



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร โทร. ๖๔๙๙

ที่ ดศ ๐๓๐๐.๐๐๗/๕๐ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง มาตรการจัดการผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน รอบ.

๑. เรื่องเดิม

กรมฯ ได้เห็นชอบแผนปฏิบัติการการกรมอุตุนิยมวิทยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ ประกอบกับ อด. มีการกำหนดมาตรการจัดการผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา ภายใต้แผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ฉบับปรับปรุงปี ๒๕๖๗ ของกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งเป็นมาตรการที่กำหนดเพื่อให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการในแต่ละปีงบประมาณ

๒. ข้อเท็จจริง

๒.๑ พร. มีหนังสือที่ ดศ ๐๓๐๐.๐๐๗/๖๑๗ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๘ ขอความอนุเคราะห์ กอง/ศูนย์/กลุ่ม ตรวจสอบข้อมูลพร้อมวิเคราะห์ตามแบบฟอร์มที่ พร. กำหนด เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความครอบคลุมในสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างปี และสามารถควบคุม/ จัดการผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยาได้อย่างเพียงพอ เหมาะสม โดยส่งให้ พร. ภายในวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘

๒.๒ พร. ได้นำข้อมูลที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดส่งมาทำการวิเคราะห์ร่วมกับ ข้อมูล C-PEST, ข้อมูลผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย, ข้อมูลยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ และกระบวนการหลักของส่วนราชการ โดยจากการวิเคราะห์ได้มีการกำหนดมาตรการจัดการผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ และผลลัพธ์ของมาตรการฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยมีทั้งหมด ๒๗ มาตรการ ๑๐ กระบวนการ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

๓. ข้อพิจารณาและข้อเสนอ

เพื่อให้กรมอุตุนิยมวิทยามีระบบบริหารจัดการที่มีคุณภาพ ใส่ใจต่อสิทธิประโยชน์ และผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคม อันเป็นผลมาจากการดำเนินงานของ อด. รวมถึงให้การปฏิบัติการเป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ PMQA ในการนี้ พร. จึงเห็นควรเสนอมาตรการจัดการผลกระทบเชิงลบที่

อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของหน่วยงานภายใน อต. ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดนำเสนอ อต. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน พร. เวียนแจ้ง กอง/ศูนย์ ดำเนินการต่อไป



(นางสาวปริยาภรณ์ ดอนสิงห์)

ผอ.พร.

๒. - เห็นชอบมาตรการจัดการผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามคำสั่งมอบอำนาจ ที่ ๑/๒๕๖๘ ลว. ๓ ม.ค. ๖๘ ข้อ ๔ - พร. เวียนแจ้งกอง/ศูนย์ ดำเนินการต่อไป



รอม./ ๖ ก.พ.๖๘

- (๓) เรียน ผอ.กอง/ศูนย์/ลก.
เพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการ
ตามมาตรการฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(นางสาวปริยาภรณ์ ดอนสิงห์)

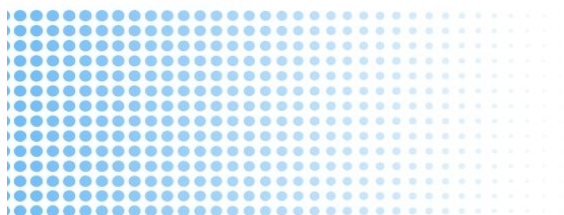
ผอ.พร./๗ ก.พ.๖๘



ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

NEGATIVE IMPACT MANAGEMENT

มาตรการจัดการผลกระทบเชิงลบ
ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของ
กรมอุตุนิยมวิทยา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568



กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
กรมอุตุนิยมวิทยา

ภารกิจและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

๑. ความเป็นมา

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ หมวด ๒ การบริหารราชการเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขของประชาชน มาตรา ๘ (๓) ระบุว่า “ก่อนเริ่มดำเนินการส่วนราชการ ต้องจัดให้มีการศึกษาวิเคราะห์ผลดีและผลเสียให้ครบถ้วนทุกด้าน กำหนดขั้นตอน การดำเนินการที่โปร่งใส มีกลไกตรวจสอบการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนในกรณีที่ภารกิจใดจะมีผลกระทบต่อประชาชน ส่วนราชการต้อง ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนหรือชี้แจงทำความเข้าใจเพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักถึงประโยชน์ที่ ส่วนรวมจะได้รับจากการกิจนั้น ” และหมวด ๓ การบริหารราชการเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ มาตรา ๙ (๔) ระบุว่า “ในกรณีที่การปฏิบัติการกิจ หรือการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติราชการเกิดผลกระทบต่อประชาชนให้ เป็นหน้าที่ของส่วนราชการที่จะต้องดำเนินการแก้ไขหรือบรรเทาผลกระทบนั้น หรือเปลี่ยนแผนปฏิบัติการให้ เหมาะสม” และตามเกณฑ์การประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐ ในการเป็นระบบราชการ ๔.๐ หมวด ๑ การนำองค์การ ในเรื่องขององค์การคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและมุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ ซึ่งส่วนราชการต้องมีการ ประเมินและติดตามโครงการ กระบวนการ และยุทธศาสตร์ที่อาจมีผลกระทบเชิงลบต่อสังคม เพื่อให้ การดำเนินงานเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลง กรมอุตุนิยมวิทยาจึงได้กำหนดมาตรการ และวิธีการป้องกันผลกระทบเชิงลบที่เกิดขึ้นต่อสังคมในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการขึ้น โดยมุ่งมั่นให้ การปฏิบัติงาน เกิดความโปร่งใส เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลด้วยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑) เพื่อมุ่งเน้นให้กรมอุตุนิยมวิทยา มีระบบบริหารจัดการที่มีคุณภาพ ใส่ใจต่อสิทธิประโยชน์ และผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคม อันเป็นผลมาจากการดำเนินงานของกรมฯ

๒.๒) เพื่อให้การปฏิบัติราชการเป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหาร กิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ PMQA

๒.๓) เพื่อให้บุคลากรในองค์การตระหนักถึงความสำคัญ และมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม

๒.๔) เพื่อให้การบริหารจัดการของกรมอุตุนิยมวิทยามีระบบป้องกันการเกิดผลกระทบเชิงลบ หรือแนวทางการแก้ไข หรือกำจัด รวมทั้งการลดระดับความรุนแรงของผลกระทบเชิงลบให้น้อยลง หรือหมดไป

๒.๕) เพื่อเสริมสร้างธรรมาภิบาลขององค์การ และนำสู่ภาพลักษณ์ที่ดี

๓. หน้าที่และอำนาจกรมอุตุนิยมวิทยา

ตามกฎหมายกระทรวงการแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้กำหนดให้กรมอุตุนิยมวิทยา มีภารกิจในการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยา โดยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และหน่วยงานของรัฐ จากภัยธรรมชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

- (๑) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ
- (๒) พยากรณ์อากาศและเตือนภัยที่เกิดจากธรรมชาติอย่างเป็นสากล
- (๓) ให้บริการด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวแก่บุคคลทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ โดยระบบและเทคนิคที่ทันสมัย
- (๔) ศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยา ภูมิสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา แผ่นดินไหว รังสี โอโซน มลภาวะ และเทคนิควิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง
- (๕) ร่วมมือ ประสานงาน แลกเปลี่ยน และให้ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวกับประชาชน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- (๖) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว
- (๗) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมอุตุนิยมวิทยา หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

๔. วิสัยทัศน์ ตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ กรมอุตุนิยมวิทยา :

“องค์กรสมรรถนะสูงด้านอุตุนิยมวิทยา แจ้งเตือนภัยธรรมชาติ เพื่อคุณภาพและประโยชน์ของสังคม”

๕. พันธกิจ

๑. พัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง
๒. พัฒนาข้อมูลและการพยากรณ์ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ

๓. เตือนภัย ปกป้องชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
๔. สร้างมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์และประโยชน์ให้กับสังคม
๕. เสริมสร้างภาพลักษณ์ ความเชื่อมั่นงานด้านอุตุนิยมวิทยาและการเตือนภัยให้เป็นที่ยอมรับ

๖. ค่านิยม : SOSMART

- S : Self development พัฒนาตนเอง
O : On Target มุ่งผลสัมฤทธิ์
S : Service mind มีจิตบริการ
M : Moral มีคุณธรรม จริยธรรม
A : Active กระตือรือร้น มุ่งมั่นในการทำงาน
R : Responsibility มีความรับผิดชอบ
T : Team work ทำงานเป็นทีม

๗. ยุทธศาสตร์ :

๑. ยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง
๒. ยุทธศาสตร์การพยากรณ์และการแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ
๓. ยุทธศาสตร์การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติ และการสร้างประโยชน์ต่อสังคม
๔. ยุทธศาสตร์การสร้างภาพพจน์และความเชื่อมั่น

๘. กระบวนการหลัก

กรมอุตุนิยมวิทยา จำแนกกระบวนการหลักออกเป็น ๑๒ กระบวนการ โดยแต่ละกระบวนการจะอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานต่าง ๆ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังนี้

กระบวนงาน	หน่วยงาน
กระบวนงานหลัก	
๑. กระบวนงานตรวจอากาศ	กองตรวจและเฝ้าระวังสภาวะอากาศ และศูนย์ อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง
๒. กระบวนงานตรวจ เฝ้าระวัง รายงาน แผ่นดินไหว และสึนามิ	กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
๓. กระบวนงานอุตุนิยมวิทยาโอโซนและรังสี	กองบริการดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา
๔. กระบวนงานพยากรณ์อากาศ	กองพยากรณ์อากาศ กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา และศูนย์ อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง
๕. กระบวนงานภูมิอากาศ	กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา
๖. กระบวนงานอุตุนิยมวิทยาการบิน	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน และศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง
๗. กระบวนงานอุตุนิยมวิทยาอุทก	กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา
๘. กระบวนงานอุตุนิยมวิทยาเกษตร	
๙. กระบวนงานอุตุนิยมวิทยาทะเล	กองบริการดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา
๑๐. กระบวนงานบริการสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา	กองพยากรณ์อากาศ กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กองบริการ ดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว และศูนย์ อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง
๑๑. กระบวนงานวิจัยและนวัตกรรม	กองพยากรณ์อากาศ กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กอง อุตุนิยมวิทยาการบิน กองบริการดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา ศูนย์ อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง และกองเครื่องมืออุตุนิยมวิทยา
๑๒. กระบวนงานสร้างเครือข่ายและความร่วมมือ	กองตรวจและเฝ้าระวังสภาวะอากาศ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง สำนักงานเลขาธิการกรม (ปส.) กองเฝ้าระวัง แผ่นดินไหว

