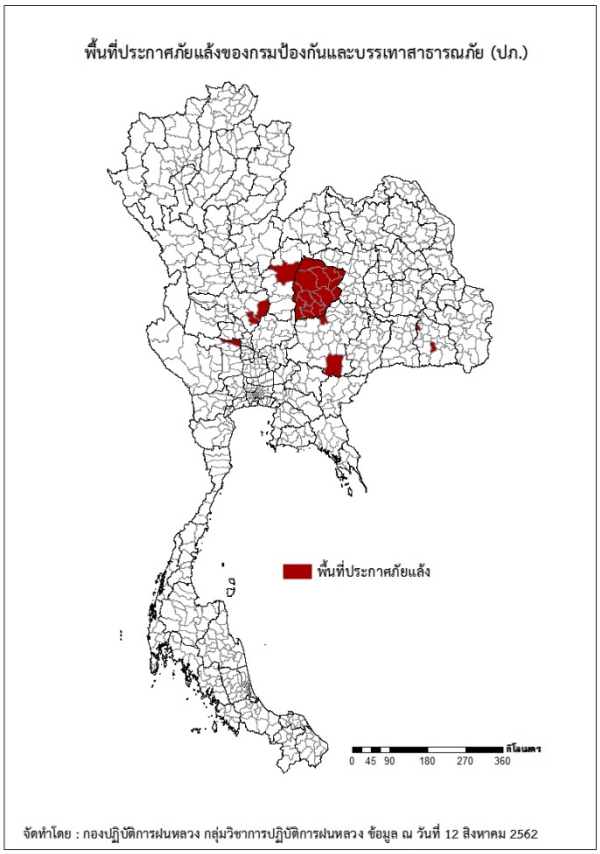
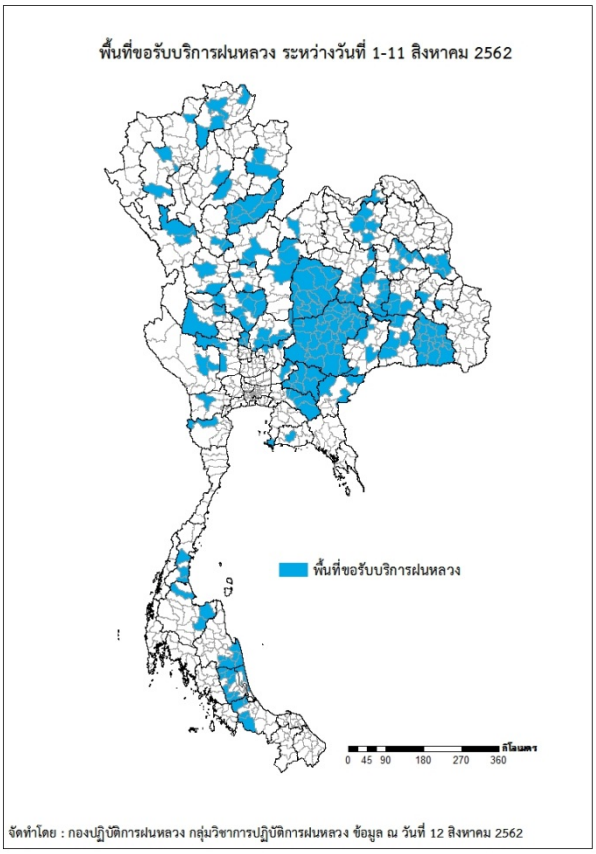
รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562
ประจำวันที่ 12 สิงหาคม 2562
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 11 สิงหาคม 2562

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 12 สิงหาคม 2562 (เวลา 06.00 น.) มีทั้งสิ้น 6 จังหวัด 24 อำเภอ 167 ตำบล 2,097 หมู่บ้าน





ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัดที่ประกาศภัยแล้ง
เหนือ	**เพชรบูรณ์**(เมืองเพชรบูรณ์)	1(1)
กลาง	**สุพรรณบุรี**(เดิมบางนางบวช), **นครสวรรค์**(ตากฟ้า ไพศาลี)	2(3)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**ศรีสะเกษ**(ไพรบึง เมืองจันทร์), **นครราชสีมา**(ครบุรี พระทองคำ), **ชัยภูมิ**(ซับใหญ่ เทพสถิต ภักดีชุมพล เมืองชัยภูมิ หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า หนองบัวระเหว บ้านแท่น บ้านเขว้า จัตุรัส คอนสาร คอนสวรรค์ ภูเขียว แกงคร้อ บำเหน็ดณรงค์)	3(20)
ตะวันออก	-	-
ใต้	-	-
	รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	**6(24)**

พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 11 สิงหาคม 2562)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	**กำแพงเพชร**(ขาณุวรลักษบุรี เมืองกำแพงเพชร), **ตาก**(บ้านตาก สามเงา), **สุโขทัย**(เมืองสุโขทัย กงไกรลาศ), **อุตรดิตถ์**(ทองแสนขัน ตรอน ท่าปลา น้ำปาด บ้านโคก พิชัย ฟากท่า ลับแล เมืองอุตรดิตถ์), **เชียงราย**(เวียงป่าเป้า พาน เมืองเชียงราย เชียงของ), **เชียงใหม่**(สะเมิง สันป่าตอง ฮอด ไชยปราการ), **แพร่**(ลอง), **น่าน**(เมืองน่าน เวียงสา), **พิษณุโลก**(วังทอง บางกระทุ่ม), **เพชรบูรณ์**(หล่มสัก เมืองเพชรบูรณ์ หล่มเก่า), **พิจิตร**(บางมูลนาก สากเหล็ก โพธิ์ประทับช้าง), **ลำปาง**(แม่เมาะ)	38
กลาง	**กาญจนบุรี**(บ่อพลอย ห้วยกระเจา), **นครสวรรค์**(ไพศาลี หนองบัว ชุมแสง ตาคลี ท่าตะโก พยุหะคีรี ลาดยาว), **สิงห์บุรี**(อินทร์บุรี ค่ายบางระจัน ท่าช้าง บางระจัน เมืองสิงห์บุรี), **อุทัยธานี**(สว่างอารมณ์ ทัพทัน บ้านไร่), **ลพบุรี**(ท่าหลวง พัฒนานิคม โคกสำโรง เมืองลพบุรี ลำสนธิ), **สุพรรณบุรี**(อู่ทอง ด่านช้าง หนองหญ้าไซ), **สระบุรี**(วังม่วง พระพุทธบาท)	38
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**นครราชสีมา**(ด่านขุนทด ลำทะเมนชัย เมืองยาง โนนสูง โนนไทย ชุมพวง ประทาย ขามทะเลสอ ขามสะแกแสง คง ครบุรี จักราช ด่านขุนทด บัวลาย บัวใหญ่ บ้านเหลื่อม ปักธงชัย ปากช่อง พระทองคำ พิมาย วังน้ำเขียว สีคิ้ว สีดา สูงเนิน หนองบุญมาก ห้วยแถลง เฉลิมพระเกียรติ เทพารักษ์ เมืองนครราชสีมา เสิงสาง แก้งสนามนาง โชคชัย โนนแดง), **บุรีรัมย์**(เมืองบุรีรัมย์ คูเมือง ลำปลายมาศ โนนดินแดง ประโคนชัย), **หนองคาย**(โพนพิสัย),**ขอนแก่น**(บ้านแฮด บ้านไผ่ พล หนองสองห้อง แวงน้อย แวงใหญ่ โนนศิลา กระนวน แวงใหญ่), **ชัยภูมิ**(คอนสวรรค์ คอนสาร จัตุรัส ซับใหญ่ บำเหน็จณรงค์ บ้านเขว้า บ้านแท่น ภักดีชุมพล ภูเขียว หนองบัวระเหว หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ เทพสถิต เนินสง่า เมืองชัยภูมิ แก้งคร้อ), **ศรีสะเกษ**(กันทรลักษ์ ขุขันธ์ กันทรารมย์ ขุนหาญ น้ำเกลี้ยง บึงบูรพ์ ปรางค์กู่ พยุห์ ภูสิงห์ ยางชุมน้อย ราษีไศล วังหิน ศรีรัตนะ ศิลาลาด ห้วยทับทัน อุทุมพรพิสัย เบญจลักษ์ เมืองจันทร์ เมืองศรีสะเกษ โนนคูณ โพธิ์ศรีสุวรรณ ไพรบึง), **อำนาจเจริญ**(หัวตะพาน), **กาฬสินธุ์**(คำม่วง ดอนจาน นาคู สมเด็จ ห้วยผึ้ง เมืองกาฬสินธุ์ เขาวง), **ยโสธร**(เมืองยโสธร), **ร้อยเอ็ด**(จตุรพักตรพิมาน ปทุมรัตต์ สุวรรณภูมิ เกษตรวิสัย), **สุรินทร์**(ปราสาท เมืองสุรินทร์ ท่าตูม ชุมพลบุรี ศีขรภูมิ), **อุดรธานี**(เมืองอุดรธานี กุมภวาปี หนองหาน เพ็ญ), **มหาสารคาม**(นาดูน พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช วาปีปทุม เชียงยืน เมืองมหาสารคาม แกดำ โกสุมพิสัย), **มุกดาหาร**(คำชะอี นิคมคำสร้อย เมืองมุกดาหาร), **เลย**(ภูเรือ)	115
ตะวันออก	**ฉะเชิงเทรา**(ท่าตะเกียบ พนมสารคาม ราชสาส์น สนามชัยเขต), **ระยอง**(บ้านค่าย), **สระแก้ว**(ตาพระยา อรัญประเทศ เมืองสระแก้ว), **ปราจีนบุรี**(กบินทร์บุรี นาดี บ้านสร้าง ประจันตคาม ศรีมหาโพธิ ศรีมโหสถ เมืองปราจีนบุรี), **ชลบุรี**(สัตหีบ), **นครนายก**(เมืองนครนายก)	11
ใต้	**นครศรีธรรมราช**(จุฬาภรณ์ ปากพนัง หัวไทร เชียรใหญ่ ชะอวด), **พัทลุง**(กงหรา ควนขนุน ตะโหมด ป่าบอน ป่าพะยอม ศรีบรรพต เมืองพัทลุง), **ราชบุรี**(จอมบึง), **สงขลา**(กระแสสินธุ์ ระโนด รัตภูมิ สทิงพระ ควนเนียง คลองหอยโข่ง สะเดา), **เพชรบุรี**(หนองหญ้าปล้อง)	20
รวม	**47 จังหวัด (224 อำเภอ)**	**221**

สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก.[1] (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		8 ส.ค.	9 ส.ค.	10 ส.ค.	11 ส.ค.	11 ส.ค.	11 ส.ค.	
ภาคเหนือ						**63.56**	**25.41**	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	32	32	33	33	26.43	13.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	36	36	37	37	29.04	9.85	ต่ำกว่า 40%
- แม่งัดฯ(เชียงใหม่)	265	33	33	33	34	1.59	0.13	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	19	19	19	20	1.13	0.04	ต่ำกว่า 30%
- กิ่วลม(ลำปาง)	106	48	48	49	49	1.59	0.94	ต่ำกว่า 50%
- กิ่วคอหมา(ลำปาง)	170	27	27	27	28	1.48	0.21	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	12	12	12	12	1.70	1.04	ต่ำกว่า 20%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	29	28	28	29	0.60	0.20	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						**18.37**	**8.17**	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	20	20	20	21	1.12	0.15	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	40	40	40	40	0.31	0.31	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	21	21	21	21	0.52	0.00	ต่ำกว่า 30%
- จุฬาภรณ์(ชัยภูมิ)	164	26	25	25	25	0.07	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	22	22	22	22	1.43	0.51	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	22	21	21	21	1.31	3.41	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	44	43	43	43	0.07	0.86	ต่ำกว่า 50%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	14	14	14	14	0.00	0.26	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	24	24	23	23	0.21	0.52	ต่ำกว่า 30%
- ลำแชะ(นครราชสีมา)	275	24	24	23	23	0.58	1.24	ต่ำกว่า 30%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	18	17	17	16	0.00	0.40	ต่ำกว่า 20%
- สิรินธร(อุบลราชธานี)	1,966	54	54	54	55	12.75	0.25	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	25	24	24	24	0.00	0.26	ต่ำกว่า 30%
ภาคกลาง						**192.01**	**20.25**	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	3	3	3	3	0.31	0.27	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	23	23	23	23	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	23	22	22	22	0.00	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	77	77	77	78	60.23	12.09	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	56	57	59	60	131.47	7.85	-
ภาคตะวันออก						**3.97**	**2.75**	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	17	17	18	18	0.64	0.74	ต่ำกว่า 20%
- คลองสียัด(ฉะเชิงเทรา)	420	12	12	12	12	0.10	0.25	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	35	35	35	35	0.04	0.27	ต่ำกว่า 40%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	57	56	56	56	0.07	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	42	42	42	42	0.75	0.59	ต่ำกว่า 50%
- นฤบดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	24	24	24	25	1.19	0.00	ต่ำกว่า 30%
- พระปรง(สระแก้ว)	97	46	46	46	46	0.00	0.13	ต่ำกว่า 50%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	32	31	31	31	0.05	0.00	ต่ำกว่า 40%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	47	47	47	47	0.91	0.70	ต่ำกว่า 50%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	40	29	29	29	29	0.22	0.04	ต่ำกว่า 40%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	8	7	7	7	7	0.00	0.01	ต่ำกว่า 10%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	9	8	8	8	0.00	0.03	ต่ำกว่า 10%
ภาคใต้						**48.03**	**14.15**	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	60	71	63	65	13.16	3.46	-
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	54	56	56	58	7.66	1.75	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	61	61	61	61	25.41	4.96	-
- บางลาง(ยะลา)	1,454	55	55	55	54	1.80	3.98	-

