการเสนอมารแล้ว มีข้อสังเกตให้ส่วนราชการดำเนินการปรับแผนปฏิรูปองค์การโดยจัดทำเป็นแผน 3 ปี (พ.ศ. 2562 - 2564)
- ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 กำหนดให้มีการประเมินการดำเนินการตามแผนปฏิรูปองค์การของส่วนราชการ ในประเด็นที่ 1 "การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาระบบการติดตามสภาพอากาศหรือแผ่นดินไหวแบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความแม่นยำ และสามารถลดอัตราค่าสั่งได้" โดยพิจารณาจากผลผลิต (Output) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564 ที่สามารถดำเนินการได้

เกณฑ์การประเมิน

เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
<p>ดำเนินการได้ผลผลิต 2 ใน 3 ของผลผลิตทั้งหมด (Output) ตามที่กำหนดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยผลผลิตทั้งหมด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครือข่ายสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวได้รับการพัฒนาด้วยเทคโนโลยีที่สูงขึ้น - มีข้อมูลสารสนเทศด้านการแสดงการประมาณค่าฝน (QPE/QPF) - ระบบการนำเข้าข้อมูลระยะปานกลางเพื่อใช้ในแบบจำลองการพยากรณ์อุตุนิยมวิทยาทุก 	<p>ดำเนินการได้ทุกผลผลิต (Output) ตามที่กำหนดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครือข่ายสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวได้รับการพัฒนาด้วยเทคโนโลยีที่สูงขึ้น - มีข้อมูลสารสนเทศด้านการแสดงการประมาณค่าฝน (QPE/QPF) - ระบบการนำเข้าข้อมูลระยะปานกลางเพื่อใช้ในแบบจำลองการพยากรณ์อุตุนิยมวิทยาทุก 	<p>ดำเนินการได้ทุกผลผลิต (Output) ตามที่กำหนดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครือข่ายสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวได้รับการพัฒนาด้วยเทคโนโลยีที่สูงขึ้น - มีข้อมูลสารสนเทศด้านการแสดงการประมาณค่าฝน (QPE/QPF) - ระบบการนำเข้าข้อมูลระยะปานกลางเพื่อใช้ในแบบจำลองการพยากรณ์อุตุนิยมวิทยาทุก - ระบบการพยากรณ์อุตุนิยมวิทยาทุกระยะปานกลางแบบอัตโนมัติ - มีเครือข่ายตรวจวัดสภาพอากาศด้วย IoT เพิ่มมากขึ้นและมี IoT Platform สำหรับการให้บริการในด้านต่าง ๆ

เงื่อนไข

กรมอุตุนิยมวิทยาจัดทำข้อมูลรายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัดการดำเนินการตามแผนปฏิรูปองค์การของส่วนราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามตัวชี้วัดดังกล่าวในรอบ 12 เดือน ตามแบบฟอร์มรายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัดการดำเนินการตามแผนปฏิรูปองค์การของส่วนราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด (แบบฟอร์มฯ ดาวโหลดได้ที่ <http://opdc.link/MTFhZg>) และจัดส่งให้สำนักงาน ก.พ.ร. ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2563

ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ

เพื่อพัฒนาระบบปฏิบัติการขององค์การให้ก้าวไปสู่ระบบราชการ 4.0 ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว



พัฒนาระบบราชการ เพื่อชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน

GOOD GOVERNANCE FOR BETTER LIFE
