



กรมอุตุนิยมวิทยา
Meteorological Department



รายงานประจำปี
2559
ANNUAL REPORT 2016

พระบรมราโชวาท

พระราชทานแก่ข้าราชการพลเรือน เนื่องในโอกาสวันข้าราชการพลเรือน
วันศุกร์ ที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๙

การปฏิบัติงานทุกอย่างของข้าราชการ มีผลเกี่ยวเนื่องถึงประโยชน์ส่วนรวมของประเทศชาติและประชาชนทุกคน. ข้าราชการทุกฝ่ายทุกระดับ จึงต้องระมัดระวังการปฏิบัติทุกอย่างให้สมควรและถูกต้องด้วยหลักวิชา เหตุผล ความชอบธรรม. ข้อสำคัญ เมื่อจะทำการใด ต้องคิดให้ดี โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้น ให้รอบคอบและรอบด้าน เพื่อให้งานที่ทำเกิดผลดีที่เป็นประโยชน์แท้แต่อย่างเดียว

อาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลศิริราช
วันที่ ๓๑ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๕๙

ปวงข้าพระพุทธเจ้า ขอน้อมเกล้าน้อมกระหม่อม
รำลึกในพระมหากรุณาธิคุณหาที่สุดมิได้

ข้าพระพุทธเจ้า
คณะผู้บริหารและบุคลากรกรมอุตุฯ มหาวิทยาลัย

คำนำ

ภัยธรรมชาติในปัจจุบันได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นจากอดีตที่ผ่านมา เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก กรมอุตุนิยมวิทยา สังกัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมถือว่าเป็นตัวแทนของประเทศไทยในระดับนานาชาติที่ร่วมกับองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) โดยมีภารกิจหลักในการติดตามเฝ้าระวัง พยากรณ์อากาศ และสร้างความตระหนักรู้ถึงภัยธรรมชาติ เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน อีกทั้งให้บริการด้านอุตุนิยมวิทยาแก่ประชาชน ด้วยความถูกต้องแม่นยำและทันเหตุการณ์ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย

รายงานประจำปี 2559 จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลการปฏิบัติราชการตามหน้าที่ความรับผิดชอบของกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.2559 (1 ตุลาคม 2558 – 30 กันยายน 2559) โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน รวมถึงผู้ที่สนใจ และขอขอบคุณทุกหน่วยงานและสื่อมวลชนที่ได้มีการประสานงานร่วมมือในการปฏิบัติราชการและเผยแพร่ข่าวสารอุตุนิยมวิทยาให้สาธารณชนได้รับทราบด้วยดีเสมอมา



สารบัญ

สารจากปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	4
สารจากอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา	5
โครงสร้างองค์กร	6
โครงสร้างการบริหาร ปีงบประมาณ พ.ศ.2559	7
อัตรากำลัง	8
ผู้บริหารกรมอุตุนิยมวิทยา ปีงบประมาณ พ.ศ.2559	10
วิสัยทัศน์	14
พันธกิจ	14
หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานภายในกรมอุตุนิยมวิทยา	15
ผลงานเด่น	26
การเฝ้าระวังและเตือนภัยธรรมชาติ สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว	27
การดำเนินงานด้านวิชาการและงานวิจัย สำนักพยากรณ์อากาศ	31
ผลการดำเนินงานด้านต่างประเทศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา	35
การดำเนินงานด้านสถานีวิทยุกระจายเสียง กรมอุตุนิยมวิทยา	48
การเผยแพร่และถ่ายทอดความรู้อุตุนิยมวิทยา	56
การสร้างเครือข่ายและกิจกรรมสัมพันธ์กับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	69
การเผยแพร่ความรู้และกิจกรรมของหน่วยงาน	73
การดำเนินการจัดการความรู้ Knowledge	74
ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์กรมอุตุนิยมวิทยา ปีงบประมาณ พ.ศ.2559	78
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศของกรมอุตุนิยมวิทยา สำหรับสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม	79
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาขีดความสามารถทางด้านวิชาการและเทคโนโลยี	80
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเพิ่มขีดความสามารถเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	85
ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเพิ่มประสิทธิผลของงานอุตุนิยมวิทยา	86
ยุทธศาสตร์ที่ 5 การบริหารจัดการภายในองค์กร	100
รายงานการเงินกรมอุตุนิยมวิทยา	102
รายงานฐานะการเงิน	103
รายงานการตรวจสอบภายใน ปีงบประมาณ พ.ศ.2559	106
รายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559	107
กิจกรรมกรมอุตุนิยมวิทยา	109
กิจกรรมศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก จ.สงขลา	111
ผลการดำเนินการด้านการพัฒนาบุคลากร	114



สารจากปลัดกระทรวงดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ภัยพิบัติธรรมชาติ มีแนวโน้มความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติถูกคุกคามจากมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ โดยคาดว่าจะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยเสริมทั้งด้านความถี่และความรุนแรงของภัยพิบัติในหลายพื้นที่ของประเทศ ได้แก่ อุทกภัย ภัยแล้ง แผ่นดินไหว แผ่นดินถล่ม วาตภัย และไฟป่า ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของมนุษย์ โดยเฉพาะประชาชนที่มีขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบด้วยตนเองต่ำ เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้สังคม และเตรียมความพร้อมในการรองรับ และการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การยกระดับความสามารถในการรับมือ และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเพื่อให้ความมั่นคงทางสังคม และการดำรงอยู่ของสรรพชีวิต

กรมอุตุนิยมวิทยา ภายใต้สังกัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ถือเป็นตัวแทนหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทยในเวทีระดับนานาชาติ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจ เฝ้าระวัง การพยากรณ์อากาศ ประกาศเตือนภัยธรรมชาติ และรายงานแผ่นดินไหว พร้อมทั้งให้บริการด้านอุตุนิยมวิทยาแก่หน่วยงานรัฐ ภาคเอกชน นิสิตนักศึกษาและประชาชน ด้วยความถูกต้องแม่นยำและทันเหตุการณ์ และพัฒนารูปแบบการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านพยากรณ์อากาศ ภูมิอากาศ และเฝ้าระวังแผ่นดินไหวและสึนามิ ให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล Thailand 4.0 ซึ่งมีส่วนสำคัญในการวางแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติ

ขอขอบคุณผู้บริหาร ตลอดจนบุคลากรกรมอุตุนิยมวิทยาทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการบริหารและดำเนินงานอย่างแข็งขัน กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยินดีให้การสนับสนุนนโยบายการบริหารงานและส่งเสริมกิจการของกรมอุตุนิยมวิทยาให้เป็นองค์กรตัวแทนของประเทศในด้านอุตุนิยมวิทยาที่มีสมรรถนะสูงในระดับสากลอย่างเต็มภาคภูมิต่อไป

นางสาววิไลลักษณ์ ชูสีวัฒนกุล
ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

สารจากอธิบดี กรมอุตุนิยมวิทยา



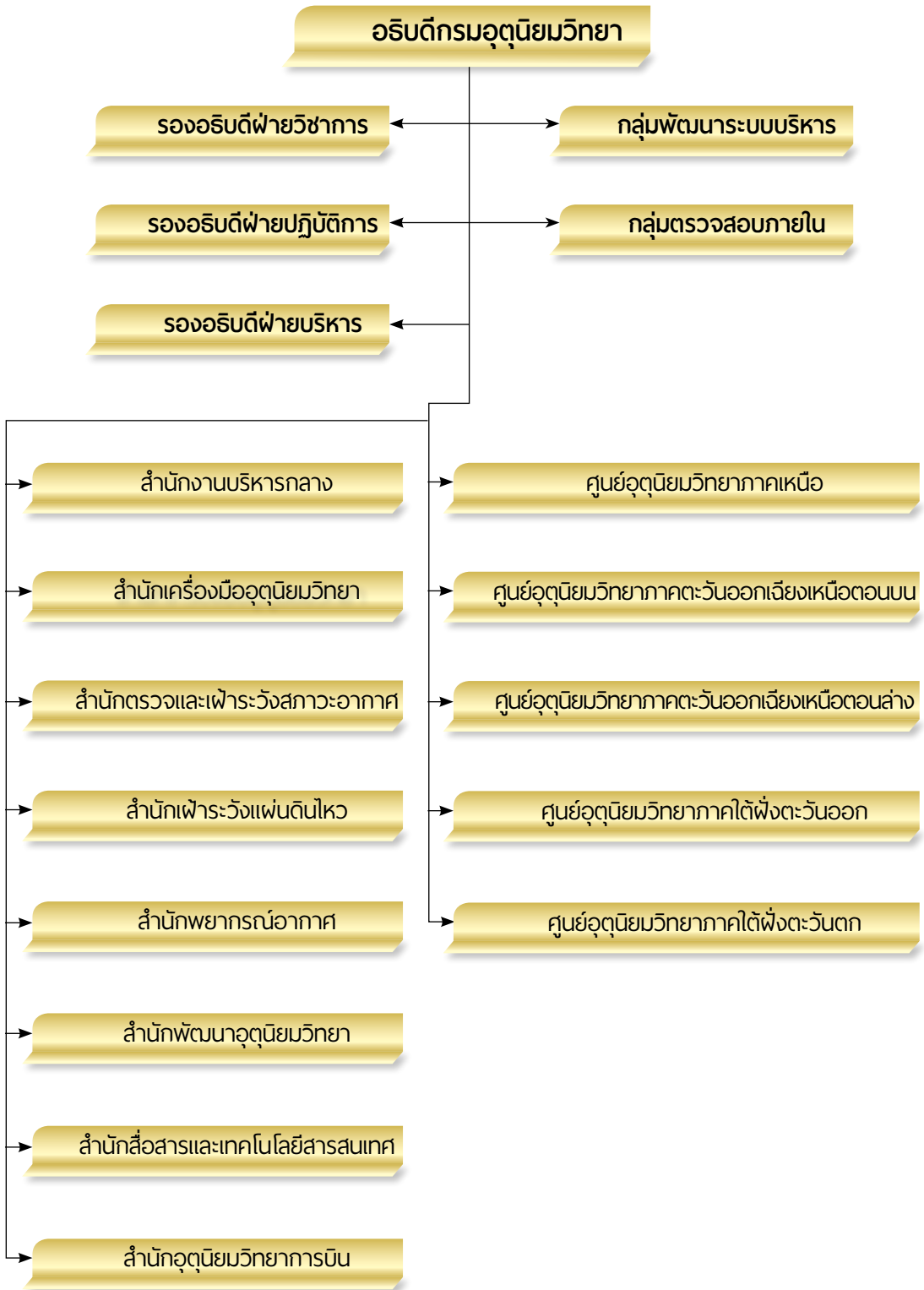
กรมอุตุนิยมวิทยา มีภารกิจที่สำคัญในการดำรงชีวิตของประชาชน ในการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านอุตุนิยมวิทยา อาทิ การพยากรณ์อากาศ รายงานแผ่นดินไหว และประกาศเตือนภัยธรรมชาติ ที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยจะรายงานข่าวพยากรณ์อากาศเป็นประจำทุกวัน การรายงานสถานการณ์การเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย และออกประกาศเตือนภัยธรรมชาติ ในกรณีที่เกิดลักษณะอากาศร้าย ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจและการนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ นอกจากนี้ ยังเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติของประชาชนทั่วทุกภูมิภาค

กรมอุตุนิยมวิทยา ตระหนักว่าปัจจัยที่จะให้การเตือนภัยสัมฤทธิ์ผลมากขึ้นสิ่งหนึ่ง คือ การที่ประชาชนเล็งเห็นความสำคัญของการติดต่อข่าวสารการพยากรณ์อากาศ และประกาศเตือนภัยจากกรมอุตุนิยมวิทยา ตลอดจนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของอากาศเบื้องต้น กรมอุตุนิยมวิทยา จึงได้พัฒนาแอปพลิเคชัน Thai Weather เพื่อเป็นช่องทางหนึ่ง ที่ช่วยให้ประชาชนได้รับข้อมูลสภาพอากาศของประเทศไทยอย่างใกล้ชิด และรวดเร็ว สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล Thailand 4.0 ซึ่งมีบริการข้อมูลข่าวสารอุตุนิยมวิทยาอย่างหลากหลายเพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจ การวางแผนป้องกัน และการปฏิบัติตนเพื่อลดความสูญเสียทั้งชีวิต และทรัพย์สินที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

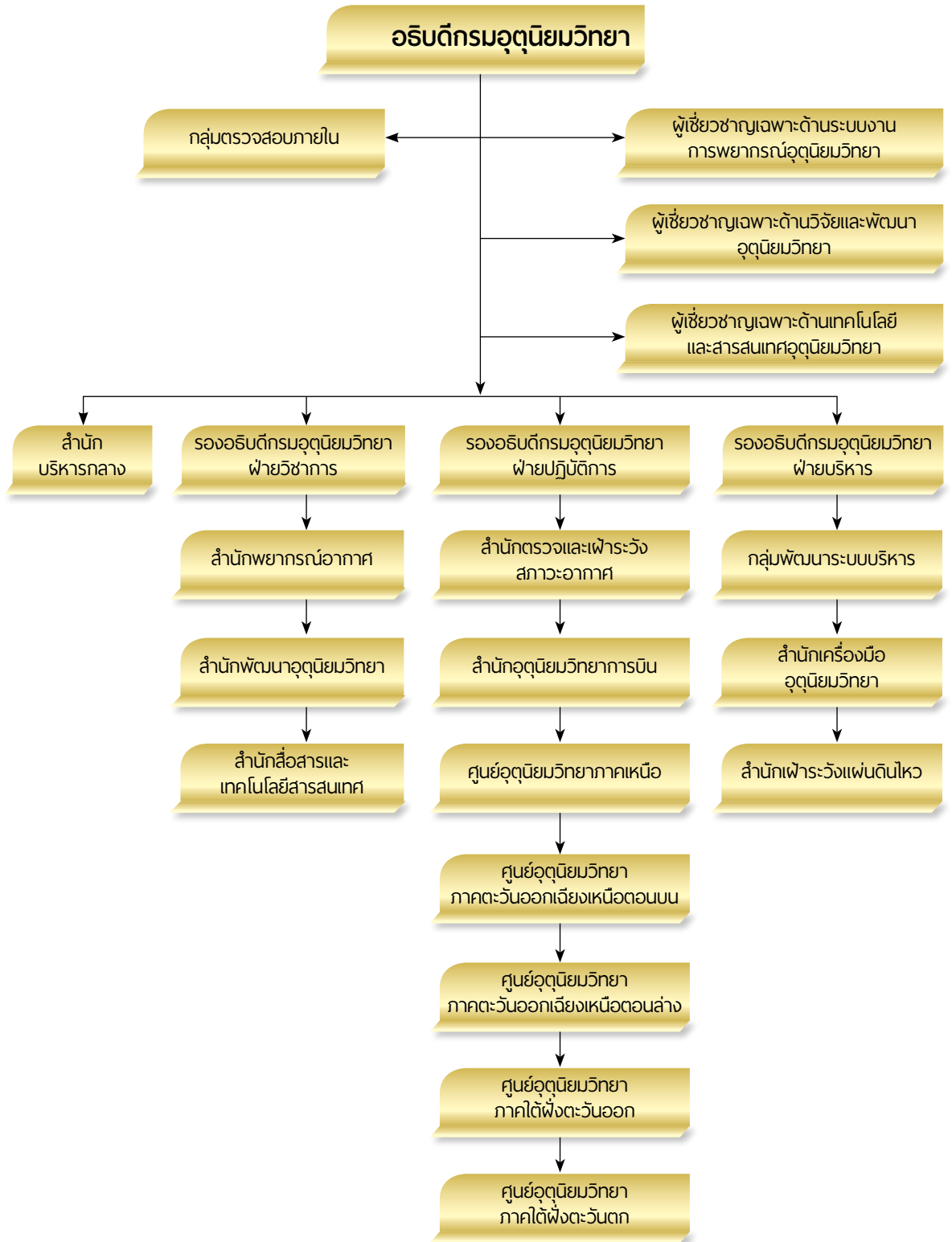
นอกจากนี้ อุตุนิยมวิทยา ยังเน้นการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการและการส่งข้อมูลที่บูรณาการเชื่อมโยงกันทั่วโลกตั้งแต่ระดับมหภาคจนถึงระดับท้องถิ่น รวมถึงการศึกษาวิจัยเพื่อนำไปสู่ภาคปฏิบัติให้บังเกิดผล การเพิ่มประสิทธิภาพการพยากรณ์อากาศ การลดความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติ และการพัฒนาเทคโนโลยีที่ต่อเนื่อง โดยบุคลากรทุกระดับได้ร่วมแรงร่วมใจปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ ด้วยความตั้งใจ มุ่งมั่น และทุ่มเท เพื่อให้ประชาชนได้รับความปลอดภัย และเตรียมพร้อมรับมือกับสภาพการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลกได้

นายวันชัย ตักดีอุดมไชย
อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา

โครงสร้างองค์กร



โครงสร้างการบริหาร ปีงบประมาณ พ.ศ.2559



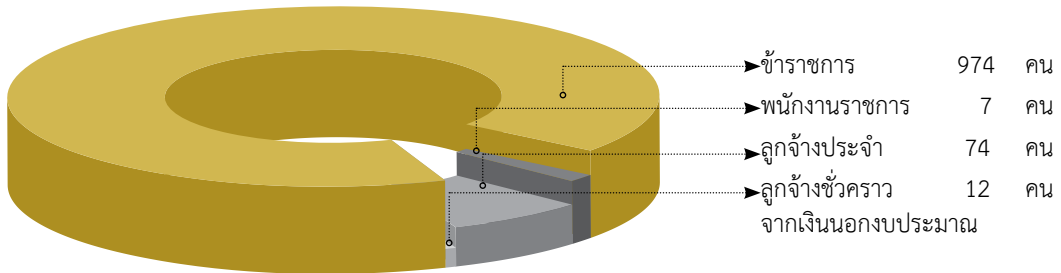
อัตรากำลัง

อัตรากำลังบุคลากรกรมอุตุนิยมวิทยาในปีงบประมาณ พ.ศ.2559

กรมอุตุนิยมวิทยา มีบุคลากรรวมทั้งสิ้น 1,067 คน

แบ่งออกเป็น

ข้าราชการ	จำนวน	974	คน	คิดเป็นร้อยละ	91.28
พนักงานราชการ	จำนวน	7	คน	คิดเป็นร้อยละ	0.66
ลูกจ้างประจำ	จำนวน	74	คน	คิดเป็นร้อยละ	6.94
ลูกจ้างชั่วคราว จากเงินนอกงบประมาณ	จำนวน	12	คน	คิดเป็นร้อยละ	1.12



ตารางแสดงอัตรากำลังจำแนกตามประเภทต่างๆ

ประเภท/ระดับ	หญิง		ชาย		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตารางแสดงอัตรากำลังข้าราชการพลเรือน จำแนกตามตำแหน่งประเภทบริหาร/อำนวยการ						
บริหารสูง	-	-	1	100.00	1	100.00
บริหารต้น	-	-	3	100.00	3	100.00
อำนวยการสูง	4	30.77	9	69.23	13	100.00
รวม	4	23.53	13	76.47	17	100.00
ตารางแสดงอัตรากำลังข้าราชการพลเรือน จำแนกตามตำแหน่งประเภทวิชาการ						
ระดับ						
ปฏิบัติการ	44	35.48	80	64.52	124	100.00
ชำนาญการ	51	56.04	40	43.96	91	100.00
ชำนาญการพิเศษ	17	43.59	22	56.41	39	100.00
เชี่ยวชาญ	1	33.33	2	66.67	3	100.00
รวม	113	43.97	144	56.03	257	100.00
ตารางแสดงอัตรากำลังข้าราชการพลเรือน จำแนกตามตำแหน่งประเภททั่วไป						
ประเภท/ระดับ						
ปฏิบัติงาน	94	63.51	54	36.49	148	100.00
ชำนาญงาน	166	37.14	281	62.86	447	100.00
อาวุโส	1	0.95	104	99.05	105	100.00
รวม	261	37.29	439	62.71	700	100.00

ประเภท/ระดับ	หญิง		ชาย		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตารางแสดงอัตรากำลังข้าราชการพลเรือน จำแนกตามตำแหน่งประเภทบริหาร/อำนวยการ						
วุฒิการศึกษา						
ต่ำกว่าปริญญาตรี	145	39.30	224	60.70	369	100.00
ปริญญาตรี	197	39.72	299	60.28	496	100.00
ปริญญาโท	33	33.00	67	67.00	100	100.00
ปริญญาเอก	3	33.33	6	66.67	9	100.00
รวม	378	38.81	596	61.19	974	100.00
ตารางแสดงอัตรากำลังจำนวนบุคลากรที่ไม่ใช่ข้าราชการพลเรือน						
ประเภท						
ลูกจ้างประจำ	13	17.57	61	82.43	74	100.00
ลูกจ้างชั่วคราว	6	50.00	6	50.00	12	100.00
พนักงานราชการ	2	28.57	5	71.43	7	100.00
รวม	21	22.58	72	77.42	93	100.00
อัตรากำลังลูกจ้างประจำ จำแนกตามตำแหน่ง						
ประเภท/ระดับ						
พนักงานทั่วไป	-	-	1	100.00	1	100.00
พนักงานสถานที่	-	-	6	100.00	6	100.00
พนักงานรักษาความปลอดภัย	-	-	3	100.00	3	100.00
พนักงานรับโทรศัพท์	2	66.67	1	33.33	3	100.00
พนักงานแท่นพิมพ์และตัดกระดาษ	-	-	1	100.00	1	100.00
พนักงานประจำพิพิธภัณฑ์	-	-	1	100.00	1	100.00
พนักงานธุรการ	11	52.38	10	47.62	21	100.00
พนักงานพิมพ์ออฟเซต	-	-	1	100.00	1	100.00
พนักงานขับรถยนต์	-	-	29	100.00	29	100.00
ช่างไม้	-	-	4	100.00	4	100.00
ช่างสี	-	-	4	100.00	4	100.00
รวม	13	17.57	61	82.43	74	100.00
อัตรากำลังลูกจ้างชั่วคราว จำแนกตามตำแหน่ง						
ประเภท/ระดับ						
เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตรายการ	5	100.00	-	-	5	100.00
เจ้าพนักงานธุรการ	1	100.00	-	-	1	100.00
พนักงานขับรถยนต์	-	-	6	100.00	6	100.00
รวม	6	50.00	6	50.00	12	100.00
อัตรากำลังพนักงานราชการ จำแนกตามตำแหน่ง						
ประเภท/ระดับ						
พนักงานธุรการ	3	100.00	-	-	3	100.00
นิติกร	-	-	1	100.00	1	100.00
นายช่างเครื่องกล	-	-	3	100.00	3	100.00
รวม	3	42.86	4	57.14	7	100.00

ผู้บริหาร

กรมอุตุฯ มหาวิทยาลัย ปังบประมาณ พ.ศ.2559



นายวันชัย ตักดีอุดมไชย
อธิบดีกรมอุตุฯ มหาวิทยาลัย



ดร.สงกรานต์ อักษร
รองอธิบดีกรมอุตุฯ มหาวิทยาลัย
ฝ่ายวิชาการ



นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง
รองอธิบดีกรมอุตุฯ มหาวิทยาลัย
ฝ่ายปฏิบัติการ



นายกุชพงศ์ ไนดไธสง
รองอธิบดีกรมอุตุฯ มหาวิทยาลัย
ฝ่ายบริหาร



นางณัฐกมล การะเกต
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง



นายสมหวัง โลจนอังศุ
ผู้อำนวยการสำนักสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ



นายสุรพงศ์ แจ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสำนักเครื่องมืออุตสาหกรรมวิทยา



นายประสพชัย เฟ่งผล
ผู้อำนวยการสำนักตรวจและเฝ้าระวังสภาวะอากาศ

ผู้บริหาร

กรมอุตุนิยมวิทยา ปีงบประมาณ พ.ศ.2559



นางสาวสุกันยาณี ยะวิญชาญ
ผู้อำนวยการสำนักพยากรณ์อากาศ



นายจรูญ เลาทเลิศชัย
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา



ดร.กวีเยิง ประคำมินทร์
ผู้อำนวยการสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน



นางสาวกรรวิ สิทธีชีวะภาค
ผู้อำนวยการสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว



นายเมธิ มหาศนันท์
ผู้อำนวยการศูนย์อุตสาหกรรมวิทยา
ภาคเหนือ



นายธนาวุฒิ ปัญจพรอุดมลาภ
ผู้อำนวยการศูนย์อุตสาหกรรมวิทยา
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน



ว่าที่ ร.ต.ธนะสิทธิ์ เอี่ยมอนันต์ชัย
ผู้อำนวยการศูนย์อุตสาหกรรมวิทยา
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง



นางสาวพะเยาว์ เมืองงาม
ผู้อำนวยการศูนย์อุตสาหกรรมวิทยา
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก



นายวิวัฒน์ อินทรพานิช
ผู้อำนวยการศูนย์อุตสาหกรรมวิทยา
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก



วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรที่มุ่งมั่นพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ อย่างยั่งยืน



พันธกิจ



1. เพิ่มขีดความสามารถการพยากรณ์อากาศและเตือนภัยให้สามารถระบุพื้นที่ได้ถึงระดับตำบล
2. พัฒนาคุณภาพข้อมูลสารสนเทศอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวเพื่อสนองตอบความต้องการของผู้รับบริการ
3. ส่งเสริมงานวิจัยและวิชาการด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวรวมทั้งเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. เสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือของทุกภาคส่วนรวมทั้งองค์ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติ

หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ภายในกรมอุตุนิยมวิทยา

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. เสนอแนะและให้คำปรึกษาแก่อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการภายในกรม
2. ติดตาม ประเมินผล และจัดทำรายงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบราชการภายในกรม
3. ประสานและดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบราชการร่วมกับหน่วยงานกลางต่างๆ และหน่วยงานภายในกรม
4. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มตรวจสอบภายใน

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจสอบด้านการบริหาร การเงิน และการบัญชีของกรม
2. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สำนักบริหารกลาง

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานทั่วไป งานสารบรรณ งานช่วยอำนวยความสะดวก และงานเลขานุการของกรม
2. ดำเนินการเกี่ยวกับการเงิน การบัญชี การงบประมาณ การพัสดุ อาคารสถานที่ และยานพาหนะของกรม
3. ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล รวมทั้งวางแผนกำลังคน งานสวัสดิการ การเสริมสร้างและดำเนินการทางวินัย และการรักษาระบบคุณธรรม
4. ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนการปฏิบัติราชการ การติดตามและประเมินผล การปฏิบัติงานและวิเคราะห์ความสำเร็จของงาน
5. ดำเนินงานเกี่ยวกับงานกฎหมาย งานนิติกรรมและสัญญา งานเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางแพ่งและอาญา ความรับผิดชอบละเมิดของเจ้าหน้าที่และคดีปกครอง
6. ดำเนินการเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการปฏิบัติงาน ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว และกิจกรรมของกรม รวมทั้งดำเนินงานเกี่ยวกับสถานีวิทยุกระจายเสียงของกรม และงานโรงพิมพ์
7. กำหนดนโยบายและหลักสูตร วางแผนและจัดการฝึกอบรม เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรของกรม ด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว รวมทั้งการบริหารองค์ความรู้ของกรม เพื่อให้ความรู้แก่ข้าราชการ ประชาชน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และงานห้องสมุดของกรม
8. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สำนักเครื่องมืออุตุนิยมวิทยา

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. ให้คำปรึกษา ศึกษา พัฒนา วางแผน ดำเนินการ และจัดทำคู่มือในการติดตั้ง บำรุงรักษาและซ่อมแซม เครื่องมือและอุปกรณ์อุตุนิยมวิทยา
2. ผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับใช้ในการตรวจอากาศที่ทันสมัยตามมาตรฐานสากล
3. ศึกษา พัฒนา และจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์อุตุนิยมวิทยา
4. ดำเนินการและให้บริการเกี่ยวกับการสอบเทียบและตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ สำหรับใช้ในการตรวจอากาศให้ถูกต้องตามมาตรฐานและข้อกำหนดขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก
5. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สำนักตรวจและเฝ้าระวังสภาวะอากาศ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของสถานีอุตุนิยมวิทยา ในการตรวจและเฝ้าระวังสภาวะอากาศในพื้นที่รับผิดชอบภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคใต้ตอนบน และควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของสถานีฝน และสถานีวัดระดับน้ำทั่วประเทศ โดยมีสถานีวิทยุอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบ 34 สถานี
2. ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม และรายงานอากาศ ผิวน้ำ พื้น ชั้นบน และในทะเล
3. ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม และเตือนสภาวะอากาศด้วยเรดาร์ตรวจอากาศและดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา ในพื้นที่รับผิดชอบ
4. สำรอง ตรวจวัด เฝ้าระวัง ติดตาม รายงาน ศึกษาค้นคว้า และวิจัยด้านตรวจอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ รังสีไอโซน มลภาวะ และอุตุนิยมวิทยาทะเล
5. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. จัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการ รวมทั้งเร่งรัด ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานในด้านแผ่นดินไหวและสึนามิของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการแผ่นดินไหวแห่งชาติ
2. ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม และรายงานการเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ
3. วิเคราะห์ จำแนกคลื่นแผ่นดินไหว และดำเนินการเกี่ยวกับการคำนวณหาตำแหน่งการเกิด ขนาด เวลาเกิด ตลอดจนออกประกาศแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประชาชนทันที
4. ประสานกับศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ส่วนราชการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาผลของแผ่นดินไหวอย่างรวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์
5. ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบตรวจแผ่นดินไหว และการปฏิบัติงานของสถานีเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
6. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนางานวิชาการด้านแผ่นดินไหว สึนามิ และภูมิฟิสิกส์
7. ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการแผ่นดินไหวแห่งชาติ
8. ตรวจสอบ รวบรวม จัดทำรายงาน ให้บริการ และแลกเปลี่ยนข้อมูลแผ่นดินไหวและสึนามิกับหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ
9. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สำนักพยากรณ์อากาศ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. จัดทำแผนที่อุตุนิยมวิทยา วิเคราะห์และพยากรณ์อากาศทั่วไป รวมทั้งดำเนินการเกี่ยวกับการพยากรณ์อากาศเพื่อการคมนาคมขนส่งทางบกทั่วประเทศ และการเดินเรือในอ่าวไทยและน่านน้ำใกล้เคียง
2. ออกคำเตือนลักษณะอากาศร้ายที่จะมีผลกระทบต่อประชาชนโดยระบบพยากรณ์อากาศต่างๆ ที่ทันสมัยและเป็นสากล
3. เผยแพร่และให้บริการการพยากรณ์อากาศและเตือนภัยธรรมชาติทางอุตุนิยมวิทยาอย่างรวดเร็ว โดยระบบและเทคนิคที่ทันสมัย
4. ติดตามและประเมินผลการพยากรณ์อากาศ และศึกษาค้นคว้าเทคนิคเพื่อปรับปรุงการพยากรณ์อากาศให้ทันสมัยตลอดเวลา
5. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. ส่งเสริมและดำเนินการในการศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยา และด้านเทคนิควิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพยากรณ์อากาศอย่างรวดเร็วและแม่นยำ
2. ดำเนินการเป็นศูนย์ภูมิอากาศเพื่อรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และให้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา
3. วิเคราะห์และรายงานอากาศประจำถิ่นของประเทศไทย
4. คาดหมายลักษณะอากาศระยะนาน และคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
5. ศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทางภูมิอากาศ ผลกระทบที่เกิดจากภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ และสภาวะโลกร้อน
6. ศึกษา วิเคราะห์ คาดหมาย และรายงานอากาศเพื่อพัฒนาผลิตผลการเกษตรและอุตสาหกรรม และออกคำเตือนลักษณะอากาศที่จะมีผลกระทบต่อเกษตรและอุตสาหกรรม รวมทั้งศึกษาค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับภูมิสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยากับการเกษตร
7. ศึกษา วิเคราะห์ คาดหมายอุตุนิยมวิทยาอุทก และออกคำเตือนอุทกภัย รวมทั้งศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับอุตุนิยมวิทยาอุทก
8. ติดต่อประสานงานกับองค์การหรือหน่วยงานต่างประเทศด้านความช่วยเหลือ และความร่วมมือทางอุตุนิยมวิทยารวมทั้งการจัดประชุมและการเจรจาตามที่ได้รับมอบหมาย
9. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สำนักสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. รวบรวม ตรวจสอบ ควบคุม ดำเนินการ และพัฒนาเกี่ยวกับเครือข่ายสื่อสารอุตุนิยมวิทยา เพื่อดำเนินการรับส่งและแลกเปลี่ยนข้อมูลและข่าวสารด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวกับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. กระจายข่าวอากาศเพื่อการคมนาคมขนส่งทุกสาขาและธุรกิจอื่นๆ
3. ศึกษาและพัฒนาระบบสื่อสารอุตุนิยมวิทยาให้ทันสมัย เพื่อดำเนินการรับส่งข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวอย่างสมบูรณ์แบบและทันเหตุการณ์
4. ให้คำปรึกษา ศึกษา พัฒนา ดำเนินการ และจัดทำคู่มือในการติดตั้ง บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การสื่อสาร
5. ดำเนินการเป็นศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาประจำภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
6. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม และรายงานสภาวะอากาศเพื่อการบิน
2. จัดทำแผนที่อุตุนิยมวิทยาการบิน วิเคราะห์ พยากรณ์อากาศเพื่อการบิน และออกคำเตือนลักษณะอากาศร้ายที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในพื้นที่ที่รับผิดชอบของประเทศไทย รวมทั้งให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการบิน
3. รวบรวมและจัดทำข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการบินในรูปแบบต่างๆ เพื่อการพยากรณ์ลักษณะอากาศตามเส้นทางบินทุกเที่ยวบินให้กับสายการบินทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. สรุปผลการติดตามสภาวะอากาศเพื่อการบินและให้คำแนะนำแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนทั่วไป
5. ติดต่อประสานงานกับองค์การหรือหน่วยงานต่างประเทศด้านความช่วยเหลือและความร่วมมือทางอุตุนิยมวิทยาการบิน
6. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาส่วนภูมิภาคของกรมอุตุนิยมวิทยามีทั้งหมด 5 แห่ง ได้แก่

1. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ดูแลรับผิดชอบพื้นที่จังหวัดในภาคเหนือ 15 จังหวัด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน พะเยา เชียงราย ลำปาง ลำพูน แพร่ น่าน อุตรดิตถ์ ตาก เพชรบูรณ์ พิษณุโลก กำแพงเพชร เชียงใหม่ สุโขทัย พิจิตร
 2. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น ดูแลรับผิดชอบพื้นที่จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 11 จังหวัด ได้แก่ เลย หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี บึงกาฬ สกลนคร นครพนม ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ มหาสารคาม
 3. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดอุบลราชธานี ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 9 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ยโสธร ร้อยเอ็ด มุกดาหาร
 4. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก จังหวัดสงขลา ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออก (ฝั่งทะเลอ่าวไทย) 9 จังหวัด ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ชุมพร สงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส
 5. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก จังหวัดภูเก็ต ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันตก (ฝั่งทะเลอันดามัน) 6 จังหวัด ได้แก่ ระนอง พังงา ตรัง กระบี่ ภูเก็ต สตูล
- โดยศูนย์อุตุนิยมวิทยาส่วนภูมิภาคแต่ละแห่ง มีอำนาจหน้าที่ดังนี้ ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ส่วนภูมิภาคตามที่ได้รับมอบหมาย
1. ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของสถานีอุตุนิยมวิทยาในการตรวจ เฝ้าระวัง รายงาน และเตือนสภาวะอากาศและอากาศเพื่อการบิน รวมทั้งแผ่นดินไหวในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
 2. ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม ศึกษา และวิเคราะห์สภาวะอากาศ ตลอดจนแลกเปลี่ยนข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
 3. จัดทำฐานข้อมูลและแผนที่อุตุนิยมวิทยา วิเคราะห์ พยากรณ์อากาศ และออกคำเตือนภัยธรรมชาติทางอุตุนิยมวิทยา รวมทั้งให้บริการข่าว ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการบินในพื้นที่รับผิดชอบ
 4. ศึกษา วางแผน และดำเนินการในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์อุตุนิยมวิทยา และการสื่อสาร
 5. ให้คำปรึกษา แนะนำ และเผยแพร่ความรู้ประสบการณ์ด้านอุตุนิยมวิทยา แผ่นดินไหว และการเตือนภัยธรรมชาติแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งชุมชนและประชาชนที่เกี่ยวข้อง
 6. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ภาค		หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	จังหวัด	ประเภทสถานี (กลุ่มงาน)				รวม (สถานี)			
				ตรวจอากาศ		ตรวจอุตุนิยมวิทยาอุทก					
				จำนวน	อำเภอ/สถานีที่	จำนวน	อำเภอ/สถานีที่				
กลางและ ตะวันออก	สำนักตรวจและเฝ้าระวังสถานะ อากาศ ขยายเขต อยู่ระหว่าง ก่อสร้าง 2 สถานี คือ - สถานีอุตุนิยมวิทยา สมุทรสงคราม ต.บางแก้ว อ.เมืองสมุทรสงคราม - สถานีอุตุนิยมวิทยาอุทยาน ต.น้ำซึม อ.เมืองอุทัยธานี	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร	3	- ตรวจอากาศชั้นบน (เขตบางนา) - สถานีอุตุนิยมวิทยาเฉลิมพระเกียรติ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (เขตคลองเตย) - สถานีเรดาร์ (เขตดอนเมือง)	1	บางนา (เขตบางนา)	-	4		
				1	เมืองจันทบุรี	1	พลั่ว อ.แหลมสิงห์		2		
				1	เมืองนครสวรรค์	1	ตากฟ้า อ.ตากฟ้า		2		
				1	เมืองสุพรรณบุรี	1	อุทอง อ.อุทอง		2		
				1	เมืองลพบุรี			1	บัวชุม อ.ชัยบาดาล	2	
				1	เมืองปราจีนบุรี			1	กบินทร์บุรี อ.กบินทร์บุรี	2	
				2	เมืองกาญจนบุรี					2	
				3	เมืองชลบุรี					3	
				1	อัญญาเขต						2
				1	คลองใหญ่						1
				1	เมืองระยอง						2
				1	ชัยนาท			1	ชัยนาท อ.สรรพยา		1

ตารางแสดงสถานียอดนิยมที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกรมอุตุนิยมวิทยา									
ภาค	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	จังหวัด	ประเภทสถานี (กลุ่มงาน)						รวม (สถานี)
			จำนวน	ตรวจอากาศ	จำนวน	อำเภอ/สถานที่	จำนวน	อำเภอ/สถานที่	
		ฉะเชิงเทรา			1	ฉะเชิงเทรา		1	1
		สมุทรปราการ	1	สถานีนำร่อง ต.ปากน้ำ อ.เมือง สมุทรปราการ	1	สมุทรปราการ	อ.บางพลี		2
		พระนครศรีอยุธยา			1	พระนครศรีอยุธยา	อ.ท่าเรือ		1
		ราชบุรี			1	ราชบุรี			1
		นครปฐม			1	กำแพงแสน	อ.กำแพงแสน		1
		ปทุมธานี			1	คลองหลวง			1
		นครนายก	1	อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อ.เมือง นครนายก					1
		เพชรบุรี	1	ต.หาดเจ้าสำราญ อ.เมืองเพชรบุรี					1
รวมสถานีอุตุนิยมวิทยาในภาคกลางและภาคตะวันออก									
เหนือ	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่	แม่ฮ่องสอน	2	- อ.เมืองแม่ฮ่องสอน - อ.แม่สะเรียง					2
		พะเยา	1	อ.เมืองพะเยา					1
		เชียงราย	1	อ.เมืองเชียงราย	1	อ.เมืองเชียงราย			2
		ลำปาง	2	- อ.เมืองลำปาง - อ.เถิน	1	อ.เมืองลำปาง			3

ภาค	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	จังหวัด	ตารางแสดงสถานี่อุดมศึกษาที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกรมอุดมศึกษา						รวม (สถานี)
			ตรวจอากาศ		ตรวจอากาศเกษตร		ตรวจอุดมศึกษา		
			จำนวน	อำเภอ/สถานที่	จำนวน	อำเภอ/สถานที่	จำนวน	อำเภอ/สถานที่	
		ลำพูน	1	อ.เมืองลำพูน					1
		แพร่	1	อ.เมืองแพร่					1
		น่าน	1	อ.เมืองน่าน	1	อ.เมืองน่าน	2	- อ.ท่าวังผา - อ.ทุ่งช้าง	4
		อุดรดิตถ์	1	อ.เมืองอุดรดิตถ์					1
		ตาก	3	- อ.เมืองตาก - อ.แม่สอด - เขื่อนภูมิพล	1	ดอยมูเซอ	1	อ.อุ้มผาง	5
		เพชรบูรณ์	1	อ.เมืองเพชรบูรณ์					3
		พิษณุโลก	1	อ.เมืองพิษณุโลก					1
		กำแพงเพชร	1	อ.เมืองกำแพงเพชร					1
		เชียงใหม่	2	- ศูนย์อุดมศึกษา ภาคเหนือ อ.เชียงใหม่ - ดอยอ่างขาง อ.ฝาง					2
		สุโขทัย	1	อ.เมืองสุโขทัย	1	อ.ศรีสำโรง			2
		พิจิตร	1	อ.เมืองพิจิตร					1
รวมสถานีอุดมศึกษาในภาคเหนือ									30

ตารางแสดงสถานียุติธรรมวิทยาที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกรมยุติธรรมวิทยา										
ภาค	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	จังหวัด	ประเภทสถานี (กลุ่มงาน)				รวม (สถานี)			
			จำนวน	ตรวจอากาศ	ตรวจอากาศเกษตร	ตรวจยุติธรรมวิทยาอุทก				
			จำนวน	อำเภอ/สถานี	จำนวน	อำเภอ/สถานี	จำนวน	อำเภอ/สถานี		
ตะวันออก เฉียงเหนือ ตอนบน	ศูนย์ยุติธรรมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น	ขอนแก่น	1	อ.เมืองขอนแก่น	1	อ.เมืองขอนแก่น			2	
		หนองคาย	1	อ.เมืองหนองคาย					1	
		เลย	1	อ.เมืองเลย	1	อ.เมืองเลย			2	
		ชัยภูมิ	1	อ.เมืองชัยภูมิ					1	
		อุดรธานี	1	อ.อุดรธานี					1	
		หนองบัวลำพู	1	อ.หนองบัวลำพู					1	
		กาฬสินธุ์						1	อ.กมลาไสย	1
		มหาสารคาม						1	อ.โกสุมพิสัย	1
		สกลนคร	1	อ.เมืองสกลนคร	1	อ.เมืองสกลนคร				2
		นครพนม	1	อ.เมืองนครพนม	1	อ.เมืองนครพนม				2
รวมสถานียุติธรรมวิทยาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน										
ตะวันออก เฉียงเหนือ ตอนล่าง	ศูนย์ยุติธรรมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จ.อุบลราชธานี	นครราชสีมา	1	อ.เมืองนครราชสีมา	1	อ.ปากช่อง		1	อ.โชคชัย	3
		บุรีรัมย์			1	อ.นางรอง		1	อ.สตึก	2
		สุรินทร์	1	อ.เมืองสุรินทร์	1	อ.เมืองสุรินทร์		1	อ.ท่าตูม	3
		ศรีสะเกษ			1	อ.เมืองศรีสะเกษ				1
		อุบลราชธานี	1	อ.สว่างวีรวงศ์						1
		ร้อยเอ็ด	1	อ.เมืองร้อยเอ็ด	1	อ.เมืองร้อยเอ็ด				2
		มุกดาหาร	1	อ.เมืองมุกดาหาร						1
รวมสถานียุติธรรมวิทยาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง										
รวม										13

ตารางแสดงสถานีอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกรมอุตุนิยมวิทยา											
ภาค	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	จังหวัด	ตรวจอากาศ			ตรวจอากาศเกษตร			รวม (สถานี)		
			จำนวน	อำเภอ/สถานที่	อำเภอ/สถานที่	จำนวน	อำเภอ/สถานที่	จำนวน		อำเภอ/สถานที่	
ใต้ฝั่งตะวันออก	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก จังหวัดสงขลา	พัทลุง	1	อ.หนองจิก	1	อ.เมืองพัทลุง			1		
		ยะลา			1	อ.เมืองยะลา			1		
		นราธิวาส	1	อ.เมืองนราธิวาส					1		
		สงขลา	2	- อ.เมืองสงขลา - อ.หาดใหญ่	1	ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่	1	อ.สะเดา	4		
		สุราษฎร์ธานี	2	- อ.พุนพิน - อ.เกาะสมุย			1	อ.พระแสง	3		
		นครศรีธรรมราช	1	อ.เมืองนครศรีธรรมราช	1	อ.เมืองนครศรีธรรมราช	1	อ.ฉวาง	3		
		ชุมพร	1	อ.เมืองชุมพร	1	อ.สวี			2		
		ประจวบคีรีขันธ์	2	- อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ - อ.หัวหิน	1	ต.หนองปลับ อ.หัวหิน			3		
		รวมสถานีอุตุนิยมวิทยาในภาคใต้ฝั่งตะวันออก									19

ตารางแสดงสถานี่อุดมศึกษาที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกรมอุดมศึกษา									
ภาค	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	จังหวัด	ตรวจอากาศ			ประเภทสถานี (กลุ่มงาน)			รวม (สถานี)
			จำนวน	อำเภอ/สถานที่	อำเภอ/สถานที่	จำนวน	อำเภอ/สถานที่	จำนวน	
ใต้ฝั่งตะวันตก	ศูนย์อุดมศึกษาภาคใต้ ฝั่งตะวันตก จังหวัดภูเก็ต	ระนอง	1	อ.เมืองระนอง					1
		พังงา	1	อ.ตะกั่วป่า					1
		ตรัง	1	อ.เมืองตรัง					1
		กระบี่	2	- อ.เมืองกระบี่ - อ.เกาะลันตา					2
		ภูเก็ต	1	อ.เมืองภูเก็ต					1
		สตูล	1	อ.เมืองสตูล					1
รวมสถานี่อุดมศึกษาในภาคใต้ฝั่งตะวันตก									
รวมสถานี่อุดมศึกษาทั่วประเทศ									
									117



พลาสมา

การเฝ้าระวังและเตือนภัยธรรมชาติ สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว



พ.ศ.2559-2561 สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา ได้รับงบประมาณในการติดตั้งระบบเครือข่ายสมรรถนะสูงและจัดหาระบบเตือนความสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว โครงการดังกล่าวสามารถพัฒนาระบบเครือข่ายตรวจเฝ้าระวังแผ่นดินไหวและสึนามิให้มีมาตรฐานสามารถสนับสนุนการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติแผ่นดินไหวและสึนามิได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ ในทุกๆ ปีมีแผ่นดินไหวเกิดขึ้นหลายพันครั้งกระจายทั่วโลกตามแนวรอยเลื่อนที่มีพลัง บางเหตุการณ์ได้สร้างความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินอย่างมหาศาลในปี พ.ศ.2559 นับเป็นอีกปีหนึ่งที่โลกสูญเสีย

ประชากรและสิ่งปลูกสร้างที่พังทลายอันเนื่องมาจากภัยแผ่นดินไหว สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหวเห็นความสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ให้กับประชาชนและบุคลากรในหน่วยงาน จึงได้ดำเนินงานตามภารกิจและมีกิจกรรมที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และพันธกิจของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยเฉพาะการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับทุกภาคส่วน รวมทั้งสร้างองค์ความรู้ด้านแผ่นดินไหวเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติ และสร้างความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงภัย

พ.ศ.2559 สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว มีกิจกรรมสำคัญดังนี้

1

โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างเครือข่ายความร่วมมือ
ด้านแผ่นดินไหวและสึนามิในพื้นที่เสี่ยงภัย จังหวัดพังงา



เมื่อวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2559 สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหวได้จัดทำโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านแผ่นดินไหวและสึนามิในพื้นที่เสี่ยงภัย จังหวัดพังงา เพื่อส่งเสริมการพัฒนาบทบาทของสถานีในการติดตามสถานการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิ เผยแพร่ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในพื้นที่โดยมีเป้าหมายให้ผู้ปฏิบัติงานการให้บริการข้อมูลและมุ่งให้ประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลแผ่นดินไหวได้อย่างรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติ มีวิธีการบริหารจัดการในการดำเนินการอย่างถูกต้อง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ สนับสนุนการปฏิบัติงานโดยมีการพัฒนากระบวนการงานด้านต่างๆ เช่น การเข้าถึงแหล่งข้อมูลผ่านช่องทางต่างๆ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการระงับภัย เตรียมความพร้อมในการรับมือการแจ้งข้อมูลข่าวสารในพื้นที่เสี่ยงภัย ตลอดจน

เป็นช่องทางการกระจายข้อมูลข่าวสารด้านแผ่นดินไหวในพื้นที่ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว สร้างความเชื่อมั่นในการอยู่อาศัยในพื้นที่ ตลอดจนลดความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้นจากข่าวต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงวิกฤติได้ ทำให้ประชาชนสามารถประเมินผลกระทบด้วยตัวเอง โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวและสึนามิบริเวณภาคใต้ฝั่งตะวันตก โดยผู้เข้าร่วมสัมมนาประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาประจำศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก สถานีอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในภูมิภาคและเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ปภ.จังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และสื่อมวลชน รวมทั้งสิ้นประมาณ 60 คน โดยมีนักวิชาการจากสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา เป็นผู้ถ่ายทอดให้ความรู้และสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านแผ่นดินไหวครั้งนี้

ผลที่ได้จากการดำเนินงาน

1. มีเครือข่ายความร่วมมือสำหรับการรายงานข้อมูลความเสียหายและผลกระทบของความรุนแรงที่เกิดจากแผ่นดินไหวในพื้นที่ มีความร่วมมือของหน่วยงานและประชาชนเชิงพื้นที่ สร้างความร่วมมือร่วมใจการพัฒนาและบริหารจัดการเชิงพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมกับภัยแผ่นดินไหวที่อาจเกิดขึ้นได้

2. หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวได้รับทราบข้อมูลและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยแผ่นดินไหวในพื้นที่ สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลแผ่นดินไหวได้ในทุกช่องทาง

เพื่อการรับทราบข้อมูล สำหรับใช้ในการประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ สามารถบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม

3. เจ้าหน้าที่ในภูมิภาคมีการพัฒนาตนเองในการเฝ้าระวัง การประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารด้านแผ่นดินไหว ทั้งจากภายในเครือข่ายของประเทศไทยและเครือข่ายการตรวจจากต่างประเทศ

4. ประชาชนในพื้นที่ได้รับการให้บริการข้อมูลการแจ้งเตือนได้รวดเร็วขึ้น

2 ความร่วมมือระหว่างประเทศ



ผู้แทนสำนักแผ่นดินไหวจีนจังหวัดกวางตุ้ง (Earthquake Administration of Guangdong Province :GEA) และสำนักบริหารแผ่นดินไหวจีน (China Earthquake Administration) นำโดย Mr Huang Jiantao, Director-General ของสำนักแผ่นดินไหว และคณะ รวม 6 คน เข้าร่วมประชุมหารือความร่วมมือด้านการติดตามแผ่นดินไหวและเตือนภัยสึนามิกับสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหวกรมอุตุนิยมวิทยา เมื่อวันที่ 9-10 กันยายน 2559 โดยมีประเด็นสำคัญในการทบทวน MOU ที่ได้ลงนามกันมาเมื่อปี 2010 ในกรณีทั้งสองฝ่ายเห็นควรส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกันให้มากยิ่งขึ้น โดย



ใช้ประโยชน์จากเครือข่ายแผ่นดินไหวที่มีอยู่และการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านแผ่นดินไหวระหว่างกัน และสำนักแผ่นดินไหวจีนพร้อมสนับสนุนการฝึกอบรมเพิ่มศักยภาพ การเรียนรู้เทคนิคการตรวจวัดแผ่นดินไหว สึนามิ และฝึกปฏิบัติการใช้ software ในการวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์และการบรรเทาภัยพิบัติให้กับเจ้าหน้าที่ของไทย และเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายนถึงวันที่ 2 ธันวาคม 2559 สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหวได้ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมเพิ่มพูนความรู้จำนวน 5 นาย เพื่อฝึกปฏิบัติและนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับประเทศไทย และพัฒนางานที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3

การจัดการองค์ความรู้ของสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว

การดำเนินการจัดการองค์ความรู้ของสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหวในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ได้คัดเลือกองค์ความรู้เพื่อดำเนินการ จำนวน 3 เรื่องคือ

1. เทคนิคการหาศูนย์กลางแผ่นดินไหว ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
2. เทคนิคการทำแผนที่สถิติแผ่นดินไหว ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการส่วนวิจัยและพัฒนา แผ่นดินไหวและสึนามิ
3. การใช้ GIS สำหรับภารกิจแผ่นดินไหว ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการส่วนประมวลผลข้อมูลและสถิติแผ่นดินไหว

การดำเนินการจัดการองค์ความรู้ของสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหวสามารถเข้าไปดาวน์โหลดเนื้อหาได้ที่ <http://www.earthquake.tmd.go.th/km.html>



การจัดทำแผนที่สถิติแผ่นดินไหวเพื่อประกอบรายงานประจำปีของสำนักฯ โดยใช้โปรแกรม GMT (The Generic Mapping Tools) สามารถเข้าไปดาวน์โหลดรายงานได้ที่ <http://www.earthquake.tmd.go.th/earthquakereport.html>

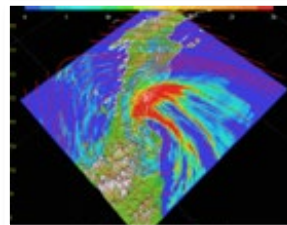
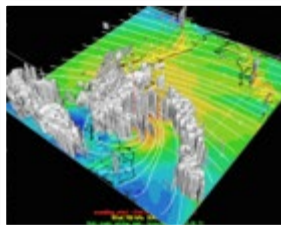
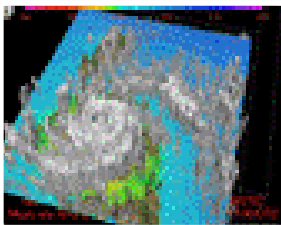


การดำเนินงานด้านวิชาการและงานวิจัย สำนักพยากรณ์อากาศ

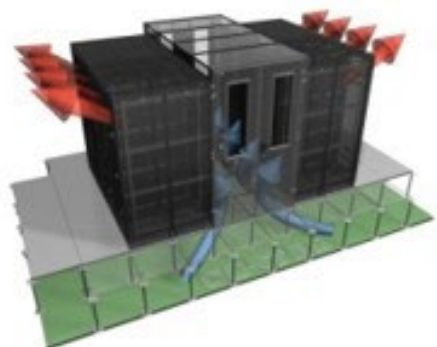
โครงการ พัฒนาระบบการพยากรณ์อากาศด้วยคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง (ระยะที่ 1)

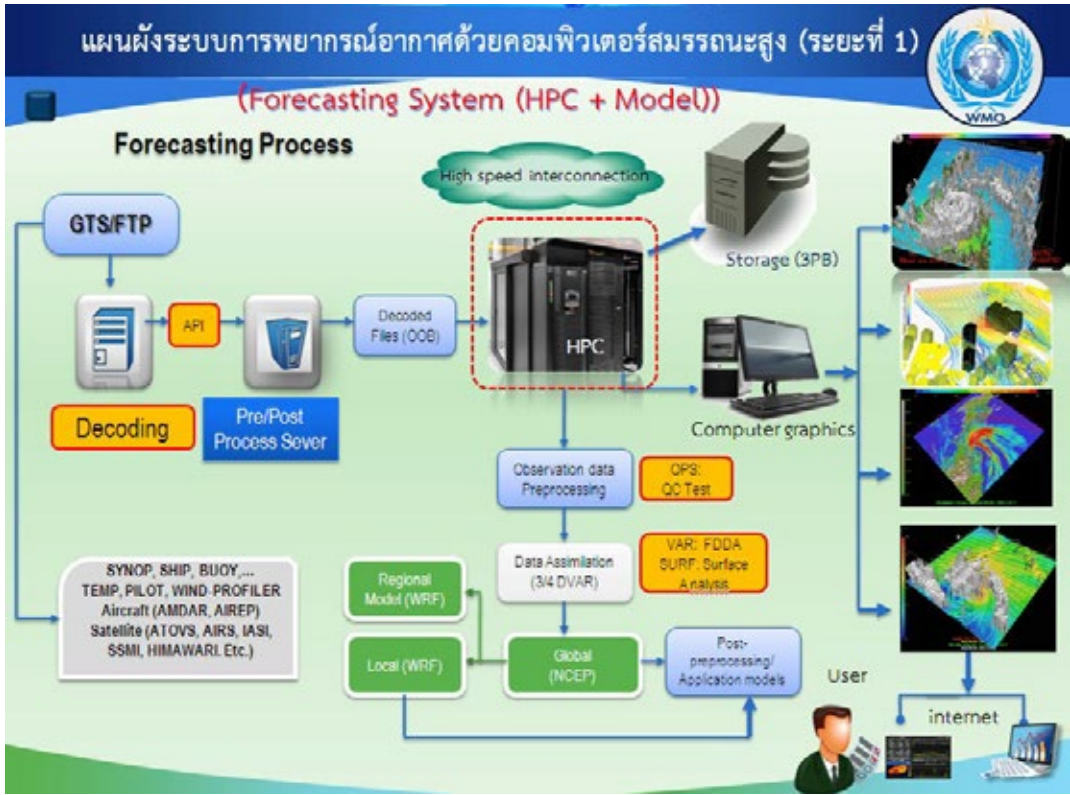
โครงการ พัฒนาระบบการพยากรณ์อากาศด้วยคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง (ระยะที่ 1) วงเงิน
งบประมาณ 208,496,000 บาท

1. ระบบคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง (HPC)
 - 1.1 คอมพิวเตอร์ Front-end
 - 1.2 คอมพิวเตอร์ Management sever
 - 1.3 คอมพิวเตอร์ Compute Node
 - 1.4 HPC File system
 - 1.5 High speed interconnection
2. ซอฟต์แวร์แบบจำลองการพยากรณ์อากาศ
 - 2.1 แบบจำลองพยากรณ์อากาศความละเอียด 2 กิโลเมตร
 - 2.2 แบบจำลองพยากรณ์อากาศความละเอียด 6 กิโลเมตร
 - 2.3 แบบจำลองพยากรณ์อากาศความละเอียด 18 กิโลเมตร
 - 2.4 ซอฟต์แวร์การทำसानข้อมูล (data assimilation)
 - 2.5 ซอฟต์แวร์การตรวจสอบความถูกต้อง



3. หน่วยจัดเก็บข้อมูลระบบ (Storage) ความเร็วสูง
4. คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่อการแสดงผล
5. ระบบเครือข่ายความเร็วสูงภายใน
6. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
7. ระบบสำรองไฟฟ้า (UPS)
8. ระบบทำความเย็น (Cooling)
9. ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและอาคาร
10. ระบบฝ้าระวังและแจ้งเตือนอัตโนมัติ
11. คู่มือและเอกสารการใช้งาน





ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการฯ

1. การแจ้งเตือนภัยธรรมชาติได้เจาะจงพื้นที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. วางแผนการบริหารจัดการภัยธรรมชาติและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้ล่วงหน้า ทั้งในระยะก่อนเกิด ระหว่างเกิด และหลังเกิดภัย ในสภาวะอากาศต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
3. เพิ่มขีดความสามารถในการช่วยเหลือ ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านการเกษตรกรรม การประมง การท่องเที่ยว การสาธารณสุขฯ ได้ล่วงหน้าและทันต่อเหตุการณ์
4. ลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
5. การร่วมมือในการบริหารและจัดการภัยธรรมชาติของประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน ได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
6. การแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลและความรู้ในกลุ่มผู้ใช้งานมากขึ้น
7. จำนวนบุคลากรมีความรู้ ความสามารถ ในการทำงานและการพัฒนาการพยากรณ์อากาศด้วยคอมพิวเตอร์ได้ดีขึ้นและมากขึ้น

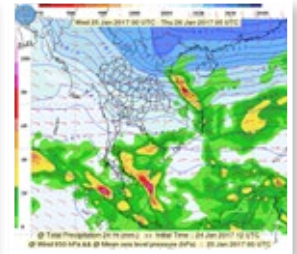
แนะนำเว็บไซต์ของส่วนพยากรณ์อากาศเชิงตัวเลข สำนักพยากรณ์อากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา

WRF-TMD RESEARCH
Numerical Weather Prediction Division
Weather Forecast Bureau
Thai Meteorological Department
www2.tmd.go.th

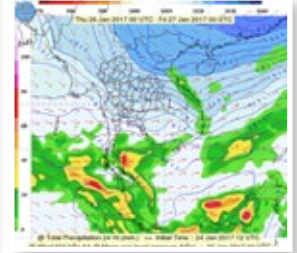
พยากรณ์ฝนรวมทุกๆ 24 ชั่วโมง 10 วันล่วงหน้า
รายละเอียดระดับโลก (GCM) ข้อมูลจาก NCEP
(0.25 degree resolution)

NWP OUTPUT
mean sea level pressure
wind 10 meters(kts)
wind 925 hPa(km)
wind 850 hPa(km)
wind 700 hPa(km)
wind 500 hPa(km)
wind 200 hPa(km)
precipitation 3 hr(mm.)
surface temperature
Vorticity 850 hPa
CAPE /Thaibvuti

Forecast Meteoram
Domn2 30 km, Domn3- 10 km, Skew-T, B0X 3x3 km, 12UTC & 00UTC



การพยากรณ์ฝนรวมทุกๆ 24 ชม.
10 วันล่วงหน้า จาก ข้อมูล NCEP
รายละเอียด 0.25 ดีกรี (ประมาณ 27 กม.)