[1]รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก,ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 12 สิงหาคม 2562 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า บริเวณประเทศไทยมีฝนตกต่อเนื่อง และมีฝนตกหนักบางแห่งในภาคเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ฝั่งตะวันตก ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนที่ตกหนักและฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย ซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน และน้ำป่าไหลหลากในพื้นที่เสี่ยงภัยได้ สำหรับทะเลอันดามันมีคลื่นสูง 2-4 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 4 เมตร และอ่าวไทยตอนบนมีคลื่นสูง 2-3 เมตร ขอให้ชาวเรือเดินเรือด้วยความระมัดระวัง ในบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง และเรือเล็กงดออกจากฝั่ง จนถึงวันที่ 12 สิงหาคม 2562 ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา ร่องมรสุมพาดผ่านภาคเหนือตอนบน ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังแรงยังคงพัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้ และอ่าวไทย ลักษณะเช่นนี้ทำให้ประเทศไทยมีฝนตกต่อเนื่อง และมีฝนตกหนักบางแห่ง สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามัน และอ่าวไทยตอนบนมีกำลังแรง	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา อุตรดิตถ์ น่าน แพร่ ตาก สุโขทัย พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาคต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเลย หนองบัวลำภู อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร นครพนม และมุกดาหาร อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และราชบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดจันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 28-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่ อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 28-33 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตขึ้นไป: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-45 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูง 2-4 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองมีคลื่นสูงมากกว่า 4 เมตร ตั้งแต่จังหวัดกระบี่ลงมา: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองมีคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 26-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.