๙. การให้บริการ และผลผลิตของกรมอุตุนิยมวิทยา

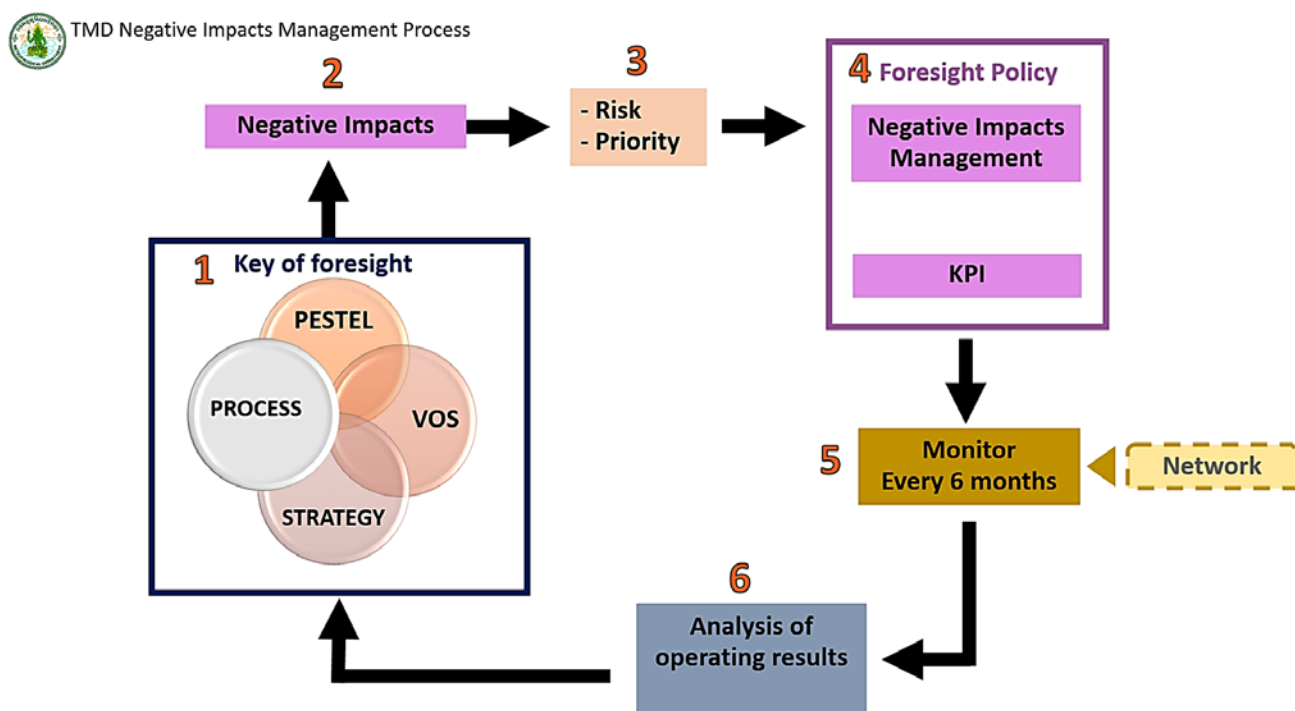
- พยากรณ์ลักษณะลมฟ้าอากาศประจำวัน
- พยากรณ์อากาศเพื่อการบิน

- พยากรณ์อากาศระยะปานกลาง
- พยากรณ์อากาศระยะนาน
- พยากรณ์อากาศเกษตร
- พยากรณ์อุตุนิยมวิทยาอุทก
- ออกคำเตือนภัยธรรมชาติ
- รายงานแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประชาชน

การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา

คำนิยาม : ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน หมายถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะเกิดในทางที่ไม่พึงประสงค์ของชุมชน และสังคมอันมีต้นกำเนิดมาจากการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ โดยมีการนำเสนอมาตรการในการลดผลกระทบเชิงลบเพื่อลดผลกระทบฯ ให้มากที่สุด

แนวคิดการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา



จากแนวคิดฯ กรมอุตุนิยมวิทยา ได้ดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ C-Pest, Strategy, VOS, Process ของกรมอุตุนิยมวิทยาภายใต้บริบทของแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ของกรมอุตุนิยมวิทยา ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ได้จำแนกผลกระทบเชิงลบ และจัดเรียงระดับโดยใช้ Risk-matrix เป็นเครื่องมือ (รายละเอียดการวิเคราะห์ปรากฏในภาคผนวก) โดยสามารถสรุปผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยาได้ดังนี้

๑. ผลกระทบจากยุทธศาสตร์

ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากยุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์ที่มีการดำเนินการ และขอบเขตของยุทธศาสตร์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน เครือข่ายอุดมศึกษา และแผ่นดินไหว	ประชาชนเข้าใจลักษณะสภาพอากาศที่เกิดขึ้นในพื้นที่คลาดเคลื่อนทำให้กระทบต่อการวางแผนการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพ เนื่องจากเครือข่าย ฯ ยังไม่เข้าใจข้อมูลด้านอุดมศึกษา และอาจถ่ายทอดข้อมูลอื้อหือมิ ฝน ไม่ถูกต้องให้แก่ประชาชนในพื้นที่	☒ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ----- ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดแผนให้ความรู้แก่เครือข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีความต่อเนื่อง - กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับเครือข่าย - มีการประเมินผลองค์ความรู้ของเครือข่าย และการดำเนินงานของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง
เครือข่าย	เครือข่ายขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ เนื่องจากต้องหยุดทำงานเพื่อมาเข้าร่วมกิจกรรม	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ----- ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดช่วงเวลาของกิจกรรมให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มเครือข่าย - แจกเครือข่ายให้ทราบระยะเวลาของกิจกรรมล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมให้ได้รับผลกระทบจากการหยุดงานน้อยที่สุด
ประชาชน เครือข่าย	การคัดเลือกผู้นำเครือข่าย ไม่มีประสิทธิภาพในบางเครือข่าย ทำให้เครือข่ายขาดความเข้มแข็ง	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ----- ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ	- กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ด้านอุดมศึกษาและแผ่นดินไหวสำหรับผู้นำเครือข่าย

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
		☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- มีการให้ความรู้แก่ผู้นำเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง - มีการประเมินความรู้ผู้นำเครือข่ายอย่างสม่ำเสมอ
ประชาชน	ประชาชนถูกหลอกลวงจากการดำเนินงานของเครือข่ายที่แอบอ้างเพื่อหาผลประโยชน์	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ----- ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☐ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดอำนาจหน้าที่ของเครือข่ายให้ชัดเจน - จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายเพื่อแสดงตัวตนของเครือข่าย และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพยากรณ์และการแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน ผู้ประกอบการ	จากการพยากรณ์อากาศ เส้นทางพายุ ในบางพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ เช่น ผู้เดินทางกังวลในความปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้ยกเลิกการเดินทาง หรือเปลี่ยนแปลงการเดินทาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในพื้นที่	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ----- ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน และผู้เดินทางในประเทศไทย - ในการพยากรณ์อากาศให้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน - มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ
ประชาชน	ประชาชนวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพผิดพลาดเนื่องจาก	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม -----	- กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการพยากรณ์อากาศ, กระบวนการ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
	สภาพอากาศจริงกับข้อมูลพยากรณ์อากาศมีความคลาดเคลื่อน	☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ตรวจอากาศ - กำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบ สอบทานข้อมูลก่อนนำไปใช้งาน - เพิ่มขีดความสามารถในการพยากรณ์อากาศในระดับพื้นที่
ประชาชน ผู้ประกอบการ	การกำหนดขอบเขตในการศึกษาอาจเป็นเพียงการสุ่มตัวอย่างบางพื้นที่ หรือไม่ได้เจาะจงพื้นที่ชัดเจน ทำให้ผลการวิจัยอาจสร้างผลกระทบต่อบางพื้นที่ได้ เช่นงานวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่น้ำท่วม พื้นที่แหล่งแก่ง ผลการวิจัยอาจทำให้มูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ลดลง	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ----- ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดขอบเขตการศึกษาให้ชัดเจนหากเป็นงานวิจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจต้องระบุเจาะจงพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่อื่น

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติ และการสร้างประโยชน์ต่อสังคม

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน ผู้ประกอบการ	สังคมตื่นตระหนกจากข่าวพยากรณ์อากาศเส้นทางพายุ ข้อมูลแผ่นดินไหว แจ้งเตือน After shock และสึนามิ	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ----- ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- มีกระบวนการจัดการข่าวปลอมที่ชัดเจนและรวดเร็ว - ในการพยากรณ์อากาศให้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน - มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
			ต่าง ๆ และบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ
ประชาชน ผู้ประกอบการ	ประชาชนไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ได้ทันสถานการณ์ ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน เนื่องจาก ข้อมูลที่เผยแพร่ไม่ทันต่อสถานการณ์ เนื้อหาของข้อมูลเข้าใจยาก ทำให้	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ----- ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- มีการกำหนดรายละเอียดของ Content ที่ใช้ในการเผยแพร่เพื่อให้ Content ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่ - กำหนดมาตรฐานระยะเวลาในการแจ้งเตือนสู่สาธารณะ
ประชาชน ผู้ประกอบการ	เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน จากการประเมินสถานการณ์ไม่ครอบคลุมทุกบริบทที่สำคัญ	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ----- ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ส่งเสริมการบูรณาการระหว่างหน่วยงานเพื่อให้การประเมินสถานการณ์มีความครอบคลุมในทุกบริบทที่เกี่ยวข้อง - ส่งเสริมให้มีการพัฒนางาน/ โมเดล/ การวิเคราะห์รูปแบบต่าง ๆ ที่เพิ่มคุณค่าการบริการและผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต่อผู้รับบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน	กลุ่มเปราะบาง กลุ่มเสี่ยง เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน จากสภาพอากาศ ภัยธรรมชาติ เนื่องจาก ไม่สามารถเข้าถึงช่องทางการเตือนภัย แจ้งข่าว	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- มีการสำรวจหาพื้นที่เสี่ยงภัย และวางแผนการประชาสัมพันธ์ แจ้งเตือนภัยให้เหมาะสมเฉพาะพื้นที่ - ส่งเสริมการบูรณาการระหว่างหน่วยงานเพื่อให้การประเมินสถานการณ์มีความครอบคลุมในทุกบริบทที่เกี่ยวข้อง - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่
ประชาชน	ผู้รับบริการบางกลุ่มได้รับบริการที่ไม่ตรงตามความต้องการทำให้ข้อมูลที่ได้รับไม่เกิดประโยชน์ หรือเกิดประโยชน์ไม่เต็มที่	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดให้มีการสำรวจความต้องการผู้รับบริการโดยจำแนกกลุ่มผู้รับบริการให้ชัดเจน

๒. ผลกระทบจากกระบวนการหลัก

ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากกระบวนการหลัก

กระบวนการตรวจอากาศ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน เครือข่ายต่างประเทศ เครือข่ายWMO นักท่องเที่ยว หน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชน	อุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบน อาจกระทบเส้นทาง การบิน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดมาตรฐานระยะห่างที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - มีการประกาศ/ แจ้งตารางเวลาปฏิบัติงานให้ กพท. ทราบเพื่อประกาศ AIR Supplement และหน่วยงานภายในกรมทราบ - มีการประสานงานผ่านโทรศัพท์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนที่จะปล่อยอุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบน
	บอลลูนตรวจอากาศเมื่อตกสู่ พื้นอาจสร้างความตื่นตระหนก แก่ประชาชน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☐ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ประชาสัมพันธ์ให้คนในพื้นที่ทราบ เมื่อมีการปล่อยบอลลูน หากตกในพื้นที่ใด สามารถโทรแจ้งกรมอุตุนิยมวิทยาเพื่อดำเนินการนำบอลลูนที่ตกพื้นไปกำจัด - ติดสติ๊กเกอร์แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ พร้อมเบอร์ติดต่อเพื่อดำเนินการนำบอลลูนที่ตกพื้นไปกำจัด หรือติดสติ๊กเกอร์ “อุปกรณ์ไม่อันตราย หากพบเห็นสามารถทำงานได้”
	คลื่นสัญญาณความถี่เรดาร์ ตรวจอากาศมีผลกระทบต่อ ภาคสังคมที่ใช้สัญญาณผ่าน ความถี่ใกล้เคียงกัน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- จัดสรรคลื่นความถี่ที่เหมาะสม และแยกความถี่คลื่นสัญญาณให้ชัดเจน

กระบวนการตรวจ เฝ้าระวัง รายงานแผ่นดินไหว และสึนามิ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
หน่วยงานภาครัฐ (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมทรัพยากรธรณี กรมชลประทาน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม หน่วยงานท้องถิ่น ...) ประชาชน สื่อมวลชน บริษัทประกันภัย หน่วยงานภาครัฐ (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมทรัพยากรธรณี กรมชลประทาน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม หน่วยงานท้องถิ่น ...) ประชาชน ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเล	ประชาชนเกิดความตื่นตระหนกเมื่อได้รับการแจ้งข่าวการเกิดแผ่นดินไหว	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ให้ความรู้ และแนวทางปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว และหลังการเกิดแผ่นดินไหว - สร้างเครือข่ายประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ผู้ประกอบการธุรกิจ ประมง สถาบันการศึกษา			

กระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาไอโซนและรังสี

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชนทั่วไป, ประชาชนในพื้นที่เสี่ยง, กลุ่มผู้สูงอายุ, กลุ่มเด็ก, กลุ่มผู้มีโรคประจำตัว, กรมควบคุมมลพิษ, อบจ., อบท.	ข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาไม่ ครอบคลุมในบริบทของการ เตือนภัยฝุ่นละอองในอากาศ PM ๒.๕ ทำให้ประชาชนไม่ สามารถนำข้อมูลไปใช้ ประโยชน์ในการหลีกเลี่ยงจาก บริเวณที่มีลักษณะสภาพ อากาศที่มีผลกระทบต่อ PM ๒.๕ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสี่ยง ต่อผลกระทบที่อาจเกิดต่อ สุขภาพได้	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☐ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☒ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- พัฒนาระบบรายงานแจ้งเตือนอัตโนมัติให้ครอบคลุมทุก จังหวัดในพารามิเตอร์ทุกพารามิเตอร์ที่นับเป็นปัจจัยต่อการ เปลี่ยนแปลง PM ๒.๕

กระบวนการพยากรณ์อากาศ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
หน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.), กรมเจ้าท่า, กรมประมง ผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมท่องเที่ยว สถาบันการศึกษา	ประชาชนวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ วางแผนการท่องเที่ยว ผิดพลาดเนื่องจากสภาพอากาศจริงกับข้อมูลพยากรณ์อากาศมีความคลาดเคลื่อน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการพยากรณ์อากาศ, กระบวนการตรวจอากาศ - กำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบ สอบทานข้อมูลก่อนนำไปใช้งาน - เพิ่มขีดความสามารถในการพยากรณ์อากาศในระดับพื้นที่ - ปรับปรุงแบบจำลองสภาพอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาให้มีความละเอียดถูกต้อง
องค์กรระหว่างประเทศ ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย	จากการพยากรณ์อากาศเส้นทางพายุ ในบางพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ เช่น ผู้เดินทางกังวลในความปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้ยกเลิกการเดินทาง หรือเปลี่ยนแปลงการเดินทาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในพื้นที่	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน และผู้เดินทางในประเทศไทย - ในการพยากรณ์อากาศให้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน - มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ

กระบวนการงานภูมิอากาศ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ภาครัฐ เอกชน ประชาชน สื่อมวลชน	ผู้รับบริการไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้เนื่องจากผลิตภัณฑ์/ บริการที่ส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการ	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- มีการกำหนดรายละเอียดของ Content ที่ใช้ในการเผยแพร่เพื่อให้ Content ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่ - กำหนดให้มีการสำรวจความต้องการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาใช้กับปรับปรุงการให้บริการให้ตรงตามความต้องการของแต่ละกลุ่มผู้รับบริการ

กระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาการบิน

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
นักบิน สายการบิน บริษัทท่าอากาศยาน แห่งประเทศไทย บริษัท วิทยุการบิน กองทัพเรือ กองทัพอากาศ กองทัพบก ตำรวจ บริษัทขนส่งทางอากาศ	ผู้รับบริการได้รับความเสียหายจากกระบวนการนำส่งข้อมูลล่าช้าต่อผู้รับบริการ	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน - มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
สถาบันด้านการบิน			

กระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาอุทก

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน หน่วยงาน ภาครัฐ นักท่องเที่ยว สื่อมวลชน ผู้ประกอบการ นักเรียน นักศึกษา	ประชาชนไม่สามารถนำข้อมูล ไปใช้งานได้ทันท่วงที ทำให้เกิด ความเสียหาย เนื่องจากการ เตือนภัยที่ล่าช้า	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดกลุ่มผู้รับบริการให้ชัดเจน และส่งมอบบริการให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่

กระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาเกษตร

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ภาครัฐ ประชาชน ผู้ประกอบการ	ข้อมูลพยากรณ์อากาศมีความ คลาดเคลื่อน ส่งผลกระทบต่อ ผู้นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผน ชีวิตประจำวัน การประกอบ อาชีพของเกษตรกร	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร - ปรับปรุงกระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาเกษตรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน - กำหนดมาตรฐานในการตรวจวัดให้เหมาะสม

กระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาทะเล

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ภาครัฐ ประชาชน ผู้ประกอบการ	ข้อมูลพยากรณ์ลักษณะทะเลมี ความคลาดเคลื่อน ส่งผล กระทบต่อผู้นำข้อมูลไปใช้ในการ วางแผนชีวิตประจำวัน การ ประกอบอาชีพของชาวประมง การเดินเรือ	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ----- ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุม กระบวนการพยากรณ์ลักษณะทะเล
	เครือข่ายชาวประมงมีภาระ เพิ่มขึ้นในการตรวจอากาศขณะ ออกเดินเรือ เนื่องจาก เครื่องตรวจอากาศที่มีไม่ใช่ เครื่องอัตโนมัติ	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ----- ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติบนเรือ

กระบวนการงานบริการสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
หน่วยงานราชการ เอกชน สถาบันการศึกษา	การเข้าถึงข้อมูลทำได้ยาก ช่องทางขาดความหลากหลาย ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลไป	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ----- ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ	- พัฒนาการให้บริการด้วยระบบดิจิทัล

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
นักวิจัย หน่วยงาน ต่างประเทศ บริษัท ประกัน หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับกฎหมาย	ใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว	☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	

กระบวนการวิจัยและนวัตกรรม

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน นักศึกษา นักวิจัย หน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชน	การกำหนดขอบเขตในการศึกษาอาจเป็นเพียงการสุ่มตัวอย่างบางพื้นที่ หรือไม่ได้เจาะจงพื้นที่ชัดเจน ทำให้ผลการวิจัยอาจสร้างผลกระทบต่อบางพื้นที่ได้ เช่นงานวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่น้ำท่วม พื้นที่แห้งแล้ง ผลการวิจัยอาจทำให้มูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ลดลง	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดขอบเขตการศึกษาให้ชัดเจนหากเป็นงานวิจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจต้องระบุเจาะจงพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่อื่น
	การขึ้นราคาส่งคมไปในทางทิศทางที่ตลาดเคลื่อนไหวต่อความเป็นจริง เนื่องจาก	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม	- กำหนดกรอบแนวทางการวิจัยให้ชัดเจน - นำเสนอผลวิจัยเพื่อให้นักวิชาการสาขาต่าง ๆ และผู้เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความคิดเห็นร่วมกันก่อนเผยแพร่สู่สาธารณะต่อไป

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
	คุณภาพของงานวิจัยที่มีองค์ประกอบของงานวิจัยที่ไม่สมบูรณ์	☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	

กระบวนการสร้างเครือข่าย

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน	ประชาชนเข้าใจลักษณะสภาพอากาศที่เกิดขึ้นในพื้นที่คลาดเคลื่อนทำให้กระทบต่อการวางแผนการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพเนื่องจากเครือข่าย ฯ ยังไม่เข้าใจข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาและอาจถ่ายทอดข้อมูลอุนหภูมิ ผน ไม่ถูกต้องให้แก่ประชาชนในพื้นที่	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดแผนให้ความรู้แก่เครือข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีความต่อเนื่อง - กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับเครือข่าย - มีการประเมินผลองค์ความรู้ของเครือข่าย และการดำเนินงานของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง
เครือข่าย	เครือข่ายขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ เนื่องจากต้องหยุดทำงานเพื่อมาเข้าร่วม	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม	- กำหนดช่วงเวลาของกิจกรรมให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มเครือข่าย - แจกจ่ายให้ทราบระยะเวลาของกิจกรรมล่วงหน้าเพื่อ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
	กิจกรรม	☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	เตรียมความพร้อมให้ได้รับผลกระทบจากการหยุดงานน้อยที่สุด
ประชาชน	ประชาชนถูกหลอกลวงจากการดำเนินงานของเครือข่ายที่แอบอ้างเพื่อหาผลประโยชน์	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ----- ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☐ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดอำนาจหน้าที่ของเครือข่ายให้ชัดเจน - จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายเพื่อแสดงตัวตนของเครือข่าย และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้

จากการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงลบในบริบทของยุทธศาสตร์ และกระบวนการหลัก สามารถสรุป

ข้อมูลได้ดังนี้

ลำดับที่	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ
๑	ประชาชนวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ วางแผนการท่องเที่ยว ผิดพลาดเนื่องจากสภาพอากาศจริงกับข้อมูลพยากรณ์อากาศมีความคลาดเคลื่อน	<u>กรณี งานอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว</u> - เพิ่มขีดความสามารถในการพยากรณ์อากาศในระดับพื้นที่ - กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการ - ปรับปรุงแบบจำลองสภาพอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาให้มีความละเอียดถูกต้อง - พัฒนาเทคโนโลยีใหม่มาทดแทน <u>กรณี งานประชาสัมพันธ์</u> - มีกระบวนการจัดการข่าวปลอมที่ชัดเจนและรวดเร็ว - มีข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ - ให้ความรู้ และแนวทางปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว และหลังการเกิดแผ่นดินไหว	ระดับต่ำ ๕.๕ คะแนน	☒ทางตรง ☐ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๒	Application ที่กรมอุตุนิยมวิทยาให้บริการมีการขัดข้องในบางครั้ง ทำให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถใช้	- กำหนดให้มีผู้ดูแลระบบตลอด ๒๔ ชั่วโมง - พัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง	ระดับต่ำ ๔ คะแนน	☒ทางตรง ☐ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข

ลำดับที่	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ
	ประโยชน์จากข้อมูลได้ทันสมัย สถานการณ์			☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๓	การพยากรณ์อากาศการบิน (now casting) ไม่สอดคล้องกับการบริหารจัดการการจราจรทางอากาศ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุทางอากาศ	- จัดหาระบบพยากรณ์อากาศเพื่อบริหารจัดการการจราจรทางอากาศ - พัฒนาทักษะของผู้ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	ระดับปานกลาง ๕.๔ คะแนน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๔	ข้อมูลแผ่นดินไหวเชิงพื้นที่ยังไม่ครอบคลุมในบางพื้นที่ทำให้บางพื้นที่อาจไม่สามารถนำข้อมูลแผ่นดินไหวไปใช้ประเมินเพื่อคำนวณความปลอดภัยในการก่อสร้างได้	- จัดทำฐานข้อมูลแผ่นดินไหวเชิงพื้นที่ โดยจำแนกพื้นที่เสี่ยงให้ชัดเจน - เพิ่มจำนวนสถานีตรวจวัดในเชิงพื้นที่ให้ครอบคลุมเขตพื้นที่ที่มีประชาชนอาศัยหนาแน่น	ระดับต่ำ ๔ คะแนน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๕	เครือข่ายอาสาสมัคร อุดุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวยังไม่เข้าใจข้อมูลด้าน อุดุนิยมวิทยา อาจถ่ายทอดข้อมูล อุดุนิยม ผน ไม่ถูกต้องให้แก่ประชาชนในพื้นที่ ทำให้ประชาชนอาจเกิดความเข้าใจลักษณะสภาพอากาศที่เกิดขึ้นในพื้นที่ คลาดเคลื่อนกระทบต่อการวางแผนการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพ	- กำหนดแผนให้ความรู้แก่เครือข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีความต่อเนื่อง - กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับเครือข่าย - มีการประเมินผลองค์ความรู้ของเครือข่าย และการดำเนินงานของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง	ระดับปานกลาง ๕.๖๓ คะแนน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๖	ข้อมูลด้านอุดุนิยมวิทยาไม่ครอบคลุมในบริบทของการเตือนภัยผู้ล่องในอากาศ	- พัฒนาระบบรายงานแจ้งเตือนอัตโนมัติให้ครอบคลุมทุกจังหวัดในพารามิเตอร์ทุก	ระดับปานกลาง ๘ คะแนน	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☐ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ

ลำดับที่	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ
	PM ๒.๕ ทำให้ประชาชนไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการหลีกเลี่ยงจากบริเวณที่มีลักษณะสภาพอากาศที่มีผลกระทบต่อ PM ๒.๕ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อผลกระทบที่อาจเกิดต่อสุขภาพได้	พารามิเตอร์ที่นับเป็นปัจจัยต่อการเปลี่ยนแปลง PM ๒.๕		☒ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๗	จากการพยากรณ์อากาศเส้นทางพายุ ในบางพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ เช่น ผู้เดินทางกังวลในความปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้ยกเลิกการเดินทาง หรือเปลี่ยนแปลงการเดินทาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในพื้นที่	- บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน และผู้เดินทางในประเทศไทย - ในการพยากรณ์อากาศให้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน - มีข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ	ระดับต่ำ ๕.๕ คะแนน	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๘	ผู้รับบริการไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้เนื่องจากผลิตภัณฑ์/ บริการที่ส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการ	- กำหนดให้มีการสำรวจความต้องการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาใช้ในกับปรับปรุงการให้บริการให้ตรงตามความต้องการของแต่ละกลุ่มผู้รับบริการ	ระดับต่ำ ๓.๒ คะแนน	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☒ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☒ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๙	ประชาชนถูกหลอกลวงจากการดำเนินงานของเครือข่ายที่แอบอ้างเพื่อหา	- กำหนดอำนาจหน้าที่ และบทบาทของเครือข่ายให้ชัดเจน	ระดับต่ำ ๒.๒๕ คะแนน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☐ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ

ลำดับที่	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ
	ผลประโยชน์	- จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายเพื่อแสดงตัวตนของเครือข่าย และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้		☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๑๐	ประชาชนตื่นตระหนกจากข่าวพายุกรณอากาศ เส้นทางพายุ ข้อมูลแผ่นดินไหว แจ้งเตือน After shock และสึนามิ	- มีกระบวนการจัดการข่าวปลอมที่ชัดเจนและรวดเร็ว - มีข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพายุกรณอากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ และบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ - ให้ความรู้ และแนวทางปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว และหลังการเกิดแผ่นดินไหว - สร้างเครือข่ายภาคประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย	ระดับปานกลาง ๘.๙๔ คะแนน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☐ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๑๑	ประชาชนเกิดความตื่นตระหนกจากการใช้ค่าดัชนีความร้อนซึ่งมักมีค่าสูงกว่าอุณหภูมิอากาศในการเผ้ารอวังและเตือนภัยสุขภาพจากความร้อน อีกทั้งส่งผลกระทบต่อด้านอื่น ๆ ด้วยเช่น การท่องเที่ยว การทำงาน หรือออกกำลังกายกลางแจ้ง	- ส่งเสริมการบูรณาการแลกเปลี่ยนข้อมูลการตรวจวัด การพยากรณ์อากาศ ผลกระทบด้านสาธารณสุข ท้องเที่ยว รวมถึงความรู้ระหว่างหน่วยงานร่วมกัน - จัดทำสื่อเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศการเตือนภัยสุขภาพจากความร้อนพร้อม	ระดับต่ำ ๓ คะแนน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☐ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ
		คำอธิบายร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเผยแพร่สู่ประชาชนเพื่อสร้างความเข้าใจและนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
๑๒	ผลการวิจัย/ผลผลิตที่ให้บริการสร้างผลกระทบต่อบางพื้นที่ เช่น ผลการวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่น้ำท่วม พื้นที่แห้งแล้ง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลการพยากรณ์อากาศเพื่อการท่องเที่ยว อาจทำให้มูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ลดลง	- กำหนดขอบเขตการศึกษา/พื้นที่การให้บริการให้ชัดเจน หากเป็นงานวิจัย/ผลผลิตที่อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจต้องระบุเจาะจงพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่อื่น	ระดับต่ำ ๓ คะแนน	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๑๓	อุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบนอาจกระทบเส้นทาง การบินทำให้เกิดอุบัติเหตุทางอากาศได้	- กำหนดมาตรฐานระยะห่างที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - มีการประกาศ/ แจ้งตารางเวลาปฏิบัติงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ	ระดับต่ำ ๔.๗๕ คะแนน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☐ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๑๔	เครือข่ายขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ เนื่องจากต้องหยุดทำงานเพื่อมาเข้าร่วมกิจกรรม	- กำหนดช่วงเวลาของกิจกรรมให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มเครือข่าย - แจ้งเครือข่ายให้ทราบระยะเวลาของกิจกรรมล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมให้ได้รับผลกระทบจากการหยุดงานน้อยที่สุด	ระดับต่ำ ๒.๑๙ คะแนน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ☐ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ
๑๕	การแจ้งเตือน/พยากรณ์คลื่นลมในทะเลลาดเคลื่อนทำให้นักท่องเที่ยว/ ชาวประมงอาจเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	- ใช้ข้อมูลจากเรืออาสาสมัครช่วยตรวจอากาศ - เพิ่มความละเอียดและปรับปรุงข้อมูลนำเข้าแบบจำลอง - เพิ่มระยะเวลาพยากรณ์แบบจำลอง	ระดับปานกลาง ๗.๘๘ คะแนน	☒ ทางตรง ☐ ทางอ้อม ----- ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☒ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๑๖	เครือข่ายเรืออาสาสมัครช่วยตรวจอากาศมีภาระงานเพิ่มขึ้นในการตรวจอากาศขณะออกเดินเรือ	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติบนเรือ	ระดับปานกลาง ๕ คะแนน	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ----- ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☐ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๑๗	ประชาชนเกิดความตระหนกเมื่อพบบอลุนตรวจอากาศตกลงสู่พื้น	- ประชาสัมพันธ์ให้คนในพื้นที่ทราบ เมื่อมีการปล่อยบอลุน หากตกในพื้นที่ใดสามารถโทรแจ้งกรมอุตุนิยมวิทยาเพื่อดำเนินการนำบอลุนที่ตกพื้นไปกำจัด - ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบนให้แก่ประชาชนเข้าใจ และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่สู่สาธารณะโดยเฉพาะบริเวณรัศมีของบอลุน	ระดับต่ำ ๑.๕๖ คะแนน	☐ ทางตรง ☒ ทางอ้อม ----- ☒ ผลกระทบต่อสังคม ☐ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ ผลกระทบต่อสาธารณสุข ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

จากการวิเคราะห์ภายใต้บริบทของแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ของกรมอุตุนิยมวิทยา และกระบวนการหลักของกรมอุตุนิยมวิทยา แสดงให้เห็นถึงผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยสามารถแบ่งประเภทผลกระทบออกเป็น ๔ ด้าน ได้แก่ ผลกระทบทางสังคม ผลกระทบทางเศรษฐกิจ ผลกระทบทางสาธารณสุข และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ กรมอุตุนิยมวิทยา

ได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาสรุปประเด็นสำคัญเพื่อกำหนดตัวชี้วัดภาพรวมของมาตรการจัดการผลกระทบเชิงลบ ภายใต้แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ของกรมอุตุนิยมวิทยา พร้อมทั้งกำหนดผลลัพธ์ของมาตรการ และกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

ตัวชี้วัดด้านผลกระทบทางสังคม

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย			
	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖
จำนวนขอร้องเรียนจากการดำเนินงานของเครือข่ายอาสาสมัครอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน
จำนวนเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากผลการวิจัย	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน
จำนวนเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับบอลลูนตรวจอากาศ	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน

ตัวชี้วัดด้านผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย			
	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖
จำนวนครั้งของอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของข้อมูลพยากรณ์อากาศการบิน	ไม่มีอุบัติเหตุ	ไม่มีอุบัติเหตุ	ไม่มีอุบัติเหตุ	ไม่มีอุบัติเหตุ
จำนวนครั้งของอุบัติเหตุและความสูญเสียที่เกิดจากอุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบน	ไม่มีอุบัติเหตุ	ไม่มีอุบัติเหตุ	ไม่มีอุบัติเหตุ	ไม่มีอุบัติเหตุ

ตัวชี้วัดด้านผลกระทบทางสาธารณสุข

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย			
	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖
ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการข้อมูลการคาดการณ์แนวโน้มฝุ่นละออง PM ๒.๕ ของกรมอุตุนิยมวิทยาเพื่อลดความเสี่ยงต่อผลกระทบที่อาจเกิดต่อสุขภาพ	ร้อยละ ๘๐	ร้อยละ ๘๒	ร้อยละ ๘๔	ร้อยละ ๘๖

มาตรการจัดการผลกระทบเชิงลบ ฉบับปรับปรุงปี ๒๕๖๗ ภายใต้แผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ของกรมอุตุนิยมวิทยา

กระบวนงาน	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ผลลัพธ์ของมาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
กระบวนงานพยากรณ์อากาศ	๑. ในการพยากรณ์อากาศให้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน ๒. มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ	๑. ประชาชนสามารถวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ วางแผนการท่องเที่ยว ๒. ผู้เดินทางรับทราบข้อมูลพยากรณ์อากาศ และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ ทำให้กังวลในการเดินทาง	พอ. ศูนย์ฯ
กระบวนงานอุตุนิยมวิทยาการบิน	๑. จัดทำ/พัฒนาระบบพยากรณ์อากาศเพื่อบริหารจัดการการจราจรทางอากาศ ๒. พัฒนาทักษะของผู้ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	การพยากรณ์อากาศการบิน (now casting) สอดคล้องกับการบริหารจัดการการจราจรทางอากาศ ทำให้ลดปัจจัยความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางอากาศ	มาตรการข้อ ๑ : กบ. มาตรการข้อ ๒ : กบ. ศูนย์ฯ
กระบวนงานตรวจ เฝ้าระวัง รายงาน แผ่นดินไหว และสึนามิ	๑. จัดทำฐานข้อมูลแผ่นดินไหวเชิงพื้นที่โดยจำแนกพื้นที่เสี่ยงให้ชัดเจน ๒. เพิ่มจำนวนสถานีตรวจวัดในเชิงพื้นที่ให้ครอบคลุมเขตพื้นที่ที่มีประชาชนอาศัยหนาแน่น	ข้อมูลแผ่นดินไหวสามารถสนับสนุนการคำนวณความปลอดภัยในการก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ฝผ.
กระบวนงานสร้างเครือข่าย	๑. จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายเพื่อแสดงตัวตนของเครือข่าย และสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อพัฒนา	๑. เครือข่ายอาสาสมัครอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว สามารถถ่ายทอดข้อมูลที่ให้แก่ประชาชนในพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ในการวาง	หน่วยงานหลัก : ตอ. ศูนย์ฯ ฝผ. ลก.(ปส.) หน่วยงานสนับสนุน :

กระบวนงาน	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ผลลัพธ์ของมาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	เครือข่าย ๒. กำหนดแผนให้ความรู้แก่เครือข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ กำหนดช่วงเวลาให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มเครือข่าย และมีความต่อเนื่อง ๓. กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับเครือข่าย ๔. มีการประเมินผลองค์ความรู้ของเครือข่าย และการดำเนินงานของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง	แผนการดำเนินชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ ๒. เครือข่ายสามารถเข้าร่วมกิจกรรมกับกรมอุตุนิยมวิทยาโดยไม่ได้รับผลกระทบ ๓. เครือข่ายปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ และบทบาทที่กำหนด	บด. พร.
กระบวนงานอุตุนิยมวิทยาไอโซนและรังสี	๑. พัฒนาระบบรายงานแจ้งเตือนอัตโนมัติให้ครอบคลุมทุกจังหวัดในพารามิเตอร์ทุกพารามิเตอร์ที่นับเป็นปัจจัยต่อการเปลี่ยนแปลง PM ๒.๕	ประชาชนสามารถนำข้อมูลการคาดการณ์แนวโน้มฝุ่นละออง PM ๒.๕ ไปใช้ประโยชน์เพื่อหลีกเลี่ยงจากบริเวณที่มีลักษณะสภาพอากาศที่มี PM ๒.๕ ซึ่เพื่อลดความเสี่ยงต่อผลกระทบที่อาจเกิดต่อสุขภาพได้	บด.
กระบวนงานบริการสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา	๑. กำหนดให้มีการสำรวจความต้องการความพึงพอใจของผู้รับบริการในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาใช้ในกับปรับปรุงการให้บริการให้ตรงตามความต้องการของแต่ละกลุ่มผู้รับบริการ ๒. กำหนดให้มีผู้ดูแลระบบ Application	๑. ผู้รับบริการสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ตรงตามความต้องการ ๒. ข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว สามารถนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อใช้ในการอพยพย้ายผู้ป่วย การเตือนภัยสุขภาพจากความร้อน การพยากรณ์ป้องกันการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ	มาตรการขอ ๑ : ศูนย์ฯ พอ. พน. บด. ฝผ. มาตรการขอ ๒ ข้อ ๓ : บด. ฝผ.

กระบวนงาน	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ผลลัพธ์ของมาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๓. พัฒนาระบบ Application อย่างต่อเนื่อง		
กระบวนงานตรวจอากาศ	<u>กรณีสำหรับประชาชน</u> ๑. ติดสติ๊กเกอร์แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ พร้อมเบอร์ติดต่อ เพื่อดำเนินการนำบอลูนที่ตกพื้นไปกำจัดหรือติดสติ๊กเกอร์ “อุปกรณ์ไม่อันตราย หากพบเห็นสามารถทำงานได้” ๒. ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบนให้แก่ประชาชนเข้าใจ และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่สู่สาธารณะโดยเฉพาะบริเวณรัศมีของบอลูน <u>กรณีสำหรับหน่วยงานด้านการบิน</u> ๑. กำหนดมาตรฐานระยะห่างที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ๒. มีการประกาศ/ แจ้งตารางเวลาปฏิบัติงานให้ กพท. ทราบเพื่อประกาศ AIR Supplement และหน่วยงานภายในกรมทราบ	๑. ไม่เกิดอุบัติเหตุทางอากาศที่มาจากบอลูนตรวจอากาศ ๒. ประชาชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบนทำให้ลดความตื่นตระหนกหากเมื่อพบบอลูนตรวจอากาศตกลงสู่พื้น	ต่อ. ศูนย์ฯ

กระบวนงาน	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ผลลัพธ์ของมาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	๓. มีการประสานงานผ่านโทรศัพท์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนที่จะปล่อยอุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบน		
กระบวนงานอุตุนิยมวิทยาทะเล	๑. ใช้ข้อมูลจากเรืออาสาสมัครช่วยตรวจอากาศ ๒. เพิ่มความละเอียดและปรับปรุงข้อมูลนำเข้าแบบจำลอง ๓. เพิ่มระยะเวลาพยากรณ์แบบจำลอง ๔. ติดตั้งเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติบนเรือ	ลดการเกิดความสูญเสียของชาวประมงที่อาจเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	บด.
กระบวนงานวิจัยและนวัตกรรม	๑. กำหนดขอบเขตการศึกษา/พื้นที่การให้บริการให้ชัดเจนหากเป็นงานวิจัย/ ผลผลิตที่อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจต้องระบุเจาะจงพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่อื่น	ผลการวิจัยมีขอบเขตที่ชัดเจน ทำให้ลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	พน. กบ. ฝผ. บด.
กระบวนงานประชาสัมพันธ์	๑. มีกระบวนการจัดการข่าวปลอมที่ชัดเจนและรวดเร็ว ๒. มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ และบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ลดความตื่นตระหนกของประชาชนจากข่าวพยากรณ์อากาศ เส้นทางพายุ ข้อมูลแผ่นดินไหว แจ้งเตือน After shock และสึนามิ	ลก.(ปส.) พอ. ศูนย์ฯ ฝผ.

กระบวนงาน	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ผลลัพธ์ของมาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ๓. ให้ความรู้ และแนวทางปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว และหลังการเกิดแผ่นดินไหว ๔. สร้างเครือข่ายภาคประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย		

การติดตามประเมินผล และเครือข่ายเฝ้าระวัง

การติดตามประเมินผล

ในการรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการจัดการผลกระทบเชิงลบ ภายใต้แผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ กรมอุตุนิยมวิทยา มีระยะเวลาในการติดตาม ประเมินผล จำแนกออกเป็น ๓ ครั้ง

ครั้งที่ ๑ รอบ ๖ เดือน ประเมินผลความสำเร็จโดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

ครั้งที่ ๒ รอบ ๙ เดือน ประเมินผลความสำเร็จโดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๘

ครั้งที่ ๓ รอบ ๑๒ เดือน ประเมินผลความสำเร็จโดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘

เครือข่ายเฝ้าระวัง

ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เปิดช่องทางเพื่อให้เครือข่ายสามารถแจ้งข้อมูลการเฝ้าระวังตามมาตรการจัดการผลกระทบเชิงลบ ภายใต้แผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ กรมอุตุนิยมวิทยา ผ่าน ๒ ช่องทาง

ช่องทางที่ ๑ กรมอุตุนิยมวิทยา ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ

ช่องทางที่ ๒ สายด่วน ๑๑๘๒

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก. ข้อมูลการวิเคราะห์ C-PEST
- ภาคผนวก ข. ข้อมูล VOS
- ภาคผนวก ค. เกณฑ์การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของกรมอุทยานวิทยา

ภาคผนวก ก. : ข้อมูลการวิเคราะห์ C-PEST

โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
๑. ลูกค้าหรือผู้รับบริการ (Customer)	
1.1 สภาวะสภาพแวดล้อม ภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ (Climate Change) มีความรุนแรงขึ้นทำให้ประชาชนและหน่วยงาน ต่าง ๆ ให้ความสนใจข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยามากขึ้น 1.2 ประชาชนและผู้ให้บริการมีความต้องการข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาที่มีความแม่นยำ และน่าเชื่อถือมากขึ้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจต่างๆ	๑.๑ ข้อมูลที่ได้จากกรมฯ มีประโยชน์แต่ยังไม่ตรงความต้องการของประชาชนหรือผู้รับบริการ เนื่องจากการพยากรณ์ที่กรมฯ ให้ต่อสาธารณะ เป็นการให้ในเชิงกว้าง แต่ข้อมูลที่ประชาชนต้องการเป็นข้อมูลในเชิงลึก ๑.๒ การให้บริการข้อมูลสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา ดิจิทัลยัง ไม่ได้รับการพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบที่สนองต่อการให้บริการอย่างสะดวก ครบถ้วน ครอบคลุม ต่อกลุ่มผู้ให้บริการ
๒. สถานการณ์การเมือง (Political Situation)	
๒.๑ รัฐบาลให้การสนับสนุนงานด้าน อุตุนิยมวิทยา โดยเฉพาะงานอุตุนิยมวิทยาการบิน รัฐบาลให้การสนับสนุนเครื่องมือด้านการบินอย่างเต็มที่ เพื่อให้ได้มาตรฐานสากลของ ICAO ๒.๒ นโยบายรัฐบาลสนับสนุนการพัฒนาทางด้านดิจิทัล ส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล การเปิดเผยข้อมูลส่งเสริมให้มีการผลักดันบริการของรัฐสู่ประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นกรมฯ จึงมีโอกาที่จะพัฒนางานดิจิทัลของกรมฯ ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจหลักของกรมฯ ที่ เน้นงานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๒.๓ นโยบายรัฐบาลสนับสนุนให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทำงานแบบบูรณาการร่วมกันและไม่ซ้ำซ้อน กัน เช่น งานการบริหารจัดการน้ำ เป็นต้น และกรมฯ ได้รับความสำคัญและค่าน่าเชื่อถือจากรัฐบาลให้ทุก หน่วยงานรับฟังรายงานและข้อมูลการพยากรณ์ อากาศต่างๆ จากกรมฯ ๒.๔ มีความร่วมมือ การให้ความช่วยเหลือ และ	๒.๑ การไม่ได้รับความร่วมมืออย่างเต็มที่จากประเทศอื่น ๆ ที่เป็นคู่แข่งทางการค้า เพื่อทำให้ประเทศไทยลดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศลง ๒.๒ นโยบายและแผนของกระทรวงดิจิทัลฯ ให้ ความสำคัญ กับงานของกรมฯ น้อยมาก ทำให้การพัฒนาระบบงานต่าง ๆ ไม่ได้รับความสนใจอย่างเต็มที่ ๒.๓ การบังคับใช้กฎหมายบางฉบับมีผลกระทบกับการ ดำเนินงานด้านอุตุนิยมวิทยา เช่น กฎหมายการจัดสรร คลื่นความถี่วิทยุ

โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
การ แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน จาก องค์การระหว่าง ประเทศ และประเทศต่างๆ ที่เป็นสมาชิก ได้แก่ WMO, ICAO และภายใน กลุ่มประเทศในภูมิภาค อาเซียน ด้าน อุตุนิยมวิทยา ภูมิฟิสิกส์ ๒.๕ การสนับสนุนของหน่วยงานระหว่างประเทศ เกี่ยวกับ การให้ความรู้ ความเข้าใจด้าน อุตุนิยมวิทยาและ แผ่นดินไหวแก่ประชาชนทุก ภาคส่วน ส่งเสริมให้ต้อง พัฒนาด้านเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อสนับสนุนภารกิจ ด้าน อุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว	
๓. สภาพเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (Economic and Environmental condition)	
๓.๑ สภาพเศรษฐกิจ (Economic condition)	
๓.๑.๑ การปรับตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้ มีความ ต้องการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้าน อุตุนิยมวิทยามากขึ้น เช่น ข้อมูล อุตุนิยมวิทยาเพื่อสนับสนุนงานด้าน คมนาคมขนส่ง อุตสาหกรรม การเกษตร ท่องเที่ยวการประมง ก่อสร้าง และ สาธารณสุข	๓.๑.๑ เศรษฐกิจโลก มีความผันผวน ทำให้ต้นทุน ในการจัดซื้อเครื่องมือ ค่าเงินมีความผันผวน ซึ่งอาจต้องจัดซื้อในราคาแพง
๓.๒ สภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Condition)	
๓.๒.๑ ภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงของ สภาวะ อากาศ (Climate Change) ทำให้มีการพัฒนา ความรู้ นวัตกรรม การ วิจัยเพิ่มมากขึ้น ๓.๒.๒ การเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศทำให้ ประชาชน เกิดความตระหนักจากผลกระทบ และความสำคัญ ต่อข้อมูลข่าวสารของกรมฯ ๓.๒.๓ สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป สภาวะโลก ร้อน สภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป	๓.๒.๑ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมต่างๆ มี ผลกระทบ ต่อการดำเนินกิจกรรมของกรมฯ เช่น มีการสร้าง อาคารสูงในบริเวณใกล้ๆ สถานีตรวจอากาศ ทำให้ อากาศมีผลกระทบ ต่อผลการตรวจทำให้กรมฯ ต้อง ย้ายสถานี ตรวจอากาศ ซึ่งมีผลกระทบต่อการตรวจ อากาศในช่วงการก่อสร้าง และต้องใช้ งบประมาณใน การจัดสร้างสถานีใหม่ ๓.๒.๒ การเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศที่รุนแรงมาก

โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
(Climate Change) เป็นโอกาสให้เกิดการ ศึกษาวิจัย เรื่องของภัย ธรรมชาติที่มีผลสืบ เนื่องมาจากผลกระทบของ สภาพแวดล้อม ดังกล่าว	ขึ้น เช่น น้ำท่วม ทำให้เครื่องมือของกรมฯ ได้รับความเสียหาย ชัดชัด ต้องสิ้นเปลือง งบประมาณ ในการ รักษา หรือจัดซื้อใหม่ ๓.๒.๓ ในพื้นที่อันตรายและเข้าถึงยากไม่สามารถ ปฏิบัติ หน้าที่ได้เต็มประสิทธิภาพ ทำให้ ข้อมูลไม่ครบถ้วน และขาดความต่อเนื่อง
๔. สภาพสังคม (Social Condition)	
๔.๑ ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในทางวิทยา ศาสตร์มากขึ้น ทำให้เกิดความเชื่อถือในคำ พยากรณ์ของกรมฯ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน ได้ เช่น ภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และการ ท่องเที่ยว เป็นต้น ๔.๒ สื่อสังคมออนไลน์ รูปแบบการสื่อสารเป็นแบบ เปิดมี การสื่อสาร ๒ ทาง ทำให้สามารถสร้าง ความรู้ความ เข้าใจด้านอุตุนิยมวิทยาได้มากขึ้น รวมทั้งช่องทาง การศึกษาที่มากขึ้นเป็น ทางเลือกยุคปัจจุบันทำให้ ประชาชนสามารถ เข้าถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาได้มากขึ้น ๔.๓ สังคมยุคปัจจุบันประชาชนมีความตื่นตัวกับการ รักษา สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติมากขึ้น ทำให้มี โอกาสในการเสริมสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วม ของประชาชนได้ง่ายขึ้น	๔.๑ ข้อมูลจากแหล่งอื่น ซึ่งมีความขัดแย้งจาก ข้อเท็จจริง ทำให้ประชาชนเกิดความสับสน และ บางครั้งกรมฯ ได้รับความเสียหาย เนื่องจาก ประชาชนเข้าใจว่าข้อมูล มาจากกรมฯ ๔.๒ นักวิชาการสถาบันต่างๆ มีการใช้ข้อมูลซ้ำซ้อน บางครั้งเป็นข้อมูลที่ขาดข้อเท็จจริง หรือขาด การตรวจสอบความถูกต้อง ทำให้ประชาชนมี ความสับสน ในข้อมูลที่ได้รับ
๕. ปัจจัยทางเทคโนโลยี (Technology Factor)	
๕.๑ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ใน ปัจจุบันไปสู่ ประชาชน สะดวกรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ ๕.๒ เทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและทันสมัย ช่วย สนับสนุน การดำเนินการด้านอุตุนิยมวิทยาใน ทุกขั้นตอน ทำให้ ระบบการพยากรณ์อากาศใน	๕.๑ เนื่องจากความก้าวหน้าในเทคโนโลยีข่าวสาร จึงเป็น การเปิดโอกาสให้นักวิชาการอิสระ สามารถเข้ามา แทรกแซงบทบาทในการให้ ข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาได้ ง่ายขึ้น

โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
ปัจจุบันมีความแม่นยำมากขึ้น ให้บริการ พยากรณ์อากาศได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว มี ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ๕.๔ ปัจจุบันมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลที่ครอบคลุมทั่วประเทศ สามารถ สนับสนุนงานของ กรมฯ ด้านดิจิทัลและ ประชาชนได้ ทั้งนี้มีเครือข่าย ผู้ใช้ข้อมูล สารสนเทศอุดมศึกษาวิทยาลัยที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน	

ข้อมูล VOS

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ความคาดหวัง			
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศ สินค้า/บริการ : ข่าวพยากรณ์อากาศ						
- หน่วยงานภาครัฐ - หน่วยงานภาคเอกชน - ประชาชนทั่วไป - ผู้ประกอบอาชีพประมง เกษตรกรค้าขาย ก่อสร้าง - สื่อมวลชน	- ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย - แจ้งเตือนล่วงหน้า - ระบุพื้นที่และเวลาที่ชัดเจน - มีการติดตามและแจ้งเตือนอย่างต่อเนื่อง - วางแผนการดำรงชีวิตประจำวันได้	- หน่วยงานภาครัฐ เช่น ปภ., กรมเจ้าท่า, กรมประมง - ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมท่องเที่ยว - สถาบันการศึกษา - องค์กรระหว่างประเทศ - ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย	- ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว - เจาะจงพื้นที่ - ความร่วมมืออย่างต่อเนื่อง - มีมาตรฐาน สามารถบูรณาการได้	กระบวนการพยากรณ์อากาศ	มีความถูกต้อง แม่นยำ และทันเหตุการณ์	การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศ สินค้า/บริการ : การแจ้งเตือนภัย						
- หน่วยงานภาครัฐ	- ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	- ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย	- แจ้งล่วงหน้า แม่นยำ น่าเชื่อถือ	กระบวนการพยากรณ์อากาศ	มีความถูกต้อง แม่นยำ และ	การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
- หน่วยงานภาคเอกชน - สื่อมวลชน - ประชาชนทั่วไป	- แจ้งเตือนล่วงหน้า	- นักท่องเที่ยว - หน่วยงานท้องถิ่น	- แจ้งพื้นที่เสี่ยงภัยโดยตรง - สามารถบอกช่วงเวลาที่เกิดเหตุ		ทันเหตุการณ์	ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศ สินค้า/บริการ : สารสนเทศความรู้						
- นักเรียน นักศึกษา อาจารย์ - สื่อมวลชน - ประชาชนทั่วไป	- ข้อมูลถูกต้อง - เข้าใจง่าย - รูปแบบทันสมัยน่าสนใจ	- สถาบันการศึกษา - องค์กรระหว่างประเทศ	- เผยแพร่องค์ความรู้ที่ถูกต้อง - แหล่งเรียนรู้ องค์ความรู้หลากหลาย - เป็นที่ยอมรับ อ้างอิงได้ - ประยุกต์ใช้ได้			การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศการบิน สินค้า/บริการ : TAF						
- สายการบิน	- ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำตาม	- ผู้โดยสาร	- ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำ	กระบวนการ	ถูกต้อง	การพยากรณ์และแจ้ง

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
- นักบิน	มาตรฐาน - หากมีการเปลี่ยนแปลง ต้องมีการแจ้งทันที - ข้อมูลมีหลากหลาย ช่องทาง - ส่งข้อมูลรวดเร็ว	- บริษัทขนส่งทาง อากาศ	ตามมาตรฐาน - หากมีการเปลี่ยนแปลง ต้องมีการแจ้งทันที - ข้อมูลมีหลากหลาย ช่องทาง - ส่งข้อมูลรวดเร็ว	อุตุนิยมวิทยาการ บิน	ทันเวลา	เตือนภัยธรรมชาติที่ ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศการบิน สินค้า/บริการ : Flight Doc.						
- สายการบิน - นักบิน	- ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำ - ส่งข้อมูลรวดเร็ว - มีข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น	- ผู้โดยสาร	- ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำ - ส่งข้อมูลรวดเร็ว - มีข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น	กระบวนการ อุตุนิยมวิทยาการ บิน	ถูกต้อง ทันเวลา	การพยากรณ์และแจ้ง เตือนภัยธรรมชาติที่ ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศการบิน สินค้า/บริการ : METAR / SPECI						
- ATC - สายการบิน - นักบิน	- ข้อมูลมีความถูกต้อง ทันเวลา - การแจ้งข้อมูลทันต่อ	- ผู้โดยสาร - บริษัทขนส่งทาง อากาศ	- ข้อมูลมีความถูกต้อง ทันเวลา - การแจ้งข้อมูลทันต่อ	กระบวนการ อุตุนิยมวิทยาการ บิน	ถูกต้อง ทันเวลา	การพยากรณ์และแจ้ง เตือนภัยธรรมชาติที่ ละเอียด ถูกต้อง

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
	เหตุการณ์เพิ่มมากขึ้น		เหตุการณ์เพิ่มมากขึ้น			แม่นยำ
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศการบิน สินค้า/บริการ : Redar						
- ATC - นักบิน - ประชาชน	- ข้อมูลมีความรวดเร็ว - เพิ่มความถี่ในการตรวจ มากขึ้น	- ประชาชน	- ข้อมูลมีความรวดเร็ว	กระบวนการ อุตุนิยมวิทยาการ บิน	ถูกต้อง ทันเวลา	การพยากรณ์และแจ้ง เตือนภัยธรรมชาติที่ ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ
ประเภทบริการ : แผนที่ดินไหวและสึนามิ สินค้า/บริการ : สารสนเทศด้านแผ่นดินไหว						
- ประชาชน/ ผู้พัก อาศัยบนอาคารสูง - ธุรกิจก่อสร้าง ประเทศในพื้นที่ ใกล้เคียง	<u>กรณีสถานการณ์วิกฤติ</u> - รับรู้ข้อมูลที่รวดเร็ว ถูกต้อง ครอบคลุม <u>กรณีสถานการณ์ปกติ</u> - องค์กรความรู้ - วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิด	- หน่วยงานภาครัฐ (ปก. กรมทรัพยากร ธรณี มท. กลาโหม ท้องถิ่น ...) - ประชาชน - สื่อมวลชน	- ข้อมูลถูกต้อง รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ - แผนที่เสี่ยงภัยเฉพาะจุด - ข้อมูลถูกต้อง รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ - การปฏิบัติตัวก่อนเกิด	กระบวนการตรวจ เฝ้าระวัง รายงาน แผ่นดินไหว และสึ นามิ	รวดเร็ว น่าเชื่อถือ และ ทันเหตุการณ์	- การพยากรณ์และ แจ้งเตือนภัยธรรมชาติ ที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อ ชีวิตและทรัพย์สินจาก

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
	เหตุการณ์ - ข้อมูลค่าอัตราเร่งมีความถูกต้อง/ ครบคลุม - มีแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว สารสนเทศรูปแบบ (ภาษา) สากล - แผนที่เสี่ยงภัย/ แจ้งภัยล่วงหน้าที่ใช้ในการจัดการภัยได้	- บริษัทประกันภัย - เครือข่ายภาคประชาชน - เครือข่ายต่างประเทศ	เหตุ/ ขณะเกิดเหตุ/ หลังเกิดเหตุ - ข้อมูลพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว - สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย มีหลายช่องทาง - มีความรู้พื้นฐาน การปฏิบัติตัว ที่สามารถถ่ายทอดได้ - มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลแผ่นดินไหว			ภัยธรรมชาติและการสร้างประโยชน์ต่อสังคม
ประเภทบริการ : แผ่นดินไหวและสึนามิ สินค้า/บริการ : สารสนเทศด้านสึนามิ						
- ประชาชนชายฝั่ง ชาวประมง	<u>กรณีสถานการณ์วิกฤติ</u> - รับรู้ข้อมูลที่รวดเร็วถูกต้อง	- หน่วยงานภาครัฐ (ปภ. กรมทรัพยากรฯ กรมชล มท กลาโหม)	- ข้อมูลถูกต้อง รวดเร็วทันเหตุการณ์ - แจ้งภัยสึนามิล่วงหน้าได้	กระบวนการตรวจเฝ้าระวัง รายงานแผ่นดินไหว และสึ	รวดเร็ว น่าเชื่อถือ และทันเหตุการณ์	- การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
- นักท่องเที่ยวทางทะเล - แท่นขุดเจาะน้ำมันในทะเล	- มีแผนที่เสี่ยงภัยสึนามิกรณีสถานการณ์ปกติ - องค์ความรู้ - วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ - ข้อมูล/ แผนที่เสี่ยงภัยครอบคลุม	- ท้องถิ่น ...) - ประชาชน - ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเล - ผู้ประกอบการธุรกิจประมง	- การปฏิบัติตัวก่อนเกิดเหตุ/ ขณะเกิดเหตุ/ หลังเกิดเหตุ - ข้อมูลพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดสึนามิ - สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย มีหลายช่องทาง	นามิ		แมนย่า - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติและการสร้างประโยชน์ต่อสังคม
ประเภทบริการ : แผนดินไหวและสึนามิ สินค้า/บริการ : งานวิจัย						
- หน่วยงานภาครัฐ (ปภ. กรมทรัพยากรฯ กรมชลประทาน กรมท่าอากาศยาน ...)	- ข้อมูลเป็นปัจจุบันสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที - เชื่อมโยงข้อมูลแบบ single window หรือให้บริการข้อมูลได้แบบ one stop service	- สถาบันการศึกษา	- เป็นศูนย์กลางข้อมูลในการค้นคว้าที่หลากหลาย - มีข้อมูลงานวิจัยที่ทันสมัยต่อสถานการณ์ - มีบริการข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ - มีบริการให้คำแนะนำ/	กระบวนการตรวจเฝ้าระวัง รายงานแผ่นดินไหว และสึนามิ	รวดเร็ว น่าเชื่อถือ และทันเหตุการณ์	- การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แมนย่า

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
			ปรึกษาทางวิชาการ			
ประเภทบริการ : แผ่นดินไหวและสึนามิ สินค้า/บริการ : ศูนย์การเรียนรู้						
- ประชาชน - นักเรียน/ นักศึกษา	- สามารถปฏิบัติตัว ก่อน/ ขณะ/ หลัง เกิดเหตุได้* - ได้เรียนรู้จากแบบจำลอง สถานการณ์จริง* - องค์กรความรู้ที่สามารถต่อ ยอดการเรียนรู้ การศึกษา ได้* - เข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่าย สะดวก (นำไปใช้ในชีวิตจริง ได้ง่าย)* - สามารถออกแบบจำลอง การสั่นไหวได้* - เป็นศูนย์ที่ได้มาตรฐาน* - ได้แบบการเรียนรู้ที่เข้าใจ	- สถาบันการศึกษา - วิทยากรตัวคุณ	- เป็นศูนย์การเรียนรู้หลัก นอกโรงเรียน (ด้าน แผ่นดินไหว) - สามารถรวมกลุ่มชุมชน เข้มแข็ง สร้างศูนย์เรียนรู้ ชุมชนได้ - มีหลักสูตรการเรียนรู้ ด้านแผ่นดินไหว			- การพยากรณ์และ แจ้งเตือนภัยธรรมชาติ ที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อ ชีวิตและทรัพย์สินจาก ภัยธรรมชาติและการ สร้างประโยชน์ต่อ สังคม

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
	ง่าย*					
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : ข้อมูลสถิติอุดมศึกษา (สารประกอบอุดมศึกษา)						
- หน่วยงานราชการ - สถาบันการศึกษา - หน่วยงานเอกชน - ประชาชนทั่วไป - เกษตรกร	- ข้อมูลเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ - มีช่องทางเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก - รูปแบบที่ใช้งานสะดวก - ถูกต้อง รวดเร็ว ครบถ้วน - บริการรูปแบบดิจิทัล/ให้บริการได้ในทุกพื้นที่ - สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อในรูปแบบอื่น ๆ ได้	- หน่วยงานราชการ - สถาบันการศึกษา - หน่วยงานเอกชน - ประชาชนทั่วไป - เกษตรกร	- ข้อมูลเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ - มีช่องทางเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก - รูปแบบที่ใช้งานสะดวก - ถูกต้อง รวดเร็ว ครบถ้วน - บริการรูปแบบดิจิทัล/ให้บริการได้ในทุกพื้นที่ - สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อในรูปแบบอื่น ๆ ได้	กระบวนการตรวจอากาศ	ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา	- การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้องแม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติและการสร้างประโยชน์ต่อสังคม - การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : ข้อมูลภาพถ่ายเรดาร์และดาวเทียม						
- ท้องเที่ยว - เกษตรกร - สถาบันการศึกษา - ขนส่ง - ประชาชนทั่วไป - ค้าขาย - ประมง	- มีรายละเอียดเชิงพื้นที่เพิ่มมากขึ้น - สามารถดูการเคลื่อนตัวของกลุ่มฝนและพายุได้อย่างต่อเนื่อง - มีความละเอียดถึงระดับหมู่บ้าน - รู้เวลาที่ชัดเจนของกลุ่มฝนและพายุที่จะมาถึง	- ท้องเที่ยว - เกษตรกร - สถาบันการศึกษา - ขนส่ง - ประชาชนทั่วไป - ค้าขาย - ประมง	- มีรายละเอียดเชิงพื้นที่เพิ่มมากขึ้น - สามารถดูการเคลื่อนตัวของกลุ่มฝนและพายุได้อย่างต่อเนื่อง - มีความละเอียดถึงระดับหมู่บ้าน - รู้เวลาที่ชัดเจนของกลุ่มฝนและพายุที่จะมาถึง	กระบวนการตรวจ อากาศ	ถูกต้อง ครบถ้วน และ ทันเวลา	- การพยากรณ์และ แจ้งเตือนภัยธรรมชาติ ที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อ ชีวิตและทรัพย์สินจาก ภัยธรรมชาติและการ สร้างประโยชน์ต่อ สังคม - การสร้างความพึง พอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : ข้อมูล API						

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
- หน่วยงานราชการ - หน่วยงานเอกชน - สถาบันการศึกษา	- ประเภทข้อมูลมีความหลากหลาย - ข้อมูลครบถ้วนในทุกชนิดข้อมูล	- หน่วยงานราชการ - หน่วยงานเอกชน - สถาบันการศึกษา	- ประเภทข้อมูลมีความหลากหลาย - ข้อมูลครบถ้วนในทุกชนิดข้อมูล	กระบวนการบริการสารสนเทศ อุดมศึกษา	ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว และตรงความต้องการ	- การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้องแม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติและการสร้างประโยชน์ต่อสังคม - การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : ข้อมูลสำหรับทำนิติกรรม						
- หน่วยงานราชการ - หน่วยงานเอกชน - ประชาชนทั่วไป	- มีบริการผ่านระบบดิจิทัลและสามารถนำไปอ้างอิงได้ - สามารถรับบริการได้ทุกพื้นที่	- หน่วยงานราชการ - หน่วยงานเอกชน - ประชาชนทั่วไป	- มีบริการผ่านระบบดิจิทัลและสามารถนำไปอ้างอิงได้ - สามารถรับบริการได้ทุกพื้นที่	กระบวนการบริการสารสนเทศ อุดมศึกษา	ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว และตรงความต้องการ	- การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้องแม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อ

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
						ชีวิตและทรัพย์สินจาก ภัยธรรมชาติและการ สร้างประโยชน์ต่อ สังคม - การสร้างความพึง พอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยจากสภาวะอากาศ						
- หน่วยงาน ราชการ - ท่องเที่ยว - เกษตรกร - ประชาชนทั่วไป	- ระบุพื้นที่ใดถูกต้อง แม่นยำ และช่วงเวลา แน่นอน - มีความละเอียดถึงระดับ หมู่บ้าน	- หน่วยงานราชการ - ท่องเที่ยว เกษตรกร - ประชาชนทั่วไป	- ระบุพื้นที่ใดถูกต้อง แม่นยำ และช่วงเวลา แน่นอน - มีความละเอียดถึงระดับ หมู่บ้าน	กระบวนการ พยากรณ์อากาศ	มีความถูกต้อง แม่นยำ และ ทันเหตุการณ์	- การพยากรณ์และ แจ้งเตือนภัยธรรมชาติ ที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อ ชีวิตและทรัพย์สินจาก ภัยธรรมชาติและการ สร้างประโยชน์ต่อ สังคม - การสร้างความพึง

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
						พอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ						
สินค้า/บริการ : รังสี UV โอโซน						
- สถาบันการศึกษา - หน่วยงานเอกชน - นักท่องเที่ยว	- มีข้อมูลครอบคลุมทุกพื้นที่ - มีข้อมูลการพยากรณ์ล่วงหน้า - มีข้อมูลละเอียดถึงระดับจังหวัด(ทุกจังหวัด) - พยากรณ์ล่วงหน้าได้นานขึ้น	- สถาบันการศึกษา - หน่วยงานเอกชน - นักท่องเที่ยว	- มีข้อมูลครอบคลุมทุกพื้นที่ - มีข้อมูลการพยากรณ์ล่วงหน้า - มีข้อมูลละเอียดถึงระดับจังหวัด(ทุกจังหวัด) - พยากรณ์ล่วงหน้าได้นานขึ้น	กระบวนการ อุตุนิยมวิทยา โอโซนและรังสี	ความครบถ้วน และความ น่าเชื่อถือ	- การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้องแม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติและการสร้างประโยชน์ต่อสังคม - การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ						
สินค้า/บริการ : คลื่นลมในทะเล						
- ประมง	- ต้องการข้อมูลพยากรณ์	- ประมง	- ต้องการข้อมูลพยากรณ์	กระบวนการ	มีความถูกต้อง	- การพยากรณ์และ

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
- เดินเรือ - ทำเรื่อน้ำลึก - ท่องเที่ยว - การขนส่งทางทะเล - แท่นขุดเจาะ	รายชั่วโมง - ถูกต้อง แม่นยำ - สามารถพยากรณ์ตามเส้นทางการเดินเรือ	- เดินเรือ - ทำเรื่อน้ำลึก - ท่องเที่ยว - การขนส่งทางทะเล - แท่นขุดเจาะ	รายชั่วโมง - ถูกต้อง แม่นยำ - สามารถพยากรณ์ตามเส้นทางการเดินเรือ	อุตุนิยมวิทยาทะเล	แม่นยำและทันเหตุการณ์	แจงเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติและการสร้างประโยชน์ต่อสังคม - การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : META DATA ของสถานีอุตุนิยมวิทยาทั่วประเทศ						
- หน่วยงานราชการ - สถาบันการศึกษา	- มีข้อมูลละเอียดของทุกสถานี (ข้อมูลย้อนหลังจนถึงปัจจุบัน) - ข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง - ข้อมูลเป็นปัจจุบัน - สามารถสืบค้นข้อมูลได้	- หน่วยงานราชการ - สถาบันการศึกษา	- มีข้อมูลละเอียดของทุกสถานี (ข้อมูลย้อนหลังจนถึงปัจจุบัน) - ข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง - ข้อมูลเป็นปัจจุบัน - สามารถสืบค้นข้อมูลได้			- การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจาก

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
	สะดวก รวดเร็ว		สะดวก รวดเร็ว			ภัยธรรมชาติและการ สร้างประโยชน์ต่อ สังคม - การสร้างความพึง พอใจและความเชื่อมั่น

เกณฑ์การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา
คำอธิบาย

ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ (เชิงคุณภาพ)		
ระดับ	โอกาสที่จะเกิด	คำอธิบาย
๕	สูงมาก	มีโอกาสในการเกิดเกือบทุกครั้ง หรือมากกว่า 80%
๔	สูง	มีโอกาสในการเกิดค่อนข้างบ่อย หรือไม่เกิน 80%
๓	ปานกลาง	มีโอกาสเกิดบ้างเป็นบางครั้ง หรือไม่เกิน 50%
๒	น้อย	อาจมีโอกาสดังเกิดขึ้นบ้าง ครั้ง หรือไม่เกิน 20%
๑	น้อยมาก	แทบไม่มีโอกาสเกิดขึ้นเลย หรือไม่เกิน 10%

ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ (เชิงปริมาณ)		
ระดับ	โอกาสที่จะเกิด	คำอธิบาย
๕	สูงมาก	1 เดือนต่อครั้งหรือมากกว่า
๔	สูง	1-6 เดือนต่อครั้งแต่ไม่เกิน 5 ครั้ง
๓	ปานกลาง	1 ปีต่อครั้ง
๒	น้อย	2 - 3 ปีต่อครั้ง
๑	น้อยมาก	5 ปีต่อครั้ง

การกำหนดระดับความรุนแรงของผลกระทบ

ระดับ	ผลกระทบ	กรณีเป็นความรุนแรงที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้	กรณีเป็นความรุนแรงที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้	กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบด้านการดำเนินงาน (บุคลากร)	กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการด้านการดำเนินงาน (กระบวนการ)	กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อ
๕	สูงมาก	> ๑ ล้านบาท	มีการสูญเสียทรัพยากรสิ้นอย่างมหันต์ มีการบาดเจ็บถึงชีวิต	ถูกเลิกจ้างหรือออกจากงานเนื่องจากเป็นอันตรายต่อร่างกายและชีวิตผู้อื่นโดยตรง	มีผลกระทบต่อกระบวนการและการดำเนินงานรุนแรงมากเช่นหยุดดำเนินการมากกว่า ๑ เดือน	การดำเนินงานส่วนใหญ่ไม่บรรลุตามเป้าหมายองค์กร มีผลกระทบต่อเป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กรในระดับสูงมาก
๔	สูง	> ๒.๕ แสนบาท - ๑ ล้านบาท	มีการสูญเสียทรัพยากรสิ้นมาก มีการบาดเจ็บสาหัสถึงขั้นพักงาน	ถูกลดโทษทางวินัย ตัดเงินเดือน ไม่ได้ขึ้นเงินเดือน	มีผลกระทบต่อกระบวนการและการดำเนินงานรุนแรง เช่น หยุดดำเนินการ ๑ เดือน	การดำเนินงานบางส่วนไม่บรรลุตามเป้าหมายองค์กร มีผลกระทบต่อเป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กรในระดับสูง
๓	ปานกลาง	> ๕๐,๐๐๐ - ๒.๕ แสนบาท	มีการสูญเสียทรัพยากรสิ้นมาก มีการบาดเจ็บสาหัสถึงขั้นหยุดงาน	ถูกทำทัณฑ์บน ความรุนแรงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้อื่นและสร้างบรรยากาศการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม	มีการชะงักงันอย่างมีนัยสำคัญของกระบวนการและการดำเนินงาน	การดำเนินงานไม่บรรลุตามเป้าหมายองค์กร มีผลกระทบต่อเป้าหมายบางอย่างแต่ไม่ทำให้เกิดความเสียหาย
๒	น้อย	> ๑๐,๐๐๐ - ๕๐,๐๐๐ บาท	มีการสูญเสียทรัพยากรสิ้นพอสมควร มีการบาดเจ็บรุนแรง	สร้างความไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานบ่อยครั้ง	มีผลกระทบต่อกระบวนการและการดำเนินงานเล็กน้อย	การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายองค์กร แต่มีปัญหาลดประสิทธิภาพเล็กน้อย
๑	น้อยมาก	ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท	มีการสูญเสียทรัพยากรสิ้นเล็กน้อย	สร้างความไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงาน	ไม่มีการชะงักงันของ	การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายองค์กร แทบไม่มีผลกระทบต่อ

ระดับ	ผลกระทบ	กรณีเป็นความรุนแรงที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้	กรณีเป็นความรุนแรงที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้	กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อ ด้านการดำเนินงาน (บุคลากร)	กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อ กระบวนการด้านการดำเนินงาน (กระบวนการ)	กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อ ด้าน กลยุทธ์
			ไม่มีการบาดเจ็บรุนแรง	นานๆ ครั้ง	กระบวนการและการดำเนินงาน	เป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กรเลย

ระดับผลกระทบ (Degree of Impact) มี ๔ ระดับ ได้แก่ สูงมาก สูง ปานกลาง และต่ำ

การคำนวณเพื่อประเมินผลกระทบ

ระดับผลกระทบ = โอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ x ความรุนแรงของเหตุการณ์ต่าง ๆ (Likelihood x Impact)

ซึ่งจัดแบ่งเป็น ๔ ระดับ สามารถแสดงเป็น Risk Profile แบ่งพื้นที่เป็น ๔ ส่วน (๔ Quadrant) ซึ่งใช้เกณฑ์ในการจัดแบ่ง ดังนี้

ระดับต่ำ (Low) คะแนนระดับความเสี่ยง ๑ – ๔ คะแนน เป็นสีเขียว

ระดับปานกลาง (Medium) คะแนนระดับความเสี่ยง ๕ – ๙ คะแนน เป็นสีเหลือง

ระดับสูง (High) คะแนนระดับความเสี่ยง ๑๐ – ๑๕ คะแนน เป็นสีส้ม

ระดับสูงมาก (Extreme) คะแนนระดับความเสี่ยง ๑๖ – ๒๕ คะแนน เป็นสีแดง