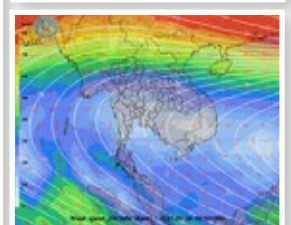
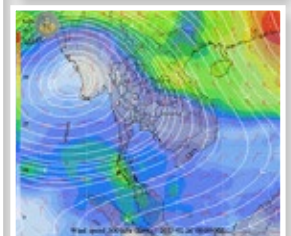
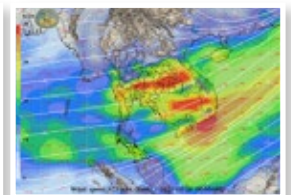


แนะนำเว็บไซต์ของส่วนพยากรณ์อากาศเชิงตัวเลข สำนักพยากรณ์อากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา

Severe Weather Forecast
Numerical Weather Prediction Sub Division
Weather Forecast Bureau, TMD

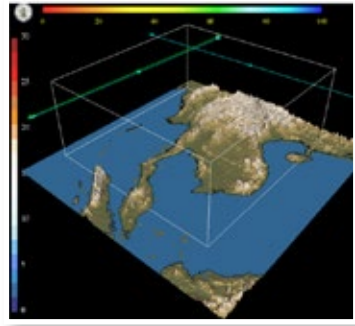
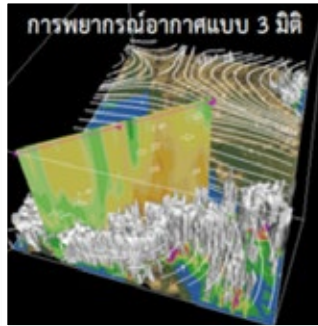
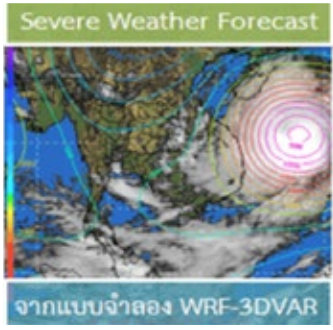
จากแบบจำลอง WRF-3DVAR

Meteorology Variable Forecast	Time Forecast										
Forecast Track (mslp)	All	00	03	06	09	12	15	18	21	24	Lead
Forecast Track (wind 850 hPa)	All										Lead
Update Tropical storm Track	track										
Mean sea level pressure	All	00	03	06	09	12	15	18	24	27	Lead
Total precipitation 24 hr.	All	24	48	72	Lead		All	24	48	72	Lead
Wind 700 hPa	All										Lead
Wind 200 hPa	All										Lead
Wind 500 hPa	All										Lead
Wind 850 hPa	All										Lead

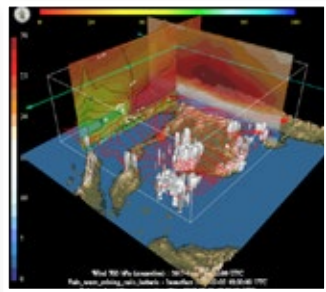
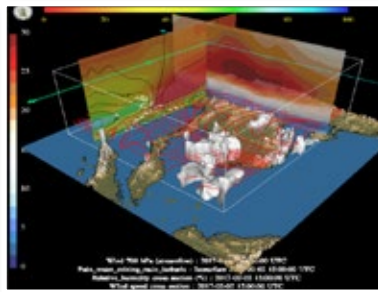
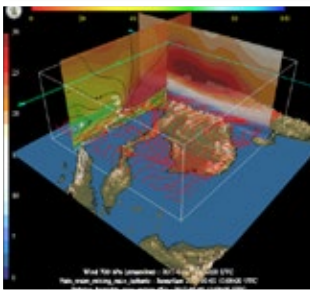


แนะนำเว็บไซต์ของส่วนพยากรณ์อากาศเชิงตัวเลข สำนักพยากรณ์อากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา

Domain run WRF Model



การพยากรณ์อากาศแบบ 3 มิติ



โครงการตามข้อตกลงคุณธรรม อยู่ระหว่างดำเนินการ



ผลการดำเนินงานด้านต่างประเทศ สำนักพัฒนาอตุนิยมวิทยา



1 กรมอตุนิยมวิทยาจัดส่งข้าราชการเดินทางไปประชุม ฝึกรอบรม ศึกษาดูงาน ณ ต่างประเทศ ในช่วงปีงบประมาณ 2559 รวมจำนวน 63 รายการ 101 คน ดังนี้

1.1 ส่งข้าราชการเข้าร่วมประชุมระหว่าง ประเทศ จำนวน 34 รายการ 62 คน ใน 18 ประเทศ (ได้แก่ สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย ไต้หวัน ฮองกง สาธารณรัฐประชาชนจีน เมียนมา อังกฤษ เปรู ฝรั่งเศส เบลเยียม มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐเกาหลีอินเดีย และสวีตเซอร์แลนด์)

1.2 ส่งข้าราชการเข้าร่วมฝึกรอบรม ณ ต่างประเทศ จำนวน 24 รายการ จำนวน 33 คน ใน 9 ประเทศ (ได้แก่ สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ฮองกง สาธารณรัฐประชาชนจีน ฝรั่งเศส สาธารณรัฐ

เกาหลี อินเดีย ตุรกี และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว)

1.3 ส่งข้าราชการเข้าร่วมศึกษาดูงาน ณ ต่างประเทศ จำนวน 2 รายการ 2 คน ณ ประเทศ สิงคโปร์ และญี่ปุ่น

1.4 ส่งข้าราชการเข้าร่วมศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 2 รายการ 2 คน ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน

1.5 ส่งข้าราชการเข้าร่วมศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 2 รายการ 2 คน ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน



2.1 ศูนย์เตรียมความพร้อมป้องกันภัยพิบัติแห่งเอเชีย (ADPC) เข้าพบกรมอุตุฯ เพื่อหารือความร่วมมือ

เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2559 ศูนย์เตรียมความพร้อมป้องกันภัยพิบัติแห่งเอเชีย (ADPC) นำโดย ดร.พิจิตต์ รัตตกุล ที่ปรึกษา พร้อมคณะฯ เข้าพบกรมอุตุฯ เพื่อประชุมหารือ เรื่องการใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อการป้องกันภัยพิบัติ

ภายใต้โครงการ SERVIR-Mekong โดยมี นายวันชัย ศักดิ์อุดมไชย อธิบดีกรมอุตุฯ และข้าราชการจากสำนักที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมหารือ ณ ห้องประชุมบุษราคัม ชั้น 2 อาคาร 50 ปี กรมอุตุฯ กรมอุตุฯ

2.2 รองอธิบดีกรมอุตุฯ ให้การต้อนรับอัครราชทูตฝ่ายเศรษฐกิจ สถานเอกอัครราชทูตญี่ปุ่นประจำประเทศไทย



วันที่ 6 กรกฎาคม 2559 ดร. สงกรานต์ อักษร รองอธิบดีกรมอุตุฯ ฝ่ายวิชาการ ให้การต้อนรับ Mr. Akihiko UCHIKAWA อัครราชทูตฝ่ายเศรษฐกิจ สถานทูตญี่ปุ่นประจำประเทศไทย พร้อมด้วย Mr. Hajime ONGA, First Secretary ในโอกาสเข้าพบกรมฯ เพื่อหารือความร่วมมือระหว่างไทยและญี่ปุ่น ณ ห้องประชุมไพลิน ชั้น 3 อาคาร 50 ปี กรมอุตุฯ กรมอุตุฯ

2.3 Ms. Sharon Lau รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฮ่องกง เยี่ยมกรมฯ เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2559

นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฝ่ายปฏิบัติการ ให้การต้อนรับ Ms. Sharon Lau รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฮ่องกง และเป็นประธานการประชุมความร่วมมือระหว่าง อด. ไทย - อด. ฮ่องกง ด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลเรดาร์เพื่อพัฒนางานด้านอุตุนิยมวิทยา เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2559

Ms. Sharon Lau รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฮ่องกง (Assistance Director of the Hong Kong Observatory) และ Mr. Luen-on Li, Acting Principle Experimental Officer ผู้แทนกรมอุตุนิยมวิทยาฮ่องกง ได้เดินทางมาเข้าร่วมประชุม ICAO-the MET SG/20 Meeting ณ ICAO ณ กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ 6-9 มิถุนายน 2559 ในโอกาสนี้ได้เข้าเยี่ยมกรมฯ ในช่วงบ่ายของวันที่ 9 มิถุนายน 2559 เพื่อประชุมหารือความร่วมมือระหว่าง อด. ไทย และ อด. ฮ่องกง เกี่ยวกับงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินและการแลกเปลี่ยนข้อมูล



เรดาร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการพยากรณ์อากาศและการเตือนภัยของทั้งสองหน่วยงาน รวมทั้งเพื่อเป็นการสนับสนุนต่อการพัฒนาการให้บริการสภาพอากาศในระดับภูมิภาค ในการนี้ นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฝ่ายปฏิบัติการ เป็นผู้แทนกรมอุตุนิยมวิทยาให้การต้อนรับ และเป็นประธานการประชุม โดยมีผู้บริหารผู้แทนจากสำนักและหน่วยงานภายในกรมอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมหารือ

2.4 กรมอุตุนิยมวิทยาต้อนรับคณะอาจารย์จากมหาวิทยาลัย Utah State University เพื่อประชุมหารือด้านความร่วมมือทางวิชาการ



เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2559 คณะอาจารย์จากคณะพืช ปรุพี และภูมิอากาศ ประจำวิทยาลัยเกษตรและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ แห่งมหาวิทยาลัย Utah State University นำโดย Dr. Paul G. Johnson ผู้อำนวยการศูนย์ภูมิอากาศ Utah เข้าพบผู้บริหารกรมอุตุนิยมวิทยาเพื่อประชุมหารือด้านความร่วมมือ โดยมี ดร.สงกรานต์ อักษร รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฝ่ายวิชาการ และข้าราชการจากสำนักที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมหารือ ณ ห้องประชุมบุษราคัม ชั้น 2 อาคาร 50 ปีอุตุนิยมวิทยา

2.5 คณะผู้แทนสำนักแผ่นดินไหวจีนจังหวัดกวางตุ้ง เดินทางมาประชุมหารือความร่วมมือด้านการติดตามแผ่นดินไหวและเตือนภัยสึนามิ ณ กรมอุตุนิยมวิทยา ระหว่างวันที่ 9-10 กันยายน 2559



คณะผู้แทนสำนักแผ่นดินไหวจีนจังหวัดกวางตุ้ง (Earthquake Administration of Guangdong Province) ภายใต้สังกัดของสำนักแผ่นดินไหวจีน (China Earthquake Administration) รวม 6 ราย ได้แก่

1. Mr. HUANG Jiantao, Director-General
2. Mr. HUANG Wenhui, Senior Engineer,
3. Mr. WU Shukun, Engineer,
4. Mr. ZOU Rui Senior Engineer, National Earthquake Infrastructure Service
5. Ms. LI Li, Researcher, China Earthquake Administration
6. Ms. Zhang Yuan Principal Staff Member, China Earthquake Administration

เดินทางมาประชุมหารือความร่วมมือด้านการติดตามแผ่นดินไหวและเตือนภัยสึนามิ ระหว่างวันที่ 9-10 กันยายน 2559 ณ กรมอุตุนิยมวิทยา ในการนี้คณะผู้แทนกรมอุตุนิยมวิทยา นำโดย นายวันชัย ศักดิ์อุดมไชย อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา พร้อมด้วย นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฝ่ายปฏิบัติการ น.ส.กรรวิ สิริธิชีวะภาค ผู้อำนวยการสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว คณะเจ้าหน้าที่สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว และกลุ่มวิเทศสัมพันธ์ ร่วมให้การต้อนรับและเข้าประชุมหารือความร่วมมือระหว่างสองหน่วยงาน และจัดศึกษาดูงาน ณ สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว และศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

3

กิจกรรม/โครงการ ที่กรมอุตุนิยมวิทยาดำเนินความร่วมมือกับต่างประเทศ ในช่วงปีงบประมาณ 2559 มีดังนี้

3.1 WMO และ อต. ญี่ปุ่น ร่วมมือกับ อต. ไทย ในการมอบและติดตั้งระบบเครื่องมือรับสัญญาณและประมวลผลข้อมูลดาวเทียม HimawariCast ให้แก่กรมอุตุนิยมวิทยาไทย



องค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) และ กรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่น (อต. ญี่ปุ่น) ร่วมมือดำเนินโครงการมอบและติดตั้งระบบเครื่องมือรับสัญญาณและประมวลผลข้อมูลดาวเทียม HimawariCast ให้แก่กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งชาติของ 9 ประเทศ ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก โดย อต. ญี่ปุ่น ให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด ในจำนวนนี้ได้ มอบระบบดังกล่าวให้ กรมอุตุนิยมวิทยาไทย (อต. ไทย) จำนวน 1 ชุด ซึ่ง อต. ไทย ยินดีเข้าร่วมโครงการและรับมอบระบบดังกล่าวไว้ใช้ในงานราชการ โดยในการนี้

WMO ได้ดำเนินการจัดส่งระบบเครื่องมือ และ มอบหมายบริษัทตัวแทนดำเนินการติดตั้งระบบ ให้แก่กรมฯ เสร็จสิ้น สามารถใช้งานรับข้อมูลได้ตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2558 เป็นต้นมา ซึ่งดาวเทียม Himawari 8 เป็นดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาดวงใหม่ที่ทันสมัยและใช้เทคโนโลยีสูงล่าสุดในปัจจุบันที่ อต. ญี่ปุ่น ได้ส่งขึ้นปฏิบัติการและให้บริการแก่ประเทศต่างๆ ตั้งแต่ปี 2558 ข้อมูลที่ได้รับจากดาวเทียม Himawari 8 มีคุณภาพสูง เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการสนับสนุนงานด้านพยากรณ์อากาศ และการศึกษาวิจัยด้านอุตุนิยมวิทยาของ อต. ไทย

3.2 ความร่วมมือจัดฝึกอบรมการใช้ประโยชน์จากข้อมูล HimawariCast ระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยาไทย และกรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่น

ภายหลังที่ WMO ได้ดำเนินการติดตั้งระบบ HimawariCast ให้แก่กรมฯ เสร็จสิ้นแล้ว อต. ญี่ปุ่น ได้ดำเนินโครงการจัดฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้จากดาวเทียม HimawariCast ให้แก่กรมฯ เป็นเวลา 3 วัน ระหว่างวันที่ 25-27 พฤศจิกายน 2558 ห้องฝึกอบรมชั้น 1 อาคารศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมอุตุนิยมวิทยา โดย อต. ญี่ปุ่น ได้สนับสนุนทุนค่าใช้จ่ายจัดส่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ราย มาให้ความรู้แก่กรมฯ และกรมฯ ได้จัดส่งนักอุตุนิยมวิทยาจากทุกสำนักและศูนย์ฯ พร้อมด้วยนักวิชาการคอมพิวเตอร์จากสำนัก



สื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องในการรับและใช้ข้อมูลดาวเทียมจากสำนักตรวจและเฝ้าระวังสภาวะอากาศเข้ารับการฝึกอบรม รวมจำนวนทั้งสิ้น 45 คน

3.3 การจัดประชุมความร่วมมือทางวิชาการ Technical Meeting on Radar Composite Map ระหว่าง อต. ไทย - อต. ญี่ปุ่น



กรมอุตุนิยมวิทยาได้ดำเนินโครงการความร่วมมือในการพัฒนาจัดทำ Radar Composite Map สำหรับประเทศไทย ภายใต้กรอบงานคณะกรรมการได้ผู้่น ในโครงการดังกล่าวไทยเป็นประเทศนำในการพัฒนาจัดทำ Radar Composite Map สำหรับประเทศไทยเพื่อเป็นต้นแบบในการขยายการจัดทำ Radar Composite Map ให้ครอบคลุมไปยังประเทศใกล้เคียง โดยได้รับการถ่ายทอดเทคนิคในการจัดทำจากกรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่น ซึ่งโครงการนี้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2555 - ปัจจุบัน (2559)

ในช่วงไตรมาสแรกของงบประมาณ พ.ศ.2559 กรมอุตุนิยมวิทยาได้ดำเนินการจัดประชุมความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง อต. ไทย - อต. ญี่ปุ่น Technical Meeting on Radar Composite Map ณ กรมอุตุนิยมวิทยาไทย ระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน - 4 ธันวาคม 2558 เพื่อหารือการพัฒนาจัดทำ Radar Composite Map และเทคนิคการจัดทำ QPE และ QPF ให้แก่ข้าราชการกรมฯ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจากกรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่น จำนวน 2 ราย และคณะทำงานพัฒนาเครือข่ายเรดาร์และจัดทำ Radar Composite Map สำหรับประเทศไทย และผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 12 ราย เข้าร่วมประชุม และมีนักวิชาการจากกรมฯ รวมจำนวน 45 คน เข้าร่วมรับฟังการบรรยายพิเศษเกี่ยวกับเทคนิคการจัดทำ Radar Composite Map ของญี่ปุ่น โดยผู้เชี่ยวชาญจาก อต. ญี่ปุ่น ในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2558

3.4 ความร่วมมือในการจัดฝึกอบรมหลักสูตร Hydrology ให้แก่เจ้าหน้าที่ของกรมอุตุนิยมวิทยา เมียนมา ภายใต้กรอบความร่วมมือไตรภาคี ไทย-ญี่ปุ่น-เมียนมา



กรมอุตุนิยมวิทยาได้ร่วมมือกับกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ (กรป.) และองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency : JICA) สำนักงานประเทศไทย ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตร Hydrology (Advance Flood Forecasting, Flash Flood Forecasting, Remote Sensing and GIS Application in Hydrology) ให้แก่เจ้าหน้าที่เมียนมา ระหว่างวันที่ 18 มกราคม-17 กุมภาพันธ์ 2559 ณ กรมอุตุนิยมวิทยา ภายใต้โครงการความร่วมมือไตรภาคีไทย-ญี่ปุ่น-เมียนมา ด้าน Disaster Prevention and Management ทั้งนี้กรมอุตุนิยมวิทยาได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบจัดฝึกอบรม โดยร่วมมือกับกรมชลประทานและกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในการพัฒนาหลักสูตรและส่งวิทยากรร่วมบรรยายในการฝึกอบรมดังกล่าว ซึ่งการฝึกอบรมครั้งนี้ได้รับสนับสนุนทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดฝึกอบรม และทุนสนับสนุนผู้เข้าร่วมฝึกอบรม จากกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ (กรป.) และ JICA

เจ้าหน้าที่จากกรมอุตุนิยมวิทยาเมียนมาจำนวน 5 ราย ได้เข้าร่วมฝึกอบรมในครั้งนี้ และได้รับการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และเทคนิคที่ใช้ในการดำเนินการบริหารจัดการด้านอุทกวิทยา การพยากรณ์น้ำท่วม และน้ำท่วมฉับพลันของประเทศไทย รวมทั้งการจัดการภัยพิบัติอันเนื่องมาจากอุทกภัย ผ่านวิทยากรผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงานหลักของประเทศไทยที่รับผิดชอบดำเนินการ ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากเมียนมา เพื่อให้สามารถเข้าใจองค์ประกอบของวิชาการอุทกวิทยา เทคนิคการพยากรณ์น้ำท่วม การ run model ทางอุทกวิทยา และการดำเนินการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของตนในการสนับสนุนการดำเนินการป้องกันและจัดการภัยพิบัติในประเทศ นอกจากนี้เป็นการเสริมสร้างความร่วมมือและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและหน่วยงานเกี่ยวข้องในไทย

3.5 กรมอุตุนิยมวิทยาไทย และกรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่น มีความร่วมมือในงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ในโครงการ SIGMET Demonstration

กรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่นได้เชิญไทยเข้าร่วมฝึกซ้อมเชิงสาธิตในการออกข่าว SIGMET โดยใช้ข้อมูลและซอฟต์แวร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่น ซึ่งมีการดำเนินการ ดังนี้

- วันที่ 17 มีนาคม 2559 กรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่นส่งผู้เชี่ยวชาญ 2 ราย มาประชุมหารือกับเจ้าหน้าที่ของสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน ณ สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน เพื่อทบทวนการเข้าร่วมฝึกซ้อมเชิงสาธิตในการออกข่าว SIGMET โดยใช้ข้อมูลและซอฟต์แวร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่น
- วันที่ 22 เมษายน 2559 กรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่นส่งผู้เชี่ยวชาญ 2 ราย มาประชุมหารือกับกรมอุตุนิยมวิทยาการบิน โดยกรมฯ ได้มอบหมายให้ผู้แทนจาก กบ. พอ.และ สท. เข้าร่วม โดยระหว่างประชุมได้หารือขั้นตอนในการร่วมฝึกซ้อมเชิงสาธิตในการออกข่าว SIGMET โดยใช้ข้อมูลและซอฟต์แวร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่น ซึ่งจะมีประเทศลาว

และเมียนมาเข้าร่วมทดสอบด้วย ทั้งนี้ยังมีได้กำหนดวันที่จะทดสอบเชิงสาธิตดังกล่าว

- วันที่ 9 กันยายน 2559 กรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่น ส่งผู้เชี่ยวชาญ 1 ราย มาประชุมหารือเพื่อยืนยันแผนการดำเนินการทดสอบการออก SIGMET ณ สำนักอุตุนิยมวิทยาการบินของกรมฯ โดยมีกำหนดการทดสอบการส่ง SIGMET Demonstration ระหว่างวันที่ 12-23 กันยายน 2559
- กรมอุตุนิยมวิทยาไทยได้เข้าร่วมทดสอบ SIGMET Demonstration กับอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 12-23 กันยายน 2559 โดยมีประเทศเมียนมา และลาว เข้าร่วมทดสอบด้วย โดยทดสอบวันละ 3 ครั้ง คือ เวลา 10.00 น. เวลา 13.00 น. และเวลา 16.00 น. ในการนี้สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน ได้มอบหมายให้หัวหน้าเวรพยากรณ์ เข้าร่วมการทดสอบ โดยกรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่นสนับสนุนซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการทดสอบ

3.6 ความร่วมมือระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยาไทยและกรมอุตุนิยมวิทยาไต้หวันในการพัฒนาความรู้และเทคนิคในการนำข้อมูลเรดาร์ไปใช้ในการพยากรณ์อากาศด้วยคอมพิวเตอร์และการจัดทำแบบจำลองข้อมูลเรดาร์ในการพยากรณ์อากาศระยะปัจจุบัน

กรมอุตุนิยมวิทยาได้ขอความร่วมมือจากกรมอุตุนิยมวิทยาไต้หวันในการจัดส่งวิทยากรเพื่อมาถ่ายทอดและพัฒนาความรู้และเทคนิคในการนำข้อมูลเรดาร์ไปใช้ในการพยากรณ์อากาศด้วยคอมพิวเตอร์และการจัดทำแบบจำลองข้อมูลเรดาร์ในการพยากรณ์อากาศระยะปัจจุบัน ในการฝึกอบรม จำนวน 2 หลักสูตร ให้แก่ข้าราชการกรมฯ และหน่วยงานที่มีความร่วมมือในการวิจัยกับกรมฯ 2 หลักสูตร ดังนี้



1) Training Workshop on Application of Radar Observation Data for Numerical Weather Prediction ระหว่างวันที่ 10-13 พฤษภาคม 2559

2) Training Workshop on Radar Data Assimilation for Precipitation Nowcasting ระหว่างวันที่ 30 พฤษภาคม - 3 มิถุนายน 2559 ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น 1 อาคารศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมอุตุนิยมวิทยา

โดยกรมอุตุนิยมวิทยาได้หวังได้ให้ความร่วมมือสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญมาช่วยถ่ายทอดความรู้ทั้ง 2 หลักสูตร จำนวน 5 คน และกรมอุตุนิยมวิทยาไทยสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานทั้งหมด รวมทั้งค่าใช้จ่ายของผู้เชี่ยวชาญโดยมีนักอุตุนิยมวิทยาของกรมฯ และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภายนอกที่ดำเนินการวิจัยร่วมกับกรมฯ ส่งผู้เข้าร่วมฝึกอบรมจำนวนหนึ่ง รวมผู้เข้าฝึกอบรมทั้งสิ้นหลักสูตรละ 30 คน

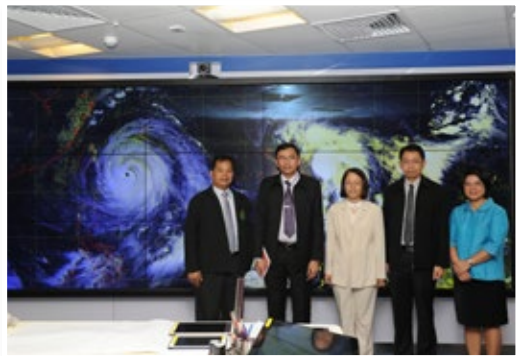
3.7 ความร่วมมือระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยาไทย และธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) ในการดำเนินโครงการ Regional Climate Projections Consortium and Data Facility in Asia and the Pacific (RCCDF)

กรมอุตุนิยมวิทยาไทยมีความร่วมมือกับธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) ในการดำเนินโครงการ Regional Climate Projections Consortium and Data Facility in Asia and the Pacific (RCCDF) ซึ่งเป็นโครงการความช่วยเหลือทางวิชาการภูมิอากาศ เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลภูมิอากาศและเพิ่มขีดความสามารถในระดับภูมิภาคในการพัฒนาโปรแกรมข้อมูลภูมิอากาศสำหรับการปรับตัว (Climate-resilient program) และดำเนินโครงการในประเทศกำลังพัฒนาในเอเชียและแปซิฟิก โดยประเทศไทยเป็น 1 ใน 3 ประเทศที่นำร่องภายใต้โครงการ โดยมีกรมอุตุนิยมวิทยาของประเทศไทยเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินโครงการ (Implementing Agency)

ภายใต้โครงการนี้กรมฯได้ร่วมกับADB จัดประชุมและฝึกอบรม Training on Climate Impact and Adaptation for Thailand under the Technical Assistance for Regional Climate Projections Consortium and Data Facility ระหว่างวันที่ 31 พฤษภาคม - 3 มิถุนายน 2559 ณ โรงแรมพัทยาแมริออท รีสอร์ท แอนด์ สปา วัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนโครงการและเสริมสร้างขีดความสามารถให้กรมอุตุนิยมวิทยาและหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในการวิเคราะห์ แปรผลและการใช้ข้อมูล การคาดหมายภูมิอากาศเพื่อรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัวในประเทศไทย การฝึกอบรมนี้จะใช้กรณีศึกษาของประเทศเพื่อสาธิตว่าข้อมูลภูมิอากาศสามารถพัฒนาเพื่อนำไปสนับสนุนการประเมินผลและการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศได้อย่างไร โดยได้รับทุนสนับสนุนจาก JFPR (Japan Fund for Poverty Reduction) และ ADB ได้ขอให้ Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO) แห่งประเทศออสเตรเลีย เข้ามาช่วยเหลือสนับสนุนการดำเนินงานด้านวิชาการ โดยมีหน่วยงานในไทยที่เข้าร่วมประชุมและฝึกอบรมครั้งนี้จำนวน 30 คน จาก 13 หน่วยงาน ได้แก่ กรมอุตุนิยมวิทยา การประปานครหลวง กรมการข้าว กรมพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตร กรมชลประทาน กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมป่าไม้ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.8 ความร่วมมือด้านอุตุนิยมวิทยาการบินและการแลกเปลี่ยนข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศระหว่าง อต. ไทย และ อต. ฮองกง



คณะผู้แทนกรมอุตุนิยมวิทยา (อต.ไทย) นำโดย นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา ฝ่ายปฏิบัติการ พร้อมด้วย ดร.ภูเวียง ประคำมินทร์ ผู้อำนวยการสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน พร้อมด้วย คณะเดินทางไปประชุมความร่วมมือระหว่าง อต.ไทย และ อต. ฮองกง ด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทางด้านอุตุนิยมวิทยา ณ กรมอุตุนิยมวิทยาฮ่องกง ระหว่างวันที่ 4-6

กรกฎาคม 2559 โดยได้ประชุมหารือความร่วมมือ กับ Mr. C.M. Shun อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฮ่องกง Ms. L.S. Sharon รองอธิบดีด้านอุตุนิยมวิทยา เพื่อการบิน และคณะเจ้าหน้าที่อาวุโสของ อต. ฮองกง ในงานที่สองหน่วยงานจะดำเนินการขึ้น ภายใต้ MOU ที่จะจัดทำร่วมกันในอนาคต ซึ่งคาดว่าจะ ความร่วมมือระหว่างสองหน่วยงานจะดำเนินการ ต่อไปในปี 2560 อย่างเป็นทางการ

3.9 ความร่วมมือกับ WMO ในการจัดส่งข่าวพยากรณ์อากาศสำหรับเมืองใหญ่ๆ ของไทย เพื่อขึ้นเผยแพร่ใน WWIS Website ของ WMO

WMO ได้ดำเนินโครงการ World Weather Information Service (WWIS) Website ภายใต้แผนงาน Public Weather Service (PWS) มาตั้งแต่ปี 2000 เพื่อส่งเสริมให้กรมอุตุนิยมวิทยาของประเทศสมาชิก เป็นแหล่งข้อมูลทางการในการให้บริการข่าวพยากรณ์อากาศสำหรับเมืองใหญ่ โดย อต. ฮ่องกง เป็นผู้ประสานงานพัฒนาและนำข้อมูลขึ้นบริการบน Website และสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการจัดส่งข่าวพยากรณ์อากาศเมืองใหญ่ของตน เพื่อเผยแพร่ใน Website ดังกล่าว

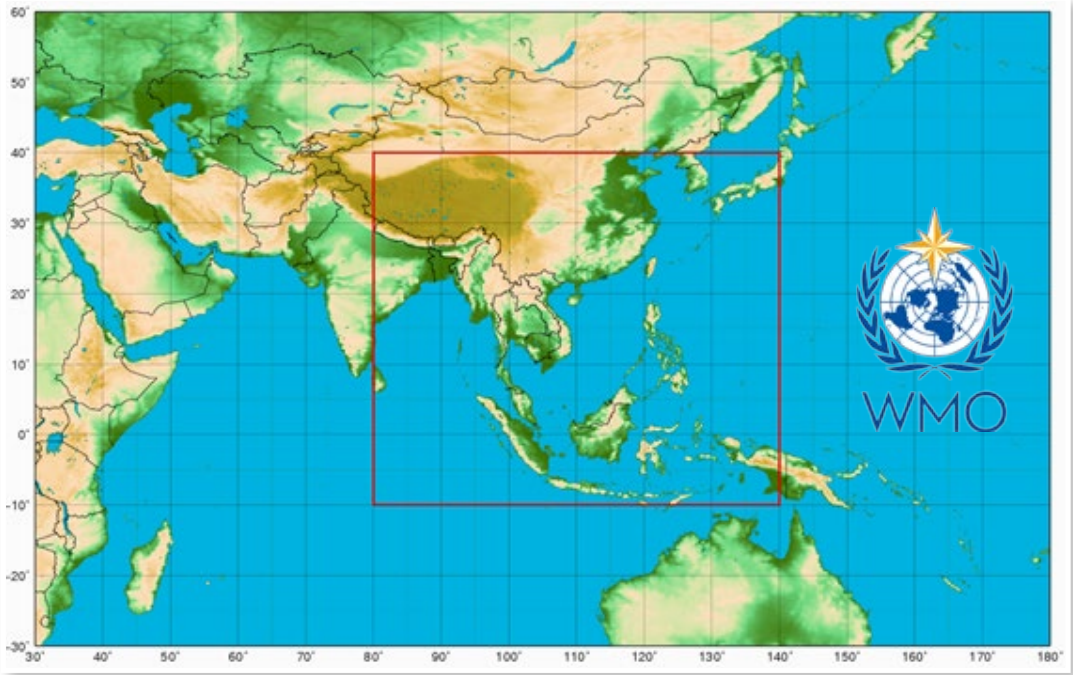
ประเทศไทย โดยกรมอุตุนิยมวิทยาได้เข้าร่วมใน WWIS Website มาตั้งแต่ปี 2002 จนถึงปัจจุบัน กรมฯ ได้ให้บริการข่าวพยากรณ์อากาศเมืองใหญ่บน WWIS Website จำนวน 16 เมือง (ได้แก่ กรุงเทพฯ แม่ฮ่องสอน เชียงราย เชียงใหม่ ตาก เพชรบูรณ์ สุโขทัย ขอนแก่น อุบลราชธานี นครราชสีมา กาญจนบุรี พัทธยา หัวหิน เกาะสมุย สงขลา และภูเก็ต) โดยพยากรณ์อากาศล่วงหน้า 3 วัน ตามที่กำหนดไว้ในเบื้องต้น

ปัจจุบัน WWIS Website ให้บริการทั้งหมด 11 ภาษา โดยมีสมาชิกเข้าร่วม 134 ประเทศ ดินแดน โดยในปี 2559 WMO ได้มีหนังสือเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2559 เพื่อขอความร่วมมือสมาชิก ให้บริการข่าวพยากรณ์ล่วงหน้าเพิ่มขึ้นเป็น



อย่างน้อย 5 วัน ภายใน 1 ตุลาคม 2559 เพื่อเสริมสร้างมาตรฐานการให้บริการให้สอดคล้องตามความต้องการของผู้ใช้ และเพื่อยกระดับวิสัยทัศน์การดำเนินงานของ อต. ให้สูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ การให้บริการจากแหล่งพยากรณ์อื่นๆ

ในการนี้กรมฯ โดยสำนักพยากรณ์อากาศได้ให้ความร่วมมือกับ WMO โดยเพิ่มการพยากรณ์อากาศเมืองใหญ่ของไทย 16 เมือง จากล่วงหน้า 3 วัน เป็นล่วงหน้า 5 วัน โดย update ทุกวัน และนำขึ้นเผยแพร่ใน WWIS Website แล้วตั้งแต่วันที่ 19 สิงหาคม 2559 เป็นต้นมา นอกจากนี้จะพิจารณาเพิ่มเมืองที่จะให้บริการพยากรณ์อากาศในเดือน ตุลาคม 2559 เป็นต้นไป



3.10 ความร่วมมือกับ WMO ในโครงการสาธิตการพยากรณ์อากาศรุนแรง Severe Weather Forecasting Demonstration Project (SWFDP)

WMO ได้ดำเนินการโครงการสาธิตการพยากรณ์อากาศรุนแรง (SWFDP) และโครงการย่อยของ SWFDP ในภูมิภาคต่างๆ ของโลก เพื่อมุ่งเน้นการปรับปรุงการพยากรณ์และเตือนภัยเหตุการณ์ทางอุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยาในประเทศที่กำลังพัฒนา (DCs) ประเทศที่พัฒนาน้อยที่สุด (LDCs) และประเทศที่เป็นเกาะเล็กๆ (SIDSs) ในส่วนต่างๆ ของโลก โดยการนำข้อมูล และผลผลิต NWP, ensemble products, satellite และ radar ที่มีคุณค่าสูง ที่ศูนย์ต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการให้บริการ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งจะให้บริการข้อมูลและผลผลิตเหล่านี้ผ่าน project website ที่ได้รับการปกป้อง โดยใช้ password

ในการนี้กรมฯ ได้เข้าร่วมดำเนินโครงการย่อย SWFDP สำหรับ 2 อนุภูมิภาค ดังนี้

- 1) โครงการย่อย SWFDP for Bay of Bengal
- 2) โครงการย่อย SWFDP for Southeast Asia (เนื่องจากไทยมีภูมิประเทศที่ตั้งอยู่ในทั้งสองภูมิภาค)

โครงการย่อย SWFDP for Bay of Bengal ครอบคลุม 9 ประเทศ ได้แก่ บังกลาเทศ ภูฏาน อินเดีย มัลดีฟส์ เมียนมา เนปาล ปากีสถาน ศรีลังกา และ ไทย RSMC New Delhi ได้รับแต่งตั้งให้เป็น lead regional centre สำหรับ SWFDP for Bay of Bengal และมีหน่วยงาน IMD (supported by NCMRWF), ECMWF, JMA, UKMO และ NOAA/NCEP ได้รับมอบหมายให้เป็น Global NWP

Centers ในการให้บริการข้อมูลและผลผลิตเพื่อสนับสนุนแก่โครงการย่อยต่างๆ ซึ่งโครงการย่อย SWFDP for Bay of Bengal จะมุ่งเน้นการพยากรณ์และเตือนภัยเกี่ยวกับ heavy precipitation (including monsoon induced heavy rain), strong winds and high waves รวมทั้งพัฒนาความสามารถของ Forecasters และ PWS staff ของ อด. ต่างๆ ในการปรับปรุงทักษะการแปลความหมายผลผลิต NWP และข้อมูลดาวเทียม และการนำไปใช้ในการพยากรณ์อากาศรุนแรงรวมทั้งการให้บริการ ในระหว่างปี 2015 RSMC นิวเดลี ได้พัฒนา project website และ webportal สำหรับ SWFDP for Bay of Bengal ขึ้น และได้มีการสาธิตการใช้งาน project website และ webportal ดังกล่าวให้ผู้เข้าร่วม Training Workshop ที่กรุงเทพฯ ในเดือนกันยายน 2015 ได้ทราบแล้ว ซึ่งขณะนี้ได้มีการนำ NWP products จาก IMD (อด.อินเดีย) และ NCMRWF ขึ้นให้บริการบน website แล้ว และจะทำการปรับปรุงต่อไปสำหรับ products จากศูนย์ Global NWP centres อื่นๆ นั้น จะนำขึ้นให้บริการในระหว่างปี 2016 และทาง global centres ต้องการ complete list of EPSgram stations จากแต่ละประเทศที่เข้าร่วมมาในการพัฒนา EPSgrams ด้วย

โครงการย่อย SWFDP for Southeast Asia ครอบคลุมสมาชิก 5 ประเทศ ได้แก่ กัมพูชา ลาว ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม และเริ่มดำเนินโครงการ SWFDP ในระยะ demonstration phase สำหรับภูมิภาค Southeast Asia ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ในกรณีนี้ WMO ขอให้ อด. ที่เข้าร่วมโครงการ ส่งเสริมการดำเนินโครงการ โดยการนำ NWP products, satellite information

และ SCOPE-Nowcasting products ที่เผยแพร่ไว้ใน SWFDP-SeA platform ไปใช้ในการพยากรณ์อากาศรุนแรงอย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดตั้งทีมงาน SWFDP เล็กๆ ในระดับชาติ เพื่อส่งเสริมโครงการดังกล่าว โดยทีมงานอาจประกอบด้วยผู้ที่ทำหน้าที่เป็น RSMT member, PWS Focal Point และ Forecaster จำนวน 1 หรือ 2 คน ตามเหมาะสม และจัดส่งรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการให้ WMO รายไตรมาส (ปีละ 4 ครั้ง) ทาง online ผ่าน SWFDP database โดยสิ่งสำคัญที่จะต้องรายงานคือ

- 1) Verification of Forecasts and Warning,
- 2) Case studies (e.g. on usefulness of NWP and Guidance products and model performance etc.)
- 3) Dissemination of warnings,
- 4) Coordination with the clients and client feedback (e.g. disaster management and civil protection authorities, media, general public)

โดยทีมงาน SWFDP แห่งชาติอาจจะจัดทำบันทึกเหตุการณ์อากาศที่รุนแรงต่างๆ และจัดทำ verification และอื่นๆ ในรูป MS Excel sheets และความเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับประโยชน์ของการพยากรณ์และการเตือนภัยที่ได้รับบริการ เพื่อนำมารายงานผลต่อไป ทั้งนี้โครงการ SWFDP for Bay of Bengal ยังอยู่ในขั้นตอนปรับปรุงผลผลิตในการให้บริการ โดยโครงการ SWFDP for Southeast Asia อยู่ระหว่าง demonstration phase ซึ่งกรมฯ ต้องปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานให้เป็นปัจจุบันที่สุด และต้องส่งรายงานการนำผลผลิตของโครงการฯ มาใช้ในการพยากรณ์อากาศและเตือนภัย

การดำเนินงานด้านสถานีวิทยุกระจายเสียง กรมอุตุนิยมวิทยา

สถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา

ติดต่อ โทร.