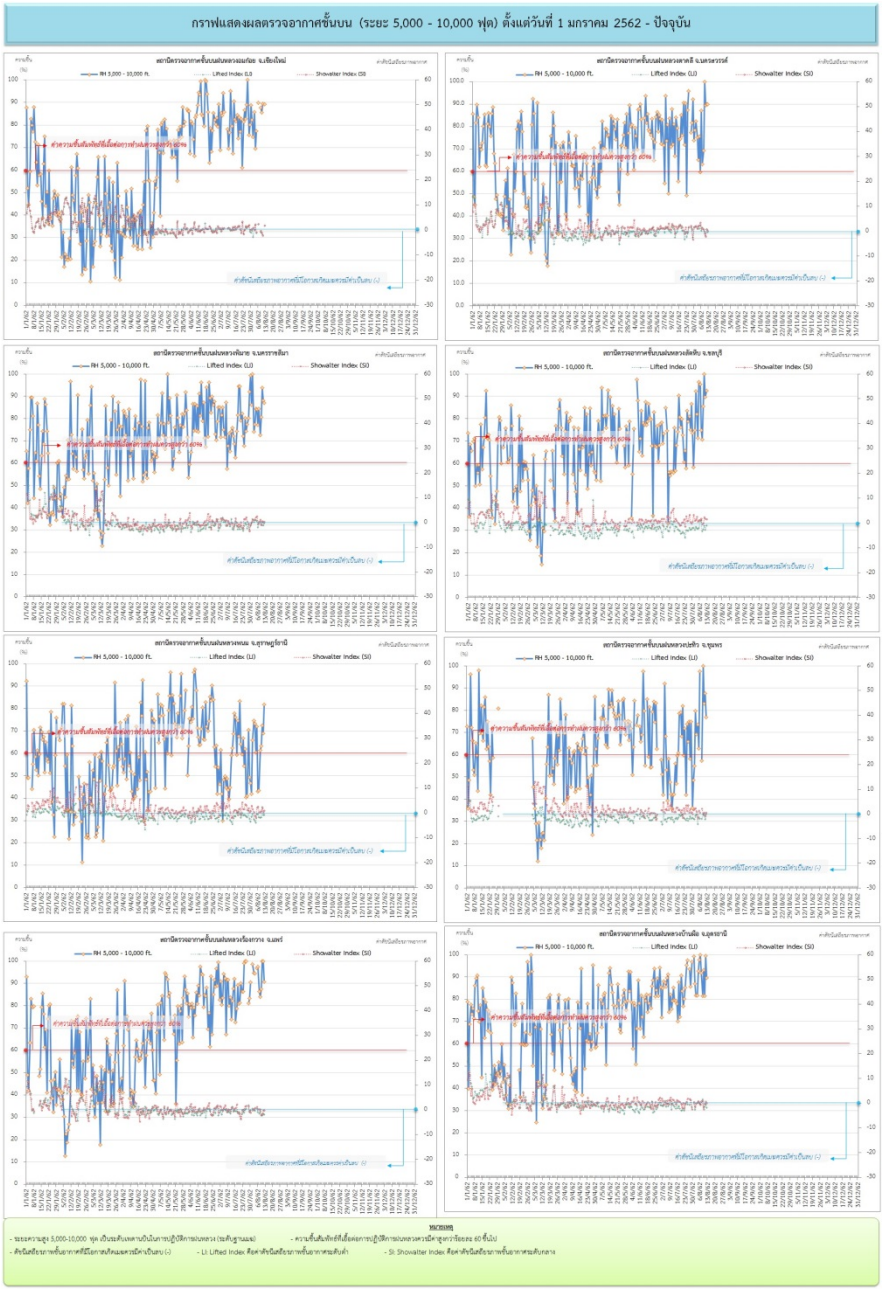
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		8 ส.ค.	9 ส.ค.	10 ส.ค.	11 ส.ค.	12 ส.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	88	86	90	n/a	90	1.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร้องกวาง	84	88	100	100	91	-1.8
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	70	100	90	90	90	-0.4
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	73	81	94	88	88	-0.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านผือ	82	94	82	100	90	-1.8
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	71	86	100	90	93	-1.1
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	62	64	73	69	82	-0.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	58	100	83	88	77	0.0

หมายเหตุ : LI (Lifted Index) คือ ดัชนีที่ใช้บอกความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ ในระดับ 50 มิลลิบาร์ ควรมีค่าต่ำกว่า -2 ซึ่งจะมีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

⊙ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 12 สิงหาคม 2562)



