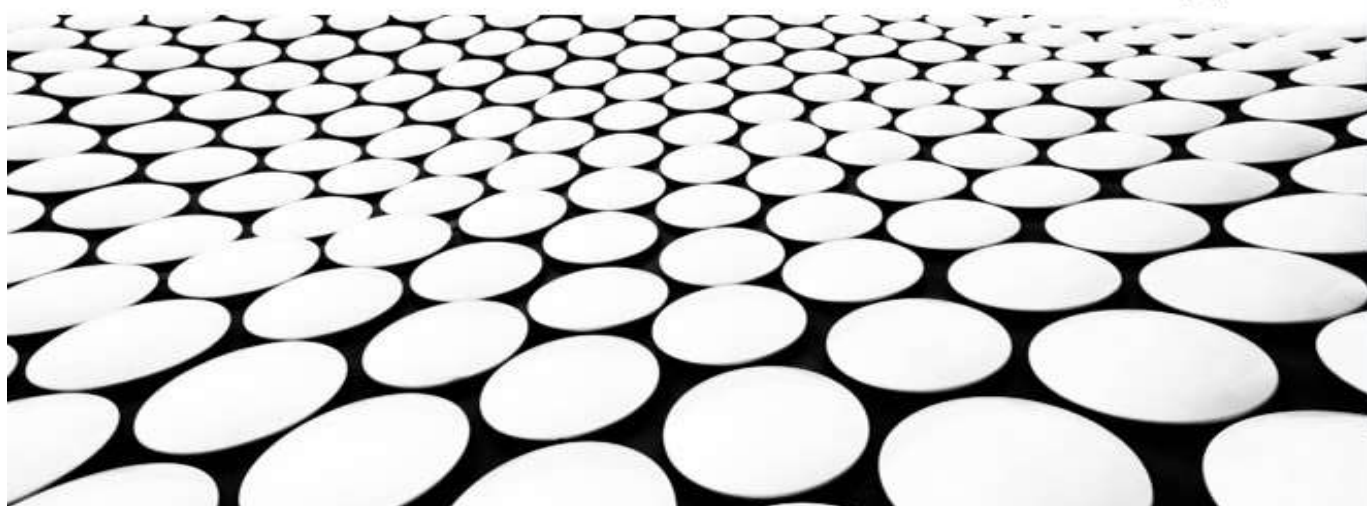


มาตรการจัดการผลกระทบเชิงลบ
ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน
ภายใต้แผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)
ของกรมอตุณิยมวิทยา

ธันวาคม ๒๕๖๕
จัดทำโดย กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
กรมอตุณิยมวิทยา



คำนำ

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ หมวด ๒ การบริหารราชการเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขของประชาชน มาตรา ๘ (๓) ระบุว่า “ก่อนเริ่มดำเนินการส่วนราชการต้องจัดให้มีการศึกษาวิเคราะห์ผลดีและผลเสียให้ครบถ้วนทุกด้าน กำหนดขั้นตอนการดำเนินการที่โปร่งใส มีกลไกตรวจสอบการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนในกรณีที่ภารกิจใดจะมีผลกระทบต่อประชาชน ส่วนราชการต้องดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนหรือชี้แจงทำความเข้าใจเพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักถึงประโยชน์ที่ส่วนรวมจะได้รับจากภารกิจนั้น ” และหมวด ๓ การบริหารราชการเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ มาตรา ๙ (๔) ระบุว่า “ในกรณีที่การปฏิบัติภารกิจ หรือการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติราชการเกิดผลกระทบต่อประชาชนให้เป็นหน้าที่ของส่วนราชการที่จะต้องดำเนินการแก้ไขหรือบรรเทาผลกระทบนั้น หรือเปลี่ยนแผนปฏิบัติการให้เหมาะสม ” และตามเกณฑ์การประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐ ในการเป็นระบบราชการ ๔.๐ หมวด ๑ การนำองค์การ ในเรื่องของคำวินิจฉัยถึงผลกระทบต่อสังคมและมุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ ซึ่งส่วนราชการต้องมีการประเมินและติดตามโครงการ กระบวนการ และยุทธศาสตร์ที่อาจมีผลกระทบต่อสังคม เพื่อให้การดำเนินงานเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลง

กรมอุตุนิยมวิทยาจึงได้กำหนดมาตรการ และวิธีการป้องกันผลกระทบต่อสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของหน่วยงานภายใต้แผนปฏิบัติราชการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยมุ่งเน้นให้การปฏิบัติงาน เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) ๔.๐

ธันวาคม ๒๕๖๕

สารบัญ

หน้า

ภารกิจและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	
๑. ความเป็นมา	๑
๒. วัตถุประสงค์	๑
๓. หน้าที่และอำนาจกรมอุตุนิยมวิทยา	๑
๔. วิสัยทัศน์	๒
๕. พันธกิจ	๒
๖. ค่านิยม	๓
๗. ยุทธศาสตร์	๓
๘. กระบวนการหลัก	๓
๙. การให้บริการ และผลผลิตของกรมอุตุนิยมวิทยา	๔
การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา	๕
๑. ผลกระทบจากยุทธศาสตร์	๕
๒. ผลกระทบจากกระบวนการงานหลัก	๑๓
แผนการดำเนินงาน	๒๙
การติดตามประเมินผล และเครือข่ายเฝ้าระวัง	๓๙
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. ข้อมูลการวิเคราะห์ C-PEST	๔๒
ภาคผนวก ข. ข้อมูล VOS	๔๕
ภาคผนวก ค. เกณฑ์การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดจากการดำเนินงาน ของกรมอุตุนิยมวิทยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	๕๗
ภาคผนวก ง. แบบฟอร์มการวิเคราะห์ผลกระทบ/ ความกังวล ที่เกิดจากการดำเนินงานของ อต. ในระดับยุทธศาสตร์ และระดับกระบวนการ	๖๐

ภารกิจและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

๑. ความเป็นมา

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ หมวด ๒ การบริหารราชการเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขของประชาชน มาตรา ๘ (๓) ระบุว่า “ก่อนเริ่มดำเนินการส่วนราชการ ต้องจัดให้มีการศึกษาวิเคราะห์ผลดีและผลเสียให้ครบถ้วนทุกด้าน กำหนดขั้นตอน การดำเนินการที่โปร่งใส มีกลไกตรวจสอบการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนในกรณีที่มีการกิจใดจะมีผลกระทบต่อประชาชน ส่วนราชการต้อง ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนหรือชี้แจงทำความเข้าใจเพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักถึงประโยชน์ที่ ส่วนรวมจะได้รับจากภารกิจนั้น ” และหมวด ๓ การบริหารราชการเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ มาตรา ๙ (๔) ระบุว่า “ในกรณีที่มีการปฏิบัติภารกิจ หรือการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติราชการเกิดผลกระทบต่อ ประชาชนให้เป็นหน้าที่ของส่วนราชการที่จะต้องดำเนินการแก้ไขหรือบรรเทาผลกระทบนั้น หรือเปลี่ยน แผนปฏิบัติการให้เหมาะสม” และตามเกณฑ์การประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐ ในการเป็นระบบราชการ ๔.๐ หมวด ๑ การนำองค์การ ในเรื่องของการคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและมุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ ซึ่งส่วนราชการต้องมีการประเมินและติดตามโครงการ กระบวนการ และยุทธศาสตร์ที่อาจมีผลกระทบต่อ สังคม เพื่อให้การดำเนินงานเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลง กรมอุตุนิยมวิทยาจึงได้ กำหนดมาตรการ และวิธีการป้องกันผลกระทบเชิงลบที่เกิดขึ้นต่อสังคมในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการขึ้น โดยมุ่งเน้นให้การปฏิบัติงาน 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

ตามกฎกระทรวงการแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ สังคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้กำหนดให้กรมอุตุนิยมวิทยา มีภารกิจในการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยา โดยปฏิบัติ หน้าที่เกี่ยวกับการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์

ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และหน่วยงานของรัฐ จากภัยธรรมชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

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

๔. วิสัยทัศน์ ตามแผนปฏิบัติการกรมอุตุนิยมวิทยา ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

: “องค์กรสมรรถนะสูงด้านอุตุนิยมวิทยา แจ้งเตือนภัยธรรมชาติ เพื่อคุณภาพและประโยชน์ของสังคม”

๕. พันธกิจ

๑. พัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง
๒. พัฒนาข้อมูลและการพยากรณ์ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
๓. เตือนภัย ปกป้องชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
๔. สร้างมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์และประโยชน์ให้กับสังคม
๕. เสริมสร้างภาพลักษณ์ ความเชื่อมั่นงานด้านอุตุนิยมวิทยาและการเตือนภัยให้เป็นที่

ยอมรับ

๖. ค่านิยม : SOSMART

- Expertise on Meteorology : เชี่ยวชาญด้านอุตุนิยมวิทยา
- Standardization : มาตรฐานสากล
- Integration : บูรณาการ
- Early Warning : เตือนภัย ทันท่วงที
- Service Mind : พึงพอใจด้วยจิตบริการ

๗. ยุทธศาสตร์ :

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

๘. กระบวนการหลัก

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

กระบวนการ	หน่วยงาน
กระบวนการหลัก	
๑. กระบวนการตรวจอากาศ	กองตรวจอากาศ และศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง
๒. กระบวนการตรวจ เฝ้าระวัง รายงาน แผ่นดินไหว และสึนามิ	กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
๓. กระบวนการอุตุนิยมวิทยาไอโซนและรังสี	กองบริการดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา
๔. กระบวนการพยากรณ์อากาศ	กองพยากรณ์อากาศ และศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง
๕. กระบวนการภูมิอากาศ	กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา
๖. กระบวนการอุตุนิยมวิทยาการบิน	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน และศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง
๗. กระบวนการอุตุนิยมวิทยาอุทก	กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา
๘. กระบวนการอุตุนิยมวิทยาเกษตร	

กระบวนงาน	หน่วยงาน
๙. กระบวนงานอุตุนิยมวิทยาทะเล	กองบริการดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา
๑๐. กระบวนงานบริการสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา	กองพยากรณ์อากาศ กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กองบริการดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา และศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง
๑๑. กระบวนงานวิจัยและนวัตกรรม	กองตรวจอากาศ กองพยากรณ์อากาศ กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กองอุตุนิยมวิทยาการบิน กองบริการดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง กองการสื่อสาร และกองเครื่องมืออุตุนิยมวิทยา
๑๒. กระบวนงานสร้างเครือข่ายและความร่วมมือ	กองตรวจอากาศ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาค ๕ แห่ง

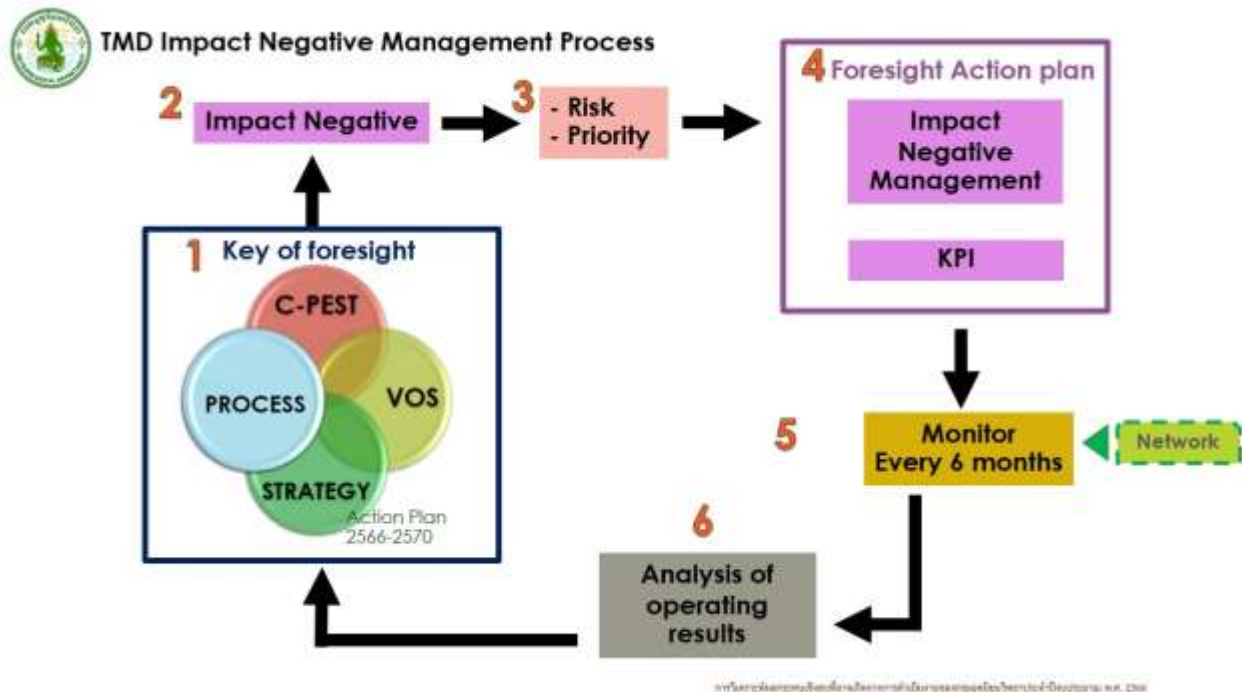
๙. การให้บริการ และผลผลิตของกรมอุตุนิยมวิทยา