กรุงเทพมหานคร	0 2383 9003, 0 2383 9004, 0 2399 4394
นครราชสีมา	0 4425 5252
พิษณุโลก	0 5598 4566
ระยอง	0 3865 5075
ชุมพร	0 7751 1421, 0 7750 4746
ภูเก็ต	0 7621 1494

ดาวน์โหลด
THAI WEATHER RADIO
Mobile Application

แอปพลิเคชันสถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา

Google play App Store

ความเป็นมา

“สถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา” ถือกำเนิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2531 เริ่มจากสถานีวิทยุ ระบบ F.M. จำนวน 5 สถานี ปี 2544 ได้ขอคลื่นความถี่ ระบบ A.M. ที่กรุงเทพฯ เพิ่มอีก 1 สถานี

ระบบ F.M. จำนวน 5 สถานี

- สถานีวิทยุกระจายเสียง จ.พิษณุโลก ความถี่ 104.25 MHz เริ่มออกอากาศ 15 มิ.ย. 2531
- สถานีวิทยุกระจายเสียง จ.นครราชสีมา ความถี่ 94.25 MHz เริ่มออกอากาศ 15 มิ.ย. 2531
- สถานีวิทยุกระจายเสียง จ.ระยอง ความถี่ 105.25 MHz เริ่มออกอากาศ 15 มิ.ย. 2531
- สถานีวิทยุกระจายเสียง จ.ภูเก็ต ความถี่ 107.25 MHz เริ่มออกอากาศ 15 มิ.ย. 2531
- สถานีวิทยุกระจายเสียง จ.ชุมพร ความถี่ 94.25 MHz เริ่มออกอากาศ 1 พ.ย. 2531

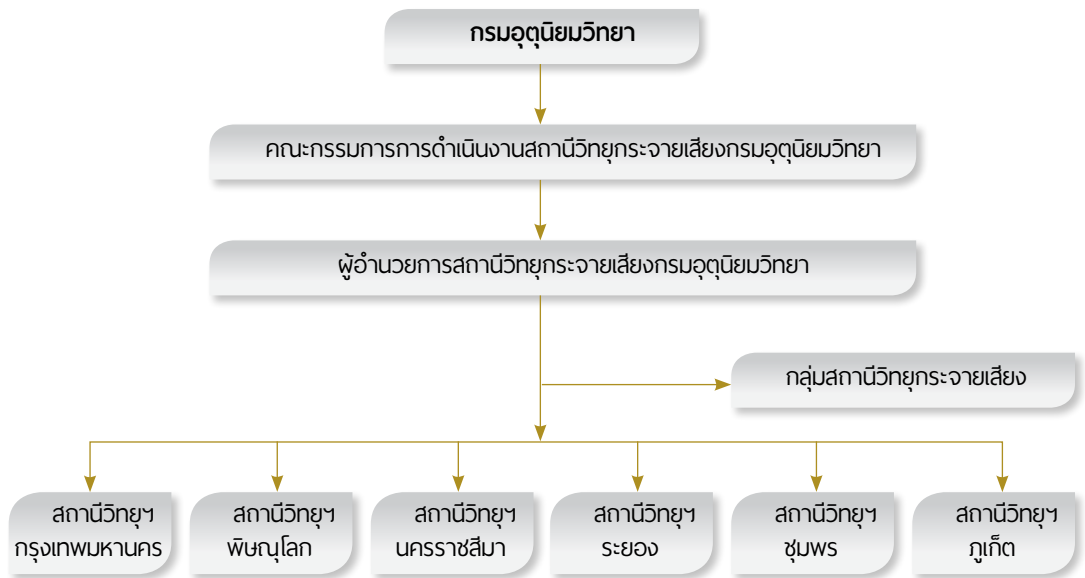
ระบบ A.M. จำนวน 1 สถานี

- สถานีวิทยุกระจายเสียง กรุงเทพฯ ความถี่ 1287 KHz เริ่มออกอากาศ 1 พ.ค. 2544

นโยบายและหลักการ วัตถุประสงค์ในการกระจายเสียง

- ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- ส่งเสริมนโยบายและประโยชน์ส่วนรวมของประเทศชาติ
- ส่งเสริมให้ประชาชนมีความสำนึกและรับผิดชอบต่อประเทศชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
- ส่งเสริมให้ประชาชนช่วยกันรักษาวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และภาษาไทยให้ดำรงอยู่ด้วยดี
- ให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชนโดยชอบด้วยวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และศีลธรรมอันดีงาม
- เพื่อรายงานลักษณะอากาศและพยากรณ์อากาศให้ได้รวดเร็ว และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์ต่อประชาชนและกิจการทุกสาขาที่ต้องใช้ประโยชน์จากผลงานของกรมอุตุนิยมวิทยา
- เพื่อรายงานผลการตรวจอากาศ เช่น ปริมาณฝนตก พายุฝนฟ้าคะนอง บริเวณที่มีหมอก และอุณหภูมิต่ำ
- เพื่อกระจายข่าวคำเตือนลักษณะอากาศร้าย เช่น คำเตือนพายุ ฝนตกหนัก น้ำท่วมฉับพลัน ลมแรง และคลื่นทะเล
- เพื่อรายงานและเผยแพร่กิจการข่าวสารต่างๆ ของกรมอุตุนิยมวิทยา รวมทั้งหน่วยราชการ ภาครัฐ เพื่อประโยชน์ต่อประชาชน และอื่นๆ ที่ไม่ขัดต่อ พ.ร.บ. การประกอบกิจการกระจายเสียงฯ

โครงสร้างสถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา





สถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา “รู้เร็ว รู้ทัน รู้ป้องกันภัยธรรมชาติ” สามารถรับฟังได้หลายช่องทาง ได้แก่

- ทางคลื่นความถี่โดยตรง ประกอบด้วย สถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา ทั้ง 6 สถานี
 - AM 1287 KHz กรุงเทพมหานคร
 - FM 104.25 MHz จ.พิษณุโลก
 - FM 94.25 MHz จ.นครราชสีมา
 - FM 105.25 MHz จ.ระยอง
 - FM 107.25 MHz จ.ภูเก็ต
 - FM 94.25 MHz จ.ชุมพร
- เว็บไซต์ สถานีวิทยุกระจายเสียง กรมอุตุนิยมวิทยาที่ www.radio.tmd.go.th
- ดาวน์โหลด แอปพลิเคชัน THAI WEATHER RADIO ทั้งระบบ Android และ iOS ดาวน์โหลดฟรี เพียงค้นหาคำว่า “Thai Weather radio” ใน Google Play หรือ Apple Store
- Facebook : Weatherradio Bangna

เพียงเท่านี้ ท่านผู้ฟังก็สามารถรับชม รับฟัง ข้อมูลข่าวสารอุตุนิยมวิทยา การพยากรณ์อากาศ การแจ้งเตือนภัย ลักษณะอากาศ รายงานสภาวะอากาศ อัปเดตข้อมูลจริงจากสถานีวิทยุกระจายเสียง กรมอุตุนิยมวิทยา ทั่วประเทศ ทั้ง 6 แห่ง



การดำเนินงานของสถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา

ในแต่ละปีจะตั้งงบประมาณสำหรับในการพัฒนาบุคลากร จัดทำสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ สถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา จัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และความร่วมมือในการเผยแพร่ข่าวสาร รวมถึงการสร้างภาพลักษณ์ของสถานีวิทยุกระจายเสียง ตลอดจนจัดโครงการสัมมนาเครือข่ายผู้รับฟังรายการ สถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยาในการ

เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดกับผู้ฟังรายการ ให้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น รับฟังข้อเสนอแนะ และเพื่อสร้างเครือข่ายผู้รับฟังให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น สำหรับในปี 2559 นี้ สถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยาได้มีโอกาสไปจัดสัมมนาที่จังหวัดภูเก็ต และจะขอนำผลการดำเนินการสัมมนามาถ่ายทอดไว้ในรายงานประจำปี 2559 ของกรมอุตุนิยมวิทยา ดังนี้



โครงการสัมมนา “เครือข่ายอุตุนิยมวิทยาเข้มแข็งพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการรับมือด้านแผ่นดินไหวและสึนามิ” วันที่ 4 มีนาคม 2559 ณ โรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

วัตถุประสงค์ในการจัดโครงการสัมมนา

1. เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยา และแผ่นดินไหว เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งทะเลอันดามัน เห็นถึงความสำคัญของการใช้ประโยชน์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา และดำเนินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยา แผ่นดินไหวและสึนามิ อย่างต่อเนื่อง
2. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกันในกลุ่มเครือข่ายอุตุนิยมวิทยา ให้เป็นช่องทางในการสร้างกิจกรรม การเรียนรู้ร่วมกันในการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน
3. เพื่อเป็นการสำรวจความคิดเห็น และทราบความต้องการของผู้รับบริการ รวมทั้งข้อเสนอแนะ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของ

กรมอุตุนิยมวิทยา และสถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยาสามารถนำข้อมูลที่ได้มากำหนดแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงการผลิตรายการวิทยุให้มีคุณภาพ เนื้อหาสาระ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ฟังให้ได้มากที่สุด ตลอดจนจนเป็นการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์บทบาทภารกิจ และผลการดำเนินงานของกรมอุตุนิยมวิทยา

4. เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งทะเลอันดามัน โดยเฉพาะที่จังหวัดภูเก็ต ระนอง กระบี่ และพังงา รู้จักสถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา และติดตามรับฟังรายการต่างๆ ของทางสถานี ได้เข้าร่วมกิจกรรมของกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งจะเป็นช่องทางในการเข้าร่วมเป็นเครือข่ายอุตุนิยมวิทยาในอนาคต



นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา ฝ่ายปฏิบัติการ กล่าวเปิดการสัมมนา และนายโชคดี อมรวัฒน์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต ให้เกียรติมาร่วมพิธีเปิดการสัมมนา

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินโครงการสัมมนา “เครือข่าย อุตุนิยมวิทยาเข้มแข็งพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ และการรับมือด้านแผ่นดินไหว และสึนามิ” กำหนดจัดขึ้นในวันที่ 4 มีนาคม 2559 ณ โรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ อำเภอเมือง จังหวัด ภูเก็ต มีผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 335 คน จากภาครัฐ ภาคเอกชน การท่องเที่ยว เครือข่ายภาคประชาชน องค์การอิสระ นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป การสัมมนาแบ่งออกเป็น 2 ช่วง มีกิจกรรมดังนี้

- ช่วงเช้า รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา ฝ่ายปฏิบัติการ นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง ให้เกียรติ เป็นประธานเปิดการสัมมนา โดยรองผู้ว่าราชการ จังหวัดภูเก็ต นายโชคดี อมรวัฒน์ ได้ให้เกียรติมา ร่วมพิธีเปิด และกล่าวขอบคุณกรมอุตุนิยมวิทยาที่

เห็นความสำคัญในการรับรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ของประชาชน เนื่องจากภัยธรรมชาติในพื้นที่ภาคใต้ ฝั่งทะเลอันดามัน โดยเฉพาะภัยจากแผ่นดินไหวและ สึนามิ มักสร้างความตื่นตระหนกให้กับประชาชน และนักท่องเที่ยว การได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้อง และรวดเร็วจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

และในช่วงเช้าได้จัดให้มีการบรรยาย 2 เรื่อง คือ เรื่องที่ 1 “การเตรียมความพร้อมรับมือภัย แผ่นดินไหวและสึนามิ ในพื้นที่ภาคใต้” โดย นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา ฝ่ายปฏิบัติการ เรื่องที่ 2 “ระบบการตรวจวัด แผ่นดินไหวในประเทศไทย” โดย นายณัฐวุฒิ แตนดี นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการพิเศษ สำนักเฝ้าระวัง แผ่นดินไหว



นายรัฐวุฒิ แคนติ นักอุตุนิมวิทยาชำนาญการพิเศษ
สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว บรรยายเรื่อง
“ระบบการตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศไทย”

นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดีกรมอุตุนิมวิทยา
ฝ่ายปฏิบัติการ บรรยายเรื่อง “การเตรียมความพร้อม
รับมือภัยแผ่นดินไหวและสึนามิ ในพื้นที่ภาคใต้”



- ช่วงบ่ายจัดให้มีการบรรยายในหัวข้อ “พยากรณ์อากาศ และการเตือนภัยธรรมชาติ” โดยผู้อำนวยการ
สำนักพยากรณ์อากาศ นางสาวสุกัญญาณี ยะวิญชาญ



บทเรียนและประสบการณ์จริงจากเหตุการณ์คลื่นยักษ์
สึนามิถล่ม 6 จังหวัดชายฝั่งอันดามันของไทย จากการ
ถ่ายทอดประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมสัมมนา

นางสาวสุกัญญาณี ยะวิญชาญ
ผู้อำนวยการสำนักพยากรณ์อากาศ บรรยายเรื่อง
“พยากรณ์อากาศ และการเตือนภัยธรรมชาติ”



จากนั้นก็มีกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ประมาณ 15
นาที เป็นการสร้างความคุ้นเคยระหว่างเครือข่าย
อุตุนิมวิทยาในแต่ละพื้นที่ เพื่อทำความรู้จัก
คุ้นเคยกัน เสริมสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรในการ
สัมมนาโดยผู้เข้าร่วมสัมมนาได้เล่าเหตุการณ์ในช่วง
เกิดสึนามิครั้งใหญ่ในทะเลอันดามัน เมื่อวันที่ 26
ธันวาคม 2547 ให้ฟังกับเหตุการณ์จริงที่ได้พบเจอ
เป็นการแชร์ประสบการณ์ แม้ก่อนถึงวินาทีคลื่นยักษ์
สึนามิถล่ม 6 จังหวัดชายฝั่งอันดามันของไทย จะมี
สัญญาณทางธรรมชาติบ่งบอกอยู่บ้าง เช่น น้ำทะเล

ลดระดับลงผิดปกติ และปลาขนาดใหญ่เกยตื้น
แต่ด้วยหลายฝ่าย รวมทั้งผู้ประสบเหตุเองไม่มี
ประสบการณ์ ประกอบกับไม่มีใครคาดถึง และ
ไม่มีเครื่องมือเตือนภัย ทำให้เกิดความสูญเสียทั้ง
ชีวิตและทรัพย์สินตามมาอย่างมหาศาล เฉพาะใน
ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตยืนยันประมาณ 5,400 ราย
บาดเจ็บกว่า 8,000 คน และสูญหายอีกไม่น้อย ดังนั้น
การเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องแผ่นดินไหวให้กับ
ประชาชนในพื้นที่ผลกระทบจึงมีความสำคัญเป็น
อย่างยิ่ง



จากนั้นช่วงท้ายของการสัมมนาฯ เป็นการเปิดเวทีเสวนาเรื่อง "รู้ทัน รับมือ เหตุแผ่นดินไหวใกล้ตัว" ผู้ร่วมเสวนาประกอบด้วย 1. นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา ฝ่ายปฏิบัติการ 2. นายภุชพงศ์ โนดไธสง รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา ฝ่ายบริหาร 3. นางสาวกรรวิ สิริชิวภาค ผู้อำนวยการสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว 4. นายเนบ สีนทอง ผู้แทนจากภาคการท่องเที่ยว และ 5. นายจรัญ ธิญญอุตร ผู้แทนจากภาคประชาชน โดยมี นายอิทธิพัทธ์ ชัตต์ เป็นผู้ดำเนินการเสวนา



การสัมมนา “เครือข่ายอุตุนิยมวิทยาเข้มแข็ง พร้อมรับสภาพภูมิอากาศ และการรับมือด้านแผ่นดินไหวและสึนามิ” ในครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 335 คน ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารและข้าราชการกรมอุตุนิยมวิทยา จำนวน 21 คน

2. สมาชิกเครือข่ายอุตุนิยมวิทยา และประชาชนที่สนใจเข้าร่วมสัมมนา จำนวน 264 คน ได้แก่

- จ.ภูเก็ต จำนวน 240 คน
- จ.ระนอง จำนวน 10 คน
- จ.กระบี่ จำนวน 4 คน
- จ.พังงา จำนวน 10 คน

3. หน่วยงานภาครัฐ/ภาคเอกชน อาสาสมัครด้านการจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติ จำนวน 50 คน

การเสวนาเรื่อง “รู้ทัน รับมือ เหตุแผ่นดินไหวใกล้ตัว”

การประเมินการรับฟังสถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา

ช่องทางในการรับฟัง รับฟังจากสถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา จ.ภูเก็ต 107.25 MHz คิดเป็นร้อยละ 51.8 รับฟังจากอินเทอร์เน็ต คิดเป็น

ร้อยละ 10.6 รับฟังผ่านแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 15.0 และไม่ได้ฟังคิดเป็นร้อยละ 22.6

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากแบบสอบถามและจากการสัมภาษณ์พูดคุย

1. เครือข่ายมีความเห็นว่า รู้สึกดีใจที่ได้เข้าร่วมสัมมนา เพราะได้รับความรู้สามารถนำไปเผยแพร่ต่อได้ อยากให้กรมอุตุนิยมวิทยาจัดสัมมนาแบบนี้เรื่อยๆ ในหลายๆ จังหวัด

2. การใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารของกรมอุตุนิยมวิทยา เครือข่ายให้ความเห็นว่า ได้ใช้ประโยชน์มาก เช่น การนำข้อมูลข่าวสารช่วยเตือนเพื่อนๆ เมื่อมีเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ และยังนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นการค้าขาย การทำสวน การทำประมง การท่องเที่ยว และการทำกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละวัน และการที่มึความรู้ทำให้ไม่ตื่นตกใจเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น

3. สิ่งที่เครือข่ายและผู้เข้าร่วมสัมมนา มุ่งหวังกับกรมอุตุนิยมวิทยา และอยากเห็นในอนาคต คือ ส่วนใหญ่ชื่นชมกรมอุตุนิยมวิทยาว่า ปัจจุบันนี้ทำงานได้ดีแล้วและอยากให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป การพยากรณ์อากาศ และการแจ้งเตือนภัยมีความถูกต้อง เชื่อถือได้

4. ช่วงเวลาเกิดภัยธรรมชาติควรมีการอพยพเคลื่อนย้ายข้อมูลให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง เนื่องจาก

จังหวัดภูเก็ต กระบี่ และพังงา เป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากต้องการข้อมูลที่เป็น real time

5. อยากให้พัฒนารูปแบบการนำเสนอข่าวพยากรณ์อากาศและการแจ้งเตือนภัย ให้มีความทันสมัย เข้าใจง่ายขึ้น โดยให้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วย เช่น นำเสนอเป็นรูปภาพ หรือกราฟิก

6. อยากให้กรมอุตุนิยมวิทยาประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาทางวิทยาศาสตร์ผนวกกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการเพิ่มผลผลิต

7. การรับฟังรายการวิทยุในช่วงเช้า อุตุนิยมวิทยารับใช้ประชาชน ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนโทรศัพท์เข้ามาร่วมพูดคุย ควรสรุปเนื้อหาสาระที่สำคัญก่อนที่จะเปิดรับสาย เพราะมีสายโทรเข้ามา และเวลายังน้อยไป น่าจะเป็น 1 ชั่วโมง

8. ขอบฟังรายการคุยกับเยาวชนเกี่ยวกับความรู้อุตุนิยมวิทยา ช่วงวันเสาร์ – อาทิตย์

9. ขอบรับฟังข่าวสารจากกรมอุตุนิยมวิทยา เพราะมีความเชื่อมั่นว่าเป็นข่าวที่ถูกต้อง เดี่ยวนี้มักมีข่าวลือ หรือข่าวลวง



ผู้บริหารกรมอุตุนิยมวิทยา รองผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ตและทีมงานให้เกียรติถ่ายภาพร่วมกันหลังจากพิธีเปิดการสัมมนาฯ

การเผยแพร่และถ่ายทอดความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยา

ตารางข้อมูลผลงานเด่น/ผลการดำเนินงานตามประเด็นยุทธศาสตร์ พ.ศ.2559

1

โครงการการอบรมหลักสูตร “การเสริมสร้างความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยา”

ระยะเวลาดำเนินการ : 22 กันยายน 2559

งบประมาณ : 69,680.- บาท

ยุทธศาสตร์ที่รองรับ : การเพิ่มประสิทธิผลของงานอุตุนิยมวิทยา

เจ้าของเรื่อง : ส่วนพยากรณ์อากาศ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก

2

โครงการประชุมสัมมนาทบทวนความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน

ระยะเวลาดำเนินการ : 8-9 สิงหาคม 2559

งบประมาณ : 61,545.- บาท

ยุทธศาสตร์ที่รองรับ : การพัฒนาขีดความสามารถทางด้านวิชาการและเทคโนโลยี

เจ้าของเรื่อง : ส่วนพยากรณ์อากาศ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก

3

กิจกรรม: ประชุมคณะทำงานด้านวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์น้ำ และการประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนภัยจากอุทกภัย และดินถล่มจังหวัดสงขลา

ระยะเวลาดำเนินการ : 21 ต.ค. 2558 – 5 ม.ค. 2559

งบประมาณ : -

ยุทธศาสตร์ที่รองรับ : การเพิ่มประสิทธิผลของงานอุตุนิยมวิทยา

เจ้าของเรื่อง : ส่วนพยากรณ์อากาศ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก

4

กิจกรรม: ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์น้ำ และการประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนภัยจากอุทกภัย และดินถล่มจังหวัดสงขลา

ระยะเวลาดำเนินการ : 21 ต.ค. 2558 – 5 ม.ค. 2559

งบประมาณ : -

ยุทธศาสตร์ที่รองรับ : การเพิ่มประสิทธิผลของงานอุตุนิยมวิทยา

เจ้าของเรื่อง : ส่วนพยากรณ์อากาศ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก

1

โครงการการอบรมหลักสูตร “การเสริมสร้างความรู้ด้านอูตุนิยมวิทยา”
โดย ศูนย์อูตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก วันพฤหัสบดีที่ 22 กันยายน พ.ศ.2559 ณ โรงแรมเมืองสิเกอร์ จังหวัดนครศรีธรรมราช



สถิติจังหวัดนครศรีธรรมราชในฐานะผู้แทนจังหวัดนครศรีธรรมราช เดินทางมาร่วมเป็นเกียรติในพิธีเปิดโครงการอบรมฯ



ผู้อำนวยการศูนย์อูตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก นางสาวพะเยาว์ เมืองงาม กล่าวเปิดโครงการอบรมฯ



ผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 130 คน ลงทะเบียนเพื่อรับเอกสารประกอบการอบรมฯ



ผอ.สอต.นครศรีธรรมราช นายประมอทย์ ช่วยบุญชู บรรยายในหัวข้อ “ภัยธรรมชาติในจังหวัดนครศรีธรรมราช”



น.ส.ชวนพิศ เงินฉลาด นักอูตุนิยมวิทยาชำนาญการ บรรยายในหัวข้อ “การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลอุตุฯ”



พิธีมอบประกาศนียบัตรให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการอบรมฯ

2

โครงการประชุมสัมมนาทบทวนความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้าน อุตุนิยมวิทยาการบิน วันที่ 8-9 สิงหาคม พ.ศ.2559 ณ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ ฝั่งตะวันออก (หาดใหญ่)



ผู้อำนวยการศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก
นางสาวพะเยาว์ เมืองงาม กล่าวเปิดโครงการประชุมฯ



นายวินัย ทองผาสุข นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการพิเศษ
สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน
บรรยายในหัวข้อ “การพยากรณ์อากาศการบิน”



นางสาวเกวลี พุทธิยาวัฒน์ นักอุตุนิยมวิทยาปฏิบัติการ
สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน
บรรยายในหัวข้อ “การบริหารงานคุณภาพ”



นายนิพนธ์ จูทอง เจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยาชำนาญงาน
สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน
บรรยายในหัวข้อ “การตรวจอากาศเพื่อการบิน”



บรรยากาศ และผู้เข้าร่วมโครงการฯ วันที่ 8 ส.ค. 2559



บรรยากาศ และผู้เข้าร่วมโครงการฯ วันที่ 9 ส.ค. 2559

3 การประชุมคณะทำงานด้านวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์น้ำ และการประชาสัมพันธ์ แจ้งเตือนภัยจากอุทกภัย และดินถล่มจังหวัดสงขลา ณ ห้องประชุมเอกพิรุณ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก ทุกวันพุธ เวลา 14.00 น.



รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลาเป็นประธานเปิดการประชุม คณะทำงานด้านวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์น้ำ และการประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนภัยจากอุทกภัย และดินถล่ม จังหวัดสงขลา



ประชาสัมพันธ์จังหวัดสงขลากล่าวถึงแผนการ ประชาสัมพันธ์กรณีเกิดเหตุฯ



โครงการระบบเตือนภัย เพื่อป้องกันปัญหาอุทกภัย โดยใช้ระบบโทรมาตร ซึ่งเป็นความร่วมมือของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในจังหวัดสงขลา



บรรยากาศการประชุมคณะทำงานด้านวิเคราะห์ประเมิน สถานการณ์น้ำ และการประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนภัย จากอุทกภัย และดินถล่มจังหวัดสงขลา

4 การประชุมคณะอนุกรรมการด้าน วิเคราะห์ประเมินสถานการณ์น้ำ และการประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนภัยจาก อุทกภัย และดินถล่มจังหวัดสงขลา ณ ห้องประชุมอุ่นสายหมอก ศูนย์ อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก ทุก วันจันทร์ เวลา 14.00 น.





หลักการและเหตุผล

ตามที่องค์การอุตุนิยมวิทยาโลกได้เห็นความสำคัญในการจัดทำกรอบการทำงานระดับโลกสำหรับการบริการด้านภูมิอากาศ (Global framework for climate service) เพื่อให้ผู้รับบริการข้อมูลสามารถนำข้อมูลด้านภูมิอากาศไปใช้อย่างถูกต้องและทั่วถึง ประกอบกับปัจจุบันหลายพื้นที่รวมถึงประเทศไทยประสบกับภัยพิบัติทางธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น และกรมอุตุนิยมวิทยาได้ตระหนักถึงปัญหาวิกฤตเกี่ยวกับภัยพิบัติอันเนื่องจากความผันแปรและการเปลี่ยนแปลง

ภูมิอากาศและภาวะโลกร้อนที่นับวันจะรุนแรงมากขึ้น ศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา จึงได้จัดทำโครงการเผยแพร่ความรู้และความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวแก่ผู้รับบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการมีความรู้ความเข้าใจ ข้อมูลข่าวสารภูมิอากาศสามารถนำไปใช้ในการปรับตัวและวางแผนในอนาคต รวมถึงเพื่อให้ผู้รับบริการสามารถนำผลผลิตจากการคาดการณ์ภูมิอากาศไปใช้อย่างเหมาะสม ตลอดจนเป็นการประชาสัมพันธ์เชิงรุกขององค์กรในการให้บริการถึงกลุ่มผู้รับบริการโดยตรงด้วย



วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีความรู้และตระหนักถึงความผันแปร การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภาวะโลกร้อน
- เพื่อให้ผู้ใช้บริการใช้ ผลผลิตจากการคาดหมายภูมิอากาศได้อย่างเหมาะสม
- เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่จากการผันแปรและการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
- เพื่อปรับปรุงรูปแบบการเผยแพร่ข้อมูลภูมิอากาศให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ
- เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและขยายเครือข่ายผู้ใช้บริการ
- เพื่อหาช่องทางติดต่อประสานงานกับเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย :

กลุ่มผู้บริการที่เป็นเกษตรกรในพื้นที่ โดยในปีงบประมาณ 2559 ดำเนินการใน 3 พื้นที่ ได้แก่ ภาคเหนือตอนล่าง (จังหวัดสุโขทัย อุตรดิตถ์และพิษณุโลก) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดบุรีรัมย์และสุรินทร์) และภาคกลาง (จังหวัดลพบุรีและนครสวรรค์)



ผลที่ได้รับจากโครงการ

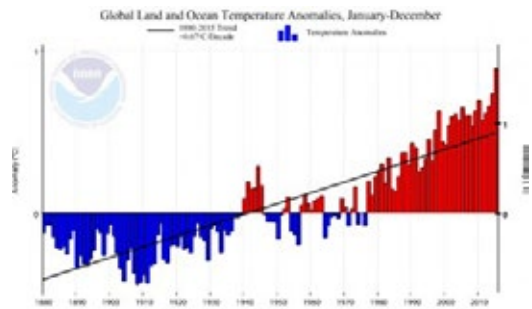
- เกษตรกร/ผู้รับบริการได้รับความรู้ตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องความผันแปรและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศรวมถึงภาวะโลกร้อนและมีความเข้าใจข่าวสาร/ผลผลิตด้านภูมิอากาศมากขึ้น
- มีกระบวนการและกิจกรรมในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีขององค์กรกับผู้รับบริการ
- มีจำนวนเครือข่าย/กลุ่มผู้รับบริการมากขึ้นและมีแนวทางในการพัฒนาการสร้างกิจกรรมในการสร้างความสัมพันธ์ต่อผู้รับบริการ
- นำ ข้อมูลที่ได้ จากการประเมินผลความต้องการของผู้รับบริการมาพัฒนาและปรับปรุงผลผลิตที่เกี่ยวข้องด้านภูมิอากาศให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในสถานการณ์ปัจจุบัน
- ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการผลผลิตด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ร้อยละ 85.5





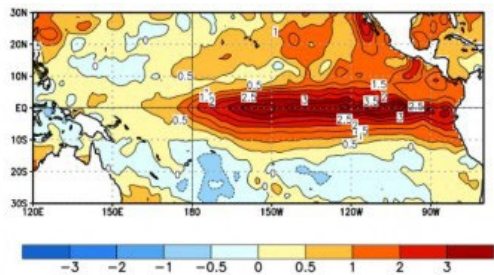
เป็นเอกสารรวบรวมผลวิเคราะห์และรายงานสภาพอากาศของโลกและประเทศไทย ในเรื่องของอุณหภูมิ ฝน และความแห้งแล้ง น้ำแข็ง พายุไซโคลน รุรัวโอโซน และเหตุการณ์สำคัญในปี 2558 โดยปี 2558 นับเป็นปีที่ร้อนที่สุดของโลกอีกครั้งหนึ่ง เนื่องจากอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงที่สุดเท่าที่มีการบันทึกมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2393 โดยสูงกว่าค่าเฉลี่ยในช่วงปี พ.ศ.2504-2533 (14 องศาเซลเซียส) 0.73 องศาเซลเซียส และสูงกว่าอุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงก่อนยุคอุตสาหกรรม (พ.ศ.2423-2442) เกือบ 1 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ยังพบว่าอุณหภูมิผิวโลกเฉลี่ยช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2554-2558) เป็นช่วงที่ร้อนที่สุดด้วยเช่นเดียวกัน และจากการวิเคราะห์ข้อมูล

ของ NOAA โดย National Climate Data Center พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้นในอัตราเฉลี่ย 0.07 องศาเซลเซียสต่อทศวรรษนับตั้งแต่ พ.ศ.2423 (ค.ศ.1880) และที่อัตราเฉลี่ย 0.17 องศาเซลเซียสต่อทศวรรษนับตั้งแต่ปี พ.ศ.2513 (ค.ศ.1970)



เหตุการณ์สำคัญในปี 2558 เอลนีโญ (El-Niño)

ปรากฏการณ์เอลนีโญในปี 2558 นับว่ามีความรุนแรงใกล้เคียงกับเอลนีโญขนาดรุนแรงที่สุดที่เคยบันทึกไว้ในปี 2540-2541 โดยอุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกเขตศูนย์สูตรทางตะวันออกและตอนกลางซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้บ่งบอกถึงขนาดความรุนแรงของเอลนีโญ มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย 2-3 องศาเซลเซียสต่อเนื่องตั้งแต่กลางปี โดยเฉพาะในช่วงปลายปีซึ่งเป็นช่วงที่มีกำลังแรงสูงสุดนั้นมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย 3-3.5 องศาเซลเซียส



ภาพแสดงอุณหภูมิผิวน้ำทะเลมหาสมุทร แปซิฟิกเขตศูนย์สูตรระหว่างวันที่ 8 พฤศจิกายน - 5 ธันวาคม 2558 พื้นที่ส่วนใหญ่โดยเฉพาะบริเวณตอนกลางและด้านตะวันออกของมหาสมุทรสูงกว่าค่าปกติ 3-3.5 องศาเซลเซียส (ที่มา : <http://www.cpc.ncep.noaa.gov>)



ความร้อนของมหาสมุทรและระดับน้ำทะเล

ในช่วง 9 เดือนแรกของปี พ.ศ.2558 ความร้อนของน้ำทะเลเหนือระดับความลึก 700 เมตร และ 2,000 เมตร และระดับน้ำทะเลเฉลี่ยในช่วงครึ่งแรกของปีมีค่าสูงที่สุดเท่าที่มีการตรวจวัด พื้นที่ส่วนใหญ่ของมหาสมุทรมีความร้อนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ มหาสมุทรแปซิฟิกเขตร้อนพบว่าอุ่นกว่าค่าเฉลี่ยมาก พื้นที่ส่วนใหญ่บริเวณตอนกลางและตะวันออก

ของมหาสมุทรแปซิฟิกแถบศูนย์สูตรมีอุณหภูมิสูงขึ้นเกินกว่า 1 องศาเซลเซียสเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ย พื้นที่ส่วนใหญ่ของมหาสมุทรอินเดีย รวมทั้งบริเวณตอนเหนือและตอนใต้ของมหาสมุทรแอตแลนติกอุ่นกว่าค่าเฉลี่ยด้วยเช่นเดียวกัน ซึ่งลักษณะเหล่านี้สอดคล้องกับสถานการณ์เอลนีโญรุนแรงที่เกิดขึ้น

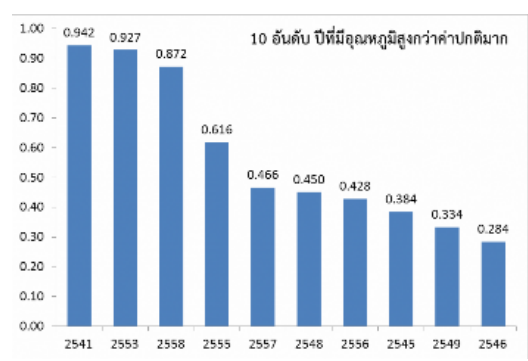
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2554-2558 พบว่าเกิดเหตุการณ์สภาวะอากาศรุนแรงผิดปกติ (extreme events) ขึ้นหลายครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับอุณหภูมิสูงมากผิดปกติ ซึ่งมีความเป็นไปได้สูงที่เหตุการณ์ต่างๆ ดังกล่าวเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่มีสาเหตุจากมนุษย์ จากผลการศึกษาจำนวน 79 เรื่องที่ถูกตีพิมพ์ในวารสารของ The American Meteorological Society

ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2554-2557 มากกว่าครึ่งที่พบว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีสาเหตุจากมนุษย์มีส่วนทำให้เกิดสภาวะอากาศรุนแรงผิดปกติ เหตุการณ์ที่สอดคล้องกันมากที่สุด ได้แก่ การเกิดความร้อนสูงผิดปกติ (extreme heat) และบางผลการศึกษาพบว่าเป็นไปได้ที่เหตุการณ์ความร้อนสูงผิดปกติเพิ่มขึ้นเท่ากับหรือมากกว่า 10 เท่าของในอดีต

ภูมิอากาศประเทศไทย พ.ศ. 2558

พ.ศ.2558 เป็นอีกปีหนึ่งที่ประเทศไทยมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงกว่าค่าปกติ เมื่อจัดอันดับปีที่มีอุณหภูมิสูงสุด 10 อันดับ ปรากฏว่า พ.ศ.2558 อยู่อันดับ 3 ซึ่งมีอากาศอุ่นกว่าปี 2557, 2556, 2555 และ 2554 แต่ต่ำกว่า พ.ศ.2553 และ 2541 ซึ่งอยู่อันดับ 2 และ 1 ตามลำดับ



ปริมาณฝน

พ.ศ.2558 ปริมาณฝนเฉลี่ยทั้งปีของประเทศไทย ในปีนี้ต่ำกว่าค่าปกติประมาณ 11% โดยเกือบทุกภาคของประเทศไทยมีปริมาณฝนต่ำกว่าค่าปกติ ประเทศไทยตอนบนบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตลอดทั้งปีมีปริมาณฝนต่ำกว่าค่าปกติ 15% และ 13% ตามลำดับ ส่วนภาคใต้ฝั่งตะวันออกต่ำกว่าค่าปกติเช่นเดียวกัน ประมาณ 16%

ภาค ปริมาณฝน	ค่าเฉลี่ยปกติ		กษพ	ค.พ.ค.	มิ.ย.ค.	ต.ค.พ.ค.	ปีรวม
	มม.	ค.พ.ค.					
ฤดูหนาว (ค.พ.ค.)							
ปริมาณฝน (มม.)	46.2	3.5	11.2	9.2	52.6	12.2	25.1
ผลต่างจากปกติ (มม.)	+37.6	-10.5	-0.6	-22.6	-31.4	-26.1	-2.6
ผลต่างจากปกติ (%)	+81.2	-299.4	-5.4	-245.6	-600.6	-213.6	-10.4
ฤดูร้อน							
ปริมาณฝน (มม.)	120.4	190.8	202.7	145.5	150.8	197.4	162.0
ผลต่างจากปกติ (มม.)	-47.1	-25.7	+23.8	-137.1	-64.6	-158.7	-57.6
ผลต่างจากปกติ (%)	-39.1	-13.5	+11.7	-94.2	-43.0	-79.9	-35.5
ฤดูฝน							
ปริมาณฝน (มม.)	759.0	1010.6	845.9	1554.4	654.6	2129.7	1038.1
ผลต่างจากปกติ (มม.)	-236.0	-156.0	-23.7	-208.7	-42.2	+156.1	-121.3
ผลต่างจากปกติ (%)	-31.1	-15.4	-2.8	-13.4	-6.4	+7.3	-11.7
ฤดูหนาว (ปะชาชี)							
ปริมาณฝน (มม.)	91.6	27.8	106.5	169.5	689.3	314.1	203.3
ผลต่างจากปกติ (มม.)	-2.3	-27.1	-16.6	+6.4	-98.7	-90.8	-30.7
ผลต่างจากปกติ (%)	-2.5	-97.5	-15.6	+3.8	-14.3	-28.9	-15.1

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลจากสถานีตรวจอากาศผิวพื้น 45 สถานี
2. ค่าปกติ 30 ปี พ.ศ. 2524 - 2553

ส่วนปริมาณฝนในฤดูต่างๆ ปรากฏว่าช่วงฤดูหนาวต้นปีมีปริมาณฝนต่ำกว่าค่าปกติมาก โดยเฉลี่ยทั้งประเทศปริมาณฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูหนาวต้นปี 25.1 มิลลิเมตรต่ำกว่าค่าเฉลี่ย 10% ส่วนในช่วงฤดูร้อนปีนี้ปริมาณฝนค่อนข้างน้อยและการกระจายไม่สม่ำเสมอ ทว่าทั้งประเทศปริมาณฝนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย 26% สำหรับในช่วงฤดูฝน ซึ่งปีนี้เริ่มประมาณวันที่ 22 พฤษภาคม ปริมาณฝนส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าปกติโดยเฉพาะต้นฤดูในช่วงเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน อย่างไรก็ตามในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคมประเทศไทยมีฝนตกเพิ่มมากขึ้น แต่ปริมาณยังคงค่อนข้างน้อย ส่งผลให้ปริมาณฝนตลอดช่วงฤดูฝนของประเทศไทยต่ำกว่าค่าปกติ 10 % ส่วนฝนปลายปีในช่วงฤดูหนาว ปริมาณฝนเกือบทั่วทุกภาคมีปริมาณฝนต่ำกว่าค่าปกติ

ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปริมาณฝนสูงกว่าค่าปกติประมาณ 4%

พายุหมุนเขตร้อน

ปี 2558 มีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยโดยตรง 1 ลูกในเดือนกันยายน ได้แก่ พายุโซนร้อน "หว่ามก้อ" (VAMCO 1519) เคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยบริเวณอำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 15 กันยายน ขณะมีกำลังแรงเป็นพายุดีเปรสชัน ซึ่งต่อมาได้เคลื่อนตัว

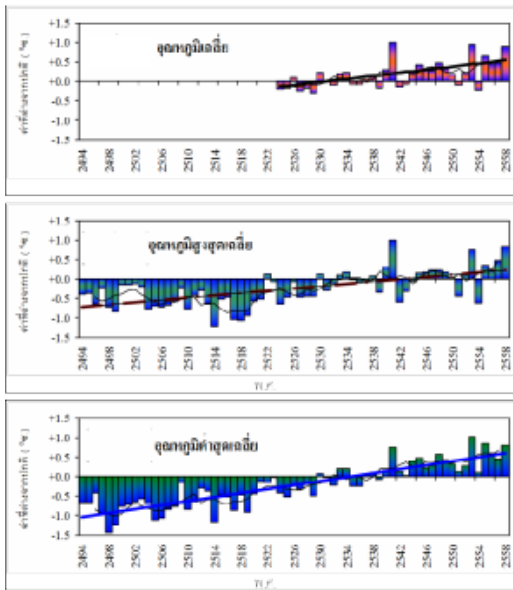
ผ่านบริเวณจังหวัดศรีสะเกษ สุรินทร์ และบุรีรัมย์ ตามลำดับ ก่อนอ่อนกำลังลงเป็นหย่อมความกดอากาศต่ำปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก และภาคกลางในช่วงวันที่ 15-18 กันยายน

ความผันแปรและการเปลี่ยนแปลงของฝนและอุณหภูมิในประเทศไทย

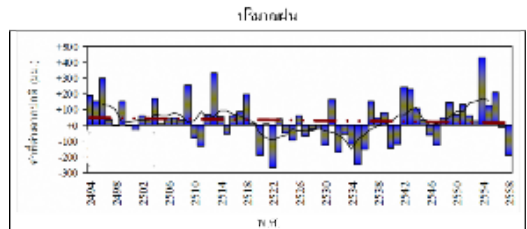
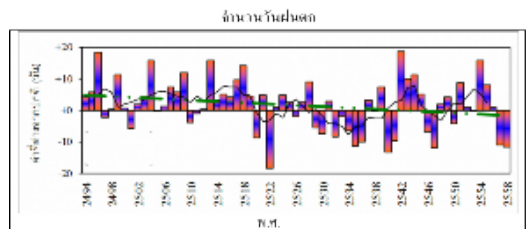
ทศวรรษที่ 2001-2010 (พ.ศ.2544-2553) นับได้ว่าเป็นทศวรรษที่ร้อนที่สุดของประเทศไทย ทั้งอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย สูงกว่าค่าปกติต่อเนื่องเกือบตลอดช่วง และสูงกว่าค่าปกติมาจนถึงปัจจุบัน เมื่อพิจารณาแนวโน้มระยะยาว พบว่าทั้งอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดเฉลี่ยและต่ำสุดเฉลี่ย มีแนวโน้มสูงขึ้น ตั้งแต่ทศวรรษที่ 1991-2000 (พ.ศ.2534-3543) อุณหภูมิสูงขึ้นโดยเฉลี่ย 0.05 องศาเซลเซียสต่อทศวรรษ และทศวรรษที่ 2001-2010 (พ.ศ.2544-2553) อุณหภูมิสูงขึ้นโดยเฉลี่ย 0.2 องศาเซลเซียสต่อทศวรรษ นอกจากนี้ในช่วง 5 ปีล่าสุด ช่วงค.ศ.2011-2015 (พ.ศ.2554-2558) อุณหภูมิ

ต่ำสุดเฉลี่ยของประเทศไทยยังคงสูงกว่าค่าปกติต่อเนื่องตลอดช่วง

สำหรับปริมาณฝน เมื่อพิจารณาตั้งแต่พ.ศ. 2494 เป็นต้นมา ยังมีความผันแปร แนวโน้มระยะยาวใกล้เคียงค่าปกติ เช่นเดียวกับจำนวนวันฝนตก ซึ่งมีรูปแบบใกล้เคียงกัน หากพิจารณาตั้งแต่พ.ศ. 2542 เป็นต้นมาพบว่าประเทศไทยมีฝนมากกว่าค่าปกติอย่างต่อเนื่อง ยกเว้นปี พ.ศ.2546 พ.ศ.2547 พ.ศ.2557 และปี 2558 ที่มีปริมาณฝนต่ำกว่าค่าปกติ สำหรับ พ.ศ.2554 ประเทศไทยมีฝนมากกว่าทุกปีตั้งแต่เริ่มมีการจดบันทึกข้อมูลมา (พ.ศ.2494)



อุณหภูมิเฉลี่ยของประเทศไทยที่ต่างจากค่าปกติ
หมายเหตุ: 1. ค่าปกติ พ.ศ. 2524 - 2533
2. ข้อมูลจากสถานีตรวจอากาศจังหวัดในประเทศไทย 45 สถานี



จำนวนวันฝนตกและปริมาณฝนของประเทศไทยที่ต่างจากค่าปกติ
หมายเหตุ: 1. ค่าปกติ พ.ศ. 2524 - 2533
2. ข้อมูลจากสถานีตรวจอากาศจังหวัดในประเทศไทย 45 สถานี



การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและปริมาณฝนจากการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต

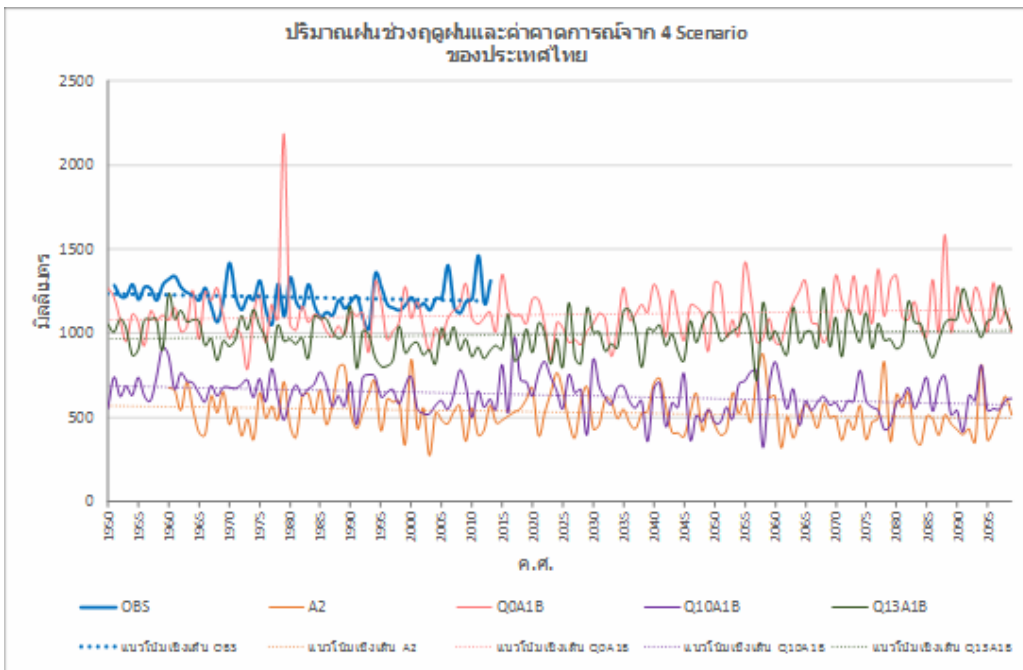
เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝนในช่วงฤดูฝน อุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุดและปริมาณฝนรายปีของประเทศไทยในอดีตที่ผ่านมา และการเปลี่ยนแปลงภายใต้สถานการณ์จำลองภูมิอากาศในอนาคตโดยการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝนในช่วงฤดูฝน ใช้แบบจำลองภูมิอากาศระดับท้องถิ่น PRECIS (Providing REgional Climates for Impacts Studies) คาดการณ์สภาพภูมิอากาศตั้งแต่ ปี ค.ศ.1961 ถึงปี ค.ศ.2100 อาศัยข้อมูลการพยากรณ์ระดับโลก (ECHAM4 A2, HadCM3Q3A1B, HadCM3Q10A1B,

HadCM3Q13A1B) ซึ่งมีรายละเอียดเชิงพื้นที่ที่ $2.8^{\circ} \times 2.8^{\circ}$ หรือประมาณ 300×300 ตารางกิโลเมตร ตามสถานการณ์จำลองทางภูมิอากาศที่มุ่งเน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลักและมีการใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือย (A2) และสถานการณ์จำลองทางภูมิอากาศที่มีการพัฒนาโดยมีความสมดุลของแหล่งพลังงานที่ใช้ ไม่เน้นการใช้พลังงานฟอสซิลหรือพลังงานหมุนเวียนแต่ให้มีการผสมผสานระหว่างพลังงานทั้งสองแบบ (A1B) ให้รายละเอียดเชิงพื้นที่เพิ่มขึ้นประมาณ 25×25 ตารางกิโลเมตร

ความผันแปรและการเปลี่ยนแปลงของฝนและอุณหภูมิในประเทศไทย

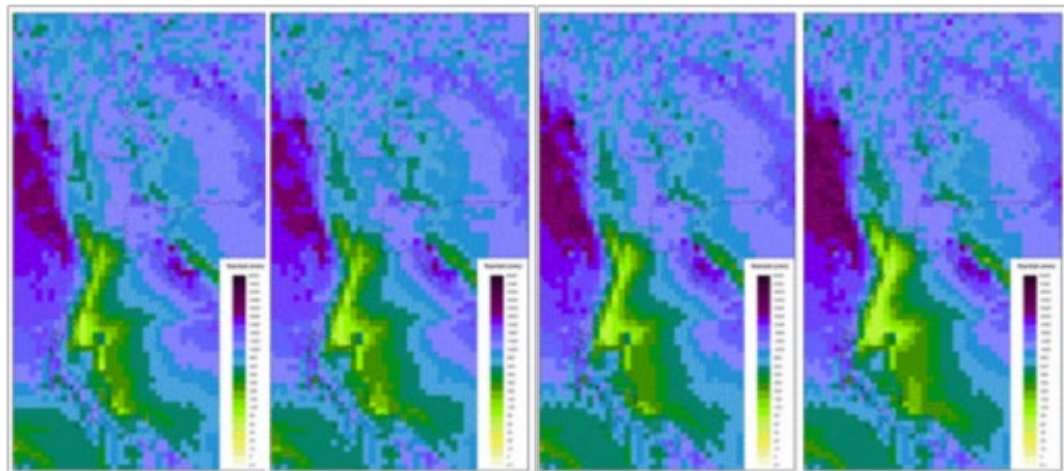
1. การเปลี่ยนแปลงปริมาณฝนในช่วงฤดูฝนรายปีจากการคาดการณ์จากแบบจำลองพบว่าแนวโน้มระยะยาว – ปริมาณฝนในช่วงฤดูฝนของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น – ส่วนปริมาณฝนในช่วง

ฤดูฝนของภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปริมาณฝนในช่วงฤดูฝนของภาคกลางและตะวันออก มีแนวโน้มไม่ชัดเจน ส่วนภาคใต้ แนวโน้มปริมาณฝนในช่วงฤดูฝนลดลง



2. การเปลี่ยนแปลงปริมาณฝนในช่วงฤดูฝน
 รายคาบ 30 ปี พบว่าแตกต่างกันไปตามสถานการณ์
 แบบจำลองที่แตกต่าง เมื่อวิเคราะห์ปริมาณฝน

ในช่วงฤดูฝนจากผลการคาดการณ์ภูมิอากาศ ปรากฏว่า
 HadCM3Q13A1B และ HadCM3Q0A1B มีรูปแบบ
 ของฝนใกล้เคียงปริมาณฝนที่ได้



HadCM3Q0A1B
 1961-1990

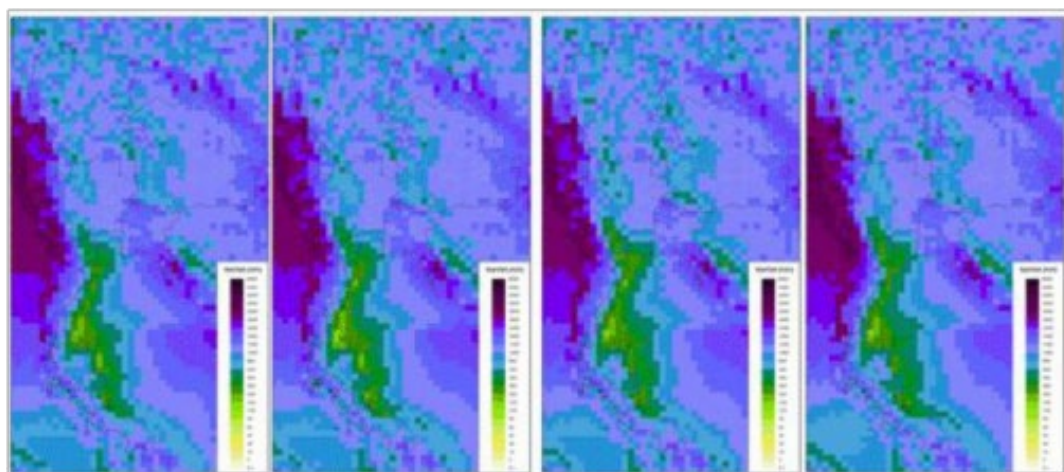
HadCM3Q0A1B
 1991-2020

HadCM3Q0A1B
 2021-2050

HadCM3Q0A1B
 2051-2080

จากการตรวจวัดจริง ดังนี้ HadCM3Q0A1B ค่าเฉลี่ย
 ฝนในคาบ 30 ปี ค.ศ.1991-2020 พื้นที่ที่มีฝนมาก
 ในภาคกลางลดลงชัดเจนกว่าภาคอื่น ค่าเฉลี่ย
 ในคาบ 30 ปี ค.ศ.2021-2050 การเปลี่ยนแปลง
 ปริมาณฝนไม่ชัดเจนและค่าเฉลี่ยในคาบ 30 ปี
 ค.ศ.2051-2080 พื้นที่ที่มีฝนมากในภาคตะวันออก
 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มมากขึ้น สำหรับ

HadCM3Q13A1B ค่าเฉลี่ยฝนในคาบ 30 ปี
 ค.ศ.1991-2020 พื้นที่ที่มีฝนมากเกือบทุกภาค
 ลดพื้นที่ลง ค่าเฉลี่ยในคาบ 30 ปี ค.ศ.2021-2050
 หลายพื้นที่มีฝนเพิ่มมากขึ้น และค่าเฉลี่ยในคาบ 30 ปี
 ค.ศ.2051-2080 รูปแบบคล้าย ค.ศ.2021-2050
 การเปลี่ยนแปลงปริมาณฝนไม่ชัดเจน



HadCM3Q13A1B
 1961-1990

HadCM3Q13A1B
 1991-2020

HadCM3Q13A1B
 2021-2050

HadCM3Q13A1B
 2051-2080

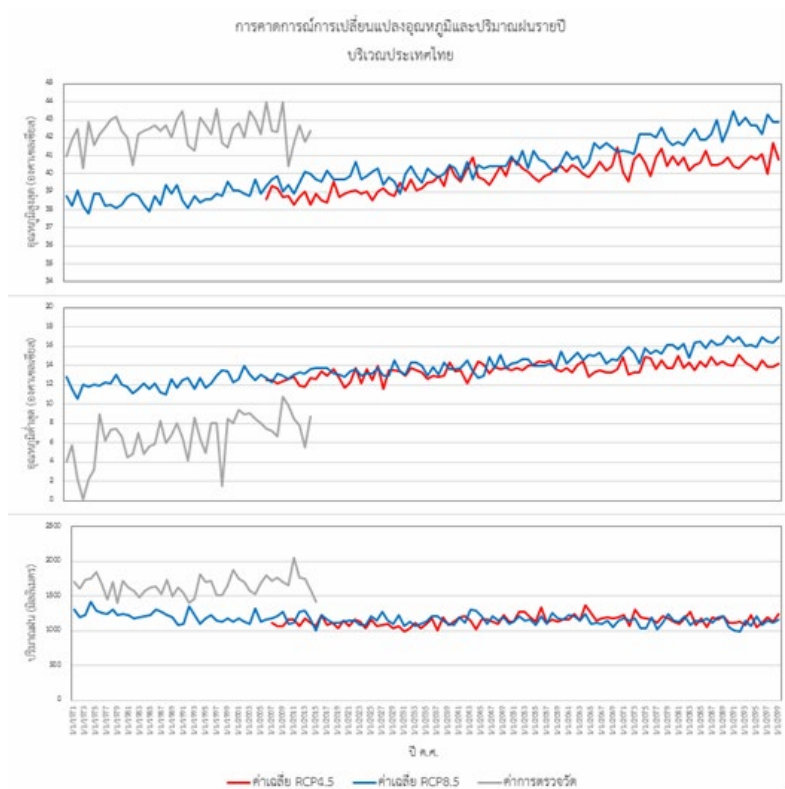
สำหรับการศึกษาการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุดและปริมาณฝนรายปีของประเทศไทย จากสถานการณ์จำลองภูมิอากาศในอนาคต ใช้สถานการณ์จำลอง RCPs (Representative Concentration Pathways) ในการสร้างแบบจำลอง ซึ่งคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change หรือ IPCC) ได้มีการพัฒนาภาพฉายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบใหม่ที่เรียกว่า Representative Concentration Pathways (RCP) ซึ่งใช้ในรายงานการประเมินครั้งที่ 5 ครึ่งล่าสุดของ IPCC (The Fifth Assessment Report หรือ AR5) โดยถือเอาความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกเป็นจุดเริ่มต้นแล้วประเมินว่าความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกจะระดับต่างๆ กัน จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพ

ภูมิอากาศและกระบวนการที่เกี่ยวข้องอย่างไร ซึ่งต่างจากภาพเดิมที่มุ่งเน้นด้านการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการใช้พลังงานเป็นหลัก

โดยในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ประกอบด้วย RCP4.5 และ RCP8.5 ซึ่งตัวเลขที่ต่อท้ายคือค่าความแตกต่างของการแผ่รังสี (Radiative force) ที่คาดการณ์ไว้ในปี ค.ศ.2100

ผลการศึกษา จาก RCP 8.5 และ RCP 4.5 โดยภาพรวมของประเทศไทยพบว่าแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งอุณหภูมิต่ำสุดและอุณหภูมิสูงสุด แต่ RCP 8.5 มีค่าอุณหภูมิสูงกว่า RCP 4.5 ประมาณ 0.5-1 องศาเซลเซียส ตั้งแต่ปัจจุบันจนถึงประมาณปี ค.ศ.2070 (พ.ศ.2613) หลังจากนั้นเป็นต้นไปมีค่าแตกต่างกันค่อนข้างสูง ระหว่าง RCP 8.5 และ RCP 4.5

สำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของปริมาณฝนรายปีโดยภาพรวมของประเทศไทย มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไม่ชัดเจนเช่นเดียวกับทุกภาคในประเทศไทย โดยจาก RCP 4.5 และ RCP 8.5 มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย และปริมาณฝนในอนาคตจากทั้งสอง RCP มีปริมาณใกล้เคียงไม่แตกต่างกันมาก อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบค่าคาดการณ์จาก RCP 8.5 และ RCP 4.5 กับค่าที่ตรวจวัดได้จริงในอดีตพบว่าค่าคาดการณ์ต่ำกว่าค่าที่ตรวจวัดได้ค่อนข้างสูง



การสร้างเครือข่ายและกิจกรรมสัมพันธ์ กับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



เรดาร์อุบลราชธานี

เมื่อปี พ.ศ.2558 กรมอุตุนิยมวิทยาได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพื่อสร้างอาคารที่ทำการและจัดซื้อเรดาร์ตัวใหม่ เป็นเรดาร์ Doppler แบบ C-BAND มีความถี่คลื่น 5,200 - 5,700 MHz ประเภท Dual Polarization Radar รุ่น EEC-DWSR-3501C SPD กำลังส่ง 350 KW ทำการตรวจแบบ 2 แแกน ทั้งทางตั้งและทางราบ (2 มิติ) รัศมีการตรวจ 480 กม. ระยะหวังผล 240 กม. ตรวจทุกๆ 15 นาที ตลอด 24 ชม.

เนื่องจากเรดาร์อุบลราชธานีปัจจุบันเป็นเรดาร์แบบ Dual Polarization ทำการตรวจแบบ 2 แแกน (2 มิติ) ทำให้มีความแม่นยำในการแยกแยะชนิดของอนุภาคว่าเป็น ลูกเห็บ หิมะ หรือหยดน้ำ รวมทั้งบอกขนาด (drop size) ของเม็ดฝนได้ดีกว่า จึงเหมาะจะทำการประมาณค่าและพยากรณ์ค่าฝนได้ดีกว่าเรดาร์แบบเดิม ทำให้การพยากรณ์อากาศและเตือนภัยสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

ประโยชน์ของเรดาร์อุบลราชธานี ที่มีต่อประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ

เรดาร์มีประโยชน์มากในกิจการอุตุนิยมวิทยา เพราะเรดาร์สามารถตรวจจับ และรายงานผลการตรวจในขณะที่ปรากฏการณ์ต่างๆ กำลังเกิดขึ้นจริง (Real Time Observation) ในบริเวณที่ห่างออกไปจากสถานีเรดาร์หลายร้อยกิโลเมตร ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยสายตาปกติ และด้วยการนำเอาวิทยาการอันทันสมัยของคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับเครื่องเรดาร์ ก็ยังทำให้เพิ่มความรวดเร็วในการทำงานของเรดาร์ยิ่งขึ้น สามารถจำแนกประโยชน์ของเรดาร์ได้ดังนี้

1. เนื่องจาก จ.อุบลราชธานี เป็นพื้นที่หน้าด่านของพายุที่จะเข้าสู่พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การตั้งสถานีเรดาร์ที่ จ.อุบลราชธานี ทำให้สามารถติดตามการเคลื่อนตัวของกลุ่มฝนหรือพายุหมุนเขตร้อนที่จะเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ก่อนจังหวัดอื่น ทำให้การแจ้งเตือนภัยแก่ประชาชนใน

พื้นที่รับผิดชอบ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว

2. ใช้ตรวจหาตำแหน่งและความแรงของกลุ่มฝนที่ปกคลุมพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง อันนำไปสู่การพยากรณ์อากาศและแจ้งเตือนน้ำท่วม

3. ช่วยในการพยากรณ์อากาศระยะสั้น สำหรับให้บริการประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ

4. ด้านการพยากรณ์อากาศการบิน ผลจากการตรวจเรดาร์ทำให้ทราบทิศทางการเร็วลมชั้นบนในระดับต่างๆ กระแสลมที่อยู่ในเมฆที่ก่อตัวในทางตั้ง และการเคลื่อนตัวของกลุ่มฝน รวมทั้งแนวโน้มของลมที่พัดขึ้น ทำให้สามารถแจ้งเตือนลักษณะอากาศร้ายที่ปกคลุมบริเวณสนามบินในพื้นที่รับผิดชอบแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการบินได้ทันท่วงที

5. ช่วยให้เกษตรกรในพื้นที่รับผิดชอบ วางแผน และเตรียมการป้องกัน ในกิจกรรมทางการเกษตร เช่น การหว่านปุ๋ย การเก็บเกี่ยว การตากผลผลิต ฯลฯ

6. ช่วยให้ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ วางแผน และเตรียมการป้องกันในกิจกรรมต่างๆ เช่น ด้านการท่องเที่ยว กิจกรรมตามประเพณีในท้องถิ่น ด้านการก่อสร้าง การดำเนินชีวิตประจำวัน ฯลฯ

ข้อมูลทั่วไปของเครื่องเรดาร์ตรวจอากาศ ชนิด Dual Polarization (ยี่ห้อ EEC รุ่น DWSR-3501C SIDPOL)	
ชนิดของเครื่องส่ง	แมกนีตรอน
ความถี่	5200-5700 MHz
กำลังส่ง	350 Kw.
PRF (จำนวนพัลส์/วินาที)	200-2400 Hz
Pulse Width	0.4-2.0 ไมโครเซค
ระยะการตรวจ	500 กม. (Intensity) และ 250 กม. (Velocity)
ระบบไฟฟ้า	1-3 เฟส 220-240 V
ชนิดของเครื่องรับ	IFD รุ่น IQ2 และ RSP, RCU(Local Control)
CPU โปรเซสเซอร์	intel xeon quad-core 5220
Ram	16 Gb DDR3
ฮาร์ดดิสก์	160 Gb (อย่างน้อย)
LAN	2 Port ขึ้นไป
คอมพิวเตอร์ Server	MRP, RCU ติดตั้งในตัวเครื่องรับ 2 ตัว
ระบบปฏิบัติการ	Linux
คอมพิวเตอร์ Workstation	ประกอบด้วย 3 เครื่อง A(Main) B,C (Client)
Software	Linux / EDGE 5 Radar Software
ชนิดของจานสายอากาศ	(D-Series Pedestal) แบบหมุนตามแนวระนาบ (Azimuth)
ความเร็วการหมุนสูงสุด	36 องศา/วินาที
มุม Azimuth หมุนได้	360 องศา
มุม Elevation หมุนยกมุมได้	-2 ถึง +92 องศา
วัสดุในการผลิตจานสายอากาศ	อลูมิเนียม
Beam width	1.0 องศา
Gain	มากกว่า 45 dB
ใช้ย่านความถี่	5200-5700 Hz
ความยาวคลื่น	5 Cm. ที่ 5625 MHz
ชนิดของจานสายอากาศ	Dual Polarization (SIDPOL)

ผลผลิต (Product) ของเรดาร์อุบาสราธานี

ผลผลิต (Product) เรดาร์ตรวจอากาศ คือ ค่าที่สะท้อนกลับมา ซึ่งจะถูกรับและ Software Radar คำนวณออกมาเป็นค่าผลผลิตต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานคือเจ้าหน้าที่อุตุนิยมวิทยา

และนักวิชาการอุตุนิยมวิทยาสามารถประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม เพื่อการคาดหมายสภาพอากาศและแจ้งเตือนภัยได้แม่นยำมากยิ่งขึ้นได้แก่

ชนิดของผลผลิต	ข้อมูลที่ได้
1. ผลผลิตมาตรฐาน	
Plan Position Indicator (PPI)	ภาพจากผลการตรวจเรดาร์ทางราบในแต่ละมุมที่กำหนดไว้
Constant Altitude Plan Position Indicator (CAPPI)	ภาพที่ได้จากผลการตรวจเรดาร์แบบ PPI หลายๆ มุม แต่แสดงผลตามความสูงที่ผู้ใช้กำหนดไว้
Range Height Indicator	ภาพที่ได้จากผลการตรวจเรดาร์โดยการกวาดมุมในทางตั้งเพื่อดูความสูงของกลุ่มฝน
Height of Maximum Z Product	ภาพแสดงความแรงของการสะท้อนกลับ (ความแรงฝน) สูงสุดของกลุ่มฝนแต่ละกลุ่ม
Layer Reflectivity Average Product	ภาพค่าเฉลี่ยของการสะท้อนกลับที่อยู่ระหว่างพื้นระนาบแนวระดับที่ความสูงกำหนดโดยผู้ใช้สองระนาบที่ขนานกับผิวโลก
Colum Maximum Product With Horizontal Max	ภาพแสดงค่าสูงสุดของความแรงฝน การเคลื่อนตัวหรือความกว้างของกลุ่มฝนแต่ละจุด
Vertically Integrated liquid Product	ภาพแสดงความเป็นไปได้ของกลุ่มฝนที่มีอยู่ในกลุ่มฝนที่จุดผิวพื้น เพื่อดูว่าพายุฝนจะรุนแรงขึ้นหรือไม่
Echo Tops Product	ภาพแสดงค่าประมาณระยะสูงสุดกลุ่มฝนแต่ละกลุ่ม
Accumulated Rainfall Product	ภาพแสดงปริมาณฝนที่ตกทั้งหมดแต่ละจุดในพื้นที่ที่กำหนด
Arbitrary Vertical Cross Section Product	ภาพแสดงพื้นที่หน้าตัดขวางทางตั้งโดยอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้กำหนดจุดเริ่มต้นและสิ้นสุด
Velocity Azimuth Display	ภาพแสดงความเร็วหรือทิศทางลมที่อยู่เหนือสถานี

ชนิดของผลผลิต	ข้อมูลที่ได้
2. ผลผลิตพยากรณ์	
Storm	ภาพการทำนายพายุฝนระยะสั้นที่ครอบคลุมพื้นที่กว้างและมีการเคลื่อนตัวอย่างเป็นระบบ
Severe Weather Warning with Text Outputs	แสดงข้อความการเตือนสภาพอากาศที่มีความรุนแรง
Clutter Map	แผนที่แสดงความปั่นป่วนของอากาศ
3. ผลผลิตอุทก	
Rain Gauge	แสดงปริมาณน้ำฝนทั้งค่าที่วัดจริงและค่าสะสม
Sub catchment	แสดงการวัดปริมาณน้ำฝนตกสะสมเฉพาะพื้นที่
Flash Flood Alert	แจ้งเตือนน้ำท่วม
4. ผลผลิตวินด์ชีียร์	
Shear Processing Includes	ประมวลผลความปั่นป่วนของอากาศ
Horizontal Shear (Radial)	แสดงความปั่นป่วนของอากาศในทางราบ
Combined Moments Map (CMM)	แสดงความเร็วและทิศลมภายในกลุ่มฝน
Gust front and Micro-burst Detection Algorithm	แสดงบริเวณที่มีลมกรรโชกแรงและไม่โครเบิร์ด
5. ผลผลิตของ Dual Polarization	
Hydrometeor Classification Product	แสดงรูปแบบและแยกแยะประเภทของอนุภาคของหยาดน้ำฟ้าที่แตกต่างกัน เช่น ฝน ลูกเห็บ หิมะ หยดน้ำ
Differential Reflectivity Product	แสดงบริเวณที่มีลูกเห็บ
Differential Phase Product	แสดงค่าเปรียบเทียบปริมาณฝนแต่ละกลุ่ม
Specific Differential Phase	แสดงค่าบริเวณที่มีฝนหนักมาก
Correlation Coefficient Product	แสดงค่าที่สะท้อนกลับมาว่าเป็นเข้าทางด้านอุตุนิยมวิทยาหรือไม่
Linear Depolarization Ratio	วัดผลรวมของพลังงานซึ่งเปลี่ยนทิศทางของ Polarization (ไม่ค่อยถูกนำมาใช้)

หมายเหตุ งบประมาณในการจัดซื้อเรดาร์อุบลราชธานี

- เครื่องเดิม ราคา 29,974,250.00 บาท
- เครื่องใหม่ ราคา 153,464,750.00 บาท

การเผยแพร่ความรู้และกิจกรรมของหน่วยงาน

การจัดการความรู้ของศูนย์อุดมศึกษาศาสตร์ใต้ฝั่งตะวันออก ประจำปี พ.ศ.2559

“การบ่งชี้ความรู้” เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2559 เวลา 13.30–16.30 น.



การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “การให้บริการด้วยใจ” เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2559 เวลา 13.30–16.30 น.



การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “การตรวจอากาศด้วยวิธีเรดาร์โซนาร์ ระบบ D-MET 1680 MHz”
เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2559 เวลา 13.30–16.30 น.



การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “การซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ ระบบบินด์เซียร์ (LLWAS)” เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2559 เวลา 13.30–16.30 น.



การดำเนินการจัดการความรู้ Knowledge



ผลการดำเนินการจัดการความรู้ของสำนักบริหารกลาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2559

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 สำนักบริหารกลาง ได้ดำเนินการคัดเลือกองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติราชการตามประเด็นยุทธศาสตร์ของสำนักบริหารกลาง และจัดทำแผนการจัดการความรู้ จำนวน 3 องค์ความรู้ ดังนี้

1 การจัดการความรู้ เรื่อง “การจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี”



วัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางและหลักเกณฑ์ประกอบการพิจารณาการจัดทำงบประมาณประจำปี องค์ความรู้ที่จำเป็น ได้แก่ การวางแผนและบริหารงบประมาณ ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี และหลักเกณฑ์การจัดทำราคามาตรฐานครุภัณฑ์สิ่งก่อสร้าง ทั้งนี้ได้ดำเนินการตามขบวนการจัดการความรู้โดยได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2559 ณ ห้องประชุมมรกต กรมอุตุนิยมวิทยา และผ่านระบบ Video Conference ไปยังหน่วยงาน

ส่วนภูมิภาค มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมประมาณ 50 คน ประกอบด้วยบุคลากรจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปี ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และได้เผยแพร่เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี บนระบบ Intranet แล้วให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานกรมอุตุนิยมวิทยาได้ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงาน

2 การจัดการความรู้ เรื่อง “การสืบสวนข้อเท็จจริง”



วัตถุประสงค์เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการปฏิบัติการสืบสวนข้อเท็จจริง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่สืบสวนข้อเท็จจริงให้เป็นแนวทางเดียวกัน และบรรลุผลองค์ความรู้ที่จำเป็น ได้แก่ เทคนิคการสอบสวนและการรับฟังพยานหลักฐาน ทั้งนี้ได้ดำเนินการตามขบวนการจัดการความรู้โดยได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2559 ณ ห้องประชุมบุษราคัม กรมอุตุนิยมวิทยา มีผู้เข้าร่วม

กิจกรรมประมาณ 30 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกลุ่ม/หัวหน้าฝ่าย/คณะทำงานหรือข้าราชการที่ได้รับมอบหมาย และผู้อำนวยการกลุ่มของสำนักบริหารกลางทุกกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และได้เผยแพร่เอกสารคู่มือแนวทางการสืบสวนข้อเท็จจริงบนระบบ Intranet เพื่อให้ข้าราชการพนักงานราชการ และลูกจ้างได้ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

3 การจัดการความรู้ เรื่องเทคนิคการประชาสัมพันธ์ในการรับคณะศึกษาดูงาน



วัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงเทคนิคการประชาสัมพันธ์ ขั้นตอน วิธีการดำเนินการการรับส่งหนังสือ การตอบรับหนังสือ การติดต่อประสานงาน การใช้สื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ หลักการให้บริการที่ประทับใจและแนวทางในการบรรยายให้ความรู้กับคณะศึกษาดูงานภายในกรมอุตุนิยมวิทยา องค์ความรู้ที่จำเป็น ได้แก่ เทคนิคการประชาสัมพันธ์และหลักการให้บริการที่ประทับใจ ทั้งนี้ได้ดำเนินการตามขบวนการจัดการความรู้ โดยได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2559 ณ ห้องประชุมบุษราคัม ชั้น 2 อาคาร 50 ปี อุตุนิยมวิทยา

กรมอุตุนิยมวิทยา มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมประมาณ 40 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง ผู้แทนกลุ่มงานในสำนักบริหารกลาง วิทยากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการบรรยายต้อนรับคณะศึกษาดูงานจากสำนักต่างๆ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และได้เผยแพร่คู่มือเทคนิคการประชาสัมพันธ์ในการรับคณะศึกษาดูงานบนระบบ Intranet ของกรมอุตุนิยมวิทยา เพื่อให้ข้าราชการและลูกจ้างได้ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน



การจัดการความรู้ ประจำปี พ.ศ.2559 ของศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา



ศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา ดำเนินการจัดการจัดการความรู้ เรื่อง "การคาดการณ์ ลักษณะอากาศราย 3 เดือน" ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ซึ่งมีผลที่ได้รับคือ ปัจจุบันการคาดการณ์ ลักษณะอากาศระยะนานล่วงหน้า 3 เดือนเป็นข้อมูล ที่เป็นที่ต้องการของหลายภาคส่วนเพื่อใช้ประกอบการวางแผนการดำเนินงานต่างๆ ซึ่งในการคาดการณ์ ลักษณะอากาศ ราย 3 เดือนนอกจากจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่างๆ ทางภูมิอากาศ เช่น ENSO, IOD และ MJO แล้วยังจำเป็นต้องทราบถึงแหล่งข้อมูลที่ใช้สำหรับการพยากรณ์ ผลการพยากรณ์จากศูนย์อุตุนิยมวิทยาต่างๆ ทั่วโลก รวมถึงมีการศึกษาและพัฒนาวิธีการใหม่ๆ เพื่อนำมา

ประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการพัฒนางานทางด้านการคาดการณ์ เช่น วิธีลดมาตราส่วนโดยวิธีการทางสถิติ (statistic downscaling) อีกทั้งมีการวิเคราะห์และประเมินผลที่ได้จากการพยากรณ์ นอกจากนี้ยังต้องมีการเฝ้าระวังและติดตามลักษณะอากาศอย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยในการพยากรณ์อากาศล่วงหน้าได้ และด้วยเหตุที่ศูนย์ภูมิอากาศมีภารกิจในการดำเนินการติดตามสภาพภูมิอากาศและพยากรณ์ระยะนาน จึงจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ในองค์ความรู้ดังกล่าวเพื่อประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการเผยแพร่ และสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมในเรื่องดังกล่าวด้วย



สำนักอุตุนิยมวิทยาการบินจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “อุตุนิยมวิทยาการบินไทยก้าวไกลสู่มาตรฐาน ISO 9001:2015”



นายบุรีรินทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฝ่ายปฏิบัติการ เป็นประธานกล่าวเปิดงาน โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “อุตุนิยมวิทยาการบินไทยก้าวไกลสู่มาตรฐาน ISO 9001:2015” โดยมี ดร.ภูเวียง ประคำมินทร์ ผู้อำนวยการสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน เป็นผู้กล่าวรายงานถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการฝึกอบรมฯ ระหว่างวันที่ 6-9 ธันวาคม 2559 ณ โรงแรม รอยัลฮิลล์ กอล์ฟ รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดนครนายก



ในการฝึกอบรมฯ ครั้งนี้ รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฝ่ายปฏิบัติการ ได้บรรยายในเรื่อง “ทิศทางการพัฒนาอุตุนิยมวิทยาการบิน”



ผู้อำนวยการสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน บรรยายในเรื่อง “ยุทธศาสตร์อุตุนิยมวิทยาการบินสู่ระบบ ISO 9001:2015”



กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

ร่วมถ่ายภาพเป็นที่ระลึก



นางสาวเกวลี พุทธิยาวัฒน์ นักอุตุนิยมวิทยาปฏิบัติการ (ผู้ช่วย QMR) ร่วมเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมกลุ่ม

ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์
กรมอุตุนิยมวิทยา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559



ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศของกรม อุตุนิยมวิทยา สำหรับสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม



กิจกรรม : การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารศูนย์อุตุนิยมวิทยา
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

สืบเนื่องจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 มาตรา 58 บัญญัติว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับทราบข้อมูล หรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น เว้นแต่การเปิดเผยข้อมูลนั้นจะกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ ความปลอดภัยของประชาชน หรือส่วนได้เสียอันพึงได้รับความคุ้มครองของบุคคลอื่น” และตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ.2540 มาตรา 9 บัญญัติว่าหน่วยงานของรัฐ ต้องจัดให้มีข้อมูลข่าวสารของราชการไว้ให้ประชาชนเข้าตรวจดูได้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด และตามประกาศของคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ ซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติของกฎหมายดังกล่าว กำหนดให้หน่วยงานของรัฐทุกแห่งต้องจัดให้มีสถานที่เป็น

ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการทุกหน่วยงาน และจัดเตรียมข้อมูลข่าวสารไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้อย่างสะดวก ซึ่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ.2540 มีหลักการว่า “เปิดเผยเป็นหลัก ปกปิดเป็นข้อยกเว้น” เพื่อให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการต่างๆ ของรัฐ รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่ของตน รับรู้การคุ้มครองสิทธิ ของบุคคลอื่น รวมทั้ง รับรู้ข้อมูลที่เป็นข้อยกเว้นอันไม่ต้องเปิดเผย และสามารถแสดงความคิดเห็นได้ถูกต้อง

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จึงได้จัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการขึ้น เพื่อให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนมีสำนักงานตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 อาคารที่ทำการศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ต.บ้านเป็ด อ.เมือง จ.ขอนแก่น ซึ่งจะเปิดให้บริการประชาชนตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2559 เป็นต้นไป



ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาขีดความสามารถ ทางด้านวิชาการและเทคโนโลยี

1

สำนักอุตุนิยมวิทยาการบินจัดสัมมนาโครงการ
“อุตุนิยมวิทยาการบินสู่ดิจิทัล”



นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดี กรมอุตุนิยมวิทยา ฝ่ายปฏิบัติการ เป็นประธาน และกล่าวเปิดงานโครงการสัมมนา “อุตุนิยมวิทยาการบินสู่ดิจิทัล” โดยสำนักอุตุนิยมวิทยาการบินได้จัดขึ้น เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2559 ณ โรงแรมโนโวเทล สุวรรณภูมิ

ในการนี้ ดร.ภูเวียง ประคำมินทร์ ผู้อำนวยการสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน ได้กล่าวรายงานถึงวัตถุประสงค์ของการจัดงานสัมมนาในครั้งนี้



โดยได้เชิญวิทยากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมการเสวนาและเชิญผู้เข้าร่วมสัมมนาซึ่งมีทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

ท่านรองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฝ่ายปฏิบัติการบรรยายหัวข้อ “การเพิ่มศักยภาพอุตุนิยมวิทยาการบินเพื่อก้าวสู่ดิจิทัล”



Mr. Peter Dunda Regional officer Aeronautical Meteorology (MET) จาก ICAO บรรยายหัวข้อ “Meteorological Service for international Air Navigation”

การเสวนาหัวข้อ “การบริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินด้วยดิจิทัล” โดย

- ดร. ภูเวียง ประคำมินทร์ ผู้อำนวยการสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน
- นางสาวสุจินต์ พรหมด้วง ผู้อำนวยการศูนย์บริหารข้อมูลและสารสนเทศการเดินอากาศ บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
- นายวีระศักดิ์ มีสุวรรณ บริษัทการบินไทย จำกัด
- นายสุรวุฒิ ศรีสถิต สายการบินแอร์เอเชีย
- คณะกรรมการธุรกิจการบินกรุงเทพ AIRLINE OPERATORS COMMITTEE SUVARNABHUMI AIRPORT (AOC)



ดำเนินการเสวนาโดย นายสมชาย ยิ้มศรีเจริญกิจ ผู้อำนวยการส่วนพยากรณ์อากาศการบิน สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน



การจัดกิจกรรมอภิปรายกลุ่ม หัวข้อ “การให้บริการ/การประยุกต์ใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน” โดยมีทั้งบุคลากรของกรมอุตุนิยมวิทยา/สำนักอุตุนิยมวิทยาการบินและบุคลากรของหน่วยงานต่างๆ ที่ประกอบด้วยผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมกันทำกิจกรรมในภาคบ่ายของการสัมมนา

การรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ จากผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ เพื่อที่สำนักอุตุนิยมวิทยาการบินจะได้นำมาพัฒนาปรับปรุงแก้ไขต่อไป



ผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ ถ่ายภาพเป็นที่ระลึกร่วมกัน

คณะทำงานและวิทยากรถ่ายภาพเป็นที่ระลึกร่วมกัน และขอขอบพระคุณผู้บริหาร กรมอุตุนิยมวิทยาทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนงานสัมมนา “อุตุนิยมวิทยาการบินสู่ดิจิทัล” ให้ได้มีขึ้นและสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีในครั้งนี้





ส่วนพยากรณ์อากาศและส่วนเฝ้าระวังสภาวะอากาศของศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการพยากรณ์อากาศการบินและการตรวจอากาศการบินให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงาน โดยองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ซึ่งได้กำหนดสมรรถนะมาตรฐานของบุคลากรด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน เพื่อให้บุคลากรด้านอุตุนิยมวิทยาการบินต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตาม Annex 3 ส่วนพยากรณ์อากาศขอจัดโครงการ "สัมมนาเชิงปฏิบัติการทบทวนระบบประเมินสมรรถนะบุคลากรด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน" ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ห้องประชุม 1

อาคารที่ทำการศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ตั้งแต่เวลา 08.00-16.30 น.

วัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้ ระบบการประเมินสมรรถนะบุคลากรด้านอุตุนิยมวิทยาการบินตามกรอบและกฎเกณฑ์ขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก ที่ใช้สำหรับการประเมินนักอุตุนิยมวิทยาและเจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยาที่ปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน เพื่อให้ข้าราชการที่ปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน มีความพร้อมสำหรับการประเมินสมรรถนะบุคลากรด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน นักอุตุนิยมวิทยาและเจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยาที่ปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมจำนวน 34 คน

3

โครงการ "การใช้โปรแกรม ARCGIS" ระยะเวลาดำเนินงาน : วันที่ 10-11 พฤษภาคม 2559 งบประมาณ : 1,250 บาท



โปรแกรมด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ GIS เป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนและตัดสินใจใน GIS ช่วยสร้างฐานข้อมูลจากพื้นที่โลกจริงและสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอื่นๆ แล้วแสดงผลในรูปแบบที่ทั้งบนแผนที่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือผลิตเป็นแผนที่บนกระดาษ ด้วยการเชื่อมโยงกันระหว่างฐานข้อมูลแบบแผนที่และแบบตารางช่วยให้แสดงข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลจากตารางได้หลากหลายรูปแบบจากฐานข้อมูลวัตถุประสงค์ในการจัดครั้งนี้เพื่อให้บุคลากรของศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

สามารถใช้โปรแกรม ARCGIS ได้ เพื่อแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นแผนที่ เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการพยากรณ์อากาศ การฝึกอบรมใช้วิธีการบรรยายและแบ่งกลุ่มทำการใช้โปรแกรม ARCGIS วันที่ 10-11 พฤษภาคม 2559 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ห้องประชุม 1 ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน วิทยาการโดยนักศึกษาฝึกงานสาขาภูมิศาสตร์สารสนเทศศาสตร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น งบประมาณ 1,250 บาท



โครงการ "การประยุกต์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการนำเสนองานเชิงรุก" เป็นนำข้อมูลอุตุนิยมวิทยาไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่างๆ อย่างมากมาย และสังคมต่างยอมรับถึงมาตรฐานเหล่านั้น แต่ข้อมูลที่เป็นข้อมูลหลัก ที่สร้างความน่าเชื่อถือยังคงต้องมีต้นกำเนิดจากกรมอุตุนิยมวิทยาโดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานราชการที่จะนำไปอ้างอิง จะเป็นข้อกำหนดที่ต้องตอบสนอง ดังนั้นบุคลากรของกรมอุตุนิยมวิทยา จึงต้องพัฒนาองค์ความรู้ในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารให้เป็นที่เข้าใจอย่างง่ายและถูกต้องครบถ้วน

การจัดอบรมตามโครงการการประยุกต์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการนำเสนองานเชิงรุก จะเป็นจุดเริ่มต้นให้บุคลากรของกรมอุตุนิยมวิทยาได้มีโอกาสเห็นแนวทางการพัฒนาต่อยอดวิธีการต่างๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติต่อไป

วัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องภัยธรรมชาติเบื้องต้น เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายข้อมูลอุตุนิยมวิทยา เพื่อการประยุกต์ใช้โปรแกรม Surfer เพื่อการวิเคราะห์และจัดการเพื่อการแปลความหมายข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ในวันที่ 8-9 กันยายน 2559 วิทยากรจากสำนักพยากรณ์อากาศ จำนวน 1 คน โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 42 คน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเพิ่มขีดความสามารถ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1

การตรวจ ระบบ ISO 9001:2008 THE THIRD SURVEILLANCE PLAN
ของสำนักกุดูนियมวิทยาการบิณ

ดร. ภูเวียง ประคำมินทร์ ผู้อำนวยการสำนักกุดูนियมวิทยาการบิณ (QMR) และข้าราชการสำนักฯ รับ
ทราบหัวข้อที่จะทำการตรวจ ระบบ ISO 9001:2008 THE THIRD SURVEILLANCE PLAN เมื่อวันที่ 19
พฤศจิกายน 2558 ณ สำนักกุดูนियมวิทยาการบิณ



ผู้อำนวยการสำนักกุดูนियมวิทยาการบิณ
กล่าวเปิดการตรวจฯ และข้าราชการสำนักฯ
ส่วนที่เกี่ยวข้องรับทราบหัวข้อที่จะทำการ
ตรวจฯ ในครั้งนี้ เพื่อให้ระบบ ISO 9001:2008
ของสำนักฯ ดำเนินต่อไปอย่างมีมาตรฐาน

มีนายอนุรักษ์ จันทรศิริ ผู้เป็น Auditor
จากบริษัท Bureau veritas ทำการตรวจฯ



รับทราบหัวข้อที่จะทำการตรวจและแสดง
เอกสารให้กับ Auditor ทำการตรวจสอบบันทึก



ตรวจในส่วนกระบวนการงานของผู้บริหาร
และการควบคุมการบันทึกเอกสารของส่วน
พยากรณ์อากาศการบิณ รวมทั้งภาคเข้าและ
ภาคจ่าย เพื่อเป็นการรับรองใบ Certificate
ของสำนักฯ



ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเพิ่มประสิทธิภาพ ของงานอุดมศึกษา

1

โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ทบทวนระบบประเมินสมรรถนะบุคลากรด้าน
อุดมศึกษาการbin ระหว่างวันที่ 29-30 ตุลาคม 2558

เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2558 นายปรินทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดีกรมอุดมศึกษา ฝ้ายปฏิบัติการ เป็นประธานในพิธีเปิดโครงการ สัมมนาเชิงปฏิบัติการทบทวนระบบประเมิน สมรรถนะบุคลากรด้านอุดมศึกษาการbin ของกรมอุดมศึกษา ณ อาคารตรวจ อากาศการbin สำนักอุดมศึกษาการbin ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ



ดร.ภูเวียง ประคำมินทร์ ผู้อำนวยการ สำนักอุดมศึกษาการbin กล่าวรายงาน ถึงวัตถุประสงค์ในการจัดโครงการสัมมนา ดังกล่าว



ระหว่างวันที่ 29-30 ตุลาคม 2558 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้ระบบการ ประเมินสมรรถนะบุคลากรด้านอุดมศึกษา การbinตามกรอบและกฎเกณฑ์ขององค์การ อุดมศึกษาโลก สำหรับใช้ในการประเมินสมรรถนะนักอุดมศึกษาและเจ้าพนักงานอุดมศึกษา ที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานด้านอุดมศึกษาการbin ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทราบแผนการและ แนวทางการจัดทำกรประเมินสมรรถนะบุคลากรด้านอุดมศึกษาการbinตามกรอบขององค์การ อุดมศึกษาโลกกำหนด และเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานด้านอุดมศึกษาการbinมีความพร้อมสำหรับการ ประเมินสมรรถนะบุคลากรด้านอุดมศึกษาการbin ในการสัมมนาครั้งนี้





หน่วยงานจากกองทัพเรือ กองทัพอากาศ ได้เข้าร่วมสัมมนาฯ ในครั้งนี้ด้วยเช่นกัน



วิทยากรบรรยายถึงคุณสมบัติและข้อปฏิบัติผู้ประเมิน/ผู้ถูกประเมินและเครื่องมือในการประเมิน



ผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ ทำ WORKSHOP

มอบประกาศนียบัตรแก่ผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ



ดร.ภูเวียง ประคำมินทร์ ผู้อำนวยการสำนักกตุนิยมวิทยาการบิน ผู้สนับสนุนให้มีการจัดสัมมนา
โครงการนี้ได้กล่าวขอบคุณ ผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ คณะวิทยากร และคณะทำงาน และกล่าวปิดงานสัมมนาฯ
และร่วมถ่ายภาพเป็นที่ระลึก

2

การผลิตและออกอากาศรายการโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียงผ่านดาวเทียม เพื่อเผยแพร่การพยากรณ์อากาศเตือนภัยธรรมชาติและแผ่นดินไหว

การผลิตและออกอากาศรายการโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียงผ่านดาวเทียมเพื่อเผยแพร่การพยากรณ์อากาศเตือนภัยธรรมชาติและแผ่นดินไหว สู่ประชาชนในการดำเนินชีวิตประจำวัน และเตรียมความพร้อมป้องกันและรับมือภัยธรรมชาติ รวมถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภูมิอากาศ เพื่อลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น



1. เผยแพร่ข่าวพยากรณ์อากาศผ่านทางเว็บไซต์ ข่าวพยากรณ์อากาศ ประกาศค่าเตือนช่องทาง <http://www.khonkaen.tmd.go.th> เวลา 06.00 น. 10.00 น. 15.00 น. 22.00 น. ของทุกๆ วัน

2. นักอุตุนิยมวิทยาให้สัมภาษณ์ การคาดหมายลักษณะอากาศ ช่องทางทางโทรศัพท์ผ่านสถานีวิทยุกระจายเสียง กรมการทหารสื่อสาร (จส1) FM95.50 MHz., สถานีวิทยุกระจายเสียงกองทัพอากาศระบอบ AM, สถานีวิทยุลูกทุ่งเน็ตเวิร์ก และบี๊กเอฟเอ็ม เป็นประจำทุกวันจันทร์ เวลา 12.10-12.30 น.

3. นักอุตุนิยมวิทยาให้สัมภาษณ์การคาดหมายลักษณะอากาศในช่วงที่มีลักษณะอากาศเปลี่ยนแปลงและสัมภาษณ์ตามคำขอร้อง ช่องทางทางโทรศัพท์ รายการทีวี 360 องศา ทางไทยทีวีสีช่อง 3

4. การรายงานข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ในรายการข่าวอีสานวันนี้ (ออกอากาศเวลา 08.00-08.05 น.)

5. นักอุตุนิยมวิทยาให้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ให้กับผู้โทรศัพท์มาถามลักษณะอากาศทั่วไป

6. นักอุตุนิยมวิทยาออกข่าวพยากรณ์อากาศเป็นประจำทุกวันๆ ละ 4 เวลา

- เวลา 09.30 น., 23.00 น. และ 05.30 น. ออกเป็นจำนวน 4 ฉบับ ได้แก่ ข่าวพยากรณ์อากาศประจำวันให้ศูนย์ป้องกันจังหวัดขอนแก่น, ข่าวพยากรณ์อากาศรายจังหวัดประจำวัน, ข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน, ข่าวพยากรณ์อากาศประจำวันสำหรับสถานีอากาศเกษตร

- เวลา 14.30 น. ออกเป็นจำนวน 5 ฉบับ เหมือนข้างต้น เพิ่มข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน ให้กับสถานีโทรทัศน์ช่อง NBT ขอนแก่น กรมประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข่าวพยากรณ์อากาศให้กับสถานีอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่รับผิดชอบและกระจายไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่จะนำข่าวพยากรณ์อากาศไปใช้

7. การบริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและองค์ความรู้ผ่าน FACEBOOK FANPAGE ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เพื่อเพิ่มการบริการข้อมูลข่าวอากาศ ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและการเตือนภัยธรรมชาติให้กับประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเขตพื้นที่

8. ระบบภูมิสารสนเทศเว็บออนไลน์ เพื่อแสดงแผนที่ปริมาณน้ำฝนบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การพยากรณ์อากาศ โดยกรมอุตุนิยมวิทยา ปัจจุบันได้รับความสนใจจากประชาชนมากยิ่งขึ้น ทั้งจากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชน เกษตรกร ชาวประมง ผู้ประกอบการต่างๆ เช่น ทางด้านการบิน การขนส่ง และสาขาอาชีพอื่นๆ ซึ่งข้อมูลการพยากรณ์อากาศประชาชนให้ความสนใจมากยิ่งขึ้น เพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจสำหรับการดำเนินชีวิต การพยากรณ์อากาศที่ถูกต้อง แม่นยำ และทันเวลา มีความสำคัญอย่างยิ่ง แต่จะสื่อสารให้ประชาชนได้รับข่าวสารที่ถูกต้องและทันเวลารวมทั้งเข้าใจความหมายของคำพยากรณ์นั้นมีความสำคัญเช่นเดียวกัน ดังนั้นช่องทางที่จะสื่อสารข่าวพยากรณ์อากาศให้ถึงประชาชนได้รวดเร็วมีมากมายหลายช่องทาง แต่ช่องทางหนึ่ง que เข้าถึงประชาชนได้รวดเร็ว ข้อมูลถูกต้องและมีประชาชนรับรู้ได้มากคือ โทรทัศน์

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีหน้าที่พยากรณ์อากาศบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนและกระจายข่าวให้กับประชาชนได้รับรู้ ดังนั้นการกระจายข่าวผ่านช่องทางโทรทัศน์ โดยผ่านสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยขอนแก่น (สทท.ขอนแก่น) ซึ่งได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2503 เรียกว่า “สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยช่อง 5 ขอนแก่น” เป็นสถานีโทรทัศน์ท้องถิ่นแห่งแรกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แพร่ภาพออกอากาศในระบบ 525 เส้น (ขาว-ดำ) ต่อมาเมื่อปี 2523 ได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ห้องส่ง และเครื่องส่งใหม่เป็นระบบ 625 เส้น (สี) และเรียกชื่อใหม่เป็น “สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยช่อง 4 ขอนแก่น” เป็นช่องความถี่ลำดับที่ 4 (VHF Low Band) ตามที่ได้รับอนุญาต

ในปี 2531 เปลี่ยนเป็น “สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยช่อง 11 ขอนแก่น” ตามนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาสื่อสารมวลชนของรัฐให้มีคุณภาพ และภารกิจเป็นสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งชาติของไทย มีชื่อเรียกอย่างเป็นทางการว่า “สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยขอนแก่น (National Broadcasting Service of Thailand)”



นายมนูญ โคะโอย ผู้อำนวยการส่วนพยากรณ์อากาศ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน รายงานข่าวพยากรณ์อากาศ



นายไตรรัตน์ สิงขัน นักอุตุนิยมวิทยาปฏิบัติการ รายงานข่าวพยากรณ์อากาศ



นายรักษพล พอจิต รายงานข่าว
พร้อมกับสทนทร่วมกับพิธีกรรายการอีสานวันนี้

สทท.ขอนแก่น ตั้งอยู่ ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น (ตรงข้ามมหาวิทยาลัยขอนแก่น) ภายในอาคารของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 1 โดยเป็นสถานีแม่ข่ายเชื่อมโยงสัญญาณให้สถานีเครื่องส่งวิทยุโทรทัศน์เครือข่ายจำนวน 9 สถานี เพื่อให้สามารถออกอากาศครอบคลุมพื้นที่ 10 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วยจังหวัดขอนแก่น นครราชสีมา เลย หนองคาย มหาสารคาม ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ อุดรธานี สกลนคร และหนองบัวลำภู ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนเริ่มเข้าไปรายงานข่าวผ่านสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยขอนแก่น (สทท.ขอนแก่น) ในปี พ.ศ.2558 โดยนายธนวุฒิ ปัจพรอุดมลาภ ผู้อำนวยการส่วนพยากรณ์อากาศ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยไปรายงานข่าวพยากรณ์อากาศในรายการอีสานวันนี้เวลา 08.00 น. ร่วมกับพิธีกรผู้จัดรายการใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2559 นายธนวุฒิ ปัจพรอุดมลาภ ได้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนได้มอบหมายให้นักอุตุนิยมวิทยาที่ปฏิบัติงานในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ผลิตเปลี่ยนกันไปรายงานข่าวพยากรณ์อากาศ กระทั่งปลายปี



นายกู้เกียรติ สุญราช รายงานข่าว
พร้อมกับสทนทร่วมกับพิธีกรรายการอีสานวันนี้

พ.ศ.2559 นายธนวุฒิ ปัจพรอุดมลาภ ได้ย้ายไปดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยากรุงเทพฯ แต่ภารกิจการรายงานข่าวผ่านสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยขอนแก่น (สทท.ขอนแก่น) ยังคงดำเนินการต่อไป จึงได้มอบหมายหน้าที่ให้ นายบุญญ โดะโอโย ผู้อำนวยการส่วนพยากรณ์อากาศศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนรับหน้าที่ต่อ โดยส่วนพยากรณ์อากาศได้มอบหมายให้นักอุตุนิยมวิทยาผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนกันรายงานข่าวตลอดสัปดาห์โดยให้ผู้อำนวยการส่วนพยากรณ์อากาศรายงานข่าวทุกวันศุกร์

นี่คือช่องทางในการกระจายข่าวพยากรณ์อากาศที่ได้ผลอย่างเห็นได้ชัดเจนเพราะประชาชนสามารถมองเห็นภาพและได้ยินเสียง รวมทั้งมีพิธีกรที่ดำเนินรายการคอยซักถามในข้อสงสัยในสิ่งที่ไม่เข้าใจและซักถามได้ รวมถึงสามารถชมรายการย้อนหลังได้และเป็นการฝึกฝนและพัฒนาศักยภาพนักอุตุนิยมวิทยาในการสื่อสารข่าวพยากรณ์อากาศถึงประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเข้าใจง่ายที่สุด



3 Web Mapping Application for Rainfall Map: North Eastern

บทคัดย่อ

น้ำท่วมและภัยแล้งปัญหาภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นอยู่เป็นประจำ การเกิดภัยแล้งและอุทกภัยไม่ว่าจะเป็นอดีตหรือปัจจุบันก็สร้างความเสียหายมากมายให้กับทุกคนที่ประสบภัย ทั้งต่อชีวิต ทรัพย์สิน ความแห้งแล้งของพื้นที่ทำให้มีผลต่อการเกษตรของประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนืออันเกิดภัยธรรมชาติขึ้นทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งภัยธรรมชาติจากภัยแล้ง ที่สร้างความเสียหายมาเป็นเวลายาวนาน งานวิจัยนี้ จึงได้จัดทำแผนที่แสดงการประมาณค่าน้ำฝนเพื่อช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทำการแก้ไขปัญหา เห็นการแสดงความได้ชัดขึ้นช่วยในการประมาณค่าพยากรณ์ในพื้นที่ที่ไม่ทราบค่าปริมาณน้ำฝนและการทำต้นแบบการให้บริการแสดงแผนที่ปริมาณน้ำฝนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้ทราบข้อมูลและง่ายต่อการทำการเข้าใจ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการผ่านเว็บไซต์สำหรับแสดงแผนที่ปริมาณน้ำฝน เพราะปัจจุบันถึงแม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีประมาณฝนตกเฉลี่ยค่อนข้างสูง แต่ภูมิภาคนี้ยังคงประสบปัญหาความแห้งแล้งรุนแรงเนื่องมาจากหลายสาเหตุ เช่น การกระจายของปริมาณน้ำฝนไม่สม่ำเสมอ ฝนทิ้งช่วง งานวิจัยนี้ควรมีการใช้ข้อมูลมากยิ่งขึ้น ควรนำวิธีการไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นๆ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด รวมไปถึงการปรับให้ระบบการใช้งานอยู่ในรูปแบบแสดงผลผ่านอุปกรณ์ Smart Phone หรือ Tablet เพื่อให้มีความสะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น

น้ำท่วมและภัยแล้งเป็นปัญหาภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นอยู่เป็นประจำในบริเวณพื้นที่เขตร้อนแถบเส้นศูนย์สูตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งเขตพื้นที่มรสุม (Sanyal and Lu, 2004) การเกิดภัยแล้งและอุทกภัยไม่ว่าจะเป็นอดีตหรือปัจจุบันก็สร้างความเสียหายมากมายให้กับทุกคนที่ประสบภัย ทั้งต่อชีวิต ทรัพย์สิน บ้านเรือน สิ่งปลูกสร้างต่างๆ เส้นทางถนน ทางรถไฟ เส้นทางคมนาคมต่างๆ ถูกตัดขาด ความแห้งแล้งของพื้นที่ทำให้มีผลต่อการทำการเกษตรของประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนืออันเกิดภัยธรรมชาติขึ้นทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งภัยธรรมชาติจากภัยแล้ง ที่สร้างความเสียหายมาเป็นเวลายาวนาน

ดังนั้นงานวิจัยนี้ จึงได้จัดทำแผนที่แสดงการประมาณค่าน้ำฝนเพื่อช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทำการแก้ไข ปัญหาเห็นการแสดงค่าได้ชัดเจน ช่วยในการประมาณค่าพยากรณ์ในพื้นที่ที่ไม่ทราบค่าปริมาณน้ำฝนและการทำต้นแบบการให้บริการแสดงแผนที่ปริมาณน้ำฝนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้ทราบข้อมูลและง่ายต่อการทำการเข้าใจผู้อื่นๆสามารถเข้ามาดูและพิมพ์แผนที่แสดงปริมาณน้ำฝนได้ และยังสามารถแบ่งปันข้อมูลลงโซเชียลมีเดียมีข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมออนไลน์ในรูปแบบ Web Map Service (WMS) จะแสดงให้เห็นภาพพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนได้อย่างชัดเจน

สำหรับประเทศไทยการตรวจวัดปริมาณน้ำฝนเป็นแบบจุดในแต่ละสถานีตรวจวัดน้ำฝนและสถานีตรวจอากาศแต่ละหน่วยงาน เช่น กรมอุตุนิยมวิทยา กรมชลประทาน เป็นต้น ข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่ได้จึงเป็นเพียงตัวแทนของข้อมูล ณ บริเวณที่ทำการตรวจวัดเท่านั้นไม่สามารถเป็นตัวแทนบริเวณจุดที่อยู่ห่างไกลจากสถานีวัดน้ำฝนได้ทั้งนี้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการจัดการลุ่มน้ำนั้นได้ มีการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic information System; GIS) มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) จึงจำเป็นต้องมีการประมาณค่าปริมาณน้ำฝนบริเวณที่ไม่มีการตรวจวัด (Spatial interpolation) แต่เนื่องจากลักษณะการกระจายตัวของฝนที่ตกมีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมากทั้งตามระยะทาง เวลาความหนักเบาของฝนซึ่งลักษณะดังกล่าวมีความสำคัญต่อการตรวจวัดปริมาณน้ำฝนได้อย่างถูกต้องและแม่นยำจากอิทธิพลของสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาการประมาณค่าปริมาณน้ำฝนรายเดือนแต่ละวิธีโดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์วิธีการประมาณค่าปริมาณน้ำฝนรายเดือนทั้งนี้เพื่อสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาการประมาณค่าปริมาณน้ำฝนรายเดือนจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติโดยเฉพาะภัยแล้งและอุทกภัยได้

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบบริการผ่านเว็บไซต์สำหรับแสดงแผนที่ปริมาณน้ำฝน สนับสนุนการวางแผน

บริหารจัดการทรัพยากรน้ำและลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติโดยเฉพาะภัยแล้งและอุทกภัย

พื้นที่ศึกษา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภูมิภาคหนึ่งในประเทศไทยตั้งอยู่บนแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร มีแม่น้ำโขงกั้นประเทศลาวทางทิศเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ ทางทิศใต้มีเทือกเขาพนมดงรักกั้นประเทศกัมพูชาและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และมีเทือกเขาเพชรบูรณ์และเทือกเขาดงพญาเย็นเป็นแนวกันทางตะวันตกแยกจากภาคกลาง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเนื้อที่มากที่สุดของ

ประเทศไทย ประมาณ 168,854 ตารางกิโลเมตร หรือมีเนื้อที่ร้อยละ 33.17 เทียบได้กับหนึ่งในสามของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศไทย ได้จัดว่าเป็นพื้นที่ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย เทือกเขาที่สูงที่สุดในภาคอีสานคือ ยอดภูมุลโธ ภูหลวง และภูกระดึง ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำสายสำคัญของชาวอีสาน ในหลายจังหวัดด้วยกัน เช่น แม่น้ำห้วยหลวง แม่น้ำชี ลำตะคอง แม่น้ำพอง แม่น้ำเลย แม่น้ำพรม แม่น้ำมูล แม่น้ำสงคราม

วิธีการวิจัย

ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นขั้นตอนแรกของการทำโครงการงานวิจัยโดยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการให้บริการแผนที่ผ่านเว็บไซต์ ภาษาที่ใช้เขียนเว็บไซต์ ระบบฐานข้อมูลและปริมาณน้ำฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการงานวิจัยโดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแสดงดังภาพ

1. การวิเคราะห์การประมาณค่าปริมาณน้ำฝน ทำการนำเข้าค่าพิกัดสถานีวัดน้ำฝน XY เข้าโปรแกรมและตั้งค่าพิกัดให้ข้อมูลตรงกับค่าพิกัดสถานที่จริง การเปลี่ยนข้อมูลตารางให้เป็นข้อมูลจุดทำการเปิดข้อมูล Excel แล้วบันทึกเป็นข้อมูล .txt เปิดโปรแกรม ArcMap คลิกขวาที่ Folder Connections เลือก Connect Folder เลือก Folder ที่บันทึกข้อมูล.txt ลากข้อมูล .txt ไปที่ Display area คลิกขวาที่ชั้นข้อมูล school.txt เลือก Display XY Data ใส่ค่าพิกัดโดยไปที่ Edit----> Select---->projecten coordinate ----> UTM----> WGS 1984----> Northern Hemisphere ----> WGS1984 ZONE47N ---->Add---->OK ข้อมูลจุดจะแสดงใน Display area จากนั้นทำการประมาณค่า

ในช่วงรูปแบบ Inverse Distance Weighted (IDW) เป็นการประมาณค่าโดยทำการสุ่มจุดตัวอย่างแต่ละจุดจากตำแหน่งที่สามารถส่งผลกระทบต่อไปยังเซลล์ที่ต้องประมาณค่าได้ซึ่งจะมีผลกระทบต่อของน้อยลงเรื่อยๆตามระยะทางที่ไกลออกไปเหมาะกับตัวแปรที่อ้างอิงกับระยะทางในการคำนวณยิ่งใกล้ยิ่งมีอิทธิพลมาก ทำการนำเข้าข้อมูลจุดสถานีและปริมาณน้ำฝนคลิกที่ Arc Toolbox >3DAnalyst Tools > Raster Interpolation >IDW Input point features คือ กำหนดข้อมูลจุดที่ต้องการประมาณค่าที่ต้องการประมาณค่า Z value Field คือกำหนดฟิลด์ที่ต้องการประมาณค่า Output raster คือ กำหนดชื่อและเก็บผลลัพธ์ Output (optional) คือกำหนดขนาดเซลล์ผลลัพธ์ Power (optional) คือตัวยกกำลังของสมการเสร็จ OK จะได้ผลลัพธ์การกำหนดขอบเขตผลลัพธ์การประมาณค่าในช่วงให้มีขอบเขตตามชั้นข้อมูลพื้นที่ศึกษาโดยนำเข้า PROVINCE จากนั้นไปที่หน้าต่าง IDW ตั้งค่าเหมือนเดิม จากนั้นไปคลิกที่ Environments จะได้หน้าต่างแสดงขึ้นมาไปทำการปรับค่าที่ Processing Extent และ Raster Analysis เมื่อเสร็จให้คลิก OK ทำการ

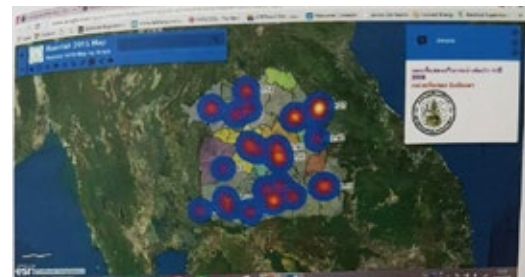
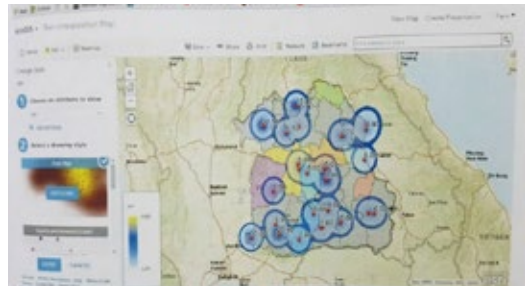
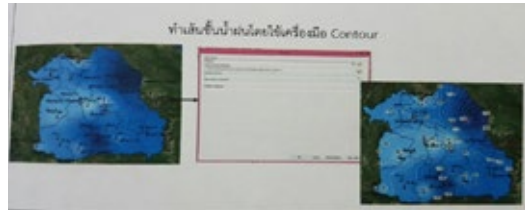
ตกแต่งแผนที่โดยตัดส่วนที่เกินออกมา ใช้เครื่อง Clip โดยนำเข้าข้อมูลที่ทำการ IDW มาแล้ว ทำการตัดขอบที่เกินออกมาให้มีขนาดเท่าขอบเขต ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและทำการเปลี่ยนสีให้แผนที่ที่สวยงามยิ่งขึ้น และทำเส้นชั้นน้ำฝนแผนที่ ค้นหาเครื่องมือ Search >> Contour >> Contour (Spatial Analyst) Input>>Clip,Output >> เลือกที่บันทึกไฟล์งาน , Contour interval = 10 , คลิก Environments, ProcessingExtent >> same as layer Province เสร็จคลิก OK ดังภาพ

2. ขั้นตอนการวิเคราะห์แผนที่ที่แสดงปริมาณน้ำฝนออนไลน์

ทำการนำข้อมูลสถานีวัดน้ำฝนและข้อมูลฝนรายปี ทั้ง 12 เดือน โดยทำการ Import Layer ดังภาพ

ทำการเปลี่ยนสัญลักษณ์และสีให้สวยงามให้แสดงตัวเลขปริมาณน้ำฝนทั้ง 12 เดือน เปลี่ยนสัญลักษณ์สถานีน้ำฝนให้เด่นแก่การสังเกต ออกแบบ Web Mapping Application จัดหน้าเว็บให้สวยงาม โดยภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บเป็น JavaScript ทำการตั้งชื่อหัวข้อ Web ตั้งค่าการแสดงผลให้กับ Web Mapping Application ทำการแสดงแถบเมนูต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การใช้งาน

นำเข้าแผนที่ดาวเทียม ทำการทดลอง Web Mapping Application ดูการแสดงผล และแก้ไขแถบเครื่องมือ อำนวยความสะดวกเมื่อเกิดความผิดพลาดต่อไป ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ดังภาพ



ผลการวิจัย

ผลการทำแผนที่แสดงการประมาณค่าปริมาณน้ำฝน

ผลการรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือปี 2558 พบว่าปริมาณน้ำฝนสูงสุด 3 จังหวัดได้แก่ อันดับหนึ่ง จังหวัดนครพนม มีปริมาณน้ำฝน 2,079.2 มิลลิเมตร อันดับสอง จังหวัดนครพนม สถานีเกษตรมีปริมาณน้ำฝน 1,755.5 มิลลิเมตร อันดับสาม จังหวัดหนองคาย มีปริมาณน้ำฝน 1,523.5 มิลลิเมตร โดยเดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือเดือนกรกฎาคม รองลงมาคือเดือนสิงหาคม ส่วนเดือนที่ฝนตกน้อยที่สุดคือ

เดือนมกราคม ปริมาณน้ำฝนต่ำสุดสามจังหวัดได้แก่ อันดับหนึ่ง จังหวัดขอนแก่น สถานีเกษตร มีปริมาณน้ำฝน 780 มิลลิเมตร อันดับสอง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดมหาสารคาม มีปริมาณน้ำฝน 832 มิลลิเมตร อันดับสาม จังหวัดเลย มีปริมาณน้ำฝน 862.3 มิลลิเมตร โดยเดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุดคือเดือนมกราคม จังหวัดขอนแก่นสถานีเกษตร และจังหวัดมหาสารคาม กุสุมาลย์ไม่มีฝนตก

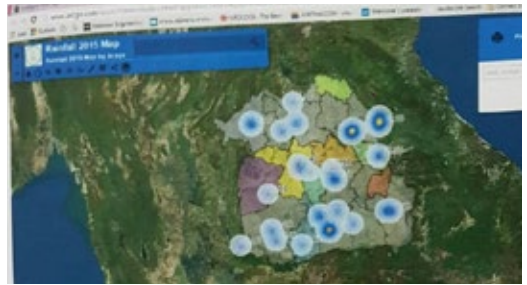
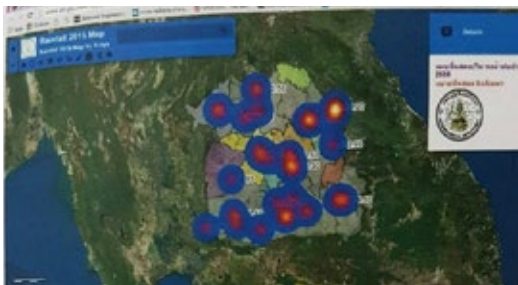
ผลการทำแผนที่ออนไลน์ (Web Mapping Application) แสดงค่าปริมาณน้ำฝน

ในหน้าเว็บสามารถเลือกดูลักษณะที่แสดงบนแผนที่ได้ทั้งสัญลักษณ์สถานีและเขตสีโดยคลิกที่เมนู Legend สามารถเลือกดูปริมาณน้ำฝนรายเดือนได้ ดูข้อมูลในแต่ละเดือนและน้ำฝนรายปี สามารถปิดเดือนที่ไม่ต้องการแสดงผลได้โดยคลิกที่เมนู Layers

Web Mapping Application แสดงค่าปริมาณน้ำฝนสามารถแสดงแผนที่ออนไลน์โดยมีภาพแผนที่ดาวเทียมหลายแบบให้เลือกให้ทั้งแบบดาวเทียมและแผนที่เส้นทาง สามารถขยายเข้าออกแผนที่ได้เพื่อดูตำแหน่งสถานีในแต่ละจุดในแต่ละจังหวัดโดยคลิกเมนู Base map Gallery สามารถดูแผนที่แบบ

Overview Map ได้โดยคลิกเมนู Overview Map เพื่อเลื่อนดูที่แผนที่

สามารถวัดขนาดความห่างกว้างยาวของแต่ละพื้นที่ได้โดยใช้เครื่องมือ Measure แล้วลากไปยังพื้นที่ที่ต้องการจะวัด Web Mapping Application ยังสามารถแชร์ข้อมูลผ่านโซเชียลเน็ตเวิร์ค Facebook twitter Google mail และยังมีโค้ดของเว็บ Embed Map เพื่อนำไปลิงค์กับเว็บต่างๆ ได้อีกด้วย ในเว็บยังสามารถสั่งพิมพ์แผนที่แสดงปริมาณน้ำฝนได้



สรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีระบบภูมิสารสนเทศมาบูรณาการร่วมกัน เพื่อแสดงแผนที่ปริมาณน้ำฝนผ่านอินเทอร์เน็ตและแผนที่แสดงการประมาณค่าปริมาณน้ำฝน โดยใช้การวิเคราะห์แบบ Inverse Distance Weight บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยวัตถุประสงค์ประสงค์ 2 เรื่องหลักๆ คือ

1. ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลได้สะดวก รวดเร็วสามารถดูแผนที่ออนไลน์แสดงค่าปริมาณน้ำฝนจุดสถานีดูแผนที่ได้ครอบคลุมมีฟังก์ชันจำนวนมากให้เลือกใช้สอยเพื่อเกิดความสะดวกสบายสามารถแชร์ข้อมูลทางโซเชียลมีเดียได้

2. จัดทำแผนที่ประมาณค่าปริมาณน้ำฝนเพื่อสนับสนุนแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติโดยเฉพาะภัยแล้งและอุทกภัย

ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงโดย Web Mapping Application สามารถใช้งานง่ายมีฟังก์ชันให้เลือกใช้งานอย่างหลากหลายและแผนที่ประมาณค่าปริมาณน้ำฝนทำให้ทราบปริมาณน้ำฝนโดยประมาณค่าในพื้นที่ที่ไม่ทราบค่า ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในทางการเกษตร



โครงการ “หน่วยบำบัดทุกข์ บำรุงสุข สร้างรอยยิ้มให้กับประชาชน” จังหวัดขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 เป็นโครงการของจังหวัดขอนแก่นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ส่วนราชการหน่วยงานต่างๆ ของรัฐได้รับทราบปัญหาความต้องการที่แท้จริงของประชาชน สามารถแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในทุกๆ ด้าน รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติ และปลูกพลังสร้างจิตสำนึกถึงความจงรักภักดีเพื่อให้ประชาชนชาวไทยตระหนักถึงคุณูปการอันยิ่งใหญ่ที่สถาบันพระมหากษัตริย์ทรงมีต่อปวงชนชาวไทย กำหนดจัดขึ้นในทุกๆ เดือน สำหรับสถานที่จัดงานจะหมุนเวียนสับเปลี่ยนกันเดือนละ

อำเภอ แล้วแต่ทางจังหวัดจะเป็นผู้กำหนด

ในการนี้ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้เริ่มเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่วันที่เดือนกรกฎาคม 2559 จนถึงเดือนตุลาคม 2559 เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภารกิจของศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และกรมอุตุนิยมวิทยา ให้กับประชาชนซึ่งอยู่ในชนบทได้รับความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยา ตลอดจนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการพยากรณ์อากาศ ประกาศคำเตือนภัยลักษณะอากาศ ผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เว็บไซต์ และ แอปพลิเคชัน Thai Weather เป็นต้น

5 กิจกรรม : การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านอุตุนิมวิทยาสู่เยาวชนและประชาชน เสริมสร้างความรู้ด้านอุตุนิมวิทยาแก่ประชาชนในพื้นที่



การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านอุตุนิมวิทยาสู่เยาวชนและประชาชน เสริมสร้างความรู้ด้านอุตุนิมวิทยาแก่ประชาชนในพื้นที่ ปี 2559 บรรยายทั้งหมด 21 ครั้ง จำนวนผู้เข้ารับฟังการบรรยาย 1,428 คน จำนวนผู้เข้ารับฟังการบรรยายที่ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 จำนวน 1,428 คน คิดเป็นร้อยละ 100%



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองน้ำใส อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จัดฝึกอบรมอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) หลักสูตร “จัดตั้งประจำปี 2559” เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2559 จำนวน 50 คน หัวข้อ “อุตุนิมวิทยากับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย” ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองน้ำใส อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559 ภาควิชาคณะวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นำนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ที่ลงเรียนวิชาปฏิบัติการนิเวศวิทยาภาคพื้นและเทคนิคการรับรู้ระยะไกล เข้าศึกษาดูงานที่ศูนย์อุตุนิมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาการนอกเหนือจากการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีให้กับนักศึกษา จำนวน 44 คน พร้อมอาจารย์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 4 คน รวมทั้ง 48 คน และฟังบรรยายเรื่อง “ภูมิอากาศและการพยากรณ์อากาศ” ณ ศูนย์อุตุนิมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น



โรงเรียนสิทธราชเดชโชชัย ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น นำนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เข้าศึกษาดูงานที่ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2559 เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของศูนย์อุตุนิยมวิทยา จำนวน 56 คน พร้อมอาจารย์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 12 ท่าน รวมทั้งหมด 68 คน ณ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น



โรงเรียนมูลนิธิบ้านไผ่วิทยา ตำบลในเมือง อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น นำนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ซึ่งกำลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในหัวข้อการพยากรณ์อากาศและการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของโลก เข้าศึกษาดูงานที่ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2559 เพื่อเข้าศึกษาดูอุปกรณ์และการรายงานสภาพอากาศของศูนย์อุตุนิยมวิทยา เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ จำนวน 209 คน และครูผู้ควบคุม จำนวน 8 คน รวมทั้งหมด 217 คน ณ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น



โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น นำนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่อยู่ในโครงการห้องเรียนพิเศษคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เข้าศึกษาดูงานที่ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2559 เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาและเรียนรู้การดำเนินงานของศูนย์อุตุนิยมวิทยา และการตรวจอากาศ จำนวน 100 คน พร้อมครูผู้ควบคุมดูแล อีก 5 คน รวมทั้งหมด 105 คน ณ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น



6

โครงการ การแปลข่าวอุตุนิยมวิทยาการบิน

ระยะเวลาดำเนินงาน : วันที่ 26 สิงหาคม 2559 งบประมาณ : 500 บาท



โครงการ การแปลข่าวอุตุนิยมวิทยาการบิน เรื่องอากาศการบินมีความสำคัญเป็นการนำเอา อากาศยานเข้าสัมผัสกับอากาศโดยตรง อากาศจึง มีความสัมพันธ์ และความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบิน สภาพอากาศต่างๆ ของอากาศที่ดี เลว แปรปรวน และปรากฏการณ์ทางธรรมชาติต่างๆ ที่ทำให้เกิด สภาพอากาศร้ายและมีผลกระทบโดยตรงต่อการ ปฏิบัติการบิน โดยก่อนทำการบินทุกครั้ง นักบิน ผู้ควบคุมการบินและตัวแทนฝ่ายปฏิบัติการบินจะต้องศึกษาสภาวะการบินตามเส้นทางบินสนามบิน

ต้นทาง สนามบินปลายทาง และสนามบินสำรอง ใกล้เคียง วางแผนการบินล่วงหน้า วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ร่วมฟังบรรยายมีความรู้เกี่ยวกับข่าว อุตุนิยมวิทยาการบินเพิ่มมากขึ้น ให้ผู้เข้าร่วม ฟังบรรยายแปลข่าวอากาศการบินได้ ผู้เข้าร่วม สัมมนา ได้แก่ เจ้าหน้าที่สายการบินไทยแอร์เอเชีย เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2559 เวลา 10.00-11.30 น. วิทยากร ประกอบด้วยนายรักษพล พอจิต นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการ นายเสริมศิริ ศรีโย เจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยาชำนาญงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การบริหารจัดการภายในองค์กร

1

การสัมมนาเชิงปฏิบัติการสรุปบททวนระบบประเมินสมรรถนะบุคลากร ด้านอุตุนิยมวิทยาการบินเพื่อเตรียมการประเมินฯ ในปีงบประมาณ 2560 ของกรมอุตุนิยมวิทยา



นายบุรีนทร์ เวชบรรเทิง รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาฝ่ายปฏิบัติการ เป็นประธานเปิดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการสรุปบททวนระบบประเมินสมรรถนะบุคลากรด้านอุตุนิยมวิทยาการบินเพื่อเตรียมการประเมินฯ ในปีงบประมาณ 2560 ของกรมอุตุนิยมวิทยา ณ อาคารตรวจอากาศการบิน สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2559 และได้ให้เกียรติบรรยายในหัวข้อ “นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านอุตุนิยมวิทยาการบินเพื่อก้าวสู่ดิจิทัล”



ในการนี้ ดร.ภูเวียง ประคำมินทร์ ผู้อำนวยการสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน ได้กล่าวรายงานถึงวัตถุประสงค์ของการจัดสัมมนา ในครั้งนี้



และเป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อ “ทิศทางและแนวโน้มในการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยาการบินในปี 2560”



ผู้อำนวยการศูนย์และผู้แทนรวมทั้งข้าราชการ
ในส่วภูมิภาคพร้อมลงทะเบียน



นางสาวเกวลี พุทธิยาวัฒน์ วิทยากร บรรยาย
ภาคเช้าในหัวข้อ “ก้าวสู่มาตรฐานอุตุนิยมวิทยา
การบินด้วยระบบ ISO 9001:2015”



การเสวนาในภาคบ่ายหัวข้อ “การประเมินสมรรถนะบุคลากรด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน” โดย :

- ดร.ภูเวียง ประคำมินทร์ ผู้อำนวยการสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน
- นายสมชาย ยิ้มศรีเจริญกิจ ผู้อำนวยการส่วนพยากรณ์อากาศการบิน
- นางสาวรัศมี ดำรงเกียรติวัฒนา ผู้อำนวยการส่วนติดตามสภาวะอากาศการบิน
- นายโอฬาร จิรชีวะ ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาการเฝ้าระวังอากาศการบิน

ดำเนินการเสวนาโดย นายวินัย ทองผาสุข นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการพิเศษ



ดร.ภูเวียง ประคำมินทร์ ผู้อำนวยการสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมสัมมนา
วิทยากร และคณะทำงาน เป็นการปิดการการสัมมนา ในครั้งนี้ ซึ่งสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมทั้งถ่ายภาพ
ร่วมกันไว้เป็นที่ระลึก



รายงานการเงิน กรมอุตุนิยมวิทยา

รายงานฐานะการเงิน

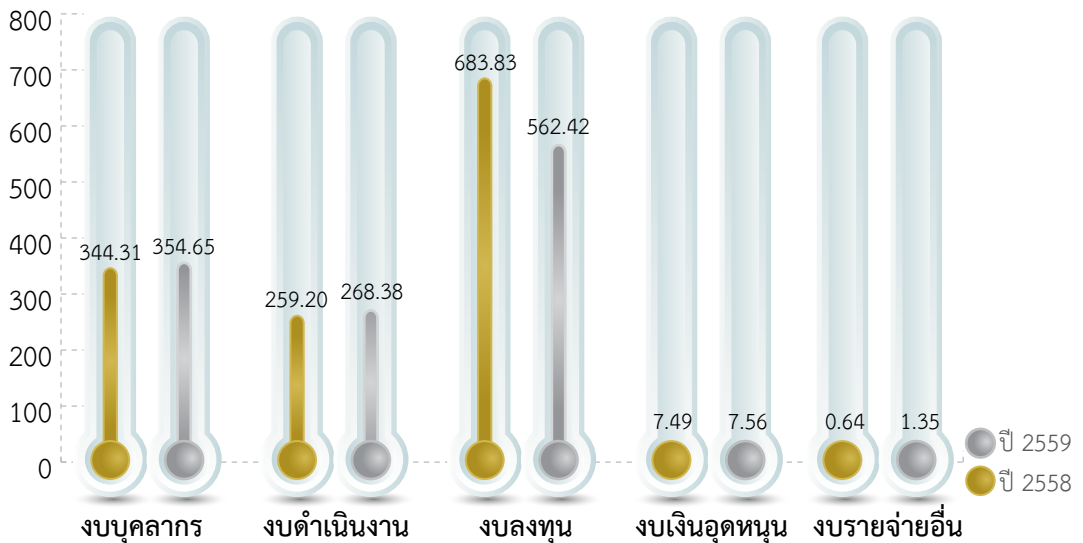


งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559

กรมอุตุนิยมวิทยาได้รับงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ทั้งสิ้น 1,194.36 ล้านบาท ลดลงจากปีงบประมาณ 2558 คิดเป็นร้อยละ 7.80

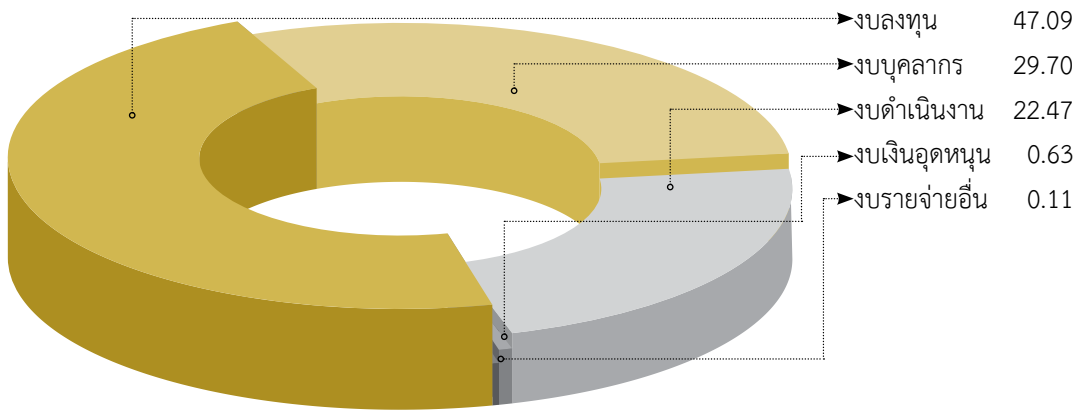
เปรียบเทียบงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2558 และ 2559 (หน่วย : ล้านบาท)

หมวดงบประมาณ	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน
	(จำนวนเงิน)	(จำนวนเงิน)	(เพิ่ม/ลด)	เพิ่ม/ลด(ร้อยละ)
งบบุคลากร	344,306,500.00	354,649,728.94	10,343,228.94	3.00
งบดำเนินงาน	259,203,041.20	268,380,854.27	9,177,813.07	3.54
งบลงทุน	683,825,258.80	562,420,945.73	(121,404,313.07)	17.75
งบเงินอุดหนุน	7,491,800.00	7,556,800.00	65,000.00	0.87
งบรายจ่ายอื่น	638,700.00	1,352,900.00	714,200.00	111.82
	1,295,465,300.00	1,194,361,228.94	(101,104,071.06)	7.80





งบประมาณจำแนกตามหมวด งบประมาณปี 2559



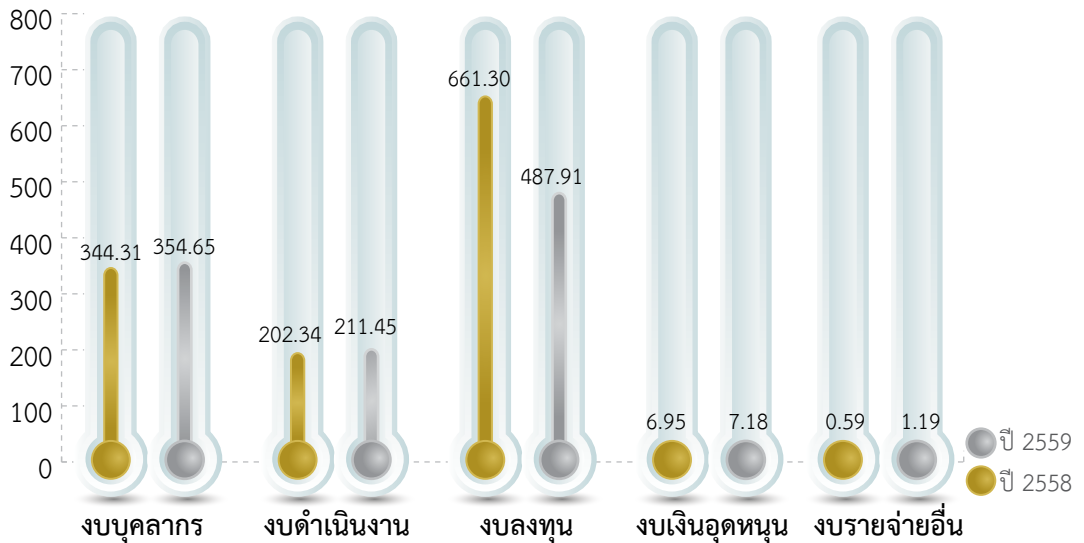
จากกราฟแสดงงบประมาณที่ได้รับ เมื่อจำแนกตามรายหมวดงบประมาณ โดยเรียงลำดับจากงบประมาณที่ได้รับมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด ได้แก่ งบลงทุน จำนวน 562.42 ล้านบาท (ร้อยละ 47.09) งบบุคลากร จำนวน 354.65 ล้านบาท (ร้อยละ 29.70) งบดำเนินงาน จำนวน 268.38 ล้านบาท (ร้อยละ 22.47) งบเงินอุดหนุน จำนวน 7.56 ล้านบาท (ร้อยละ 0.63) และงบรายจ่ายอื่น จำนวน 1.35 ล้านบาท (ร้อยละ 0.11)

หมวดงบประมาณ	จำนวนเงิน	ร้อยละของงบประมาณที่ได้รับ
งบลงทุน	562,420,945.73	47.09
งบบุคลากร	354,649,728.94	29.70
งบดำเนินงาน	268,380,854.27	22.47
งบเงินอุดหนุน	7,556,800.00	0.63
งบรายจ่ายอื่น	1,352,900.00	0.11
	1,194,361,228.94	100.00



ผลการใช้จ่าย งบประมาณปี 2559

กรมอุตุนิยมวิทยาเบิกจ่ายเงินงบประมาณประจำปี 2559 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,062.38 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 88.95 ของงบประมาณที่ได้รับ ในภาพรวมผลการเบิกจ่ายลดลงจากปี 2558 คิดเป็นร้อยละ 12.60



หมวดงบประมาณ	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน
	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	(เพิ่ม/ลด)	เพิ่ม/ลด(ร้อยละ)
งบบุคลากร	344,306,456.63	354,649,728.94	10,343,272.31	0.85
งบดำเนินงาน	202,339,481.44	211,452,449.81	9,112,968.37	0.75
งบลงทุน	661,301,477.71	487,908,964.63	(173,392,513.08)	(14.27)
งบเงินอุดหนุน	6,950,129.49	7,176,366.08	226,236.59	0.02
งบรายจ่ายอื่น	595,814.79	1,194,756.03	598,941.24	0.05
	1,215,493,360.06	1,062,382,265.49	(153,111,094.57)	(12.60)

รายงานการตรวจสอบภายใน ปีงบประมาณ พ.ศ.2559



กลุ่มตรวจสอบภายใน กรมอุตุนิยมวิทยา

มีผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ดังนี้

1. งานบริการให้ความเชื่อมั่น (Assurance Services)
 - 1) การตรวจสอบรายงานทางการเงิน (Financial Auditing)
 - ด้านการเงิน (เงินสด เงินฝากธนาคาร)
 - การเงิน บัญชี พัสดุ และงบประมาณ
 - การปฏิบัติงานด้านบัญชีการเงิน
 - 2) การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Auditing)
 - ด้านการเงิน (เงินสด เงินฝากธนาคาร ลูกหนี้ สินทรัพย์และวัสดุค่าใช้จ่าย)
 - การเงิน บัญชี พัสดุ และงบประมาณ
 - ด้านการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 - โครงการศูนย์ปฏิบัติการพายุกรณ์อากาศ (WAR ROOM)
(โครงการเงินกู้เพื่อการพัฒนา ระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและระบบขนส่งทางถนน ระยะเร่งด่วน)
 - 3) การตรวจสอบการปฏิบัติงานหรือการดำเนินงาน (Operational Auditing)
 - ด้านความรับผิดชอบทางละเมิดและแพ่ง
 - ด้านการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 - โครงการศูนย์ปฏิบัติการพายุกรณ์อากาศ (WAR ROOM)
(โครงการเงินกู้เพื่อการพัฒนา ระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและระบบขนส่งทางถนน ระยะเร่งด่วน)
 - 4) การตรวจสอบสารสนเทศ (Information Technology Auditing)
 - ด้านการเงิน (เงินสด เงินฝากธนาคาร ลูกหนี้)
 - 5) การตรวจสอบการบริหาร (Management Auditing)
 - ด้านการเงิน (สินทรัพย์และวัสดุ)
2. งานบริการให้คำปรึกษา (Consulting Services)
 - 1) การจัดทำใบเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ
 - 2) แนวทางการจัดทำรายงานควบคุมภายในระดับส่วนงานย่อย รอบ 12 เดือน
 - 3) สอบทานการประเมินระบบการควบคุมภายใน
 - 4) ตรวจสอบบัญชีเงินกองทุนสวัสดิการกรมอุตุนิยมวิทยา

รายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรอง การปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	หน่วย วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินการ		
			1	2	3	4	5	ผลการ ดำเนินการ	ค่า คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
ภายนอก		75.00							4.8440	3.6330
การประเมินประสิทธิผล		75.00							4.8440	3.6330
ตัวชี้วัดที่ 1 ตัวชี้วัดภารกิจหลัก ของกระทรวงตามแนวทางการ ขับเคลื่อน ประเทศ/แผนยุทธศาสตร์ กระทรวง และตัวชี้วัดระหว่างกระทรวง ที่มีเป้าหมายร่วมกัน (Joint KPIs) และตัวชี้วัดร่วมระหว่างกระทรวง และจังหวัด (Function-Area KPIs) ตามนโยบายสำคัญของรัฐบาล และ ตัวชี้วัดภารกิจหลักของกรม		75.00							4.8440	3.6330
ตัวชี้วัดที่ 1.1 ร้อยละของระดับความ เชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ การแจ้งเตือนภัยจากสภาวะอากาศ	ร้อยละ	15.00	70.00	75.00	80.00	85.00	90.00	86.7300	4.3460	0.6519
ตัวชี้วัดที่ 1.2 ระดับความสำเร็จ ในการวิเคราะห์ลักษณะคลื่นลม บริเวณชายฝั่งทะเลของจังหวัดต่างๆ ในภาคใต้ อ่าวไทยตอนบนและ ภาคตะวันออกจากผลการจำลอง คลื่นลมในช่วงเวลา 10 ปี ที่ผ่านมา	ระดับ	15.00	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	0.7500
ตัวชี้วัดที่ 1.3 ร้อยละของข่าวอากาศ การบิน (METAR) ที่รายงานได้ทัน ภายในเวลาไม่เกิน 5 นาที	ร้อยละ	15.00	98.00	98.25	98.50	98.75	99.00	99.7100	5.0000	0.7500
ตัวชี้วัดที่ 1.4 ร้อยละของการแจ้งข่าว แผ่นดินไหวตามเกณฑ์และมาตรฐาน เวลาการปฏิบัติงาน	ร้อยละ	15.00	97.94	98.08	98.22	98.36	98.50	98.8400	5.0000	0.7500
ตัวชี้วัดที่ 1.5 ร้อยละความถูกต้อง ของการพยากรณ์อากาศระยะปานกลาง	ร้อยละ	15.00	68.30	69.65	71.00	72.35	73.70	73.5300	4.8741	0.7311
การประเมินคุณภาพ		0.00							0.0000	0.0000

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	หน่วย วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินการ		
			1	2	3	4	5	ผลการ ดำเนิน การ	ค่า คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
ตัวชี้วัดที่ 2 ความพึงพอใจของ ผู้รับบริการ	ร้อยละ	0.00						-	-	-
ภายใน		25.00							3.4272	0.8568
การประเมินประสิทธิภาพ		15.00							3.7120	0.5568
ตัวชี้วัดที่ 3 การเบิกจ่ายเงิน งบประมาณ		5.00							3.1959	0.1598
ตัวชี้วัดที่ 3.1 การเบิกจ่ายเงิน งบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ	2.50	75.00	78.00	81.00	84.00	87.00	86.7500	4.9167	0.1229
ตัวชี้วัดที่ 3.2 การเบิกจ่ายเงิน งบประมาณรายจ่ายภาพรวม	ร้อยละ	2.50	88.00	90.00	92.00	94.00	96.00	88.9500	1.4750	0.0369
ตัวชี้วัดที่ 4 การประหยัดพลังงาน	ระดับ	2.50	1	2	3	4	5	N/A	1.0000	0.0250
ตัวชี้วัดที่ 5 การประหยัดน้ำ	ระดับ	2.50	1	2	3	4	5	4.8800	4.8800	0.1220
ตัวชี้วัดที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพ ระบบสารสนเทศภาครัฐ	ร้อยละ	5.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	79.8400	5.0000	0.2500
การพัฒนาองค์การ		10.00							3.0000	0.3000
ตัวชี้วัดที่ 7 การพัฒนาสมรรถนะ องค์การ	ระดับ	5.00	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	0.2500
ตัวชี้วัดที่ 8 ระดับคุณธรรมและ ความโปร่งใสการดำเนินงาน ของหน่วยงาน	ระดับ	5.00	0.00	20.00	40.00	60.00	80.00	N/A	1.0000	0.0500
รวม		100.00							4.4898	4.4898

*หมายเหตุ เป็นผลการประเมินอย่างไม่เป็นทางการ

กิจกรรมอุตุนิยามวิทยา

1 1182

2 1133

3 1133

4 1112

5 ความกดอากาศ, ลม, ความชื้น, อุณหภูมิ, เมฆ, ฆาตคาน้ำฟ้า, ฝนกรด, ปรากฏการณ์เอลนีโญ และ ปรากฏการณ์ลานีญา

6

7 องค์การอุตุนิยมวิทยาโลกหรือ World Meteorological Organization-WMO

8 แผ่นดินไหวที่มีขนาดเล็กกว่าสามารถสร้างการเกิดแผ่นดินไหวหลัก

9

10

11 ฟิล์มบางบนท้องฟ้าที่ก่อตัวขึ้นจากความชื้นในอากาศที่เย็นลงและอากาศที่เย็น

12

13

14 การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเลเนื่องจากภาวะโลกร้อน

15 ความเร็วสูง น้ำแข็งที่ตกลงมาที่เร็ว เป็นคลื่นน้ำที่ขึ้น ความเร็วลดลง เกิดความสงบลงที่อย่างรวดเร็วเมื่ออยู่ในชั้นน้ำ มีความยาวคลื่นยาว

16 ไอน้ำในบรรยากาศควบแน่นเป็นหยดน้ำและแต่ละหยดน้ำรวมตัวกันเป็นก้อน เรียกว่าเมฆ จากนั้นก็ตกลงมาเป็นฝน ซึ่งเป็นวัฏจักรน้ำอย่างนี้เรื่อยไป

17

18 คนส่วนใหญ่เกิดจากการผสมกันที่ผ่านตัวน้ำ

19 นอกจากมีที่ความลึก 5 เมตร

20 1133

21

22

กิจกรรมอุตุนิยามวิทยา

วัตถุประสงค์ของกิจกรรมนี้คือ เพื่อให้เด็ก ๆ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับอุตุนิยมวิทยาและสภาพอากาศผ่านกิจกรรมที่สนุกสนานและโต้ตอบกัน

ชื่อของนักเรียน	ชื่อของครูผู้สอน
ชื่อของโรงเรียน	ชื่อของโรงเรียน
ชื่อของจังหวัด	ชื่อของจังหวัด
ชื่อของอำเภอ	ชื่อของอำเภอ
ชื่อของตำบล	ชื่อของตำบล
ชื่อของหมู่บ้าน	ชื่อของหมู่บ้าน
ชื่อของโรงเรียน	ชื่อของโรงเรียน
ชื่อของครูผู้สอน	ชื่อของครูผู้สอน
ชื่อของนักเรียน	ชื่อของนักเรียน
ชื่อของโรงเรียน	ชื่อของโรงเรียน
ชื่อของจังหวัด	ชื่อของจังหวัด
ชื่อของอำเภอ	ชื่อของอำเภอ
ชื่อของตำบล	ชื่อของตำบล
ชื่อของหมู่บ้าน	ชื่อของหมู่บ้าน



พิธีทำบุญครบรอบ 60 ปี และเปิดอาคารหอเรดาร์ ณ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดอุบลราชธานี



เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2559 ดร.พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีทำบุญศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างครบรอบ 60 ปี และเปิดอาคารหอเรดาร์ตรวจอากาศ พร้อมทั้งตรวจเยี่ยมราชการ ณ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดอุบลราชธานี

กิจกรรมศูนย์อุตุนิยมวิทยา ภาคใต้ฝั่งตะวันออก จ.สงขลา

1 กิจกรรมด้านการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออกได้ร่วมกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชน และประชาชนทั่วไป
เดินรณรงค์ต่อต้านการทุจริต
เนื่องในวันต่อต้านคอร์รัปชันสากล
(International Anti-Corruption Day) วันพุธที่ 9 ธันวาคม
พ.ศ.2558 บริเวณย่านการค้า
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา



ข้าราชการศูนย์อุตุนิยมวิทยา
ภาคใต้ ฝั่งตะวันออก ร่วม
สมทบทุนเพื่อทำบุญเนื่องในวัน
อาสาฬหบูชาและเข้าพรรษา
ประจำปี 2559 เพื่อเป็นการ
สืบทอดพระพุทธศาสนา

ข้าราชการศูนย์อุตุนิยมวิทยา
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก ร่วมกับ
ข้าราชการ นักเรียน นักศึกษา
เดินรณรงค์ให้ประชาชนออกไป
ใช้สิทธิลงประชามติในวันที่ 7
สิงหาคม พ.ศ. 2559



2 กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ข้าราชการศูนย์อุตุนิยมวิทยา
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก ร่วมปั่น
จักรยานในกิจกรรม Bike for
Dad ปั่นเพื่อพ่อในวันอาทิตย์ที่
11 ธันวาคม พ.ศ.2558



3 กิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุกและการเผยแพร่ความรู้

นักเรียนชั้น ปวส. ปี 1 สาขา เติมน้ำมันประมง วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์ เข้าทัศนศึกษา ณ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก เพื่อเพิ่มทักษะ และประสบการณ์ การเรียนรู้วิชาอุตุนิยมวิทยา โดย นางสาวชนพิศ เงินฉลาด นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการ เป็นอาจารย์ประจำวิชา



สถานีเรดาร์ตรวจอากาศ สทิงพระ ร่วมกับหน่วยงาน ใน อ.สทิงพระ จังหวัดสงขลา จัดโครงการอำเภอยิ้ม เพื่อให้บริการแก่ประชาชนตำบลต่างๆ ใน อ.สทิงพระ เป็นประจำทุกเดือน

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ ฝั่งตะวันออกร่วมจัดนิทรรศการ เนื่องในสัปดาห์วิทยาศาสตร์ แห่งชาติประจำปี 2559 ในวันที่ 17-18 สิงหาคม พ.ศ.2559 ณ โรงเรียนศิริพงศ์วิทยา



ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่ง ตะวันออกร่วมจัดนิทรรศการ เนื่องในสัปดาห์วิทยาศาสตร์ แห่งชาติประจำปี 2559 ในวันที่ 17-19 สิงหาคม พ.ศ.2559 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่ง ตะวันออกร่วมจัดนิทรรศการ วันวิชาการจุลสมัย ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2559 ณ โรงเรียนจุลสมัย



4 กิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุกและการเผยแพร่ความรู้



การสร้างเครือข่ายชุมชน ตำบลท่าหิน อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ของศูนย์ อุดุณิยมหาวิทยาลัยใต้ฝั่งตะวันออก ประจำปี 2559 ในวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2559

การสร้างเครือข่ายผู้รับบริการ ข้อมูลอุดุณิยมหาวิทยาลัยด้านการบิน (เครื่องบินปีกหมุน) ของศูนย์ อุดุณิยมหาวิทยาลัยใต้ฝั่งตะวันออก ประจำปี 2559 ในวันที่พฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2559 ณ ห้องประชุมเอกพิรุณ ศูนย์อุดุณิยมหาวิทยาลัยใต้ฝั่งตะวันออก



5 กิจกรรมพิพิธภัณฑการเรียนรู้อุดุณิยวิทยา



ศูนย์อุดุณิยมหาวิทยาลัยใต้ฝั่งตะวันออกจัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจ และเข้าถึงข้อมูลอุดุณิยวิทยาด้วยอินเทอร์เน็ต และสมาร์ทโฟน ให้กับเครือข่ายชุมชนตำบลท่าหิน อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ในวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2559 ณ ศูนย์การเรียนรู้ โหนด นา เล ตำบลท่าหิน อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ศูนย์อุดุณิยมหาวิทยาลัยใต้ฝั่งตะวันออกเข้าพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิถีชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับอุดุณิยวิทยา ตลอดจนเข้ารับฟังความคิดเห็นในการดำเนินการเครือข่ายชุมชนตำบลท่าหิน อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ในวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2559 ณ ศูนย์การเรียนรู้ โหนด นา เล ตำบลท่าหิน อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา



ศูนย์อุดุณิยมหาวิทยาลัยใต้ฝั่งตะวันออกจัดการอบรมเสริมสร้างความรู้ด้านอุดุณิยวิทยาการบินให้แก่เครือข่ายผู้รับบริการข้อมูลอุดุณิยวิทยาด้านการบิน (เครื่องบินปีกหมุน) ของศูนย์อุดุณิยมหาวิทยาลัยใต้ฝั่งตะวันออก ในวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2559 ณ ห้องประชุมเอกพิรุณ ศูนย์อุดุณิยมหาวิทยาลัยใต้ฝั่งตะวันออก

ผลการดำเนินการ ด้านการพัฒนาบุคลากร

โครงการฝึกอบรมในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 มีจำนวน 5 โครงการ มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานรองรับยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาขีดความสามารถทางด้านวิชาการและเทคโนโลยีและรองรับยุทธศาสตร์ที่ 4 การเพิ่มประสิทธิผลของงานอุดมศึกษา ดังนี้

1 โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจอากาศผิวพื้น การรายงานผลการตรวจอากาศ การบำรุงรักษาเครื่องมือการตรวจอากาศและการประยุกต์ใช้ข้อมูลฝนเพื่อการวิจัยและพัฒนาด้านอุดมศึกษา”

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจอากาศผิวพื้น การรายงานผลการตรวจอากาศ การบำรุงรักษาเครื่องมือการตรวจอากาศและการประยุกต์ใช้ข้อมูลฝนเพื่อการวิจัยและพัฒนาด้านอุดมศึกษา” กลุ่มเป้าหมายเป็นเจ้าพนักงานอุดมศึกษาประจำสถานีในภูมิภาค (สถานีจังหวัด) จำนวน 3 รุ่น ผู้เข้าอบรมรวมทั้งสิ้น 69 คน และได้รับเกียรติจากวิทยากร ซึ่งเป็นบุคลากรที่มีความรู้ และมีความเชี่ยวชาญจากสำนักเครื่องมืออุดมศึกษา สำนักตรวจและเฝ้าระวังแผ่นดินไหว และสำนักพัฒนาอุดมศึกษา ดำเนินการจัดโดยสำนักบริหารกลาง สถาบันอุดมศึกษา

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดความรู้ ปรับพื้นฐานความรู้และประสบการณ์การตรวจอากาศผิวพื้น การบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจอากาศ และการรายงานผลการตรวจอากาศผิวพื้นให้เจ้าพนักงานอุดมศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในทิศทางเดียวกันตามมาตรฐานองค์การอุดมศึกษาโลก
2. เพื่อให้เจ้าพนักงานอุดมศึกษาตระหนักในความจำเป็นอันสำคัญอย่างยิ่งต่อการรายงานข้อมูลอุดมศึกษาที่ถูกต้องครบถ้วนและตรงเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงการดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจอากาศให้ใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการให้บริการอุดมศึกษา
4. เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้ข้อมูลฝนเพื่อการวิจัยและพัฒนางานอุดมศึกษาของประเทศ
5. เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างคณะผู้วิจัยกับผู้ปฏิบัติงานภูมิภาค

1. ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานการตรวจอากาศผิวพื้น การดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจอากาศ และการรายงานผลการตรวจอากาศผิวพื้นได้ถูกต้องตรงเวลาอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
2. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์การปฏิบัติงานการตรวจอากาศผิวพื้น และการรายงานผลการตรวจอากาศผิวพื้น
3. เพิ่มทักษะในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพผลตัวชี้วัดด้านการตรวจวัดข้อมูลอุตุนิยมวิทยา
4. สามารถติดตั้งและใช้โปรแกรมที่ไม่มีค่าใช้จ่ายด้านลิขสิทธิ์เพื่อการวิจัยและพัฒนางานอุตุนิยมวิทยาได้จากโปรแกรม R โปรแกรม GrADS เป็นต้น
5. สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลฝนเพื่อการวิจัยและพัฒนางานอุตุนิยมวิทยาได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
6. สามารถนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้กับการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการตรวจ การเฝ้าระวัง การพยากรณ์ การติดตามสภาวะอากาศและการเตือนภัยธรรมชาติในพื้นที่ที่รับผิดชอบ



การฝึกอบรมในรุ่นที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-30 ตุลาคม 2558 กลุ่มเป้าหมายเป็นเจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยาในสังกัดศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก และศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก โดยดำเนินการจัด ณ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก จังหวัดสงขลา



การฝึกอบรมในรุ่นที่ 2 ระหว่างวันที่ 16-20 พฤศจิกายน 2558 กลุ่มเป้าหมายเป็นเจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยาในสังกัดศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ โดยดำเนินการจัด ณ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่



การฝึกอบรมในรุ่นที่ 3 ระหว่างวันที่ 14-18 ธันวาคม 2558 กลุ่มเป้าหมายเป็นเจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยาในสังกัดศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยดำเนินการจัด ณ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดอุบลราชธานี



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสาร IPV6 และบทบาทในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน” กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้บริหาร ผู้อำนวยการสำนัก/ศูนย์ และผู้อำนวยการส่วนและกลุ่มต่างๆ ในสังกัดกรมอุตุนิยมวิทยา รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 106 คน ดำเนินการจัดระหว่างวันที่ 8–9 ธันวาคม 2558 ณ หอประชุมใหญ่ กรมอุตุนิยมวิทยา ดำเนินการจัดโดยสำนักบริหารกลาง สถาบันอุตุนิยมวิทยา

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บุคลากรทุกระดับของกรมอุตุนิยมวิทยามีความรู้ความเข้าใจ สามารถดำเนินการและปฏิบัติตามนโยบายรัฐบาลได้อย่างถูกต้องตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสาร
2. เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับ IPV6 ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในการดำเนินงานตามแผนดำเนินการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์และระบบเครือข่ายให้รองรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตรุ่นที่ 6 (IPV6) ของกรมอุตุนิยมวิทยา
3. เพื่อให้ได้ความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน บทบาทของประเทศและข้าราชการในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน
4. สร้างความตระหนักในการเตรียมความพร้อมด้านการพัฒนาสมรรถนะ ทักษะที่สอดคล้องกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

โดยได้รับเกียรติวิทยากรจาก

1. นางศิริกุล ปัญญาติลลิก สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
2. นายณภัทร ช่วงชุมภ์สอง ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
3. รศ.ดร.ประภัสสร เทพชาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
4. นายรัชชัย ศิริกุล สำนักสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมอุตุนิยมวิทยา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถดำเนินการตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารได้อย่างถูกต้อง
2. บุคลากรมีความตระหนักถึงความสำคัญของ IPV6 และบุคลากรในระดับปฏิบัติงานสามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายที่เชื่อมต่อแบบ IPV6 ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย
3. มีการเรียนรู้และมีความตระหนักในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นประชาคมอาเซียน

3 โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “กระบวนการเชิงสถิติขั้นสูงสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลอุตุวิทยา 1”



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “กระบวนการเชิงสถิติขั้นสูงสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลอุตุวิทยา 1” กลุ่มเป้าหมายตำแหน่งนักอุตุวิทยาส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวน 30 คน จัดอบรมระหว่างวันที่ 20–22 มกราคม 2559 ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 1 อาคารศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมอุตุวิทยา ดำเนินการจัดโดยสำนักบริหารกลาง สถาบันอุตุวิทยา

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการเชิงสถิติขั้นสูงสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลอุตุวิทยา และสามารถนำวิธีการไปออกแบบการวิจัยที่เชื่อมโยงกับปัญหาวิจัยที่สนใจ และสามารถผลิตงานวิจัยเชิงสถิติที่มีคุณภาพได้

ผลที่ได้รับ

1. ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ มีแนวคิดในการพัฒนางานข้อมูลภูมิอากาศและข้อมูลอุตุวิทยาโดยใช้กระบวนการเชิงสถิติขั้นสูง รวมถึงประยุกต์ใช้ในงานวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศระยะนานได้
2. สามารถนำวิธีวิเคราะห์ไปเชื่อมโยงกับหัวข้อวิจัยที่สนใจและสามารถผลิตงานวิจัยเชิงสถิติที่มีคุณภาพได้

4

โครงการเปิดการเรียนการสอน

เรื่อง “การประยุกต์ใช้ข้อมูลตรวจอากาศด้วยเรดาร์เพื่อการพยากรณ์อากาศเชิงตัวเลข (Training Workshop on Application of Radar Observation Data to Numerical Weather Prediction)”



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การประยุกต์ใช้ข้อมูลตรวจอากาศด้วยเรดาร์เพื่อการพยากรณ์อากาศเชิงตัวเลข (Training Workshop on Application of Radar Observation Data for Numerical Weather Prediction)” กลุ่มเป้าหมายตำแหน่งนักอุตุนิยมวิทยาส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวน 30 คน ดำเนินการจัดโดยสำนักบริหารกลาง สถาบันอุตุนิยมวิทยา

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้ข้อมูลตรวจอากาศด้วยเรดาร์เพื่อการพยากรณ์อากาศเชิงตัวเลข
2. เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างคณะผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานจริง
3. เพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากรของกรมอุตุนิยมวิทยาในการใช้เทคโนโลยีด้านอุตุนิยมวิทยาในการศึกษาวิจัยและปฏิบัติงานประจำ

จัดอบรมระหว่างวันที่ 10–13 พฤษภาคม 2559 ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 1 อาคารศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมอุตุนิยมวิทยา โดยได้รับเกียรติวิทยากรจาก Central Weather Bureau สาธารณรัฐประชาชนจีน (ไต้หวัน) จำนวน 2 ท่าน คือ Dr.Pao-Liang Chag Telecommunications and radar Division Mr.Wei-Ting Fang Meteorological Satellite Center

ผลที่ได้รับ

1. ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าใจทฤษฎีและเทคนิคทางด้านการบูรณาการข้อมูลเชิงตัวเลข
2. ผู้เข้าอบรมสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลตรวจอากาศจากเรดาร์ตรวจอากาศสำหรับการพยากรณ์อากาศเชิงตัวเลข
3. เกิดความร่วมมือทางด้านวิชาการด้านอุตุนิยมวิทยาและการพยากรณ์อากาศเชิงตัวเลขระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยากับ Central Weather Bureau สาธารณรัฐประชาชนจีน (ไต้หวัน)
4. ผู้เข้าอบรมสามารถนำวิธีการศึกษาที่ได้รับจากการอบรมไปประยุกต์ใช้กับพยากรณ์อากาศเชิงตัวเลขของไทยได้

5

โครงการเปิดการเรียนการสอน

เรื่อง “แบบจำลองการพยากรณ์ปริมาณฝนระยะปัจจุบัน (Training Workshop on Radar Data Assimilation for Precipitation Nowcasting)”



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “แบบจำลองการพยากรณ์ปริมาณฝนระยะปัจจุบัน (Training Workshop on Radar Data Assimilation for Precipitation Nowcasting)” กลุ่มเป้าหมายตำแหน่งนักอุตุนิยมวิทยาส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวน 30 คน ดำเนินการจัดโดยสำนักบริหารกลาง สถาบันอุตุนิยมวิทยา

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้แบบจำลองในการพยากรณ์ปริมาณฝนระยะปัจจุบัน
2. เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างคณะผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานจริง
3. เพื่อศึกษาและประยุกต์ใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาสำหรับการพยากรณ์อากาศระยะปัจจุบันและพัฒนาเทคนิคสำหรับการเฝ้าระวังและเตือนภัยธรรมชาติอันเนื่องมาจากฝน

จัดอบรมระหว่างวันที่ 30 พฤษภาคม - 3 มิถุนายน 2559 ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 1 อาคารศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมอุตุนิยมวิทยา โดยได้รับเกียรติวิทยากรจาก Central Weather Bureau สาธารณรัฐประชาชนจีน (ไต้หวัน) จำนวน 3 ท่าน คือ

Dr.Jing-Shan Hong Meteorological Information Center

Ms.Ya-Ting Tsai Meteorological Information Center

Ms.Siou-Ying Jiang Meteorological Information Center

ผลที่ได้รับ

1. ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าใจเทคนิคและการพัฒนาการพยากรณ์ปริมาณฝนระยะปัจจุบัน
2. ผู้เข้าอบรมสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาสำหรับการพยากรณ์อากาศ การพยากรณ์น้ำและเตือนภัยธรรมชาติ
3. เกิดความร่วมมือทางด้านวิชาการด้านอุตุนิยมวิทยาอุทก และการบริหารจัดการน้ำระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยากับ Central Weather Bureau สาธารณรัฐประชาชนจีน (ไต้หวัน) โดยมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านแบบจำลองการพยากรณ์ปริมาณฝนระยะปัจจุบันจากประเทศที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาแบบจำลอง



อาคาร ๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง



กรมอุตุนิยมวิทยา

Meteorological Department

4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

โทรศัพท์ 0-2399-4566, 0-2399-4568-74, โทรสาร 0-2398-0229

<http://www.tmd.go.th>