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

⊙ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 11 สิงหาคม 2562

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	**3**	**4/4**	**7**	**9:10**	**6.80/-**	**4/7**
- เชียงใหม่	1	-/2	1	2:00	2.00/-	**มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เชียงใหม่** (ดอยสะเก็ด พร้าว) **จ.ลำพูน**(แม่ทา) **จ.เชียงราย**(เวียงป่าเป้า) และ**บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา เขื่อนแม่งัดสมบูรณชล** จ.เชียงใหม่ **อ่างเก็บน้ำดอยงู** จ.เชียงราย **อ่างเก็บน้ำแม่ตีบ อ่างเก็บน้ำแม่สาน อ่างเก็บน้ำแม่ธิ** จ.ลำพูน
- พิษณุโลก	1	2/2	4	3:50	2.80/-	**มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พิจิตร**(สามง่าม เมืองพิจิตร)
- ตาก	1	2/-	2	3:20	2.00/-	**มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพลตอนล่าง** จ.ตาก(สามเงา) **เขื่อนแม่มอก** จ.ลำปาง(เถิน)
กลาง	**2**	**6/-**	**15**	**20:45**	**11.80/-**	**8/8**
- กาญจนบุรี	1	3/-	9	9:20	5.60/-	**มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบางพื้นที่ บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สุพรรณบุรี**(ด่านช้าง เดิมบางนางบวช หนองหญ้าไซ สามชุก ดอนเจดีย์ ศรีประจันต์ เมืองสุพรรณบุรี อู่ทอง) **จ.กาญจนบุรี**(เลาขวัญ หนองปรือ ห้วยกระเจา บ่อพลอย ศรีสวัสดิ์ พนมทวน ไทรโยค เมืองกาญจนบุรี) และ**บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำห้วยท่าเดื่อ อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน**
- ลพบุรี	1	3/-	6	11:25	6.20/-	**มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ชัยนาท**(เมืองชัยนาท สรรพยา หันคา สรรคบุรี มโนรมย์) **จ.ลพบุรี**(ท่าวุ้ง โคกสำโรง หนองม่วง บ้านหมี่ โคกเจริญ สระโบสถ์ ชัยบาดาล) **จ.นครสวรรค์**(ลาดยาว บรรพตพิสัย ตาคลี ตากฟ้า ไพศาลี ชุมตาบง แม่วงก์) **จ.สิงห์บุรี**(เมืองสิงห์บุรี อินทร์บุรี บางระจัน) **จ.เพชรบูรณ์**(ศรีเทพ) **จ.กำแพงเพชร**(ขาณุวรลักษบุรี) **จ.สุพรรณบุรี**(เดิมบางนางบวช) และ**บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำวังโป่ง อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่**(วังแขม)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**4**	**9/2**	**18**	**26:10**	**20.30/-**	**10/5**
- นครราชสีมา	1	3/2	3	5:05	6.00/-	**มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา**(ปากช่อง วังน้ำเขียว ครบุรี เฉลิมพระเกียรติ จักราช ห้วยแถลง พิมาย ชุมพวง ลำทะเมนชัย ด่านขุนทด โนนไทย โนนสูง ขามสะแกแสง โนนแดง คง ประทาย เมืองยาง) **จ.บุรีรัมย์**(นาโพธิ์ บ้านไหม่ไชยพจน์ พุทไธสง) **จ.ชัยภูมิ**(เทพสถิต) และ**บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนลำมูลบน เขื่อนลำแซะ**
- ขอนแก่น	1	2/-	4	6:15	4.00/-	**มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ขอนแก่น**(พล บ้านไผ่ ชนบท หนองสองห้อง เปือยน้อย หนองเรือ ภูเวียง)

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						จ.ชัยภูมิ(หนองบัวแดง ภูเขียว บ้านแท่น) **จ.มหาสารคาม**(กุดรัง) และ**บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์** จ.ขอนแก่น
- อุบลราชธานี	1	1/-	2	3:40	4.00/-	**มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ศรีสะเกษ**(กันทรลักษ์ ขุนหาญ เบญจลักษ์ โนนคูณ วังหิน พยุห์ น้ำเกลี้ยง กันทรารมย์ เมืองศรีสะเกษ) **จ.อุบลราชธานี**(น้ำขุ่น น้ำยืน ทุ่งศรีอุดม เดชอุดม สำโรง วารินชำราบ เขื่องใน ม่วงสามสิบ เหล่าเสือโก้ก เมืองอุบลราชธานี) **จ.ยโสธร**(มหาชนะชัย คำเขื่อนแก้ว ป่าติ้ว)
- สุรินทร์	1	3/-	9	11:10	6.30/-	**มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.บุรีรัมย์** (ละหานทราย นางรอง หนองกี่ หนองหงส์ ชำนิ เฉลิมพระเกียรติ ประโคนชัย ลำปลายมาศ พลับพลาชัย กระสัง ห้วยราช บ้านด่านคูเมือง สตึก แคนดง เมืองบุรีรัมย์) **จ.สุรินทร์**(ปราสาท จอมพระ ท่าตูม ชุมพลบุรี) **จ.ร้อยเอ็ด**(ปทุมรัตน์ เกษตรวิสัย) **จ.มหาสารคาม**(พยัคฆภูมิพิสัย) และ**บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก** จ.บุรีรัมย์
ตะวันออก	**1**	**3/-**	**4**	**4:40**	**2.40/-**	**1/1**
- สระแก้ว	1	3/-	4	4:40	2.40/-	**มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สระแก้ว**(โคกสูง ตาพระยา)และ**บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยยาง** จ.สระแก้ว
ใต้	**1**	**-/1**	**1**	**1:00**	**2.00/-**	**-/-**
- สงขลา	1	-/1	1	1:00	2.00/-	**ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง**
รวม	**11**	**22/7**	**45**	**61:45**	**43.30/-**	**23/21**