- 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 ของกรมอุตุนิยมวิทยาภายใต้บริบทของแผนปฏิบัติการราชการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ของกรมอุตุนิยมวิทยา ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ได้จำแนกผลกระทบเชิงลบ และจัดเรียงระดับโดยใช้ Risk-matrix เป็นเครื่องมือ (รายละเอียดการวิเคราะห์ปรากฏในภาคผนวก) โดยสามารถสรุปผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยาได้ดังนี้

๑. ผลกระทบจากยุทธศาสตร์

ตารางที่ ๑.๑ การวิเคราะห์ผลกระทบจากยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่มีการดำเนินการ และขอบเขตของยุทธศาสตร์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน	ประชาชนเข้าใจลักษณะสภาพอากาศที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตลาดเคลื่อนทำให้กระทบต่อการวางแผนการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพ เนื่องจากเครือข่าย ฯ ยังไม่เข้าใจข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยา และอาจถ่ายทอดข้อมูล ออณหภูมิฝน ไม่ถูกต้องให้แก่ประชาชนในพื้นที่	ระดับปานกลาง (๘.๗๒ คะแนน)	<input type="checkbox"/> ทางตรง <input checked="" type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแผนให้ความรู้แก่เครือข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีความต่อเนื่อง - กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับเครือข่าย - มีการประเมินผลองค์ความรู้ของเครือข่าย และการดำเนินงานของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง
เครือข่าย	เครือข่ายขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ เนื่องจากต้องหยุดทำงานเพื่อมาเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับปานกลาง (๘.๔๒ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดช่วงเวลาของกิจกรรมให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มเครือข่าย - แจ้งเครือข่ายให้ทราบระยะเวลาของกิจกรรมล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมให้ได้รับผลกระทบจากการหยุดงานน้อยที่สุด
ประชาชนเครือข่าย	การคัดเลือกผู้นำเครือข่าย ไม่มีประสิทธิภาพในบางเครือข่าย ทำให้เครือข่ายขาดความเข้มแข็ง	ระดับปานกลาง (๘.๐๒ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวสำหรับผู้นำเครือข่าย - มีการให้ความรู้แก่ผู้นำ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
				เครือข่ายอย่างต่อเนื่อง - มีการประเมินความรู้ผู้นำ เครือข่ายอย่างสม่ำเสมอ
ประชาชน	ประชาชนถูกหลอกลวงจากการดำเนินงานของเครือข่ายที่แอบอ้างเพื่อหาผลประโยชน์	ระดับปานกลาง (๕.๖๓ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม ----- <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดอำนาจหน้าที่ของเครือข่ายให้ชัดเจน - จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายเพื่อแสดงตัวตนของเครือข่าย และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพยากรณ์และการแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน ผู้ประกอบการ	จากการพยากรณ์อากาศเส้นทางพายุ ในบางพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ เช่น ผู้เดินทางกังวลในความปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้ยกเลิกการเดินทาง หรือเปลี่ยนแปลงการเดินทาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในพื้นที่	ระดับสูง (๑๓.๙๑ คะแนน)	<input type="checkbox"/> ทางตรง <input checked="" type="checkbox"/> ทางอ้อม ----- <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน และผู้เดินทางในประเทศไทย - ในการพยากรณ์อากาศให้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน - มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ
ประชาชน	ประชาชนวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน	ระดับสูง (๑๒.๔๒)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม ----- <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม	- กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
	และการประกอบอาชีพ ผิดพลาดเนื่องจากสภาพ อากาศจริงกับข้อมูล พยากรณ์อากาศมีความ คลาดเคลื่อน	คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ควบคุมกระบวนการงาน พยากรณ์อากาศ, กระบวนการตรวจอากาศ - กำหนดขั้นตอนในการ ตรวจสอบ สอบทานข้อมูล ก่อนนำไปใช้งาน - เพิ่มขีดความสามารถใน การพยากรณ์อากาศใน ระดับพื้นที่
ประชาชน ผู้ประกอบการ	การกำหนดขอบเขตใน การศึกษาอาจเป็นเพียง การสุ่มตัวอย่างบางพื้นที่ หรือไม่ได้เจาะจงพื้นที่ ชัดเจน ทำให้ผลการวิจัย อาจสร้างผลกระทบต่อ บางพื้นที่ได้ เช่นงานวิจัย เกี่ยวกับพื้นที่น้ำท่วม พื้นที่ แห้งแล้ง ผลการวิจัยอาจ ทำให้มูลค่าทางเศรษฐกิจ ของพื้นที่ลดลง	ระดับปาน กลาง (๗.๙๑ คะแนน)	<input type="checkbox"/> ทางตรง <input checked="" type="checkbox"/> ทางอ้อม ----- <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดขอบเขตการศึกษา ให้ชัดเจนหากเป็นงานวิจัยที่ อาจส่งผลกระทบต่อ เศรษฐกิจต้องระบุเจาะจง พื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบต่อพื้นที่อื่น

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติ และการสร้างประโยชน์ต่อสังคม

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน ผู้ประกอบการ	สังคมตื่นตระหนกจากข่าว พยากรณ์อากาศ เส้นทาง พายุ ข้อมูลแผ่นดินไหว	ระดับสูง (๑๔.๘๒ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม ----- <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ	- มีกระบวนการจัดการข่าว ปลอมที่ชัดเจนและรวดเร็ว - ในการพยากรณ์อากาศให้

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
	แจ้งเตือน After shock และสึนามิ		<input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<p>ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ และบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ
ประชาชนผู้ประกอบการ	ประชาชนไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ทันสถานการณ์ ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน เนื่องจากข้อมูลที่เผยแพร่ไม่ทันต่อสถานการณ์เนื้อหาของข้อมูลเข้าใจยาก ทำให้	ระดับสูง (๑๐.๒๓ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดรายละเอียดของ Content ที่ใช้ในการเผยแพร่เพื่อให้ Content ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่ - กำหนดมาตรฐานระยะเวลาในการแจ้งเตือนสู่สาธารณะ
ประชาชนผู้ประกอบการ	เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน จากการประเมินสถานการณ์ไม่ครอบคลุมทุกบริบทที่สำคัญ	ระดับปานกลาง (๘.๘๔ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมการบูรณาการระหว่างหน่วยงานเพื่อให้การประเมินสถานการณ์มีความครอบคลุมในทุกบริบทที่เกี่ยวข้อง - ส่งเสริมให้มีการพัฒนา งาน/ โมเดล/ การวิเคราะห์รูปแบบต่าง ๆ ที่เพิ่มคุณค่า

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
				การบริการและผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต่อผู้รับบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน	กลุ่มเปราะบาง กลุ่มเสี่ยงเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน จากสภาพอากาศ ภัยธรรมชาติ เนื่องจาก ไม่สามารถเข้าถึงช่องทางการเตือนภัย แจ้งข่าว	ระดับปานกลาง (๖.๕๖ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - มีการสำรวจหาพื้นที่เสี่ยงภัย และวางแผนการประชาสัมพันธ์ แจ้งเตือนภัยให้เหมาะสมเฉพาะพื้นที่ - ส่งเสริมการบูรณาการระหว่างหน่วยงานเพื่อให้การประเมินสถานการณ์มีความครอบคลุมในทุกบริบทที่เกี่ยวข้อง - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่
ประชาชน	ผู้รับบริการบางกลุ่มได้รับบริการที่ไม่ตรงตามความต้องการทำให้ข้อมูลที่ได้รับไม่เกิดประโยชน์หรือเกิดประโยชน์ไม่เต็มที่	ระดับปานกลาง (๗.๘๗ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการสำรวจความต้องการผู้รับบริการโดยจำแนกกลุ่มผู้รับบริการให้ชัดเจน

ตารางแสดงการจัดเรียงระดับผลกระทบ : Part Strategy

ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ
<p>สังคมตื่นตระหนกจากข่าวพยากรณ์อากาศเส้นทางพายุ ข้อมูลแผ่นดินไหว แจ็งเตือน After shock และสึนามิ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีกระบวนการจัดการข่าวปลอมที่ชัดเจนและรวดเร็ว - ในการพยากรณ์อากาศให้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน - มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ และบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ 	<p>ระดับสูง (๑๔.๘๒ คะแนน)</p>
<p>จากการพยากรณ์อากาศ เส้นทางพายุ ในบางพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ เช่น ผู้เดินทางกังวลในความปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้ยกเลิกการเดินทาง หรือเปลี่ยนแปลงการเดินทาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในพื้นที่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน และผู้เดินทางในประเทศไทย - ในการพยากรณ์อากาศให้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน - มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ 	<p>ระดับสูง (๑๓.๙๑ คะแนน)</p>
<p>ประชาชนวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพผิดพลาดเนื่องจากสภาพอากาศจริงกับข้อมูลพยากรณ์อากาศมีความคลาดเคลื่อน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการงานพยากรณ์อากาศ, กระบวนการตรวจอากาศ - กำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบ สอบทาน ข้อมูลก่อนนำไปใช้งาน - เพิ่มขีดความสามารถในการพยากรณ์อากาศในระดับพื้นที่ 	<p>ระดับสูง (๑๒.๔๒ คะแนน)</p>
<p>ประชาชนไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ทันสถานการณ์ ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน เนื่องจากข้อมูลที่เผยแพร่ไม่ทันต่อสถานการณ์ เนื้อหาของข้อมูลเข้าใจยาก ทำให้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดรายละเอียดของ Content ที่ใช้ในการเผยแพร่เพื่อให้ Content ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่ - กำหนดมาตรฐานระยะเวลาในการแจ้งเตือนสู่ 	<p>ระดับสูง (๑๐.๒๓ คะแนน)</p>

ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจาก การดำเนินงาน	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ
	สาธารณะ	
ประชาชนเข้าใจลักษณะสภาพอากาศที่เกิดขึ้น ในพื้นที่ตลาดเคลื่อนทำให้กระทบต่อการวางแผน การดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพ เนื่องจากเครือข่าย ฯ ยังไม่เข้าใจข้อมูลด้าน อุตุนิยมวิทยา และอาจถ่ายทอดข้อมูล อุณหภูมิ ฝน ไม่ถูกต้องให้แก่ประชาชนในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแผนให้ความรู้แก่เครือข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีความต่อเนื่อง - กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับเครือข่าย - มีการประเมินผลองค์ความรู้ของเครือข่ายและการดำเนินงานของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง 	ระดับปานกลาง (๙.๗๒ คะแนน)
เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน จาก การประเมินสถานการณ์ไม่ครอบคลุมทุกบริบท ที่สำคัญ	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้การประเมินสถานการณ์มีความครอบคลุมในทุกบริบทที่เกี่ยวข้อง - ส่งเสริมให้มีการพัฒนางาน/ โมเดล/ การวิเคราะห์รูปแบบต่าง ๆ ที่เพิ่มคุณค่าการบริการและผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต่อผู้รับบริการ 	ระดับปานกลาง (๘.๘๔ คะแนน)
เครือข่ายขาดรายได้จาก การประกอบอาชีพ เนื่องจากต้องหยุดทำงาน เพื่อมาเข้าร่วมกิจกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดช่วงเวลาของกิจกรรมให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มเครือข่าย - แจ้งเครือข่ายให้ทราบระยะเวลาของกิจกรรมล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมให้ได้รับผลกระทบจากการหยุดงานน้อยที่สุด 	ระดับปานกลาง (๘.๔๒ คะแนน)
การคัดเลือกผู้นำเครือข่าย ไม่มีประสิทธิภาพใน บางเครือข่าย ทำให้เครือข่ายขาดความเข้มแข็ง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวสำหรับผู้นำเครือข่าย - มีการให้ความรู้แก่ผู้นำเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง - มีการประเมินความรู้ผู้นำเครือข่ายอย่างสม่ำเสมอ 	ระดับปานกลาง (๘.๐๒ คะแนน)
การกำหนดขอบเขตในการศึกษาอาจเป็นเพียง การสุ่มตัวอย่างบางพื้นที่ หรือไม่ได้เจาะจง พื้นที่ชัดเจน ทำให้ผลการวิจัยอาจสร้าง ผลกระทบต่อบางพื้นที่ได้ เช่นงานวิจัยเกี่ยวกับ พื้นที่น้ำท่วม พื้นที่แห้งแล้ง ผลการวิจัยอาจทำ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดขอบเขตการศึกษาให้ชัดเจนหากเป็นงานวิจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจต้องระบุเจาะจงพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่อื่น 	ระดับปานกลาง (๗.๙๑ คะแนน)

ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ
ให้มูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ลดลง		
ผู้รับบริการบางกลุ่มได้รับบริการที่ไม่ตรงตามความต้องการทำให้ข้อมูลที่ได้รับไม่เกิดประโยชน์ หรือเกิดประโยชน์ไม่เต็มที่	- กำหนดให้มีการสำรวจความต้องการผู้รับบริการโดยจำแนกกลุ่มผู้รับบริการให้ชัดเจน	ระดับปานกลาง (๗.๘๗ คะแนน)
กลุ่มเปราะบาง กลุ่มเสี่ยง เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน จากสภาพอากาศภัยธรรมชาติ เนื่องจาก ไม่สามารถเข้าถึงช่องทางเตือนภัย แจ้งข่าว	- มีการสำรวจหาพื้นที่เสี่ยงภัย และวางแผนการประชาสัมพันธ์ แจ้งเตือนภัยให้เหมาะสมเฉพาะพื้นที่ - ส่งเสริมการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้การประเมินสถานการณ์มีความครอบคลุมในทุกบริบทที่เกี่ยวข้อง - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่	ระดับปานกลาง (๖.๕๖ คะแนน)
ประชาชนถูกหลอกลวงจากการดำเนินงานของเครือข่ายที่แอบอ้างเพื่อหาผลประโยชน์	- กำหนดอำนาจหน้าที่ของเครือข่ายให้ชัดเจน - จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายเพื่อแสดงตัวตนของเครือข่าย และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้	ระดับปานกลาง (๕.๖๓ คะแนน)

๒. ผลกระทบจากกระบวนการหลัก

ตารางที่ ๑ การวิเคราะห์ผลกระทบจากกระบวนการหลัก

กระบวนการตรวจอากาศ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน เครือข่ายต่างประเทศ เครือข่ายWMO นักท่องเที่ยว หน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชน	อุปกรณ์การตรวจ อากาศชั้นบนอาจ กระทบเส้นทางการบิน	ระดับสูง มาก (๒๐ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม ----- <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดมาตรฐาน ระยะห่างที่ปลอดภัย เพื่อ ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - มีการประกาศ/ แจ้ง ตารางเวลาปฏิบัติงานให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบ
	บอลลูนตรวจ อากาศเมื่อตกสู่พื้น	ระดับต่ำ (๒)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม -----	- ติดสติ๊กเกอร์แสดง รายละเอียดของอุปกรณ์

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
	อาจสร้างความตื่นตระหนกแก่ประชาชน	คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	พร้อมเบอร์ติดต่อ - ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบนให้แก่ประชาชน พร้อมสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่สู่สาธารณะ
	บอลลูนตรวจอากาศที่ตกลงสู่พื้นย่อยสลายใช้เวลานานอาจก่อให้เกิดเป็นขยะทางสิ่งแวดล้อม	ระดับปานกลาง (๖ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ประชาสัมพันธ์ให้คนในพื้นที่ทราบ เมื่อมีการปล่อยบอลลูน หากตกในพื้นที่ใด สามารถโทรแจ้งกรมอุตุนิยมวิทยาเพื่อดำเนินการนำบอลลูนที่ตกพื้นไปกำจัด - กำหนดให้ใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ง่าย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
	คลื่นสัญญาณความถี่เรดาร์ตรวจอากาศมีผลกระทบต่อภาคสังคมที่ใช้สัญญาณผ่านความถี่ใกล้เคียงกัน	ระดับปานกลาง (๙ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- จัดสรรคลื่นความถี่ให้เหมาะสม และแยกความถี่คลื่นสัญญาณให้ชัดเจน

กระบวนการตรวจสอบ เฝ้าระวัง รายงานแผ่นดินไหว และสึนามิ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
หน่วยงานภาครัฐ (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)	ประชาชนเกิดความตื่นตระหนกเมื่อ	ระดับสูง (๑๒)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/>	- ให้ความรู้ และแนวทางปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ธารณภัย กรมทรัพยากร ธรณี กรมชลประทาน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม หน่วยงานท้องถิ่น ...) ประชาชน สื่อมวลชน บริษัทประกันภัย หน่วยงานภาครัฐ (กรม ป้องกันและบรรเทาสา ธารณภัย กรมทรัพยากร ธรณี กรมชลประทาน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม หน่วยงานท้องถิ่น ...) ประชาชน ผู้ประกอบการท่องเที่ยว ทางทะเล ผู้ประกอบการธุรกิจ ประมง สถาบันการศึกษา	ได้รับการแจ้งข่าว การเกิดแผ่นดินไหว	คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	แผ่นดินไหว และหลังการ เกิดแผ่นดินไหว - สร้างเครือข่ายประชาชน ในพื้นที่เสี่ยงภัย แผ่นดินไหว

กระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาไอโซนและรังสี

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน	ข้อมูลด้าน อุตุนิยมวิทยาไม่ ครบถ้วนในบริบท ของการเตือนภัย ฝุ่นละอองใน	ระดับปาน กลาง (๘ คะแนน)	<input type="checkbox"/> ทางตรง <input checked="" type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดให้มีการพัฒนา โดยการการบูรณาการ พารามิเตอร์ทาง อุตุนิยมวิทยาเพื่อ คาดการณ์แนวโน้มฝุ่น

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
	อากาศ PM ๒.๕ ทำให้ประชาชนไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการหลีกเลี่ยงจากบริเวณที่มีลักษณะสภาพอากาศที่มีผลกระทบต่อ PM ๒.๕ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อผลกระทบที่อาจเกิดต่อสุขภาพได้			ละออง PM ๒.๕

กระบวนการงานพยากรณ์อากาศ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
หน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.), กรมเจ้าท่า, กรมประมง ผู้ประกอบการ อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว สถาบันการศึกษา องค์กรระหว่างประเทศ ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย	ประชาชนวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ วางแผนการท่องเที่ยว ผิดพลาดเนื่องจากสภาพอากาศจริงกับข้อมูลพยากรณ์อากาศ มีความคลาดเคลื่อน	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการงานพยากรณ์อากาศ, กระบวนการตรวจอากาศ - กำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบ สอบทานข้อมูลก่อนนำไปใช้งาน - เพิ่มขีดความสามารถในการพยากรณ์อากาศในระดับพื้นที่ - ปรับปรุงแบบจำลองสภาพอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาให้มี

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
				ความละเอียดถูกต้อง
	จากการพยากรณ์อากาศ เส้นทางพายุ ในบางพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ เช่น ผู้เดินทางกังวลในความปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้ยกเลิกการเดินทาง หรือเปลี่ยนแปลงการเดินทาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในพื้นที่	ระดับสูง (๑๕ คะแนน)	<input type="checkbox"/> ทางตรง <input checked="" type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน และผู้เดินทางในประเทศไทย - ในการพยากรณ์อากาศ ให้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน - มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ

กระบวนการงานภูมิอากาศ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ภาครัฐ เอกชน ประชาชน สื่อมวลชน	ผู้รับบริการไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากผลิตภัณฑ์/ บริการที่ส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการ	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- มีการกำหนดรายละเอียดของ Content ที่ใช้ในการเผยแพร่เพื่อให้ Content ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
				- กำหนดให้มีการสำรวจความต้องการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาใช้ในกับปรับปรุงการให้บริการให้ตรงตามความต้องการของแต่ละกลุ่มผู้รับบริการ

กระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาการบิน

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
นักบิน สายการบิน บริษัทท่าอากาศยาน แห่งประเทศไทย บริษัทวิทยุการบิน กองทัพอากาศ กองทัพบก ตำรวจ บริษัทขนส่งทางอากาศ สถาบันด้านการบิน	ผู้รับบริการได้รับความเสียหายจากกระบวนการนำส่งข้อมูลล่าช้าต่อผู้รับบริการ	ระดับปานกลาง (๖ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม ----- <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน - มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

กระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาอุทก

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน หน่วยงานภาครัฐ นักท่องเที่ยว สื่อมวลชน	ประชาชนไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้งานได้	ระดับสูงมาก (๒๐ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม ----- <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม	- กำหนดมาตรฐานในการตรวจวัดให้เหมาะสม - พัฒนาเทคโนโลยีใหม่มา

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ผู้ประกอบการ นักเรียน นักศึกษา	พื้นที่ว่างที่ ทำให้เกิดความเสียหาย เนื่องจากการเตือนภัยที่ล่าช้า		<input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ทดแทน - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่

กระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาเกษตร

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ภาครัฐ ประชาชน ผู้ประกอบการ	ข้อมูลพยากรณ์อากาศมีความคลาดเคลื่อน ส่งผลกระทบต่อผู้นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพของเกษตรกร	ระดับสูงมาก (๒๐ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร - ปรับปรุงกระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาเกษตรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน - กำหนดมาตรฐานในการตรวจวัดให้เหมาะสม

กระบวนการงานอุตุนิยมวิทยาทะเล

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ภาครัฐ ประชาชน ผู้ประกอบการ	ข้อมูลพยากรณ์ลักษณะทะเลมีความคลาดเคลื่อน ส่งผลกระทบต่อผู้นำข้อมูลไปใช้ใน	ระดับสูง (๑๕ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข	- กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการพยากรณ์ลักษณะทะเล

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
	การวางแผนชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพของชาวประมง การเดินเรือ		<input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	
	เครื่องช่วยชาวประมงมีภาระเพิ่มขึ้นในการตรวจอากาศขณะออกเดินเรือ เนื่องจากเครื่องตรวจอากาศที่มีไม่ใช่เครื่องอัตโนมัติ	ระดับปานกลาง (๘ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติบนเรือ

กระบวนการให้บริการสารสนเทศสู่นิคมวิทยา

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
หน่วยงานราชการ เอกชน สถาบันการศึกษา นักวิจัย หน่วยงานต่างประเทศ บริษัท ประกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย	การเข้าถึงข้อมูลทำได้ยาก ช่องทางขาดความหลากหลายทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- พัฒนาการให้บริการด้วยระบบดิจิทัล
	ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน ไม่ทันต่อสถานการณ์ ทำให้ผู้รับบริการไม่	ระดับปานกลาง (๖ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข	- มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนส่งมอบบริการ หรือ ตรวจสอบข้อมูลก่อน

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
	สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ หรือใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่ ซึ่งอาจส่งผลเสียหายต่อผู้นำข้อมูลไปใช้งาน เช่น หากข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน อาจส่งผลต่อการประมวลผลเพื่อใช้ในการอพยพย้ายผู้ป่วย การเตือนภัยสุขภาพจากความร้อน การพยากรณ์ ป้องกันการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ		<input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	นำเข้า ระบบ CKAN หรือ Big Data ของกรมอุตุนิยมวิทยา - ส่งเสริมการบูรณาการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

กระบวนการวิจัยและนวัตกรรม

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน นักศึกษา นักวิจัย หน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชน	การกำหนดขอบเขตในการศึกษาอาจเป็นเพียงการสุ่มตัวอย่างบางพื้นที่ หรือไม่ได้เจาะจงพื้นที่ชัดเจน ทำให้ผลการวิจัยอาจสร้างผลกระทบต่อบางพื้นที่ได้ เช่น	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)	<input type="checkbox"/> ทางตรง <input checked="" type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- กำหนดขอบเขตการศึกษาให้ชัดเจนหากเป็นงานวิจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจต้องระบุเจาะจงพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่อื่น

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
	งานวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่น้ำท่วม พื้นที่แห้งแล้ง ผลการวิจัยอาจทำให้มูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ลดลง			
	การขึ้นนำสังคมไปในทางทิศทางที่คลาดเคลื่อนต่อความเป็นจริงเนื่องจากคุณภาพของงานวิจัยที่มีองค์ประกอบของงานวิจัยที่ไม่สมบูรณ์	ระดับสูง (๑๖ คะแนน)	<input type="checkbox"/> ทางตรง <input checked="" type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดกรอบแนวทางการวิจัยให้ชัดเจน - นำเสนอผลวิจัยเพื่อให้นักวิชาการสาขาต่าง ๆ และผู้เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความคิดเห็นร่วมกันก่อนเผยแพร่สู่สาธารณะต่อไป

กระบวนการสร้างเครือข่าย

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
ประชาชน	ประชาชนเข้าใจลักษณะสภาพอากาศที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่คลาดเคลื่อนทำให้กระทบต่อการวางแผนการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพ	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)	<input type="checkbox"/> ทางตรง <input checked="" type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแผนให้ความรู้แก่เครือข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีความต่อเนื่อง - กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับเครือข่าย - มีการประเมินผลองค์ความรู้ของเครือข่าย และ

CS	ผลกระทบเชิงลบ	ระดับผลกระทบ	ประเภทผลกระทบ	มาตรการแก้ไข
	เนื่องจากเครือข่ายฯ ยังไม่เข้าใจข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาและอาจถ่ายทอดข้อมูล อุณหภูมิ ฝนไม่ถูกต้องให้แก่ประชาชนในพื้นที่			การดำเนินงานของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง
เครือข่าย	เครือข่ายขาดรายได้จากการประกอบอาชีพเนื่องจากต้องหยุดทำงานเพื่อมาเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับปานกลาง (๕ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดช่วงเวลาของกิจกรรมให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มเครือข่าย - แจ้งเครือข่ายให้ทราบระยะเวลาของกิจกรรมล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมให้ได้รับผลกระทบจากการหยุดงานน้อยที่สุด
ประชาชน	ประชาชนถูกหลอกลวงจากการดำเนินงานของเครือข่ายที่แอบอ้างเพื่อหาผลประโยชน์	ระดับปานกลาง (๘ คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดอำนาจหน้าที่ของเครือข่ายให้ชัดเจน - จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายเพื่อแสดงตัวตนของเครือข่าย และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้

ตารางแสดงการจัดเรียงระดับผลกระทบ : Part Process

ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ
อุปสรรคการตรวจอากาศชั้นบนอาจกระทบเส้นทางการบิน	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรฐานระยะห่างที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - มีการประกาศ/ แจ้งตารางเวลาปฏิบัติงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ 	ระดับสูงมาก (๒๐ คะแนน)
ประชาชนไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้งานได้ทันท่วงที ทำให้เกิดความเสียหาย เนื่องจากการเตือนภัยที่ล่าช้า	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรฐานในการตรวจวัดให้เหมาะสม - พัฒนาเทคโนโลยีใหม่มาทดแทน - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่ 	ระดับสูงมาก (๒๐ คะแนน)
ข้อมูลพยากรณ์อากาศมีความคลาดเคลื่อน ส่งผลกระทบต่อผู้นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพของเกษตรกร	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร - ปรับปรุงกระบวนการอุตุนิยมวิทยาเกษตรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน - กำหนดมาตรฐานในการตรวจวัดให้เหมาะสม 	ระดับสูงมาก (๒๐ คะแนน)
การขึ้นนำสังคมไปในทางทิศทางที่คลาดเคลื่อนต่อความเป็นความจริง เนื่องจากคุณภาพของงานวิจัยที่มีองค์ประกอบของงานวิจัยที่ไม่สมบูรณ์	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดขอบเขตการศึกษาให้ชัดเจนหากเป็นงานวิจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจต้องระบุเจาะจงพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่อื่น 	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)
จากการพยากรณ์อากาศ เส้นทางพายุ ในบางพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ เช่น ผู้เดินทางกังวลในความปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้ยกเลิกการเดินทาง หรือเปลี่ยนแปลงการเดินทาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> - บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน และผู้เดินทางในประเทศไทย - ในการพยากรณ์อากาศให้ระบุพื้นที่ 	ระดับสูง (๑๕ คะแนน)

ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจาก การดำเนินงาน	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ
	<p>ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ 	
ข้อมูลพยากรณ์ลักษณะทะเลมีความคลาดเคลื่อนส่งผลกระทบต่อผู้นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพของชาวประมง การเดินเรือ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการพยากรณ์ลักษณะทะเล 	ระดับสูง (๑๕ คะแนน)
ประชาชนเกิดความตื่นตระหนกเมื่อได้รับการแจ้งข่าวการเกิดแผ่นดินไหว	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้ และแนวทางปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว และหลังการเกิดแผ่นดินไหว - สร้างเครือข่ายภาคประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว 	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)
ประชาชนวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ วางแผนการท่องเที่ยวผิดพลาดเนื่องจากสภาพอากาศจริงกับข้อมูลพยากรณ์อากาศมีความคลาดเคลื่อน	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนด Leading Indicators เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการพยากรณ์อากาศ, กระบวนการตรวจอากาศ - กำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบสอบทานข้อมูลก่อนนำไปใช้งาน - เพิ่มขีดความสามารถในการพยากรณ์อากาศในระดับพื้นที่ - ปรับปรุงแบบจำลองสภาพอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาให้มีความละเอียดถูกต้อง 	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)
ผู้รับบริการไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้เนื่องจากผลิตภัณฑ์/ บริการที่ส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการ	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดรายละเอียดของ Content ที่ใช้ในการเผยแพร่เพื่อให้ Content ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสาร 	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)

ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจาก การดำเนินงาน	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ
	จากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็น ภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่ - กำหนดให้มีการสำรวจความ ต้องการ ความพึงพอใจของ ผู้รับบริการในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาใช้ในกับปรับปรุงการ ให้บริการให้ตรงตามความต้องการ ของแต่ละกลุ่มผู้รับบริการ	
การเข้าถึงข้อมูลทำได้ยาก ช่องทางขาดความ หลากหลายทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ได้ สะดวก รวดเร็ว	- พัฒนาการให้บริการด้วยระบบ ดิจิทัล	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)
การกำหนดขอบเขตในการศึกษาอาจเป็นเพียงการสุ่ม ตัวอย่างบางพื้นที่ หรือไม่ได้เจาะจงพื้นที่ชัดเจน ทำให้ ผลการวิจัยอาจสร้างผลกระทบต่อบางพื้นที่ได้ เช่น งานวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่น้ำท่วม พื้นที่แห้งแล้ง ผลการวิจัยอาจทำให้มูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ ลดลง	- กำหนดขอบเขตการศึกษาให้ ชัดเจนหากเป็นงานวิจัยที่อาจส่งผล กระทบต่อเศรษฐกิจต้องระบุเจาะจง พื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อ พื้นที่อื่น	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)
ประชาชนเข้าใจลักษณะสภาพอากาศที่เกิดขึ้นในพื้นที่ คลาดเคลื่อนทำให้กระทบต่อการวางแผนการดำเนิน ชีวิต และการประกอบอาชีพ เนื่องจากเครือข่าย ฯ ยัง ไม่เข้าใจข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยา และอาจถ่ายทอด ข้อมูล อุดหนุน ผน ไม่ถูกต้องให้แก่ประชาชนในพื้นที่	- กำหนดแผนให้ความรู้แก่เครือข่าย ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีความ ต่อเนื่อง - กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ที่ จำเป็นสำหรับเครือข่าย - มีการประเมินผลองค์ความรู้ของ เครือข่าย และการดำเนินงานของ เครือข่ายอย่างต่อเนื่อง	ระดับสูง (๑๒ คะแนน)
คลื่นสัญญาณความถี่เรดาร์ตรวจอากาศมีผลกระทบต่อ ภาคสังคมที่ใช้สัญญาณผ่านความถี่ใกล้เคียงกัน	- จัดสรรคลื่นความถี่ให้เหมาะสม และแยกความถี่คลื่นสัญญาณให้ ชัดเจน	ระดับปานกลาง (๙ คะแนน)
ข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาไม่ครอบคลุมในบริบทของการ เตือนภัยฝุ่นละอองในอากาศ PM ๒.๕ ทำให้ประชาชน ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการหลีกเลี่ยง จากบริเวณที่มีลักษณะสภาพอากาศที่มีผลกระทบต่อ	- กำหนดให้มีการพัฒนาโดยการ การบูรณาการพารามิเตอร์ทาง อุตุนิยมวิทยาเพื่อคาดการณ์แนวโน้ม ฝุ่นละออง PM ๒.๕	ระดับปานกลาง (๘ คะแนน)

ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจาก การดำเนินงาน	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ
PM ๒.๕ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อผลกระทบที่อาจเกิดต่อสุขภาพได้		
เครือข่ายข่าวประมงมีภาระเพิ่มขึ้นในการตรวจอากาศขณะออกเดินเรือ เนื่องจากเครื่องตรวจอากาศที่มีไม่ใช่เครื่องอัตโนมัติ	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติบนเรือ	ระดับปานกลาง (๘ คะแนน)
ประชาชนถูกหลอกลวงจากการดำเนินงานของเครือข่ายที่แอบอ้างเพื่อหาผลประโยชน์	- กำหนดอำนาจหน้าที่ของเครือข่ายให้ชัดเจน - จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายเพื่อแสดงตัวตนของเครือข่าย และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้	ระดับปานกลาง (๘ คะแนน)
บอลลูนตรวจอากาศที่ตกลงสู่พื้นย่อยสลายใช้เวลานาน อาจก่อให้เกิดเป็นขยะทางสิ่งแวดล้อม	- ประชาสัมพันธ์ให้คนในพื้นที่ทราบเมื่อมีการปล่อยบอลลูน หากตกในพื้นที่ใด สามารถโทรแจ้งกรมอุตุนิยมวิทยาเพื่อดำเนินการนำบอลลูนที่ตกพื้นไปกำจัด - กำหนดให้ใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ง่าย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้	ระดับปานกลาง (๖ คะแนน)
ผู้รับบริการได้รับความเสียหายจากกระบวนการนำส่งข้อมูลล่าช้าต่อผู้รับบริการ	- กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน - มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง	ระดับปานกลาง (๖ คะแนน)
ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน ไม่ทันต่อสถานการณ์ ทำให้ผู้รับบริการไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ หรือใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่ ซึ่งอาจส่งผลเสียหายต่อผู้นำข้อมูลไปใช้งาน เช่น หากข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน อาจส่งผลต่อการประมวลผลเพื่อใช้ในการอพยพย้ายผู้ป่วย การเตือนภัยสุขภาพจากความร้อน การพยากรณ์ป้องกันการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ	- มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนส่งมอบบริการ หรือตรวจสอบข้อมูลก่อนนำเข้า ระบบ CKAN หรือ Big Data ของกรมอุตุนิยมวิทยา - ส่งเสริมการบูรณาการ แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	ระดับปานกลาง (๖ คะแนน)
เครือข่ายขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ เนื่องจากต้องหยุดทำงานเพื่อมาเข้าร่วมกิจกรรม	- กำหนดช่วงเวลาของกิจกรรมให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มเครือข่าย	ระดับปานกลาง (๕ คะแนน)

ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจาก การดำเนินงาน	มาตรการแก้ไข	ระดับผลกระทบ
	- แจ้งเครื่องข่ายให้ทราบระยะเวลา ของกิจกรรมล่วงหน้าเพื่อเตรียม ความพร้อมให้ได้รับผลกระทบจาก การหยุดงานน้อยที่สุด	
บอลลูนตรวจอากาศเมื่อตักสุฟั้นอาจสร้างความตื่น ตระหนกแก่ประชาชน	- ติดสติ๊กเกอร์แสดงรายละเอียดของ อุปกรณ์ พร้อมเบอร์ติดต่อ - ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับ อุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบนให้แก่ ประชาชน พร้อมสื่อประชาสัมพันธ์ เผยแพร่สู่สาธารณะ	ระดับต่ำ (๒ คะแนน)

จากการวิเคราะห์แผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ของกรมอุตุนิยมวิทยา และกระบวนการหลักของกรมอุตุนิยมวิทยา แสดงให้เห็นถึงผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยสามารถแบ่งประเภทผลกระทบออกเป็น ๔ ด้าน ได้แก่ ผลกระทบทางสังคม ผลกระทบทางเศรษฐกิจ ผลกระทบทางสาธารณสุข และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ กรมอุตุนิยมวิทยาได้จัดทำแผนดำเนินการภายใต้มาตรการจัดการผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา ดังนี้

แผนการดำเนินงานตามมาตรการจัดการผลกระทบกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน
ภายใต้แผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ของกรมอุตุนิยมวิทยา

ลำดับ	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
				ปี ๖๖	ปี ๖๗	ปี ๖๘	ปี ๖๙	ปี ๗๐	
๑	อุปการณ์การตรวจอากาศ ชั้นบนอาจกระทบ เส้นทาง การบิน	- กำหนดมาตรฐานระยะห่างที่ ปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิด อุบัติเหตุ - มีการประกาศ/ แจ้งตารางเวลา ปฏิบัติงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบ	จำนวนอุบัติเหตุ และความสูญเสีย ที่เกิดจากอุปกรณ์ การตรวจอากาศ ชั้นบน	ไม่มี อุบัติเหตุ และความ สูญเสีย เกิดขึ้น	ไม่มี อุบัติเหตุ และความ สูญเสีย เกิดขึ้น	ไม่มี อุบัติเหตุ และความ สูญเสีย เกิดขึ้น	ไม่มี อุบัติเหตุ และความ สูญเสีย เกิดขึ้น	ไม่มี อุบัติเหตุ และความ สูญเสีย เกิดขึ้น	ตอ. ศูนย์ฯ
๒	ประชาชนวางแผนการ ดำเนินชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ วาง แผนการท่องเที่ยว ผิดพลาดเนื่องจากสภาพ อากาศจริงกับข้อมูล พยากรณ์อากาศมีความ คลาดเคลื่อน ไม่ทัน สถานการณ์	- เพิ่มขีดความสามารถในการ พยากรณ์อากาศในระดับพื้นที่ - กำหนด Leading Indicators เพื่อ ใช้ในการควบคุมกระบวนการ - กำหนดมาตรฐานในการตรวจวัดให้ เหมาะสม - กำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบ สอบทานข้อมูลก่อนนำไปใช้งาน - เพิ่มขีดความสามารถในการ พยากรณ์อากาศในระดับพื้นที่ - ปรับปรุงแบบจำลองสภาพอากาศ ของ กรมอุตุนิยมวิทยาให้มีความละเอียด ถูกต้อง	ร้อยละความพึง พอใจของการ ให้บริการข้อมูล ภูมิอากาศแก่ กลุ่มเป้าหมาย เพื่อการนำไปใช้ ประโยชน์ ร้อยละของความ ถูกต้องของการ พยากรณ์อากาศ ลงพื้นที่ราย จังหวัด	ร้อยละ๘๕ ร้อยละ๘๐	ร้อยละ๘๖ ร้อยละ๘๒	ร้อยละ๘๗ ร้อยละ๘๔	ร้อยละ๘๘ ร้อยละ๘๖	ร้อยละ๘๙ ร้อยละ๘๘	พน. ศูนย์ฯ พอ.

ลำดับ	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
				ปี ๖๖	ปี ๖๗	ปี ๖๘	ปี ๖๙	ปี ๗๐	
		<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาเทคโนโลยีใหม่มาทดแทน - ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสื่อสารจากภาษาที่เป็นทางการ ให้เป็นภาษาถิ่นแต่ละพื้นที่ - กำหนดมาตรฐานระยะเวลาในการแจ้งเตือนสู่สาธารณะ - พัฒนาการให้บริการด้วยระบบดิจิทัล 	<p>ร้อยละความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศระยะปานกลาง</p> <p>ร้อยละความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศระยะนาน</p>	ร้อยละ ๘๗.๒๑	ร้อยละ ๘๘.๐๑	ร้อยละ ๘๘.๘๑	ร้อยละ ๘๙.๖๑	ร้อยละ ๙๐.๔๑	พอ.
				ร้อยละ ๗๕.๓๐	ร้อยละ ๗๕.๘๗	ร้อยละ ๗๖.๔๔	ร้อยละ ๗๗.๐๑	ร้อยละ ๗๗.๕๘	พน.
๓	ประชาชนตื่นตระหนก จากข่าวพยากรณ์อากาศ เส้นทางพายุ ข้อมูล แผ่นดินไหว แจ้งเตือน After shock และสึนามิ	<ul style="list-style-type: none"> - มีกระบวนการจัดการข่าวปลอมที่ชัดเจนและรวดเร็ว - ในการพยากรณ์อากาศให้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน - มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ และบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ - ให้ความรู้ และแนวทางปฏิบัติ เมื่อ 	<p>ร้อยละของระดับความเชื่อมั่นของการพยากรณ์อากาศและการเตือนภัยธรรมชาติ</p> <p>ร้อยละของการชี้แจงประเด็นสำคัญที่ทันต่อสถานการณ์</p>	ร้อยละ ๙๐	ร้อยละ ๙๐	ร้อยละ ๙๐	ร้อยละ ๙๐	ร้อยละ ๙๐	พอ. ศูนย์ฯ
				ร้อยละ ๑๐๐	ร้อยละ ๑๐๐	ร้อยละ ๑๐๐	ร้อยละ ๑๐๐	ร้อยละ ๑๐๐	พอ. ปส.

ลำดับ	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
				ปี ๖๖	ปี ๖๗	ปี ๖๘	ปี ๖๙	ปี ๗๐		
		เกิดเหตุแผ่นดินไหว และหลังการเกิดแผ่นดินไหว - สร้างเครือข่ายภาคประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย								
๔	จากการพยากรณ์อากาศเส้นทางพายุ ในบางพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ เช่น ผู้เดินทางกังวลในความปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้ยกเลิกการเดินทาง หรือเปลี่ยนแปลงการเดินทางซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในพื้นที่	- บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน และผู้เดินทางในประเทศไทย - ในการพยากรณ์อากาศให้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบให้ชัดเจน - มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อผลกระทบในการพยากรณ์อากาศในลักษณะอากาศต่าง ๆ	ความสำเร็จในการขับเคลื่อนการพัฒนาบริการ Agenda สำคัญตามมติ ครม. : ระบบอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เดินทาง (Ease of Traveling)	ร้อยละ๙๐	ร้อยละ๙๐	ร้อยละ๙๐	ร้อยละ๙๐	ร้อยละ๙๐	บด. พอ. พน.	
			ร้อยละของระดับความเชื่อมั่นของการพยากรณ์อากาศและการเตือนภัยธรรมชาติ	ร้อยละ ๙๐	-	-	-	-	พอ. ศูนย์ฯ	

ลำดับ	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
				ปี ๖๖	ปี ๖๗	ปี ๖๘	ปี ๖๙	ปี ๗๐	
			ร้อยละของความถูกต้องของการพยากรณ์อากาศลงพื้นที่รายจังหวัด	ร้อยละ๘๐	ร้อยละ๘๒	ร้อยละ๘๔	ร้อยละ๘๖	ร้อยละ๘๘	พอ. ศูนย์ฯ
๕	ผู้รับบริการไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้เนื่องจากผลิตภัณฑ์/บริการที่ส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการสำรวจความต้องการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาใช้ในกับปรับปรุงการให้บริการให้ตรงตามความต้องการของแต่ละกลุ่มผู้รับบริการ - ส่งเสริมให้มีการพัฒนางาน/โมเดล/ การวิเคราะห์รูปแบบต่าง ๆ ที่เพิ่มคุณค่าการบริการและผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต่อผู้รับบริการ 	จำนวนบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการ	๑๐ บริการ	๑๕ บริการ	๒๐ บริการ	๒๕ บริการ	๓๐ บริการ	ศูนย์ฯ พอ. พน. บต.
๖	เกิดปัญหาในการวางแผนเพื่อใช้ในการอพยพย้ายผู้ป่วย การเตือนภัยสุขภาพจากความร้อน การพยากรณ์ ป้องกันการควบคุมโรค และภัยสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนส่งมอบบริการ หรือ ตรวจสอบข้อมูลก่อนนำเข้า ระบบ CKAN หรือ Big Data ของกรมอุตุนิยมวิทยา - ส่งเสริมการบูรณาการ แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน 	จำนวนครั้งของเหตุการณ์ที่เกิดความเสียหายจากข้อมูลที่ผิดพลาดคลาดเคลื่อน	ไม่มีเหตุการณ์ความเสียหายเกิดขึ้น	ไม่มีเหตุการณ์ความเสียหายเกิดขึ้น	ไม่มีเหตุการณ์ความเสียหายเกิดขึ้น	ไม่มีเหตุการณ์ความเสียหายเกิดขึ้น	ไม่มีเหตุการณ์ความเสียหายเกิดขึ้น	พอ. พน. บต. ผผ.

ลำดับ	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
				ปี ๖๖	ปี ๖๗	ปี ๖๘	ปี ๖๙	ปี ๗๐	
	เนื่องจากข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน ไม่ทันต่อสถานการณ์ ทำให้ผู้รับบริการไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ หรือใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่								
๗	การกำหนดขอบเขตในการศึกษาอาจเป็นเพียงการสุ่มตัวอย่างบางพื้นที่หรือไม่ได้เจาะจงพื้นที่ชัดเจน ทำให้ผลการวิจัยอาจสร้างผลกระทบต่อบางพื้นที่ได้ เช่นงานวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่น้ำท่วม พื้นที่แห้งแล้ง ผลการวิจัยอาจทำให้มูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ลดลง	- กำหนดขอบเขตการศึกษาให้ชัดเจน หากเป็นงานวิจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจต้องระบุเจาะจงพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่อื่น	จำนวนเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากผลการวิจัย	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	พน. พอ. กบ. ฝผ. บด.
๘	ประชาชนเข้าใจลักษณะสภาพอากาศที่เกิดขึ้นในพื้นที่คลาดเคลื่อนทำให้	- กำหนดแผนให้ความรู้แก่เครือข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีความต่อเนื่อง	ร้อยละของจำนวนเครือข่ายที่เป็น	ร้อยละ๗๕	ร้อยละ๘๐	ร้อยละ๘๕	ร้อยละ๙๐	ร้อยละ ๑๐๐	ตอ. ศูนย์ฯ

ลำดับ	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
				ปี ๖๖	ปี ๖๗	ปี ๖๘	ปี ๖๙	ปี ๗๐	
	กระทบต่อการวางแผนการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพ เนื่องจากเครือข่าย ฯ ยังไม่เข้าใจข้อมูลด้าน อุดหนุนวิทยา และอาจถ่ายทอดข้อมูล อุณหภูมิฝน ไม่ถูกต้องให้แก่ประชาชนในพื้นที่	- กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับเครือข่าย - มีการประเมินผลองค์ความรู้ของเครือข่าย และการดำเนินงานของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง	กลุ่มเป้าหมายได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้/กิจกรรม เสริมสร้างความเข้าใจข้อมูล อุดหนุนวิทยา						
๙	ประชาชนถูกหลอกลวงจากการดำเนินงานของเครือข่ายที่แอบอ้างเพื่อหาผลประโยชน์	- กำหนดอำนาจหน้าที่ของเครือข่ายให้ชัดเจน - จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายเพื่อแสดงตัวตนของเครือข่าย และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้	จำนวนข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของเครือข่าย อาสาสมัคร อุดหนุนวิทยา	ไม่มีข้อร้องเรียน	ไม่มีข้อร้องเรียน	ไม่มีข้อร้องเรียน	ไม่มีข้อร้องเรียน	ไม่มีข้อร้องเรียน	ตอ. ศูนย์ฯ
๑๐	การคัดเลือกผู้นำเครือข่าย ไม่มีประสิทธิภาพในบางเครือข่ายทำให้เครือข่ายขาดความแข็งแรง	- กำหนดหลักสูตรองค์ความรู้ด้าน อุดหนุนวิทยาและแผ่นดินไหวสำหรับผู้นำเครือข่าย - มีการให้ความรู้แก่ผู้นำเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง	ร้อยละของผู้นำเครือข่ายที่ผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่ ๑๓.๑ กำหนด	ร้อยละ๗๐	ร้อยละ๗๕	ร้อยละ๘๐	ร้อยละ๘๕	ร้อยละ๙๐	ตอ. ฝผ. ศูนย์ฯ

ลำดับ	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
				ปี ๖๖	ปี ๖๗	ปี ๖๘	ปี ๖๙	ปี ๗๐		
		- มีการประเมินความรู้ผู้นำเครือข่ายอย่างสม่ำเสมอ								
๑๑	เครือข่ายขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ เนื่องจากต้องหยุดทำงานเพื่อมาเข้าร่วมกิจกรรม	- กำหนดช่วงเวลาของกิจกรรมให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มเครือข่าย - แจ้างเครือข่ายให้ทราบระยะเวลาของกิจกรรมล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมให้ได้รับผลกระทบจากการหยุดงานน้อยที่สุด	ความพึงพอใจของเครือข่ายที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมร่วมกับกรมอุตุนิยมวิทยา	ร้อยละ๗๕	ร้อยละ๗๗	ร้อยละ๗๙	ร้อยละ๘๑	ร้อยละ๘๓	ตอ. ศูนย์ฯ	
๑๒	เครือข่ายชาวประมงมีภาระเพิ่มขึ้นในการตรวจอากาศขณะออกเดินเรือ เนื่องจากเครื่องตรวจอากาศที่มีไม่ใช่เครื่องอัตโนมัติ	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติบนเรือ	ความพึงพอใจของเครือข่ายชาวประมงที่มีต่อการดำเนินงานอาสาสมัครอุตุนิยมวิทยา	ร้อยละ๗๕	ร้อยละ๘๐	ร้อยละ๘๕	ร้อยละ๙๐	ร้อยละ๙๕	บด.	
๑๓	ข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาไม่ครอบคลุมในบริบทของการเตือนภัยฝุ่นละอองในอากาศ PM ๒.๕ ทำให้ประชาชนไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการหลีกเลี่ยงจากบริเวณที่มี	- กำหนดให้มีการพัฒนาโดยการบูรณาการพารามิเตอร์ทางอุตุนิยมวิทยาเพื่อคาดการณ์แนวโน้มฝุ่นละออง PM ๒.๕	การบูรณาการพารามิเตอร์ทางอุตุนิยมวิทยาเพื่อคาดการณ์แนวโน้มฝุ่นละออง	สามารถคาดการณ์แนวโน้มสภาพอากาศที่มีผลกระทบต่อฝุ่นละออง PM	-	-	-	-	บด.	

ลำดับ	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
				ปี ๖๖	ปี ๖๗	ปี ๖๘	ปี ๖๙	ปี ๗๐		
	ลักษณะสภาพอากาศที่มีผลกระทบต่อ PM ๒.๕ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อผลกระทบที่อาจเกิดต่อสุขภาพได้			๒.๕ ในระยะ ๗ วัน และ ๓ เดือน รวมทั้งพัฒนาเว็บไซต์และเผยแพร่ข้อมูลผ่านช่องทางเว็บไซต์						
๑๔	บอลลุนตรวจอากาศที่ตกลงสู่พื้นย่อยสลายใช้เวลานานอาจก่อให้เกิดเป็นขยะทางสิ่งแวดล้อม	- กำหนดให้ใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ง่าย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้	ร้อยละของจำนวนบอลลุนที่ใช้วัสดุเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ร้อยละ๕๐	ร้อยละ๖๐	ร้อยละ๗๐	ร้อยละ๘๐	ร้อยละ๙๐	ตอ. ศูนย์ฯ	
๑๕	ประชาชนเกิดความตระหนักเมื่อพบบอลลุนตรวจอากาศตกลงสู่พื้น	- ประชาสัมพันธ์ให้คนในพื้นที่ทราบ เมื่อมีการปล่อยบอลลุน หากตกในพื้นที่ใด สามารถโทรแจ้งกรมอุตุนิยมวิทยาเพื่อดำเนินการนำบอลลุนที่ตกพื้นไปกำจัด - ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบนให้แก่	จำนวนเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับบอลลุนตรวจอากาศ	ไม่มีข้อร้องเรียน	ไม่มีข้อร้องเรียน	ไม่มีข้อร้องเรียน	ไม่มีข้อร้องเรียน	ไม่มีข้อร้องเรียน	ตอ. ศูนย์ฯ	

ลำดับ	ผลกระทบเชิงลบ	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
				ปี ๖๖	ปี ๖๗	ปี ๖๘	ปี ๖๙	ปี ๗๐	
		ประชาชนเข้าใจ และจัดทำสื่อ ประชาสัมพันธ์เผยแพร่สู่สาธารณะ โดยเฉพาะบริเวณรัศมีของบอลดูลุน							

- หมายเหตุ :
- ตอ. หมายถึง กองตรวจและเฝ้าระวังสภาวะอากาศ
 - บด. หมายถึง กองบริการดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา
 - ฝผ. หมายถึง กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
 - พอ. หมายถึง กองพยากรณ์อากาศ
 - พน. หมายถึง กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา
 - สส. หมายถึง กองสื่อสาร
 - กบ. หมายถึง กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
- ศูนย์ฯ หมายถึง ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ

การติดตามประเมินผล และเครือข่ายเฝ้าระวัง

การติดตามประเมินผล

ในการรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการจัดการผลกระทบกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติราชการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ของกรมอุตุนิยมวิทยา ได้เชื่อมโยงผลตัวชี้วัดกับระบบ TMD e-Sar ทำให้การรายงานผลสามารถใช้ข้อมูลจากระบบ TMD e-Sar ได้ สำหรับตัวชี้วัดที่ไม่มีในระบบ TMD e-Sar หน่วยงานสามารถรายงานผลการดำเนินงานได้ ผ่าน NIMR (Negative Impact Management Report) ลิงก์ : <http://bit.ly/3P6G78R> ได้แก่

ตัวชี้วัด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การเก็บข้อมูล (ผลตัวชี้วัด)
จำนวนอุบัติเหตุและความสูญเสียที่เกิดจากอุปกรณ์การตรวจอากาศชั้นบน	ตอ. ศูนย์ฯ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายงานผ่าน NIMR
ร้อยละของการชี้แจงประเด็นสำคัญที่ทันต่อสถานการณ์	พอ. ปส.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายงานผ่าน NIMR
จำนวนบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการ	ศูนย์ฯ พอ. พน. บด.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายงานผ่าน NIMR
จำนวนครั้งของเหตุการณ์ที่เกิดความเสียหายจากข้อมูลที่ผิดพลาดคลาดเคลื่อน	พอ. พน. บด. ผผ.	พร. มีแบบสำรวจหน่วยงานที่บูรณาการ/ ใช้ประโยชน์จากข้อมูลของ อต.
จำนวนเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากผลการวิจัย	พน. พอ. กบ. ผผ. บด.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายงานผ่าน NIMR
จำนวนข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของเครือข่ายอาสาสมัครอุตุนิยมวิทยา	ตอ. ศูนย์ฯ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายงานผ่าน NIMR
ความพึงพอใจของเครือข่ายชาวประมงที่มีต่อการดำเนินงานอาสาสมัครอุตุนิยมวิทยา	บด.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายงานผ่าน NIMR
ร้อยละของผู้นำเครือข่ายที่ผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่ อต. กำหนด	ตอ. ผผ. ศูนย์ฯ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายงานผ่าน NIMR
ร้อยละของจำนวนบอลลูนที่ใช้วัสดุเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ตอ. ศูนย์ฯ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายงานผ่าน NIMR
จำนวนเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับบอลลูนตรวจอากาศ	ตอ. ศูนย์ฯ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายงานผ่าน NIMR

สำหรับระยะเวลาในการติดตาม ประเมินผล ตามมาตรการจัดการผลกระทบกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ของกรมอุตุนิยมวิทยา ดำเนินการโดย กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (พร.)

ครั้งที่ ๑ ประเมินผลความสำเร็จโดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖ (พร. ดึงข้อมูลจากระบบวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๖)

ครั้งที่ ๒ ประเมินผลความสำเร็จโดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ (พร. ดึงข้อมูลจากระบบวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๖)

เครือข่ายเฝ้าระวัง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เปิดช่องทางเพื่อให้เครือข่ายสามารถแจ้งข้อมูลการเฝ้าระวังตามมาตรการจัดการผลกระทบกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ของกรมอุตุนิยมวิทยา ผ่าน ๓ ช่องทาง

ช่องทางที่ ๑ NNIM (Network for Negative Impact Management) ลิงก์ :
<http://bit.ly/3B4FNRX> และ QR ode



ช่องทางที่ ๒ กรมอุตุนิยมวิทยา ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ

ช่องทางที่ ๓ สายด่วน ๑๑๘๒

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก. ข้อมูลการวิเคราะห์ C-PEST
- ภาคผนวก ข. ข้อมูล VOS
- ภาคผนวก ค. เกณฑ์การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖
- ภาคผนวก ง. แบบฟอร์มการวิเคราะห์ผลกระทบ/ ความกังวล ที่เกิดจากการดำเนินงานของ อต. ในระดับ ยุทธศาสตร์ และระดับกระบวนการ

ภาคผนวก ก. : ข้อมูลการวิเคราะห์ C-PEST

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

<p>ที่เป็นสมาชิก ได้แก่ WMO, ICAO และภายใน กลุ่มประเทศในภูมิภาค อาเซียน ด้าน อุดมศึกษา ภูมิพิสิกส์</p> <p>๒.๕ การสนับสนุนของหน่วยงานระหว่างประเทศ เกี่ยวกับการให้ความรู้ ความเข้าใจด้าน อุดมศึกษาและ แผ่นดินไหวแก่ประชาชนทุก ภาคส่วน ส่งเสริมให้ต้อง พัฒนาด้านเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อสนับสนุนภารกิจ ด้าน อุดมศึกษาและแผ่นดินไหว</p>	
<p>๓. สภาพเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (Economic and Environmental condition)</p>	
<p>๓.๑ สภาพเศรษฐกิจ (Economic condition)</p>	
<p>๓.๑.๑ การปรับตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้ มีความ ต้องการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้าน อุดมศึกษามากขึ้น เช่น ข้อมูล อุดมศึกษาเพื่อสนับสนุนงานด้าน คมนาคมขนส่ง อุตสาหกรรม การเกษตร ท่องเที่ยวการประมง ก่อสร้าง และ สาธารณสุข</p>	<p>๓.๑.๑ เศรษฐกิจโลก มีความผันผวน ทำให้ต้นทุน ในการจัดซื้อเครื่องมือ ค่าเงินมีความผันผวน ซึ่งอาจต้องจัดซื้อในราคาแพง</p>
<p>๓.๒ สภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Condition)</p>	
<p>๓.๒.๑ ภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงของ สภาวะ อากาศ (Climate Change) ทำ ให้มีการพัฒนา ความรู้ นวัตกรรม การ วิจัยเพิ่มมากขึ้น</p> <p>๓.๒.๒ การเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศทำให้ ประชาชน เกิดความตระหนักจากผลกระทบ และความสำคัญ ต่อข้อมูลข่าวสารของกรมฯ</p> <p>๓.๒.๓ สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป สภาวะโลก ร้อน สภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป (Climate Change) เป็นโอกาสให้เกิดการ ศึกษาวิจัย เรื่องของภัย ธรรมชาติที่มีผลสืบ เนื่องมาจากผลกระทบของ สภาพแวดล้อม ดังกล่าว</p>	<p>๓.๒.๑ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมต่างๆ มี ผลกระทบ ต่อการดำเนินกิจกรรมของกรมฯ เช่น มีการสร้าง อาคารสูงในบริเวณใกล้ สถานีตรวจอากาศ ทำให้ อากาศมีผลกระทบ ต่อผลการตรวจทำให้กรมฯ ต้อง ย้ายสถานี ตรวจอากาศ ซึ่งมีผลกระทบต่อ การตรวจ อากาศในช่วงการก่อสร้าง และต้องใช้ งบประมาณใน การจัดสร้างสถานีใหม่</p> <p>๓.๒.๒ การเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศที่รุนแรงมาก ขึ้น เช่น น้ำท่วม ทำให้เครื่องมือของกรมฯ ได้รับความ เสียหาย ชัดชัด ต้องสิ้นเปลือง งบประมาณ ในการ รักษา หรือจัดซื้อใหม่</p> <p>๓.๒.๓ ในพื้นที่อันตรายและเข้าถึงยากไม่สามารถ ปฏิบัติ หน้าที่ได้เต็มประสิทธิภาพ ทำให้ ข้อมูลไม่ครบถ้วน และขาดความต่อเนื่อง</p>

<p>๔. สภาพสังคม (Social Condition)</p>	
<p>๔.๑ ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น ทำให้เกิดความเชื่อถือในคำพยากรณ์ของกรมฯ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ได้ เช่น ภาวะอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และการท่องเที่ยว เป็นต้น</p> <p>๔.๒ สื่อสังคมออนไลน์ รูปแบบการสื่อสารเป็นแบบเปิดมี การสื่อสาร ๒ ทาง ทำให้สามารถสร้างความรู้ความ เข้าใจด้านอุตุนิยมวิทยาได้มากขึ้น รวมทั้งช่องทาง การศึกษาที่มากขึ้นเป็นทางเลือกยุคปัจจุบันทำให้ ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาได้มากขึ้น</p> <p>๔.๓ สังคมยุคปัจจุบันประชาชนมีความตื่นตัวกับการรักษา สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติมากขึ้น ทำให้มีโอกาสในการเสริมสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมของประชาชนได้ง่ายขึ้น</p>	<p>๔.๑ ข้อมูลจากแหล่งอื่น ซึ่งมีความขัดแย้งจากข้อเท็จจริง ทำให้ประชาชนเกิดความสับสน และบางครั้งกรมฯ ได้รับความเสียหาย เนื่องจากประชาชนเข้าใจว่าข้อมูล มาจากกรมฯ</p> <p>๔.๒ นักวิชาการสถาบันต่างๆ มีการใช้ข้อมูลซ้ำซ้อน บางครั้งเป็นข้อมูลที่ขาดข้อเท็จจริง หรือขาดการตรวจสอบความถูกต้อง ทำให้ประชาชนมีความสับสน ในข้อมูลที่ได้รับ</p>
<p>๕. ปัจจัยทางเทคโนโลยี (Technology Factor)</p>	
<p>๕.๑ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ในปัจจุบันไปสู่ ประชาชน สะดวกรวดเร็วทันเหตุการณ์</p> <p>๕.๒ เทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและทันสมัย ช่วยสนับสนุน การดำเนินการด้านอุตุนิยมวิทยาในทุกขั้นตอน ทำให้ ระบบการพยากรณ์อากาศในปัจจุบันมีความแม่นยำมากขึ้น ให้บริการพยากรณ์อากาศได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น</p> <p>๕.๔ ปัจจุบันมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ครอบคลุมทั่วประเทศ สามารถสนับสนุนงานของ กรมฯ ด้านดิจิทัลและประชาชนได้ ทั้งนี้มีเครือข่าย ผู้ใช้ข้อมูลสารสนเทศอุตุนิยมวิทยาดิจิทัลที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน</p>	<p>๕.๑ เนื่องจากความก้าวหน้าในเทคโนโลยีข่าวสาร จึงเป็น การเปิดโอกาสให้นักวิชาการอิสระสามารถเข้ามา แทรกแซงบทบาทในการให้ข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาได้ ง่ายขึ้น</p>

ข้อมูล VOS

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศ						
สินค้า/บริการ : ข่าวพยากรณ์อากาศ						
<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานภาครัฐ - หน่วยงานภาคเอกชน - ประชาชนทั่วไป - ผู้ประกอบอาชีพประมง เกษตรกร - ค้าขาย ก่อสร้าง - สื่อมวลชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย - แจ้งเตือนล่วงหน้า - ระบุพื้นที่และเวลาที่ชัดเจน - มีการติดตามและแจ้งเตือนอย่างต่อเนื่อง - วางแผนการดำรงชีวิตประจำวันได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานภาครัฐ เช่น ปภ., กรมเจ้าท่า, กรมประมง - ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมท่องเที่ยว - สถาบันการศึกษา - องค์กรระหว่างประเทศ - ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว - เจาะจงพื้นที่ - ความร่วมมืออย่างต่อเนื่อง - มีมาตรฐาน สามารถบูรณาการได้ 	กระบวนการพยากรณ์อากาศ	มีความถูกต้อง แม่นยำ และทันเหตุการณ์	การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศ						
สินค้า/บริการ : การแจ้งเตือนภัย						
<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานภาครัฐ - หน่วยงานภาคเอกชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย - แจ้งเตือนล่วงหน้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย - นักท่องเที่ยว - หน่วยงานท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - แจ้งล่วงหน้า แม่นยำ น่าเชื่อถือ - แจ้งพื้นที่เสี่ยงภัยโดยตรง 	กระบวนการพยากรณ์อากาศ	มีความถูกต้อง แม่นยำ และทันเหตุการณ์	การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
- สื่อมวลชน - ประชาชนทั่วไป			- สามารถบอกช่วงเวลาที่เกิดเหตุ			
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศ สินค้า/บริการ : สารสนเทศความรู้						
- นักเรียน นักศึกษา อาจารย์ - สื่อมวลชน - ประชาชนทั่วไป	- ข้อมูลถูกต้อง - เข้าใจง่าย - รูปแบบทันสมัยน่าสนใจ	- สถาบันการศึกษา - องค์กรระหว่างประเทศ	- เผยแพร่องค์ความรู้ที่ถูกต้อง - แหล่งเรียนรู้ องค์ความรู้หลากหลาย - เป็นที่ยอมรับ อ้างอิงได้ - ประยุกต์ใช้ได้			การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้องแม่นยำ
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศการบิน สินค้า/บริการ : TAF						
- สายการบิน - นักบิน	- ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำตามมาตรฐาน - หากมีการเปลี่ยนแปลงต้องมีการแจ้งทันที - ข้อมูลมีหลากหลายช่องทาง	- ผู้โดยสาร - บริษัทขนส่งทางอากาศ	- ข้อมูลถูกต้อง แม่นยำตามมาตรฐาน - หากมีการเปลี่ยนแปลงต้องมีการแจ้งทันที - ข้อมูลมีหลากหลายช่องทาง	กระบวนการ อุตุนิยมวิทยาการบิน	ถูกต้อง ทันเวลา	การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้องแม่นยำ

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
	- ส่งข้อมูลรวดเร็ว		- ส่งข้อมูลรวดเร็ว			
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 เหตุการณ์เพิ่มมากขึ้น	- ผู้โดยสาร - บริษัทขนส่งทาง อากาศ	- ข้อมูลมีความถูกต้อง ทันเวลา - การแจ้งข้อมูลทันต่อ เหตุการณ์เพิ่มมากขึ้น	กระบวนการ อุตุนิยมวิทยาการ บิน	ถูกต้อง ทันเวลา	การพยากรณ์และแจ้ง เตือนภัยธรรมชาติที่ ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ
ประเภทบริการ : พยากรณ์อากาศการบิน สินค้า/บริการ : Redar						
- ATC - นักบิน - ประชาชน	- ข้อมูลมีความรวดเร็ว - เพิ่มความถี่ในการตรวจ มากขึ้น	- ประชาชน	- ข้อมูลมีความรวดเร็ว	กระบวนการ อุตุนิยมวิทยาการ บิน	ถูกต้อง ทันเวลา	การพยากรณ์และแจ้ง เตือนภัยธรรมชาติที่ ละเอียด ถูกต้อง

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
						แม่นยำ
ประเภทบริการ : แผ่นดินไหวและสึนามิ สินค้า/บริการ : สารสนเทศด้านแผ่นดินไหว						
<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชน/ ผู้พักอาศัยบนอาคารสูง - ธุรกิจก่อสร้างประเทศในพื้นที่ใกล้เคียง 	<u>กรณีสถานการณ์วิกฤติ</u> <ul style="list-style-type: none"> - รับรู้ข้อมูลที่รวดเร็ว ถูกต้อง ครบคลุม <u>กรณีสถานการณ์ปกติ</u> - องค์กรความรู้ - วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ - ข้อมูลค่าอัตราเร่งมีความถูกต้อง/ ครบคลุม - มีแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว สารสนเทศรูปแบบ (ภาษา) สากล - แผนที่เสี่ยงภัย/ แจ้งภัยล่วงหน้าที่ใช้ในการจัดการ 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานภาครัฐ (ปภ. กรมทรัพย์ฯ กรมชล มท กลาโหม ท้องถิ่น ...) - ประชาชน - สื่อมวลชน - บริษัทประกันภัย - เครือข่ายภาคประชาชน - เครือข่ายต่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลถูกต้อง รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ - แผนที่เสี่ยงภัยเฉพาะจุด - ข้อมูลถูกต้อง รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ - การปฏิบัติตัวก่อนเกิดเหตุ/ ขณะเกิดเหตุ/ หลังเกิดเหตุ - ข้อมูลพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว - สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย มีหลายช่องทาง - มีความรู้พื้นฐาน การปฏิบัติตัว ที่สามารถ 	กระบวนการตรวจเฝ้าระวัง รายงานแผ่นดินไหว และสึนามิ	รวดเร็ว น่าเชื่อถือ และทันเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> - การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติและ การสร้างประโยชน์ต่อสังคม

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
	ภัยได้		ถ่ายทอดได้ - มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล แผ่นดินไหว			
ประเภทบริการ : แผ่นดินไหวและสึนามิ สินค้า/บริการ : สารสนเทศด้านสึนามิ						
- ประชาชน ชายฝั่ง ชาวประมง - นักท่องเที่ยวทาง ทะเล - แทนชุดเจาะ น้ำมันในทะเล	<u>กรณีสถานการณ์วิกฤติ</u> - รับรู้ข้อมูลที่รวดเร็ว ถูกต้อง - มีแผนที่เสี่ยงภัยสึนามิ <u>กรณีสถานการณ์ปกติ</u> - องค์ความรู้ - วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิด เหตุการณ์ - ข้อมูล/ แผนที่เสี่ยงภัย ครอบคลุม	- หน่วยงานภาครัฐ (ปก. กรมทรัพย์ฯ กรม ชล มท กลาโหม ท้องถิ่น ...) - ประชาชน - ผู้ประกอบการ ท่องเที่ยวทางทะเล - ผู้ประกอบการธุรกิจ ประมง	- ข้อมูลถูกต้อง รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ - แจ้งภัยสึนามิล่วงหน้าได้ - การปฏิบัติตัวก่อนเกิด เหตุ/ ขณะเกิดเหตุ/ หลัง เกิดเหตุ - ข้อมูลพื้นที่ที่ได้รับ ผลกระทบจากการเกิดสึ นามิ - สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ง่าย มีหลายช่องทาง	กระบวนการตรวจ เฝ้าระวัง รายงาน แผ่นดินไหว และสึ นามิ	รวดเร็ว น่าเชื่อถือ และ ทันเหตุการณ์	- การพยากรณ์และ แจ้งเตือนภัยธรรมชาติ ที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อ ชีวิตและทรัพย์สินจาก ภัยธรรมชาติและ การ สร้างประโยชน์ต่อ สังคม
ประเภทบริการ : แผ่นดินไหวและสึนามิ สินค้า/บริการ : งานวิจัย						
- หน่วยงาน	- ข้อมูลเป็นปัจจุบัน	- สถาบันการศึกษา	- เป็นศูนย์กลางข้อมูลใน	กระบวนการตรวจ	รวดเร็ว	- การพยากรณ์และ

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
ภาครัฐ (ปก. กรมทรัพย์สินทางปัญญา กรมชลฯ มท กลาโหม ท้องถิ่น ...)	สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที - เชื่อมโยงข้อมูลแบบ single window หรือให้บริการข้อมูลได้แบบ one stop service		การค้นคว้าที่หลากหลาย - มีข้อมูลงานวิจัยที่ทันสมัยต่อสถานการณ์ - มีบริการข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ - มีบริการให้คำแนะนำ/ปรึกษาทางวิชาการ	เผยแพร่ วิทยุ โทรทัศน์ แผ่นดินไหว และสื่อ นามิ	น่าเชื่อถือ และทันเหตุการณ์	แจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้องแม่นยำ
ประเภทบริการ : แผ่นดินไหวและสึนามิ สินค้า/บริการ : ศูนย์การเรียนรู้						
- ประชาชน - นักเรียน/ นักศึกษา	- สามารถปฏิบัติตัว ก่อน/ขณะ/ หลัง เกิดเหตุได้* - ได้เรียนรู้จากแบบจำลองสถานการณ์จริง* - องค์กรความรู้ที่สามารถต่อยอดการเรียน การศึกษาได้* - เข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่าย สะดวก (นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ง่าย)*	- สถาบันการศึกษา - วิทยากรตัวคุณ	- เป็นศูนย์การเรียนรู้หลักนอกโรงเรียน (ด้านแผ่นดินไหว) - สามารถรวมกลุ่มชุมชนเข้มแข็ง สร้างศูนย์เรียนรู้ชุมชนได้ - มีหลักสูตรการเรียนรู้ด้านแผ่นดินไหว			- การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้องแม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติและ การสร้างประโยชน์ต่อสังคม

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถออกแบบจำลองการสั้นไหวได้* - เป็นศูนย์ที่ได้มาตรฐาน* - ได้แบบการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย* 					
<p>ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ</p> <p>สินค้า/บริการ : ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา (สารประกอบอุตุนิยมวิทยา)</p>						
<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานราชการ - สถาบันการศึกษา - หน่วยงานเอกชน - ประชาชนทั่วไป - เกษตรกร 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ - มีช่องทางเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก - รูปแบบที่ใช้งานสะดวก - ถูกต้อง รวดเร็ว ครบถ้วน - บริการรูปแบบดิจิทัล/ให้บริการได้ในทุกพื้นที่ - สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อในรูปแบบอื่น ๆ ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานราชการ - สถาบันการศึกษา - หน่วยงานเอกชน - ประชาชนทั่วไป - เกษตรกร 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ - มีช่องทางเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก - รูปแบบที่ใช้งานสะดวก - ถูกต้อง รวดเร็ว ครบถ้วน - บริการรูปแบบดิจิทัล/ให้บริการได้ในทุกพื้นที่ - สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อในรูปแบบอื่น ๆ ได้ 	กระบวนการตรวจอากาศ	ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา	<ul style="list-style-type: none"> - การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติและ การสร้างประโยชน์ต่อสังคม - การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : ข้อมูลภาพถ่ายเรดาร์และดาวเทียม						
<ul style="list-style-type: none"> - ท้องเที่ยว - เกษตรกร - - สถาบันการศึกษา - ขนส่ง - ประชาชนทั่วไป - ค้าขาย - ประมง 	<ul style="list-style-type: none"> - มีรายละเอียดเชิงพื้นที่เพิ่มมากขึ้น - สามารถดูการเคลื่อนตัวของกลุ่มฝนและพายุได้อย่างต่อเนื่อง - มีความละเอียดถึงระดับหมู่บ้าน - รู้เวลาที่ชัดเจนของกลุ่มฝนและพายุที่จะมาถึง 	<ul style="list-style-type: none"> - ท้องเที่ยว - เกษตรกร - สถาบันการศึกษา - ขนส่ง - ประชาชนทั่วไป - ค้าขาย - ประมง 	<ul style="list-style-type: none"> - มีรายละเอียดเชิงพื้นที่เพิ่มมากขึ้น - สามารถดูการเคลื่อนตัวของกลุ่มฝนและพายุได้อย่างต่อเนื่อง - มีความละเอียดถึงระดับหมู่บ้าน - รู้เวลาที่ชัดเจนของกลุ่มฝนและพายุที่จะมาถึง 	กระบวนการตรวจอากาศ	ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา	<ul style="list-style-type: none"> - การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติและการสร้างประโยชน์ต่อสังคม - การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : ข้อมูล API						

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
- หน่วยงาน ราชการ - หน่วยงานเอกชน - สถาบันการศึกษา	- ประเภทข้อมูลมีความ หลากหลาย - ข้อมูลครบถ้วนในทุกชนิด ข้อมูล	- หน่วยงานราชการ - หน่วยงานเอกชน - สถาบันการศึกษา	- ประเภทข้อมูลมี ความหลากหลาย - ข้อมูลครบถ้วนในทุก ชนิดข้อมูล	กระบวนการ บริการสารสนเทศ อุดมศึกษา	ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว และ ตรงความ ต้องการ	- การพยากรณ์และ แจ้งเตือนภัยธรรมชาติ ที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อ ชีวิตและทรัพย์สินจาก ภัยธรรมชาติและการ สร้างประโยชน์ต่อ สังคม - การสร้างความพึง พอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : ข้อมูลสำหรับทำนิติกรรม						
- หน่วยงาน ราชการ - หน่วยงานเอกชน - ประชาชนทั่วไป	- มีบริการผ่านระบบดิจิทัล และสามารถนำไปอ้างอิงได้ - สามารถรับบริการได้ทุก พื้นที่	- หน่วยงานราชการ - หน่วยงานเอกชน - ประชาชนทั่วไป	- มีบริการผ่านระบบ ดิจิทัลและสามารถนำไป อ้างอิงได้ - สามารถรับบริการได้ทุก พื้นที่	กระบวนการ บริการสารสนเทศ อุดมศึกษา	ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว และ ตรงความ ต้องการ	- การพยากรณ์และ แจ้งเตือนภัยธรรมชาติ ที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อ ชีวิตและทรัพย์สินจาก ภัยธรรมชาติและการ

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
						สร้างประโยชน์ต่อสังคม - การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยจากสภาวะอากาศ						
- หน่วยงานราชการ - ท้องเที่ยว - เกษตรกร - ประชาชนทั่วไป	- ระบุพื้นที่ได้ถูกต้อง - แม่นยำ และช่วงเวลาที่แน่นอน - มีความละเอียดถึงระดับหมู่บ้าน	- หน่วยงานราชการ - ท้องเที่ยว - เกษตรกร - ประชาชนทั่วไป	- ระบุพื้นที่ได้ถูกต้อง - แม่นยำ และช่วงเวลาที่แน่นอน - มีความละเอียดถึงระดับหมู่บ้าน	กระบวนการพยากรณ์อากาศ	มีความถูกต้อง แม่นยำ และทันเหตุการณ์	- การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติและการสร้างประโยชน์ต่อสังคม - การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : รังสี UV ไอโซน						
-	- มีข้อมูลครอบคลุมทุก	- สถาบันการศึกษา	- มีข้อมูลครอบคลุมทุก	กระบวนการ	ความครบถ้วน	- การพยากรณ์และ

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
สถาบันการศึกษา - หน่วยงาน เอกชน - นักท่องเที่ยว	พื้นที่ - มีข้อมูลการพยากรณ์ ล่วงหน้า - มีข้อมูลละเอียดถึงระดับ จังหวัด(ทุกจังหวัด) - พยากรณ์ล่วงหน้าได้นาน ขึ้น	- หน่วยงานเอกชน - นักท่องเที่ยว	พื้นที่ - มีข้อมูลการพยากรณ์ ล่วงหน้า - มีข้อมูลละเอียดถึงระดับ จังหวัด(ทุกจังหวัด) - พยากรณ์ล่วงหน้าได้ นานขึ้น	อุตุนิยมวิทยา โอโซนและรังสี	และความ น่าเชื่อถือ	แจ้งเตือนภัยธรรมชาติ ที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อ ชีวิตและทรัพย์สินจาก ภัยธรรมชาติและการ สร้างประโยชน์ต่อ สังคม - การสร้างความพึง พอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : คลื่นลมในทะเล						
- ประมง - เดินเรือ - ทำเรื่อน้ำลึก - ท่องเที่ยว - การขนส่งทาง ทะเล - แท่น ขุดเจาะ	- ต้องการข้อมูลพยากรณ์ รายชั่วโมง - ถูกต้อง แม่นยำ - สามารถพยากรณ์ตาม เส้นทางการเดินเรือ	- ประมง - เดินเรือ - ทำเรื่อน้ำลึก - ท่องเที่ยว - การขนส่งทางทะเล - แท่นขุดเจาะ	- ต้องการข้อมูลพยากรณ์ รายชั่วโมง - ถูกต้อง แม่นยำ - สามารถพยากรณ์ตาม เส้นทางการเดินเรือ	กระบวนการ อุตุนิยมวิทยาทะเล	มีความถูกต้อง แม่นยำและทัน เหตุการณ์	- การพยากรณ์และ แจ้งเตือนภัยธรรมชาติ ที่ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อ ชีวิตและทรัพย์สินจาก ภัยธรรมชาติและการ

กลุ่มผู้รับบริการ		กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		กระบวนการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ประเด็นยุทธศาสตร์
กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง	กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการ/ ความคาดหวัง			
						สร้างประโยชน์ต่อสังคม - การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น
ประเภทบริการ : บริการข้อมูลและสถิติ สินค้า/บริการ : META DATA ของสถานีอุตุนิยมวิทยาทั่วประเทศ						
- หน่วยงานราชการ - สถาบันการศึกษา	- มีข้อมูลละเอียดของทุกสถานี (ข้อมูลย้อนหลังจนถึงปัจจุบัน) - ข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง - ข้อมูลเป็นปัจจุบัน - สามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว	- หน่วยงานราชการ - สถาบันการศึกษา	- มีข้อมูลละเอียดของทุกสถานี (ข้อมูลย้อนหลังจนถึงปัจจุบัน) - ข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง - ข้อมูลเป็นปัจจุบัน - สามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว			- การพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยธรรมชาติที่ละเอียด ถูกต้องแม่นยำ - การลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติและการสร้างประโยชน์ต่อสังคม - การสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่น

เกณฑ์การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของกรมอุตุฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

คำอธิบาย

การกำหนดระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ

ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ (เชิงปริมาณ)

ระดับ	โอกาสที่จะเกิด	คำอธิบาย
๕	สูงมาก	๑ เดือนต่อครั้งหรือมากกว่า
๔	สูง	๑-๖ เดือนต่อครั้งแต่ไม่เกิน ๕ ครั้ง
๓	ปานกลาง	๑ ปีต่อครั้ง
๒	น้อย	๒ - ๓ ปีต่อครั้ง
๑	น้อยมาก	๕ ปีต่อครั้ง

ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ (เชิงคุณภาพ)

ระดับ	โอกาสที่จะเกิด	คำอธิบาย
๕	สูงมาก	มีโอกาสในการเกิดเกือบทุกครั้ง หรือมากกว่า ๘๐%
๔	สูง	มีโอกาสในการเกิดค่อนข้างบ่อย หรือไม่เกิน ๘๐%
๓	ปานกลาง	มีโอกาสเกิดบ้างเป็นบางครั้ง หรือไม่เกิน ๕๐%
๒	น้อย	อาจมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นครั้ง หรือไม่เกิน ๒๐%
๑	น้อยมาก	แทบไม่มีโอกาสเกิดขึ้นเลย หรือไม่เกิน ๑๐%

การกำหนดระดับความรุนแรงของผลกระทบ

ระดับ	ผลกระทบ	กรณีเป็นความรุนแรงที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้	กรณีเป็นความรุนแรงที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้	กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน (บุคลากร)	กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน (กระบวนการ)	กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อ
๕	สูงมาก	> ๑ ล้านบาท	มีการสูญเสียทรัพย์สินอย่างมหันต์ มีการบาดเจ็บถึงชีวิต	ถูกเลิกจ้างหรือออกจากงานเนื่องจากเป็นอันตรายต่อร่างกายและชีวิตผู้อื่นโดยตรง	มีผลกระทบต่อกระบวนการและการทำงานรุนแรงมากเช่นหยุดดำเนินการมากกว่า ๑ เดือน	การดำเนินงานส่วนใหญ่ไม่บรรลุตามเป้าหมายองค์กร มีผลกระทบต่อเป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กรในระดับสูงมาก
๔	สูง	> ๒.๕ แสนบาท - ๑ ล้านบาท	มีการสูญเสียทรัพย์สินมาก มีการบาดเจ็บสาหัสถึงขั้นพักงาน	ถูกลงโทษทางวินัย ตัดเงินเดือน ไม่ได้ขึ้นเงินเดือน	มีผลกระทบต่อกระบวนการและการทำงานรุนแรง เช่น หยุดดำเนินการ ๑ เดือน	การดำเนินงานบางส่วนไม่บรรลุตามเป้าหมายองค์กร มีผลกระทบต่อเป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กรในระดับสูง
๓	ปานกลาง	> ๕๐,๐๐๐ - ๒.๕ แสนบาท	มีการสูญเสียทรัพย์สินมาก มีการบาดเจ็บสาหัสถึงขั้นหยุดงาน	ถูกทำทัณฑ์บน ความรุนแรงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้อื่นและสร้างบรรยากาศการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม	มีการชะงักงันอย่างมีนัยสำคัญของกระบวนการและการทำงาน	การดำเนินงานไม่บรรลุตามเป้าหมายองค์กร มีผลกระทบต่อเป้าหมายบางอย่างแต่ไม่ทำให้เกิดความเสียหาย
๒	น้อย	> ๑๐,๐๐๐ - ๕๐,๐๐๐ บาท	มีการสูญเสียทรัพย์สินพอสมควร มีการบาดเจ็บรุนแรง	สร้างความไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานบ่อยครั้ง	มีผลกระทบต่อกระบวนการและการทำงาน	การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายองค์กร แต่มีปัญหาอุปสรรคเล็กน้อย
๑	น้อยมาก	ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท	มีการสูญเสียทรัพย์สินเล็กน้อย ไม่มีการบาดเจ็บรุนแรง	สร้างความไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานนานๆ ครั้ง	ไม่มีการชะงักงันของกระบวนการและการทำงาน	การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายองค์กร แทบไม่มีผลกระทบต่อเป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กรเลย

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

การคำนวณเพื่อประเมินผลกระทบ

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

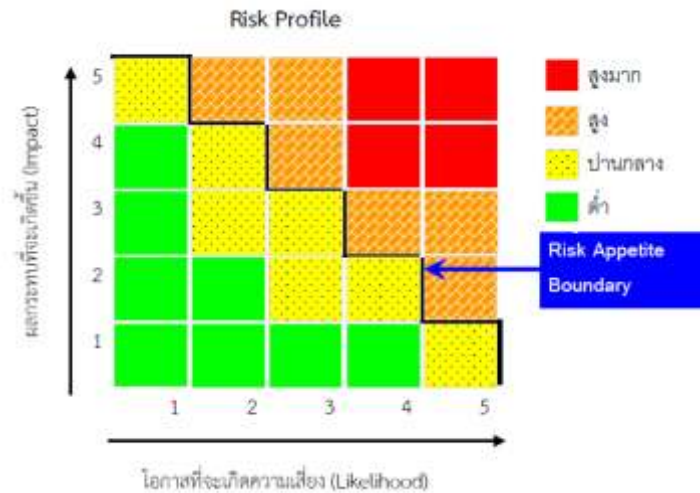
ซึ่งจัดแบ่งเป็น ๔ ระดับ สามารถแสดงเป็น Risk Profile แบ่งพื้นที่เป็น ๔ ส่วน (๔ Quadrant) ซึ่งใช้เกณฑ์ในการจัดแบ่ง ดังนี้

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 คะแนนมี เป็นสีแดง ■



แบบฟอร์มการวิเคราะห์ผลกระทบ/ ความกังวล ที่เกิดจากการดำเนินงานของ อด. ในระดับยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่

กลยุทธ์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะผลกระทบ	กรณีลักษณะผลกระทบ เป็น “ผลกระทบทางลบ”			
	ทางตรง/อ้อม	โอกาสเกิด	ความรุนแรง	ระดับผลกระทบ
	<input type="checkbox"/> ทางตรง <input type="checkbox"/> ทางอ้อม			

การกำหนดแนวทางแก้ไข/ ป้องกัน

ลักษณะผลกระทบ/ ความกังวล	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ประเภท	ระยะเวลา ดำเนินการ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ค่าเป้าหมาย
		<input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			

แบบฟอร์มการวิเคราะห์ผลกระทบ/ ความกังวล ที่เกิดจากการดำเนินงานของ อด. ในระดับกระบวนการ

กระบวนการงาน.....

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

คุณค่าส่งมอบ	ลักษณะผลกระทบ	กรณีลักษณะผลกระทบ เป็น “ผลกระทบทางลบ”			
		ทางตรง/อ้อม	โอกาสเกิด	ความรุนแรง	ระดับผลกระทบ

แบบฟอร์มกำหนดแนวทางแก้ไข/ ป้องกัน

ลักษณะผลกระทบ/ ความกังวล	มาตรการ/ แนวทางแก้ไข/ ป้องกัน	ประเภท	ระยะเวลา ดำเนินการ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ค่า เป้าหมาย
		<input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสังคม <input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสาธารณสุข <input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			