⊙ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (1 มีนาคม - 11 สิงหาคม 2562)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 1 มีนาคม – 11 สิงหาคม 2562 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 154 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 87.98 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 4,214 เที่ยวบิน (6,042:58 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 3,554.65 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,752 นัด พลุแคลเซียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 209 นัด พลุโซเดียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 204 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 58 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	**121**	**108**	**668**	**1180:30**	**579.50/1439**	**24 จังหวัด**
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	87	70	230	400:30	252.60/238	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ ลำปาง ลำพูน **(8 จังหวัด)**
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 62 เป็นต้นไป)	87	63	289	533:35	189.00/1201	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ลำปาง สุโขทัย อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ ลพบุรี ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร สุรินทร์ **(21 จังหวัด)**
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	55	46	149	246:25	137.90/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ตาก พิจิตร เพชรบูรณ์ ลำพูน สุโขทัย พิษณุโลก ลำปาง เชียงใหม่ กำแพงเพชร **(9 จังหวัด)**
กลาง	**131**	**122**	**1317**	**1713:35**	**961.30/-**	**14 จังหวัด**
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1-31 มี.ค. 62)	14	12	67	103:20	54.40/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี **(5 จังหวัด)**
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 62 เป็นต้นไป)	97	87	593	681:55	408.10/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ชัยนาท ราชบุรี เพชรบุรี **(6 จังหวัด)**
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	113	106	568	833:45	438.60/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง พิจิตร กำแพงเพชร **(11 จังหวัด)**
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 – 30 มิ.ย. 62)	18	17	89	94:35	60.20/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี **(3 จังหวัด)**
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**144**	**140**	**1111**	**1673:48**	**1,102.65/1726**	**17 จังหวัด**
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	115	106	458	726:03	440.55/585	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ขอนแก่น ชัยภูมิ ยโสธร นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี **(11 จังหวัด)**

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 20 พ.ค. 62)	56	54	140	204:25	152.40/1141	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เลย ชัยภูมิ หนองบัวลำภู สกลนคร อุดรธานี นครพนม **(8 จังหวัด)**
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 20 พ.ค. 62 เป็นต้นไป)	61	51	173	272:00	183.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี สกลนคร **(9 จังหวัด)**
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 7-31 มี.ค. 62)	13	10	37	58:50	34.50/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครราชสีมา บุรีรัมย์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ อุบลราชธานี **(6 จังหวัด)**
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	43	38	66	115:45	130.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี สุรินทร์ **(5 จังหวัด)**
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 22 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	43	35	237	296:45	162.20/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม **(6 จังหวัด)**
ตะวันออก	**130**	**120**	**712**	**947:40**	**483.70/-**	**8 จังหวัด**
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 31 พ.ค. 62)	74	70	428	584:55	286.90/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** จันทบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ชลบุรี ตราด ระยอง ปราจีนบุรี นครนายก **(8 จังหวัด)**
- สระแก้ว (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	56	50	284	362:45	196.80/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** จันทบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี นครนายก **(5 จังหวัด)**
ใต้	**98**	**93**	**406**	**527:25**	**427.50/-**	**10 จังหวัด**
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 21 มิ.ย. 62)	63	59	289	360:50	198.80/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี **(3 จังหวัด)**
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 26 มี.ค. – 31 ก.ค. 62)	54	48	64	93:50	128.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครศรีธรรมราช พังงา พัทลุง สงขลา สุราษฎร์ธานี ชุมพร **(6 จังหวัด)**
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 30 มิ.ย. 62 และตั้งแต่วันที่ 1 ส.ค 62 เป็นต้นไป)	49	44	53	72:45	100.70/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นราธิวาส พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช **(4 จังหวัด)**

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร