



แผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี

(พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
(รายละเอียดแผนงาน โครงการ กิจกรรม งบประมาณ)

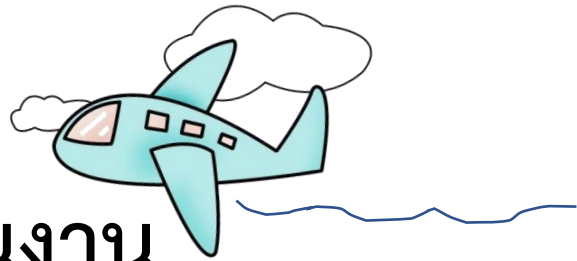
(ฉบับปรับปรุง)



กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

รายละเอียดแผนงาน โครงการ กิจกรรม งบประมาณ	หน้า
ด้านที่ ๑ เพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ	๑๗
ด้านที่ ๒ เพิ่มขีดความสามารถการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ	๕๑
ด้านที่ ๓ เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการด้านการบิน	๗๑
ด้านที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัล	๙๘
ด้านที่ ๕ เพิ่มประสิทธิภาพระบบการทำงานภาครัฐ	๑๑๖



รายละเอียดแผนงาน โครงการ กิจกรรม งบประมาณ

แผนปฏิบัติการด้าน	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
	2566	2567	2568	2569	2570	
แผนปฏิบัติการด้านที่ 1 : เพิ่มประสิทธิภาพการตัดแปรสภาพอากาศ	395.0483	2,082.1118	1,549.7808	1,488.9306	1,684.1753	7,200.0468
แผนปฏิบัติการด้านที่ 2 : เพิ่มขีดความสามารถการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการตัดแปรสภาพอากาศ	32.4204	642.9782	372.7980	559.4463	310.6050	1,918.2478
แผนปฏิบัติการด้านที่ 3 : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการด้านการบิน	1,167.5438	2,849.3510	3,285.6895	3,183.6527	4,343.3401	14,829.5770
แผนปฏิบัติการด้านที่ 4 : เพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัล	23.8156	310.9622	468.9187	290.3490	175.9540	1,269.9995
แผนปฏิบัติการด้านที่ 5 : เพิ่มประสิทธิภาพระบบการทำงานภาครัฐ	14.9714	78.8565	265.1157	242.3689	239.9885	841.3010
รวมทั้งสิ้น	1,633.7995	5,964.2597	5,942.3027	5,764.7475	6,754.0628	26,059.1721
งบประมาณที่ขอผ่าน สกสว./สกว.	2.2400	23.5540	77.5900	62.3000	48.5000	214.1840
คงเหลืองบประมาณทั้งสิ้น	1,631.5595	5,940.7057	5,864.7127	5,702.4475	6,705.5628	25,844.9881

แผนปฏิบัติการด้านที่ 1 : เพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ

เป้าประสงค์ : พื้นที่การเกษตรที่ประสบภัยแล้งและภัยพิบัติได้รับการช่วยเหลือ

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ					รวม
				2566	2567	2568	2569	2570	
ยุทธศาสตร์ชาติ : ด้านที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	1. พัฒนาการดัดแปรสภาพอากาศเชิงพื้นที่	แผนงานที่ 1.1 : ดัดแปรสภาพอากาศป้องกัน บรรเทา แก้ไขภัยแล้งและภัยพิบัติ		312.2540	690.6913	977.9958	1,026.8956	1,078.2403	3,773.8230
		ตัวชี้วัดแผนงาน : 1. ปริมาณฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่การเกษตร		1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	
		ตัวชี้วัดแผนงาน : 2. ปริมาณฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวงในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ		450	450	450	450	450	
			1.1.1 โครงการดัดแปรสภาพอากาศ	312.2540	690.6913	977.9958	1,026.8956	1,078.2403	3,773.8230
		แผนงานที่ 1.2 : ประยุกต์เทคนิคการดัดแปรสภาพอากาศด้วยงานวิจัย		-	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000	5.6000
		ตัวชี้วัดแผนงาน : จำนวนผลงานวิจัยที่นำมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาการดัดแปรสภาพอากาศ		-	3	3	3	3	-
			1.2.1 โครงการประยุกต์องค์ความรู้การดัดแปรสภาพอากาศ	-	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000	5.6000
			1.2.2 โครงการประยุกต์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศ	-	-	-	-	-	-
			1) จัดซื้อชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพ่นสู่ก่อนเมฆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดพะเยา จำนวน 1 ชุด	-	-	2.5000	-	-	2.5000
			2) การบำรุงรักษาชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพ่นสู่ก่อนเมฆ จังหวัดพะเยา	-	-	-	1.5000	1.5000	3.0000
			3) การจัดซื้อชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพ่นสู่ก่อนเมฆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ชุด	-	-	2.5000	-	-	2.5000
			4) การบำรุงรักษาชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพ่นสู่ก่อนเมฆ จังหวัดขอนแก่น	-	-	-	1.5000	1.5000	3.0000
			5) การจัดซื้อชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพ่นสู่ก่อนเมฆเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 1 ชุด	-	-	2.5000	-	-	2.5000
			6) การบำรุงรักษาชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพ่นสู่ก่อนเมฆ จังหวัดเพชรบุรี	-	-	-	1.5000	1.5000	3.0000
			7) การจัดซื้ออากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อการปฏิบัติการฝนหลวง	-	-	120.0000	120.0000	-	240.0000
		แผนงานที่ 1.3 : ก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง		76.3943	107.4855	169.3500	76.1000	0.0000	429.3298
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน		-	80	80	80	80	
			1.3.1 โครงการก่อสร้างศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ตอนบน จ.เพชรบุรี	76.3943	55.2065	-	-	-	131.6008
			1.3.2 โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง 7 ศูนย์	-	52.2790	169.3500	76.1000	-	297.7290
			1.3.2.1 โครงการก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ	-	15.0000	110.0000	30.0000	-	155.0000
			1) ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ 10 ยูนิต ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดตาก	-	15.0000	-	-	-	15.0000
			2) ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ 19 ยูนิต ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดพิษณุโลก	-	-	30.0000	-	-	30.0000
			3) ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ 19 ยูนิต และปรับปรุงภูมิทัศน์ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์	-	-	35.0000	-	-	35.0000
			4) ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ 19 ยูนิต ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น	-	-	30.0000	-	-	30.0000
			5) ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ 19 ยูนิต ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง	-	-	-	30.0000		30.0000
			6) ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ 9 ยูนิต และปรับปรุงภูมิทัศน์ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	-	-	15.0000	-	-	15.0000
			1.3.2.2 โครงการก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง	-	30.0000	14.0000	40.0000	-	84.0000
			1) ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดลพบุรี	-	10.0000	-	-	-	10.0000
			2) ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดกาญจนบุรี	-	10.0000	-	-	-	10.0000
			3) ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดแพร่	-	10.0000	-	-	-	10.0000
			4) ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดเพชรบูรณ์	-	-	-	10.0000	-	10.0000
			5) ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดเชียงราย	-	-	-	10.0000	-	10.0000
			6) ก่อสร้างอาคารสำนักงานหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดจันทบุรี (เพิ่มเติม)	-	-	2.0000	-	-	2.0000
			7) ก่อสร้างอาคารหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดอุดรธานี	-	-	-	10.0000	-	10.0000
			8) ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดอุบลราชธานี	-	-	-	10.0000	-	10.0000
			9) ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดสุรินทร์	-		10.0000	-	-	10.0000
			10) ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (เพิ่มเติม)	-		2.0000	-	-	2.0000

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ					รวม
				2566	2567	2568	2569	2570	
			1.3.2.3 โครงการก่อสร้างอาคารสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง	-	2.0000	7.2000	5.1000	-	14.3000
			1) ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวง หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดเชียงใหม่	-	-	1.0000	-	-	1.0000
			2) ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวงหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดระยอง	-	-	-	1.0000	-	1.0000
			3) ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวงหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดสระแก้ว	-	-	-	1.0000	-	1.0000
			4) ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวง หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดขอนแก่น	-	-	1.0000	-	-	1.0000
			5) ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวง หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดบุรีรัมย์	-	-	-	1.0000	-	1.0000
			6) ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวงและห้องน้ำหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดนครราชสีมา	-	-	1.2000	-	-	1.2000
			7) ก่อสร้างโรงจวดรยนต์และจักรยานยนต์ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดขอนแก่น	-	-	-	1.2000	-	1.2000
			8) ก่อสร้างโรงจวดรยนต์และจักรยานยนต์ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดบุรีรัมย์	-	-	-	0.9000	-	0.9000
			9) ก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงงานช่างพร้อมที่จวดรยนต์ทุกสาร ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดบุรีรัมย์	-	-	2.0000	-	-	2.0000
			10) ก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงงานช่างพร้อมที่จวดรยนต์ทุกสาร ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดสุราษฎร์ธานี	-	-	2.0000	-	-	2.0000
			11) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 250 กิโลวัตต์ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดสุราษฎร์ธานี	-	2.0000	-	-	-	2.0000
			1.3.2.4 โครงการซ่อมแซมอาคารที่ทำการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง และหน่วยปฏิบัติการ	-	0.5000	38.1500	1.0000	-	39.6500
			1) ซ่อมแซมอาคารโรงเก็บสารฝนหลวงและบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่	-	-	2.0000	-	-	2.0000
			2) ซ่อมแซมอาคารโรงเก็บสารฝนหลวงและบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์	-	-	2.6000	-	-	2.6000
			3) ซ่อมแซมอาคารโรงเก็บสารฝนหลวงและบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง	-	-	0.3000	-	-	0.3000
			4) ซ่อมแซมอาคารโรงเก็บสารฝนหลวงและบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์	-	-	0.4000	-	-	0.4000
			5) ซ่อมแซมอาคารโรงเก็บสารฝนหลวงและบริเวณโดยรอบ หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดนครราชสีมา	-	-	0.3000	-	-	0.3000
			6) ซ่อมแซมอาคารโรงเก็บสารฝนหลวงและบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น	-	-	3.5000	-	-	3.5000
			7) ปรับปรุงภูมิทัศน์และบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จ.ตาก	-	-	10.0000	-	-	10.0000
			8) การปรับปรุงภูมิทัศน์และบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดพิษณุโลก	-	-	2.0000	-	-	2.0000
			9) การปรับปรุงภูมิทัศน์และบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง	-	-	1.0000	-	-	1.0000
			10) โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จ.ขอนแก่น	-	-	3.0000	-	-	3.0000
			11) การซ่อมแซมอาคารศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง	-	-	1.0000	-	-	1.0000
			12) การซ่อมแซมอาคารหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	-	-	0.8000	-	-	0.8000
			13) การติดตั้งระบบไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง	-	-	0.1500	-	-	0.1500
			14) การติดตั้งระบบไฟส่องสว่างบริเวณโดยรอบ หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดจันทบุรี	-	-	0.1000	-	-	0.1000
			15) การติดตั้งไฟส่องสว่างถนนทางเข้าและภายในบริเวณศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	-	-	1.0000	-	-	1.0000
			16) การก่อสร้างถนนทางเข้าและระบบไฟส่องสว่าง ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์	-	-	10.0000	-	-	10.0000
			17) การขยายเขตประปา ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์	-	0.5000	-	-	-	0.5000
			18) การซ่อมแซมโรงจวดอากาศยาน หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดนครราชสีมา	-	-	-	1.0000	-	1.0000
			1.3.2.6 โครงการจัดหาเครื่องจักรเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง	-	4.7790	-	-	-	4.7790
			1) เครื่องบดสารฝนหลวง พร้อมเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) ไม่ต่ำกว่า 13 แรงม้า จำนวน 18 เครื่อง	-	3.0960	-	-	-	3.0960
			2) เครื่องบดน้ำแข็งแห้ง พร้อมเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) ไม่ต่ำกว่า 13 แรงม้า จำนวน 11 เครื่อง	-	1.6830	-	-	-	1.6830

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ					รวม	
				2566	2567	2568	2569	2570		
	2. พัฒนาระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง	แผนงานที่ 2.1 : บำรุงรักษาระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง		-	111.7350	111.7350	111.7350	111.7350	446.9400	
		ตัวชี้วัดแผนงาน :		ร้อยละของการบำรุงรักษาระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวงที่ดำเนินการได้ตามแผน	80	85	90	95	100	
			2.1.1 โครงการซ่อมบำรุงรักษาระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง (แยกรายเครื่องมือ)		-	1.7350	1.7350	1.7350	1.7350	6.9400
			1) ซ่อมบำรุงรักษาระบบเรดาร์ เครื่องตรวจอากาศชั้นบน เครื่องตรวจอากาศชั้นบนแบบคลื่นสั้น เครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ		-	1.0900	1.0900	1.0900	1.0900	4.3600
			2) ซ่อมบำรุงรักษาระบบเครื่องวัดเมฆฟิสิกส์		-	0.6450	0.6450	0.6450	0.6450	2.5800
			2.1.2 จัดซื้ออะไหล่ระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง		-	110.0000	110.0000	110.0000	110.0000	440.0000
			1) อะไหล่เรดาร์ฝนหลวง		-	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	200.0000
			2) อะไหล่เครื่องตรวจอากาศชั้นบน		-	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	80.0000
			3) อะไหล่เครื่องตรวจอากาศชั้นบนแบบคลื่นสั้น		-	10.0000	10.0000	10.0000	10.0000	40.0000
			4) อะไหล่เครื่องวัดเมฆฟิสิกส์		-	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	80.0000
			5) อะไหล่เครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ		-	10.0000	10.0000	10.0000	10.0000	40.0000
		แผนงานที่ 2.2 : จัดหาและปรับปรุงระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง		-	1,150.0000	235.0000	240.0000	475.0000	2,100.0000	
		ตัวชี้วัดแผนงาน :		ร้อยละความสำเร็จของการปรับปรุงระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง	80	85	90	95	100	
			2.2.1 โครงการปรับปรุงระบบเรดาร์ตรวจอากาศ		-	1,150.0000	235.0000	240.0000	475.0000	2,100.0000
			1) ปรับปรุงเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S-Band แบบ Dual Polarization สถานีฯ สัตหีบ		-	230.0000	-	-	-	230.0000
			2) ปรับปรุงเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S-Band แบบ Dual Polarization สถานีฯ พิมาย		-	-	235.0000	-	-	235.0000
			3) ปรับปรุงเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S-Band แบบ Dual Polarization สถานีฯ พนม		-	-	-	240.0000	-	240.0000
			4) จัดซื้อเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S-Band แบบ Dual Polarization สถานีฯ บ้านฝ้อ		-	460.0000	-	-	-	460.0000
			5) จัดซื้อเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S-Band แบบ Dual Polarization สถานีฯ หาดใหญ่		-	460.0000	-	-	-	460.0000
			6) จัดซื้อเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S-Band แบบ Dual Polarization สถานีฯ ราชสีไศล		-	-	-	-	475.0000	475.0000
			7) จัดซื้อเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S-Band แบบ Dual Polarization สถานีฯ ตาคลี		-	-	-	-	-	-
		แผนงานที่ 2.3 : ก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานสถานีเรดาร์ฝนหลวง		-	4.1000	36.5000	15.0000	-	55.6000	
		ตัวชี้วัดแผนงาน :		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน	-	80	80	80	80	-
			2.3.1. ก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานสถานีเรดาร์ฝนหลวง		-	4.1000	36.5000	15.0000	-	55.6000
			1) ทำถนนทางขึ้นสถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ จ.ชลบุรี		-	4.1000	-	-	-	4.1000
			2) สร้างรั้วคอนกรีตรอบสถานี ปรับภูมิทัศน์บริเวณบ้านพัก สถานีฯ อมก้อย		-		15.0000	-	-	15.0000
			3) ก่อสร้างโรงจอดรถบรรทุก (สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย)		-	-	2.5000	-	-	2.5000
			4) ก่อสร้างโรงจอดรถยนต์ ขนาด 10 คัน จำนวน 1 หลัง (สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย)		-	-	0.5000	-	-	0.5000
			5) ซ่อมแซม อาคารสำนักงานพร้อมห้องประชุม (สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย)		-	-	1.5000	-	-	1.5000
			6) ซ่อมแซม อาคารห้องน้ำ (สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย)		-	-	0.5000	-	-	0.5000
			7) ซ่อมแซมระบบจ่ายไฟฟ้า (สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย)		-	-	1.0000	-	-	1.0000
			8) ซ่อมแซมอาคารปฏิบัติการเรดาร์ (สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย)		-	-	0.5000	-	-	0.5000
			9) ก่อสร้างบ้านพัก สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี		-	-	-	15.0000	-	15.0000
			10) ก่อสร้างบ้านพัก สถานีเรดาร์ฝนหลวงร้องกวาง		-	-	15.0000	-	-	15.0000
			11) ก่อสร้างบ้านพัก สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ		-	-	-	15.0000	-	15.0000
			12) ก่อสร้างรั้วคอนกรีตรอบสถานีและปรับภูมิทัศน์โดยรอบ สถานีเรดาร์ฝนหลวงร้องกวาง		-	-	15.0000	-	-	15.0000
13) ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สถานีเรดาร์อมก้อย			-	-	4.7000			4.7000		
14) ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สถานีเรดาร์พิมาย			-	-	7.2000			7.2000		
15) ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สถานีเรดาร์ตาคลี			-	-	3.7000			3.7000		
16) ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สถานีเรดาร์สัตหีบ			-	-	7.5000			7.5000		
17) ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สถานีเรดาร์พนม			-	-	5.2000			5.2000		
17) ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สถานีเรดาร์ร้องกวาง		-	-	5.0000	-	-	5.0000			

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ					รวม
				2566	2567	2568	2569	2570	
	3. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและภาคส่วนอื่น	แผนงานที่ 3.1 : ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน		6.4000	11.1000	11.4000	11.4000	11.4000	51.7000
		ตัวชี้วัดแผนงาน : จำนวนกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน		14	14	16	16	16	
			3.1.1. โครงการอาสาสมัครพ่นหลวง	6.4000	9.0000	9.0000	9.0000	9.0000	42.4000
			1) โครงการอบรมอาสาสมัครพ่นหลวงของศูนย์ปฏิบัติการพ่นหลวง 7 ศูนย์ฯและส่วนกลาง จำนวน 900 คน/ปี	-	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	32.0000
			2) โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครพ่นหลวง ระดับจังหวัดของศูนย์ปฏิบัติการพ่นหลวง	-	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	4.0000
			3.1.2. โครงการสร้างการมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ		2.1000	2.4000	2.4000	2.4000	9.3000
		แผนงานที่ 3.2 : ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาครัฐและภาคเอกชน		-	5.6000	6.4000	6.4000	6.4000	24.8000
		ตัวชี้วัดแผนงาน : จำนวนกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาครัฐและเอกชน		7	7	8	8	8	
			3.2.1. โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดัดแปรสภาพอากาศตามตำราพ่นหลวงพระราชทาน	-	4.2000	4.8000	4.8000	4.8000	18.6000
			3.3.2. โครงการสร้างเสริมยุวชนอาสาพ่นหลวงในสถานศึกษา	-	1.4000	1.6000	1.6000	1.6000	6.2000
		รวมทั้งสิ้น		395.0483	2,082.1118	1,549.7808	1,488.9306	1,684.1753	7,200.0468

แผนปฏิบัติการด้านที่ 2 : เพิ่มขีดความสามารถการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

เป้าประสงค์ : องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศได้รับการพัฒนาและนำไปใช้ประโยชน์

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ					รวม
				2566	2567	2568	2569	2570	
ด้านที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	1. พัฒนามาตรฐานการดัดแปรสภาพอากาศที่ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Safety)	แผนงานที่ 1.1 : ยกระดับมาตรฐานเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ		6.0100	12.7950	12.9630	36.1518	17.1102	85.0300
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการยกระดับมาตรฐานเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ		80	80	80	80	80	
			1.1.1 โครงการ พัฒนามาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง	0.5600	5.4170	5.5705	5.5905	6.6568	23.7948
			1) การกำกับคุณภาพการปฏิบัติการฝนหลวง	0.3600	0.6300	0.7635	0.7635	0.7808	3.2978
			2) การตรวจสอบและกำกับคุณภาพสารฝนหลวง	0.2000	0.2500	0.2700	0.2900	0.3200	1.3300
			3) การบริหารงานพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง	-	4.5370	4.5370	4.5370	5.5560	19.1670
			1.1.2 โครงการ พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเคมี	5.0500	6.2790	6.0175	29.1175	8.9375	55.4015
			1) การบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการเคมี	3.7000	2.8000	2.8000	2.8000	2.9200	15.0200
			2) การจัดทำมาตรฐานห้องปฏิบัติการเคมี ISO17025	0.1000	1.4835	1.5135	1.5135	1.5135	6.1240
			3) การจัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับห้องปฏิบัติการเคมี	0.5000	0.7000	0.9000	1.0000	0.7000	3.8000
			4) การดำเนินงานห้องปฏิบัติการเคมี	0.7500	0.8040	0.8040	0.8040	0.8040	3.9660
			5) การจัดหาเครื่องมือห้องปฏิบัติการเคมี	-	0.4915	-	7.0000	2.0000	9.4915
			6) การจัดหาห้องปฏิบัติการเคมีเคลื่อนที่	-	-	-	11.0000	-	11.0000
			7) การขนย้ายจากศูนย์ฝนหลวงหัวหินเดิมและติดตั้งเครื่องมือห้องปฏิบัติการเคมี	-	-	-	5.0000	1.0000	6.0000
		1.1.3 โครงการบริหารจัดการและพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง	0.4000	1.0990	1.3750	1.4438	1.5159	5.8337	
		1) การบริหารจัดการและพัฒนาระบบการประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง	0.4000	1.0990	1.3750	1.4438	1.5159	5.8337	
		แผนงานที่ 1.2 : ส่งเสริมการดัดแปรสภาพอากาศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		1.5000	14.5000	28.8800	10.1950	10.5258	65.6008
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินมาตรการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน		80	80	80	80	80	
			1.2.1 โครงการ บริหารจัดการการปลดปล่อยคาร์บอนขององค์กร	-	6.0000	6.3000	6.6150	6.9458	25.8608
			1.2.2 โครงการ ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง	1.5000	1.5000	1.5800	1.5800	1.5800	7.7400
			1) การจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บตัวอย่างน้ำฝน	0.3500	1.0600	1.0600	1.0600	1.0600	4.5900
			2) การดำเนินการเก็บตัวอย่าง ทดสอบ และประเมินผลคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง	1.1500	0.4400	0.5200	0.5200	0.5200	3.1500
			1.2.3 โครงการปรับปรุงกระบวนการเตรียมสารฝนหลวง	-	7.0000	21.0000	2.0000	2.0000	32.0000
	1) การจัดหาระบบบำบัดน้ำจากการชะล้างสารฝนหลวง		-	3.0000	10.5000	1.0000	1.0000	15.5000	
	2) การพัฒนาเครื่องบดสารฝนหลวงพลังงานสะอาด		-	4.0000	10.5000	1.0000	1.0000	16.5000	
	2. สร้างและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Security)	แผนงานที่ 2.1 : วิจัยและพัฒนาด้านการดัดแปรสภาพอากาศ		2.2400	41.2240	93.0540	78.3895	63.8990	278.8065
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาด้านการดัดแปรสภาพอากาศ		80	80	80	80	80	
			2.1.1 โครงการ วิจัยองค์ความรู้บรรยากาศประยุกต์และดัดแปรสภาพอากาศ (งบ สกสว./สวก.)	2.2400	2.6300	12.5000	13.0000	10.0000	40.3700
			1) ต้นแบบการพัฒนาการดัดแปรสภาพอากาศเพื่อบรรเทาปัญหาฝุ่นละอองในอากาศด้วยกระบวนการ Cloud Scavenging	1.6900	2.2300	-	-	-	3.9200
			2) การศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาตัวของเมฆ	0.5500	0.4000	-	-	-	0.9500
			3) การศึกษาคุณสมบัติของพายุฤดูร้อนและลูกเห็บด้วยเรดาร์โพลาไรเซชันคูโมเสก	-	-	1.5000	1.5000	-	3.0000
			4) การวิเคราะห์ผลประโยชน์เชิงเศรษฐศาสตร์การผลิตข้าวในพื้นที่ที่มีการปฏิบัติการฝนหลวง กรณีศึกษา : พื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด	-	-	1.0000	1.5000	-	2.5000
			5) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอนุภาคละอองลอยกับเมฆ (Aerosol-Cloud Interaction)	-	-	10.0000	10.0000	10.0000	30.0000
2.1.2 โครงการ วิจัยและพัฒนานวัตกรรมดัดแปรสภาพอากาศและบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ (4-18 งบ สกสว./สวก.)			-	24.9240	66.5900	50.8000	38.5000	180.8140	
1) การศึกษาแนวทางการดัดแปรสภาพอากาศเพื่อลดความรุนแรงของพายุฝน			-	0.5000	-	-	-	0.5000	
2) การศึกษาแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ			-	0.5000	-	-	-	0.5000	
3) การพัฒนาสารฝนหลวงทางเลือก กรณีศึกษาสารฝนหลวงแบบสารละลาย			-	3.0000	1.5000	1.5000	-	6.0000	

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ					รวม
				2566	2567	2568	2569	2570	
			4) การประเมินสมมูลน้ำทางการเกษตร สำหรับการวางแผนปฏิบัติการฝนหลวง กรณีศึกษาพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้	-	0.9200	-	-	-	0.9200
			5) การพัฒนาระบบสารสนเทศประเมินฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวงแบบอัตโนมัติ	-	0.8700	-	-	-	0.8700
			6) การพัฒนาแพลตฟอร์มสภาพอากาศชั้นบน	-	3.0000	3.0000	-	-	6.0000
			7) การพัฒนาแผนที่พื้นที่เป้าหมายในการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน	-	1.6400	1.0900	-	-	2.7300
			8) การพัฒนาระบบอากาศยานไร้คนบินเพื่อปฏิบัติการฝนหลวง (UAS)	-	10.0000	10.0000	3.0000	-	23.0000
			9) การประเมินผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่การเกษตรอาศัยน้ำฝนด้วยเทคโนโลยีสำรวจระยะไกลและปัญญาประดิษฐ์	-	3.4940	9.0000	9.0000	9.0000	30.4940
			10) การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวงด้วยเทคโนโลยีการพนสารจากพื้นสู่ก้อนเมฆ	-	1.0000	3.0000	3.0000	3.0000	10.0000
			11) การออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มติดตามสภาพอากาศอัจฉริยะ	-	-	5.0000	0.8000		5.8000
			12) การวิจัยและพัฒนาแบบจำลองตัดแปรสภาพอากาศ	-	-	2.0000	1.5000	1.0000	4.5000
			13) การพยากรณ์สภาวะอากาศชั้นบนโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์	-	-	3.0000	3.0000	3.0000	9.0000
			14) การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ภาพถ่ายเมฆ	-	-	3.0000	2.0000	1.0000	6.0000
			15) การพัฒนาเครื่องกลั่นน้ำจากอากาศขนาดเล็กด้วยระบบโซลาร์เซลล์สำหรับให้น้ำพืช	-	-	20.0000	20.0000	20.0000	60.0000
			16) การพัฒนาข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน สำหรับประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง	-	-	1.0000	1.0000	-	2.0000
			17) การพัฒนาแผนที่ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศด้วยดาวเทียมจีพีเอส (GNSS)	-	-	5.0000	4.0000	-	9.0000
			18) การประเมินน้ำท่าจากการปฏิบัติการฝนหลวงด้วยแบบจำลองอุทกวิทยา	-	-	-	2.0000	1.5000	3.5000
			2.1.3 โครงการ ขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาการตัดแปรสภาพอากาศไปใช้ประโยชน์	-	3.8000	3.9900	4.1895	4.3990	16.3785
			2.1.4 โครงการ บริหารงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง	-	9.8700	9.9740	10.4000	11.0000	41.2440
	3. ยกระดับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการตัดแปรสภาพอากาศ (Sustainability)	แผนงานที่ 3.1 : เสริมสร้างความร่วมมือภายในและภายนอกประเทศ		22.6704	574.4592	237.9010	434.7100	219.0700	1,488.8106
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการเสริมสร้างความร่วมมือ		80	80	80	80	80	
			3.1.1 โครงการศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการตัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน	22.6704	564.9672	226.7910	422.7800	206.0000	1,443.2086
			1) โครงการจัดสร้างพิพิธภัณฑ์พระบิดาแห่งฝนหลวง	22.6704	272.0442	68.0110	-	-	362.7256
			2) การจัดสร้างศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการตัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน	-	292.0500	113.7800	113.7800	-	519.6100
			3) การจัดหาอุปกรณ์สำหรับศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการตัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน	-	-	14.0000	-	-	14.0000
			4) การจัดสร้างบ้านพักข้าราชการศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการตัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน	-	-	30.0000	-	-	30.0000
			5) การพัฒนาห้องปฏิบัติการ Colud Chamber	-	-	-	300.0000	200.0000	500.0000
			6) รถยนต์เอนกประสงค์ (SUV : Sport Utility Vihcle) 5 ประตู ขับเคลื่อน 4 ล้อ จำนวน 1 คัน	-	-	-	3.0000	-	3.0000
			7) การบริหารศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการตัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน	-	0.8730	1.0000	6.0000	6.0000	13.8730
			3.1.2 โครงการส่งเสริมความร่วมมือด้านการตัดแปรสภาพอากาศ	-	9.4920	11.1100	11.9300	13.0700	45.6020
			1) การประชุมและดำเนินความร่วมมือด้านการตัดแปรสภาพอากาศและบริหารจัดการน้ำ	-	7.4770	8.8100	9.0500	9.7900	35.1270
			1.1) การประชุมรัฐภาคีและงานวิชาการระดับนานาชาติ	-	2.3841	2.5100	2.9700	2.7200	-
			1.2) การลงนามบันทึกความเข้าใจด้านการตัดแปรสภาพอากาศกับต่างประเทศ	-	1.4500	1.2000	0.6900	1.5200	-
			1.3) การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการภายใต้กรอบบันทึกความเข้าใจ	-	3.6429	5.1000	5.3900	5.5500	-
			2) การบริหารความร่วมมือด้านตัดแปรสภาพอากาศและการบริหารจัดการน้ำ	-	2.0150	2.3000	2.8800	3.2800	10.4750
			2.1) การลงนามบันทึกความเข้าใจด้านการตัดแปรสภาพอากาศกับหน่วยงานภายในประเทศ	-	0.1000	0.1200	0.1300	0.1400	-
			2.2) การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการภายใต้กรอบบันทึกความเข้าใจ	-	1.9150	2.1800	2.7500	3.1400	-
			รวมทั้งสิ้น	32.4204	642.9782	372.7980	559.4463	310.6050	1,918.2478

แผนปฏิบัติการด้านที่ 3 : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการด้านการบิน
เป้าประสงค์ : สนับสนุนอากาศยานและบริการด้านการบินครอบคลุมทุกภารกิจ ได้อย่างปลอดภัย

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ					รวม	
				2566	2567	2568	2569	2570		
ยุทธศาสตร์ชาติ : ด้านที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	1. พัฒนาระบบบริหารจัดการด้านการบินให้สอดคล้องกับมาตรฐานด้านการบิน	แผนงานที่ 1.1 : พัฒนาการบินให้สอดคล้องกับมาตรฐานการบิน		-	11.8376	21.6433	18.6175	20.7985	72.8969	
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานพัฒนาการบิน		80	81	82	83	84		
			1.1.1 โครงการฝึกบินทบทวนประจำปี	-	11.8376	21.2433	17.8175	20.0985	70.9969	
			1.1.2 โครงการปรับปรุงระเบียบข้อบังคับและมาตรฐานด้านการบิน	-	-	0.4000	0.8000	0.7000	1.9000	
			1) ปรับปรุงระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการบิน		-	0.4000	-	-	0.4000	
			2) จัดทำคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านซ่อมบำรุงอากาศยาน (Aircraft Maintenance SOP)	-	-	-	0.4000	-	0.4000	
			3) จัดทำคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านปฏิบัติการบิน (Flight Operation SOP)	-	-	-	0.4000	-	0.4000	
			4) จัดทำคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านสนามบิน (Airport Operation SOP)	-	-	-	-	0.3000	0.3000	
		5) จัดทำคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านนิรภัยการบิน (Aviation Safety SOP)	-	-	-	-	0.4000	0.4000		
		แผนงานที่ 1.2 : ซ่อมบำรุงอากาศยานให้เป็นไปตามมาตรฐานคู่มือผู้ผลิต		236.4380	664.4900	730.9390	804.0329	884.4362	3,320.3361	
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานซ่อมบำรุงอากาศยานและอุปกรณ์		95	95	95	95	95		
			1.2.1 โครงการซ่อมใหญ่อากาศยาน	170.6080	448.4000	493.2400	542.5640	596.8204	2,251.6324	
			1.2.2 โครงการจัดหาอะไหล่และวัสดุเพื่อการบำรุงรักษาอากาศยาน	2.3000	80.5000	88.5500	97.4050	107.1455	375.9005	
			1.2.3 โครงการซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบิน	6.0000	10.0000	11.0000	12.1000	13.3100	52.4100	
			1.2.4 โครงการจัดหาอุปกรณ์อากาศยาน	57.5300	123.5900	135.9490	149.5439	164.4983	631.1112	
			1.2.5 โครงการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อากาศยาน		2.0000	2.2000	2.4200	2.6620	9.2820	
		แผนงานที่ 1.3 : พัฒนาสนามบินให้สอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยด้านการบิน		7.7928	494.9780	254.4165	53.5000	7.7000	818.3873	
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานพัฒนาและปรับปรุงสนามบิน		80	82	84	86	88		
			1.3.1 โครงการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานสนามบินนครสวรรค์	1) ปรับปรุงระบบไฟฟ้าทางวิ่งและทางขับอากาศยาน Runway, Threshold/END, Taxiway & Turn PAD	3.7928	40.0000	-	-	-	43.7928
				2) ก่อสร้างอาคารที่พัก สนามบินนครสวรรค์	-	-	100.0000	-	-	100.0000
				3) ปรับปรุงบ้านพักอาศัย สนามบินนครสวรรค์	-	-	1.5000	-	-	1.5000
				4) ปรับปรุงถนนภายในสนามบินนครสวรรค์	-	-	2.5000	-	-	2.5000
				5) ปรับปรุงโรงเก็บอากาศยาน สนามบินนครสวรรค์	-	80.0000		-	-	80.0000
				6) ก่อสร้างโรงจอดยานพาหนะสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการบิน	-	-	4.0000	-	-	4.0000
				7) ปรับปรุงระบบการควบคุมจราจรทางอากาศ สนามบินนครสวรรค์	-	50.0000	-	-	-	50.0000
				8) ปรับปรุงรั้วรอบบริเวณพร้อมป้ายที่ทำการ สนามบินนครสวรรค์	-	-	-	40.0000	-	40.0000
				9) ปรับปรุงพื้นที่ Air side และ Land side ภายในสนามบินนครสวรรค์	-	-	-	-	2.0000	2.0000
				10) ซ่อมแซมรั้วคังน้ำมันอากาศยาน สนามบินนครสวรรค์	-	-	0.5000	-	-	0.5000
				11) ก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์ สนามบินนครสวรรค์	-	-	2.5000	-	-	2.5000
				12) ปรับปรุงห้องพัสดุอากาศยาน สนามบินนครสวรรค์	-	-	3.3000	-	-	3.3000
13) ปรับปรุงโรงซ่อมอากาศยาน สนามบินนครสวรรค์	-			-	0.2665	-	-	0.2665		
1.3.2 โครงการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานสนามบินคลองหลวง				-	126.0000	50.0000	-	-	176.0000	
1) ปรับปรุงโรงเก็บอากาศยาน สนามบินคลองหลวง	-			-	40.0000	-	-	40.0000		
2) ก่อสร้างโรงเก็บอากาศยาน สนามบินคลองหลวง	-			80.0000	-	-	-	80.0000		
3) ปรับปรุงระบบระบายน้ำ สนามบินคลองหลวง	-			-	5.0000	-	-	5.0000		
4) ก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย สนามบินคลองหลวง	-			36.0000	-	-	-	36.0000		
5) ปรับปรุงระบบไฟฟ้าลานจอดอากาศยาน สนามบินคลองหลวง	-			10.0000	-	-	-	10.0000		
6) ก่อสร้างโรงเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน สนามบินคลองหลวง	-			-	2.0000	-	-	2.0000		
7) ก่อสร้างห้องแบตเตอรี่ สนามบินคลองหลวง	-			-	3.0000	-	-	3.0000		

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ					รวม
				2566	2567	2568	2569	2570	
			1.3.3 โครงการจัดหาและซ่อมบำรุงบริภัณฑ์ภาคพื้นและยานพาหนะ	4.0000	198.9780	89.8500	13.5000	5.7000	312.0280
			1.3.3.1 สนามบินนครสวรรค์	-	149.6780	77.5500	8.0000	-	235.2280
			1) รถติดตั้งเครื่องช่วยสตาร์ทอากาศยาน (ทดแทน 3 คัน เพิ่มเติม 10 คัน)	-	32.0000	12.0000	8.0000	-	52.0000
			2) รถเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน ขนาดความจุ 2,000 ลิตร (2 คัน ขอเพิ่ม)	-	6.0000	-	-	-	6.0000
			3) รถดับเพลิงอากาศยาน (ขอใหม่ 2 คัน)	-	70.0000	-	-	-	70.0000
			4) ติดตั้งระบบ Clash Alarm และเตือนภัยอากาศยาน	-	4.0000	-	-	-	4.0000
			5) ปรับปรุงระบบตรวจอากาศพื้นผิวอัตโนมัติ (AWOS)	-	-	60.0000	-	-	60.0000
			6) รถดับน้ำชุดหลัง (ขอใหม่ 1 คัน)	-	3.6000	-	-	-	3.6000
			7) รถฟาร์มแทรกเตอร์ (ทดแทน 1 คัน)	-	0.5780	-	-	-	0.5780
			8) รถควบคุมจราจรทางอากาศ (ทดแทน 1 คัน ขอเพิ่ม 1 คัน)	-	-	4.0000	-	-	4.0000
			9) เติ้นท์สนามสำหรับซ่อมบำรุงอากาศยาน ขนาด 5 ม.*6 ม. จำนวน 20 หลัง	-	-	1.5500	-	-	1.5500
			10) โรงเก็บอากาศยานชนิดลดประกอบขนาดความกว้างยาวไม่น้อยกว่า 30 x 30 เมตร จำนวน 1 ชุด	-	27.0000	-	-	-	27.0000
			11) รถลากจูงติดเครนพร้อมรถพ่วง	-	6.5000	-	-	-	6.5000
			1.3.3.2 สนามบินคลองหลวง	-	44.3000	7.0000	-	-	51.3000
			1) รถติดตั้งเครื่องช่วยสตาร์ทอากาศยาน (ทดแทน 1 คัน, ซื้อเพิ่ม 1 คัน)	-	7.0000	7.0000	-	-	14.0000
			2) รถดับเพลิงอากาศยาน (ทดแทน 1 คัน)	-	35.0000	-	-	-	35.0000
			3) รถเติมน้ำมันอากาศยาน 1 คัน (1,000ลิตร)	-	2.3000	-	-	-	2.3000
			1.3.3.3 ซ่อมบำรุงรักษาบริภัณฑ์ภาคพื้นและยานพาหนะของสนามบิน	4.0000	5.0000	5.3000	5.5000	5.7000	25.5000
	2. ยกระดับคุณภาพการให้บริการ การบินเกษตร	แผนงานที่ 2.1 : พัฒนาคูณภาพการบริการด้านการบินเกษตร		923.3130	1,449.7454	2,128.3907	2,074.9023	3,047.8054	9,624.1567
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละของการสนับสนุนอากาศยานและบริการด้านการบินได้ทุกภารกิจตามการร้องขอ		95	95	95	95	95	
			2.1.1 โครงการจัดหาอากาศยาน	923.3130	1,439.4240	2,117.3768	2,063.4268	3,035.9962	9,579.5367
			1) เครื่องบินขนาดกลาง จำนวน 2 ลำ (ผูกพันปี 63-66)	263.8874	-	-	-	-	263.8874
			2) เครื่องเฮลิคอปเตอร์ (จำนวนที่นั่งไม่น้อยกว่า 7 ที่นั่ง) ขนาด 1 เครื่องยนต์ (ผูกพันปี 64-67)	-	89.7250	-	-	-	89.7250
			3) เครื่องบินขนาดเล็ก จำนวน 1 ลำ (ผูกพันปี 64-66)	57.5960	-	-	-	-	57.5960
			4) เครื่องบินขนาดกลาง จำนวน 2 ลำ (ผูกพันปี 65-67)	275.6000	662.7700	-	-	-	938.3700
			5) เครื่องบินขนาดเล็ก จำนวน 1 ลำ (ผูกพันปี 65-67)	63.4296	63.3956	-	-	-	126.8252
			6) เครื่องบินขนาดกลาง จำนวน 2 ลำ (ผูกพันปี 66-70)	262.8000	262.8000	262.8000	262.8000	262.8000	1,314.0000
			7) เครื่องบินขนาดกลาง จำนวน 1 ลำ (ผูกพันปี 67-69)	-	155.0000	310.0000	310.0000	-	775.0000
			8) เครื่องเฮลิคอปเตอร์ (จำนวนที่นั่งไม่น้อยกว่า 14 ที่นั่ง) ขนาด 2 เครื่องยนต์ จำนวน 1 ลำ (ผูกพันปี 67-68)	-	129.0000	731.0000	-	-	860.0000
			9) เครื่องบินขนาดกลาง จำนวน 1 ลำ (ผูกพันปี 68-70)	-	-	170.5000	341.0000	341.0000	852.5000
			10) เครื่องบินขนาดกลาง จำนวน 1 ลำ (ผูกพันปี 69-71)	-	-	-	187.5500	375.1000	562.6500
			11) เครื่องบินขนาดกลาง จำนวน 1 ลำ (ผูกพันปี 70-72)	-	-	-	-	206.3050	206.3050
			12) เครื่องบินขนาดเล็ก จำนวน 2 ลำ (ผูกพันปี 67-69)	-	76.7334	153.4667	153.4667	-	383.6668
			13) เครื่องบินขนาดเล็ก จำนวน 3 ลำ (ผูกพันปี 68-70)	-	-	126.6100	253.2201	253.2201	633.0502
			14) เครื่องบินขนาดเล็ก จำนวน 2 ลำ (ผูกพันปี 70-72)	-	-	-	-	102.1321	102.1321
			15) เครื่องเฮลิคอปเตอร์ (จำนวนที่นั่งไม่น้อยกว่า 14 ที่นั่ง) ขนาด 2 เครื่องยนต์ จำนวน 1 ลำ (ผูกพันปี 69-70)	-	-	-	156.0900	884.5100	1,040.6000
			16) เครื่องเฮลิคอปเตอร์ (จำนวนที่นั่งไม่น้อยกว่า 14 ที่นั่ง) ขนาด 2 เครื่องยนต์ จำนวน 1 ลำ (ผูกพันปี 70-71)	-	-	-	-	171.6990	171.6990
			17) อากาศยานไร้คนขับเพื่อใช้ในการบินสำรวจ จำนวน 1 ลำ	-	-	363.0000	-	-	363.0000
			18) อากาศยานไร้คนขับเพื่อใช้ในการบินสำรวจ จำนวน 1 ลำ	-	-	-	399.3000	-	399.3000
			19) อากาศยานไร้คนขับเพื่อใช้ในการบินสำรวจ จำนวน 1 ลำ	-	-	-	-	439.2300	439.2300
			2.1.2 โครงการสนับสนุนบริการด้านการบินเกษตร	-	10.3214	11.0139	11.4755	11.8092	44.6200

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ					รวม
				2566	2567	2568	2569	2570	
3. เป็นศูนย์กลางข้อมูลและองค์ความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	3. เป็นศูนย์กลางข้อมูลและองค์ความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	แผนงานที่ 3.1 : ศูนย์พัฒนาการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร		-	228.0000	150.0000	232.5000	382.5000	993.0000
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานศูนย์พัฒนาการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร		-	80	80	80	80	
			3.1.1 โครงการก่อสร้างศูนย์พัฒนาการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	-	228.0000	150.0000	232.5000	382.5000	993.0000
			1.1 ก่อสร้างศูนย์การบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	-	15.0000	150.0000	150.0000	200.0000	515.0000
			1.2 จัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนและเครื่องฝึกบินจำลองอากาศยาน (SIMULATOR)	-	-	-	-	100.0000	100.0000
			1.3 จัดหาเครื่องช่วยในการเดินอากาศ DVOR	-	82.5000	-	-	-	-
			1.4 จัดหาระบบวิทยุและเครื่องบันทึกเสียงบนห้องบังคับการบิน	-	16.0000	-	-	-	-
			1.5 จัดหาระบบไฟฟ้าสนามบิน (Runway Lighting,taxiway,Threshold/End,RTIL)	-	77.5000	-	-	-	77.5000
			1.6 จัดหาระบบตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ (AWOS)	-	-	-	-	82.5000	82.5000
			1.7 จัดหาระบบนำร่องอากาศยาน (ILS)	-	-	-	82.5000	-	82.5000
			1.8 จัดหารถดับเพลิงอากาศยาน	-	12.0000	-	-	-	12.0000
			1.9 จัดหาห้องควบคุมระบบไฟฟ้าสนามบิน (Power House)	-	25.0000	-	-	-	25.0000
		แผนงานที่ 3.2 : พัฒนางองค์ความรู้และถ่ายทอดความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร		-	0.3000	0.3000	0.1000	0.1000	0.8000
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการในการถ่ายทอดความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร		-	80	80	80	80	-
			3.2.1 โครงการพัฒนางองค์ความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	-	0.3000	0.3000	0.1000	0.1000	0.8000
			1) จัดทำหลักสูตรด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	-	0.3000	0.3000	-	-	0.6000
			2) พัฒนางองค์ความรู้ด้านการบินที่จำเป็นต่อการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร (SIMULATOR การบินดัดแปรสภาพอากาศ)	-	-	-	0.1000	-	0.1000
			3) ถ่ายทอดความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	-	-	-	-	0.1000	0.1000
			รวมทั้งสิ้น	1,167.5438	2,849.3510	3,285.6895	3,183.6527	4,343.3401	14,829.5770

แผนปฏิบัติการด้านที่ 4 : เพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัล

เป้าประสงค์ : ปรับเปลี่ยนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ (ล้านบาท)					รวม	
				2566	2567	2568	2569	2570		
ยุทธศาสตร์ชาติ : ด้านที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	1. พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล	แผนงานที่ 1.1 : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล		23.0000	173.3648	225.9031	185.0334	170.1384	777.4397	
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล		100	100	100	100	100		
			1.1.1 โครงการจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย	8.0000	46.8149	76.9031	55.0334	45.1384	231.8898	
			1) ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	-	24.9149	3.4031	6.0334	10.1384	44.4898	
			2) อุปกรณ์เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปัญหาาระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	-	3.9000	-	-	-	3.9000	
			3) เซิร์ฟเวอร์เครือข่าย	8.0000	9.0000	10.0000	10.0000	11.0000	48.0000	
			4) พัฒนาและปรับปรุงระบบเครือข่าย	-	-	30.0000	30.0000	15.0000	75.0000	
			5) โปรแกรมสำนักงาน (1500 ผู้ใช้งาน) (งบดำเนินงาน)	-	9.0000	9.0000	9.0000	9.0000	36.0000	
			6) ผู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายแบบควบคุมอุณหภูมิ	-	-	24.5000	-	-	24.5000	
			1.1.2 โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคลาวด์องค์กร (Fonluang Cloud)	-	38.6464	49.0000	-	30.0000	117.6464	
			1) อุปกรณ์เพื่อบริการระบบแม่ข่ายเสมือน (Virtual Server Service)	-	25.4364	-	-	30.0000	55.4364	
			2) อุปกรณ์ระบบบูรณาการข้อมูลฝนหลวง (Private Cloud)	-	13.2100	49.0000	-	-	62.2100	
			1.1.3 โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางการติดต่อสภาพอากาศ	-	28.2030	50.0000	75.0000	20.0000	173.2030	
			1) อุปกรณ์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการศูนย์แม่ข่ายกลาง และศูนย์แม่ข่ายสำรอง(DC-DR Management)	-	18.5088	-	-	20.0000	38.5088	
			2) พัฒนาศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรอง (DR-Site) จ.เพชรบุรี	-	-	-	50.0000	-	50.0000	
			3) อุปกรณ์ติดต่อสื่อสารและควบคุมทางไกล (DCIM)	-	9.6942	-	5.0000	-	14.6942	
			4) พัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางการติดต่อสภาพอากาศ (DC) กรมฝนหลวงและการบินเกษตร	-	-	50.0000	-	-	50.0000	
			5) พัฒนามาตรฐานศูนย์ข้อมูลกลางด้านการติดต่อสภาพอากาศ (มาตรฐาน ISO 27001)	-	-	-	20.0000	-	20.0000	
			1.1.4 โครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลประสิทธิภาพสูง	15.0000	45.5000	30.0000	30.0000	20.0000	140.5000	
			1) ระบบคลังข้อมูลขนาดใหญ่	-	-	30.0000	-	-	30.0000	
			2) ระบบประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่และระบบปัญญาประดิษฐ์	15.0000	25.5000	-	-	20.0000	60.5000	
			3) ระบบสำรองข้อมูลขนาดใหญ่ (Backup Site)	-	20.0000	-	30.0000	-	50.0000	
			1.1.5 โครงการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ฟิสิคัลที่พระบิดาแห่งฝนหลวง จ.เพชรบุรี	-	-	-	-	25.0000	25.0000	
			1.1.6 โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ	-	14.2005	20.0000	25.0000	30.0000	89.2005	
		แผนงานที่ 1.2 : พัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์		-	56.8405	96.2000	-	5.0000	158.0405	
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์			100	100	100	100		
				1.2.1 โครงการพัฒนาศูนย์ป้องกันและรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	-	36.2150	65.0000	-	-	101.2150
				1) อุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายทดแทน 1 ระบบ (Firewall)	-	5.5000	-	-	-	5.5000
				2) อุปกรณ์ป้องกัน วิศวกรรมตรวจจับและตอบสนองภัยคุกคามไซเบอร์ 1 ระบบ (Cyber Command)	-	17.2150	-	-	-	17.2150
				3) ระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังเครือข่าย ทดแทน 1 ระบบ (Network Monitoring)	-	13.5000	-	-	-	13.5000
				4) อุปกรณ์ตรวจสอบการและป้องกันการบุกรุก (IPS & Ddos)	-	-	15.0000	-	-	15.0000
				5) อุปกรณ์จัดการการใช้งานอินเทอร์เน็ต (IAG)	-	-	20.0000	-	-	20.0000
				6) อุปกรณ์การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความปลอดภัยไซเบอร์ (SIEM)	-	-	30.0000	-	-	30.0000
				1.2.2 โครงการพัฒนาระบบป้องกันข้อมูลองค์กร และข้อมูลส่วนบุคคล	-	15.6255	12.0000	-	-	27.6255
				1) ระบบบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) จำนวน 1 ระบบ	-	8.1255	-	-	-	8.1255
				2) ระบบยืนยันตัวตนครั้งเดียวและรับรองความถูกต้องส่วนบุคคล (SSO) 1 ระบบ	-	7.5000	-	-	-	7.5000
				3) ระบบการบริหารจัดการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ 1 ระบบ	-	-	12.0000	-	-	12.0000
				1.2.3 โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยองค์กร (CCTV)	-	5.0000	19.2000	-	5.0000	29.2000

แผนปฏิบัติการด้านที่ 4 : เพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัล

เป้าประสงค์ : ปรับเปลี่ยนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ (ล้านบาท)					รวม	
				2566	2567	2568	2569	2570		
	2. พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม	แผนงานที่ 2.1 : พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล		-	79.9413	99.0000	49.0000	-	227.9413	
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล			50	60	70	80		
			2.1.1 โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการองค์กร	-	6.1720	49.0000	24.0000	-	79.1720	
			1) ระบบงานตรวจสอบภายใน (กตณ.)	-	-	4.0000	-	-	4.0000	
			2) ระบบประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ (กพร.)	-	-	5.0000	-	-	5.0000	
			3) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (สส.) (ทดแทน)	-	6.1720	-	-	-	6.1720	
			4) ระบบบริหารจัดการอิเล็กทรอนิกส์ (DMS) (ทดแทน)		-	30.0000	-	-	30.0000	
			5) ระบบสารสนเทศงานงบประมาณ พัสตุ การเงิน และบุคลากร (สส.) (ทดแทน)	-	-	10.0000	-	-	10.0000	
			6) ระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัล (ทดแทน)	-	-	-	24.0000	-	24.0000	
			2.1.2 โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดแปรสภาพอากาศ	-	73.7693	23.0000	25.0000	-	121.7693	
			1) ระบบประเมินผลการตัดแปรสภาพอากาศ (Rain Making Evaluation) (กป.)	-	15.3540	15.0000	-	-	30.3540	
			2) ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์ปฏิบัติการตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง (กป.)		-	-	25.0000	-	25.0000	
			3) อุปกรณ์และโปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ฝนหลวง 1 ระบบ	-	9.0000	8.0000	-	-	17.0000	
			4) พัฒนาแพลตฟอร์มความต้องการน้ำฝน (บูรณาการดิจิทัล)	-	49.4153	-	-	-	49.4153	
			2.1.3 โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบีนตัดแปรสภาพอากาศและการบีนเกษตร	-	-	27.0000	-	-	27.0000	
			1) ระบบบริหารจัดการคลังอะไหล่อากาศยาน (กบ.)	-	-	18.0000	-	-	18.0000	
			2) ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบสนับสนุนการบีนเกษตร (กบ.)	-	-	9.0000	-	-	9.0000	
		แผนงานที่ 2.2 : พัฒนานวัตกรรมดิจิทัล		-	-	47.0000	55.5000	-	102.5000	
		ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล			50	60	70	80		
			2.2.1 โครงการพัฒนาระบบและแบบจำลองสนับสนุนการตัดสินใจ	-	-	43.5000	50.0000	-	93.5000	
			1) พัฒนาศูนย์ปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหายั่งยืนและบรรเทาภัยพิบัติ	-	-	25.0000	-	-	25.0000	
			2) ระบบเตือนภัยและให้ความช่วยเหลือเพื่อแก้ไขปัญหายั่งยืนและบรรเทาภัยพิบัติ (Quick Win)	-	-	8.5000	-	-	8.5000	
			3) แพลตฟอร์มติดตามสภาพอากาศอัจฉริยะ	-	-	10.0000	-	-	10.0000	
			4) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) เพื่อแก้ไขปัญหายั่งยืนและบรรเทาภัยพิบัติด้วยฝนหลวง	-	-	-	35.0000	-	35.0000	
			5) ระบบรายงานผลข้อมูลและการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยี Business Intelligence (BI)	-	-	-	15.0000	-	15.0000	
			2.2.2 โครงการพัฒนาระบบเชื่อมโยงรองรับการบริการและเผยแพร่ข้อมูล	-	-	3.5000	5.5000	-	9.0000	
			1) ระบบบริการ และเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลกลางของประเทศ (Linkage Center)	-	-	3.5000	-	-	3.5000	
			2) ระบบการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแพลตฟอร์มสาธารณะ (Data Delivery)	-	-	-	5.5000	-	5.5000	
		3. พัฒนาบุคลากรรองรับการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัล	แผนงานที่ 3.1 : เพิ่มศักยภาพของบุคลากรรองรับเทคโนโลยีดิจิทัล		0.8156	0.8156	0.8156	0.8156	0.8156	4.0780
			ตัวชี้วัดแผนงาน : ร้อยละบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล		40	50	60	70	80	
				3.1.1 โครงการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร	0.4256	0.4256	0.4256	0.4256	0.4256	2.1280
				1) หลักสูตรการสร้างกระบวนการเปลี่ยนผ่านองค์กรสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Transformation Program)	0.1528	0.1528	0.1528	0.1528	0.1528	0.7640
2) หลักสูตรนักบริหารรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Executive Program: e-GEP)	0.1528			0.1528	0.1528	0.1528	0.1528	0.7640		
3) หลักสูตรรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารระดับสูง (e-Government Program for Chief Executive Officer)	0.1200			0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.6000		
3.1.2 โครงการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรด้านดิจิทัล	0.3000			0.3000	0.3000	0.3000	0.3000	1.5000		
1) การพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรม (Computer Programing)	0.1000			0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.5000		
2) การวิเคราะห์ข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูล (Data Analytic and Data Management)	0.1000			0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.5000		
3) การพัฒนาทักษะการสร้างแอปพลิเคชัน (Application Development)	0.0500			0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.2500		
4) การเพิ่มทักษะการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security)	0.0500			0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.2500		
3.1.3 โครงการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรทั่วไป	0.0900			0.0900	0.0900	0.0900	0.0900	0.4500		
1) การเพิ่มทักษะด้านการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน	0.0300			0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.1500		
2) การเพิ่มทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.0300			0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.1500		
3) การเพิ่มความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล	0.0300			0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.1500		
รวมทั้งสิ้น				23.8156	310.9622	468.9187	290.3490	175.9540	1,269.9995	

แผนปฏิบัติการด้านที่ 5 : เพิ่มประสิทธิภาพระบบการทำงานภาครัฐ
เป้าประสงค์ : องค์กรมีขีดสมรรถนะสูงและบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ					รวม	
				2566	2567	2568	2569	2570		
ยุทธศาสตร์ชาติ : ด้านที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	1. พัฒนาระบบงานและบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง	แผนงานที่ 1.1 : พัฒนาและปรับระบบวิธีการปฏิบัติราชการให้ทันสมัย		0.6800	2.5000	1.5000	0.5000	0.5000	5.6800	
		ตัวชี้วัดแผนงาน : กระบวนการทำงานที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้		-	-	-	-	-	-	
			1.1.1 โครงการพัฒนาองค์กรสู่การเป็นระบบราชการ 4.0	-	-	-	-	-	-	
			1.1.2 โครงการจัดทำพิมพ์เขียวองค์กรสู่ความเป็นองค์กรสมรรถนะสูง	0.4800	-	-	-	-	0.4800	
			1.1.3 โครงการพัฒนาระบบสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)	-	2.0000	1.0000	-	-	3.0000	
			1.1.4 โครงการพัฒนาการจัดการความรู้สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	0.2000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	2.2000	
		แผนงานที่ 1.2 : ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะสูง		4.1864	10.1685	11.1185	11.1185	11.2185	47.8104	
		ตัวชี้วัดแผนงาน : จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา		-	-	-	-	-	-	
			1.2.1 โครงการส่งเสริมให้บุคลากรได้เข้ารับการพัฒนาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง	3.3564	9.5685	10.6185	10.6185	10.6185	44.7804	
			- หลักสูตรภายใต้ความรับผิดชอบ : กองบริหารการบินเกษตร	-	3.0500	3.1000	3.1000	3.1000	12.3500	
			1) โครงการฝึกอบรมหลักสูตรมนุษยปัจจัยและการบริหารทรัพยากรบุคลากรด้านการบิน	-	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	2.0000	
			2) โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการนิรภัยภาคพื้น	-	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000	1.2000	
			3) โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการบริหารจัดการด้านการบิน	-	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	4.0000	
			4) โครงการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรด้านการบิน	-	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	4.4000	
			5) โครงการฝึกบินทบทวนประจำปี	-	0.1500	0.2000	0.2000	0.2000	0.7500	
			- หลักสูตรภายใต้ความรับผิดชอบ : กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง	-	3.5428	3.5428	3.5428	3.5428	14.1712	
			1) โครงการ/หลักสูตร “ถอดบทเรียนงานวิจัยฝนหลวง”	-	0.1740	0.1740	0.1740	0.1740	0.6960	
			2) โครงการ/หลักสูตร เปิดบ้านงานวิจัยฝนหลวง	-	0.5710	0.5710	0.5710	0.5710	2.2840	
			3) โครงการสัมมนาหลักสูตร English for Rainmaking	-	0.1973	0.1973	0.1973	0.1973	0.7892	
			4) โครงการ/หลักสูตร พัฒนานักวิชาการฝนหลวง (หลักสูตร “เพิ่มศักยภาพนักวิชาการฝนหลวง”)	-	0.2735	0.2735	0.2735	0.2735	1.0940	
			5) โครงการอบรมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล	-	0.5600	0.5600	0.5600	0.5600	2.2400	
			6) โครงการ/หลักสูตร พัฒนานักวิชาการฝนหลวง (หลักสูตร “มาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง”)	-	0.1165	0.1165	0.1165	0.1165	0.4660	
			7) โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แม่ข่ายเชิงพื้นที่เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง	-	0.3460	0.3460	0.3460	0.3460	1.3840	
			8) โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	-	0.3940	0.3940	0.3940	0.3940	1.5760	
			9) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทบทวนแผนยุทธศาสตร์วิจัยและพัฒนาความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ	-	0.5970	0.5970	0.5970	0.5970	2.3880	
			10) โครงการ/หลักสูตร...มาตรฐาน ISO/IEC 17025 สำหรับห้องปฏิบัติการกรมฝนหลวงและการบินเกษตร	-	0.3135	0.3135	0.3135	0.3135	1.2540	
			- หลักสูตรภายใต้ความรับผิดชอบ : กองปฏิบัติการฝนหลวง	-	2.1826	2.1826	2.1826	2.1826	8.7304	
			1) โครงการอบรมสัมมนาการจัดทำ AFTER ACTION REVIEW ถอดบทเรียนจากการปฏิบัติการฝนหลวง	-	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	3.3556	
			2) โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนานักวิชาการฝนหลวง เพื่อบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ” 2567	-	1.3437	1.3437	1.3437	1.3437	5.3748	
			- หลักสูตรภายใต้ความรับผิดชอบ : กองตรวจและพัฒนาการตรวจสภาพอากาศฝนหลวง	-	0.4728	0.4728	0.4728	0.4728	1.8912	
			1) โครงการสอบเทียบเครื่องตรวจอากาศชั้นบนแบบคลื่นสั้น และเครื่องตรวจอากาศชั้นบนชนิดทำงานอัตโนมัติ ความถี่ 1680 MHz	-	0.4728	0.4728	0.4728	0.4728	1.8912	
			- หลักสูตรภายใต้ความรับผิดชอบ : สำนักงานเลขานุการกรม	-	0.3203	1.3203	1.3203	1.3203	4.2812	
			1) โครงการฝึกอบรมหลักสูตรการเป็นข้าราชการที่ดี กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	-	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	1.2812	
			3) โครงการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรด้านการประชาสัมพันธ์	-	-	1.0000	1.0000	1.0000	3.0000	
			1.2.2 โครงการพัฒนาตามเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ	0.8300	0.6000	0.5000	0.5000	0.6000	3.0300	
	2. เสริมสร้างระบบคุณธรรม จริยธรรมและความโปร่งใส		แผนงานที่ 2.1 : เสริมสร้างหลักคุณธรรมและความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน		0.1050	0.2200	0.2200	0.2700	0.2700	1.0850
			ตัวชี้วัดแผนงาน : ระดับความโปร่งใส การทุจริต ประพฤติมิชอบ		-	-	-	-	-	-
				2.1.1 โครงการองค์กรคุณธรรม	0.1050	0.2200	0.2200	0.2700	0.2700	1.0850
		2.2.2 โครงการองค์กรโปร่งใส		-	-	-	-	-	-	

แผนปฏิบัติการด้านที่ 5 : เพิ่มประสิทธิภาพระบบการทำงานภาครัฐ
เป้าประสงค์ : องค์กรมีขีดสมรรถนะสูงและบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ	กลยุทธ์	แผนงาน/ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ					รวม
				2566	2567	2568	2569	2570	
	3. ยกระดับคุณภาพการประชาสัมพันธ์	แผนงานที่ 3.1 : ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์องค์กร	ตัวชี้วัดแผนงาน : ผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการดำเนินงานของกรม	10.0000	39.0000	57.0000	62.0000	68.0000	236.0000
			ตัวชี้วัดแผนงาน : ผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการดำเนินงานของกรม	60	65	70	75	80	
			3.1.1 โครงการประชาสัมพันธ์และผลิตสื่อ	-	7.0000	10.5000	12.0000	14.0000	43.5000
			1. ปรับปรุงห้องปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ (ห้องสตูดิโอ)	-	-	0.5000	-	-	0.5000
			2. จัดหาอุปกรณ์เพื่อการประชาสัมพันธ์	-	-	2.0000	3.0000	4.0000	9.0000
			3. จัดผลิตและเผยแพร่ภารกิจการปฏิบัติการผ่านหลวงผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ช่องทางต่างๆ	-	7.0000	8.0000	9.0000	10.0000	34.0000
			3.1.2 โครงการส่งเสริมโครงการพระราชดำริฝนหลวง	10.0000	25.0000	36.0000	38.0000	40.0000	149.0000
			1. การจัดนิทรรศการเผยแพร่โครงการพระราชดำริฝนหลวง	-	-	8.0000	8.0000	8.0000	24.0000
			2. โครงการจัดงานวันพระบิดาแห่งฝนหลวง	10.0000	14.0000	15.0000	15.0000	15.0000	69.0000
			3. การจัดพิธีน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9	-	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	8.0000
			4. จัดผลิตสื่อเพื่อการเผยแพร่พระราชกรณียกิจต่างๆ	-	5.0000	6.0000	7.0000	8.0000	26.0000
			5. จัดผลิตหนังสือที่ระลึก	-	4.0000	5.0000	6.0000	7.0000	22.0000
	4. พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่และยานพาหนะ	แผนงานที่ 4.1 : พัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่และยานพาหนะ	ตัวชี้วัดแผนงาน ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงาน : พัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่และยานพาหนะ	-	26.9680	195.2772	168.4804	160.0000	550.7256
			ตัวชี้วัดแผนงาน ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงาน : พัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่และยานพาหนะ		80	85	90	95	
			4.1.1 ด้านอาคารสถานที่	-	12.4500	85.0000	165.0000	160.0000	422.4500
			1) ก่อสร้างพระบรมราชานุสาวรีย์ พระบิดาแห่งฝนหลวง และส่วนประกอบอื่นๆ 1 งาน	-	0.4500	5.0000	5.0000	-	10.4500
			2) ก่อสร้างอาคารทำการเนกประสงค์ (Complex) และส่วนประกอบอื่นๆ 1 งาน	-	12.0000	80.0000	160.0000	160.0000	412.0000
			4.1.2 โครงการจัดยานพาหนะสนับสนุนภารกิจหน่วยงาน	-	14.5180	110.2772	3.4804	-	128.2756
			1) รถโดยสาร ขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ ปี 67 จำนวน 4 คัน (ส่วนกลาง)/ปี 68 กป. จำนวน 8 คัน , กว. จำนวน 2 คัน /ปี 69 จำนวน 2 คัน (ส่วนกลาง)	-	5.4320	13.5800	2.7160	-	21.7280
			2) รถตรวจการณ์ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ เครื่องยนต์ดีเซล แบบขับเคลื่อน 2 ล้อ จำนวน 4 คัน	-	5.4360	-	-	-	5.4360
			3) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบธรรมดา จำนวน 1คัน	-	0.5750	-	-	-	0.5750
			4) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่น้อยกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 4 ล้อ แบบดับเบิลแค็บ จำนวน 2 คัน	-	2.1100	-	-	-	2.1100
			5) รถนั่งส่วนกลาง ปริมาตรกระบอกลูบ 1,600-1,800 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ จำนวน 1คัน	-	0.9650	-	-	-	0.9650
			6) รถยนต์ตรวจการณ์ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ เครื่องยนต์ดีเซล แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ จำนวน 8 คัน	-	-	13.3120	-	-	13.3120
			7) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบธรรมดา จำนวน 16 คัน	-	-	9.2000	-	-	9.2000
			8) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 4 ล้อ แบบดับเบิลแค็บ จำนวน 8 คัน	-	-	8.4400	-	-	8.4400
			9) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 2 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 75 กิโลวัตต์ แบบ 4 ล้อ จำนวน 8 คัน	-	-	8.6400	-	-	8.6400
			10) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบ ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์ แบบกระบะเหล็ก (กป. จำนวน 8 คัน, กบ จำนวน 1 คัน)	-	-	18.5400	-	-	18.5400
			11) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบ ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์ แบบบรรทุกน้ำ จำนวน 8 คัน	-	-	20.5040	-	-	20.5040
			12) รถยกโฟล์คลิฟท์ขนาด 3 ตัน จำนวน 16 คัน	-	-	16.8000	-	-	16.8000
			13) รถจักรยานยนต์ ขนาด 120 ซีซี (ปี 68 กป. จำนวน 8 คัน,ปี 69 หัวหิน จำนวน 2 คัน)	-	-	0.4112	0.0514	-	0.4626
			14) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบดับเบิลแค็บ จำนวน 1คัน	-	-	0.8500	-	-	0.8500
			15) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ จำนวน 1คัน	-	-	-	0.7130	-	0.7130
			รวมทั้งสิ้น	14.9714	78.8565	265.1157	242.3689	239.9885	841.3010

ด้านที่ ๑



เพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ

- ❖ โครงการดัดแปรสภาพอากาศ
- ❖ โครงการประยุกต์องค์ความรู้การดัดแปรสภาพอากาศ
- ❖ โครงการประยุกต์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศ
- ❖ โครงการก่อสร้างศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ตอนบน จังหวัดเพชรบุรี
- ❖ โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง ๗ ศูนย์
 - ◇ โครงการก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ
 - ◇ โครงการก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง
 - ◇ โครงการก่อสร้างอาคารสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง
 - ◇ โครงการซ่อมแซมอาคารที่ทำการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงและหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง
 - ◇ โครงการจัดหาเครื่องจักรเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง
- ❖ โครงการซ่อมบำรุงรักษาระบบตรวจสภาพอากาศฝนหลวง (แยกราชประสงค์)
- ❖ โครงการจัดซื้ออะไหล่ระบบตรวจสภาพอากาศฝนหลวง
- ❖ โครงการปรับปรุงระบบเรดาร์ตรวจอากาศ
- ❖ โครงการก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานสถานีเรดาร์ฝนหลวง
- ❖ โครงการอาสาสมัครฝนหลวง
- ❖ โครงการสร้างการมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ
- ❖ โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดัดแปรสภาพอากาศตามตำราฝนหลวงพระราชทาน
- ❖ โครงการสร้างเสริมยุวชนอาสาฝนหลวงในสถานศึกษา



รายละเอียดแผนงาน โครงการ กิจกรรม งบประมาณ

ด้านที่ ๑ เพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ

โครงการดัดแปรสภาพอากาศ

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันสภาพภูมิอากาศของโลกเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากภาวะโลกร้อน ทำให้เกิดความแห้งแล้ง และฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานานและทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จึงได้กำหนดแผนการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศให้สอดคล้องกับความต้องการ เพื่อบรรเทาปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำต่างๆ โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตรจะดำเนินการให้บริการฝนหลวงครอบคลุมพื้นที่ ๒๒ ลุ่มน้ำหลัก และสถานการณ์ภัยพิบัติในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหมอกควัน ไฟป่า และพายุลูกเห็บ ซึ่งปัญหาหมอกควัน และไฟป่าส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ทักษะวิสัยในการมองเห็น ความปลอดภัยทางด้านการคมนาคม ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายนของทุกปี สาเหตุสำคัญมาจากสภาพภูมิอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดินของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดการเผาไหม้ตามธรรมชาติ (ไฟป่า) และการเตรียมพื้นที่ทางการเกษตรทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองเป็นจำนวนมากลอยค้างในบรรยากาศ โดยเฉพาะฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กหรือที่เรียกว่า PM_{๑๐} และ PM_{๒.๕} มีค่าเกินมาตรฐานจนส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในการบรรเทาปัญหาหมอกควัน และไฟป่า จะทำการลดความหนาแน่นของหมอกควันที่เกิดจากการเผาไหม้จากไฟป่าและการเกษตร พัฒนารูปแบบการดัดแปรสภาพอากาศภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ เช่น สภาพอากาศที่มีความชื้นต่ำจนไม่สามารถเกิดเมฆฝนได้

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลก วิกฤตภัยแล้งที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งและยาวนาน ส่งผลทำให้ขาดความสมดุลระหว่างปริมาณน้ำใช้การกับความต้องการใช้น้ำในภาคการเกษตร และการอุปโภค-บริโภค และภัยพิบัติทางธรรมชาติ ทำให้ประชาชนทั่วไปได้รับความเดือดร้อน ผลผลิตทางการเกษตรได้รับความเสียหาย ดังนั้นกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จึงต้องดำเนินการติดตามและเฝ้าระวังสภาพอากาศอย่างใกล้ชิดรวมทั้งบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศให้เกิดฝนในเชิงปริมาณและการกระจายที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาการเกษตร การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ เพิ่มความชุ่มชื้นให้กับป่าไม้ ป้องกันและบรรเทาปัญหาภัยแล้งจากสภาวะฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานาน รวมทั้งการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อสำรองไว้เป็นต้นทุนในการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูแล้ง ก่อให้เกิดความสมดุลเพียงพอต่อการใช้งานตลอดทั้งปี

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงบรรเทาแก้ไขปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ต่างๆของประเทศไทย พัฒนาเทคนิคการดัดแปรสภาพอากาศเพื่อบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่า ยับยั้งและบรรเทาการเกิดพายุลูกเห็บ รวมทั้งการเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนต่างๆ ทั่วประเทศ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. การดัดแปรสภาพอากาศเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งและบรรเทาภัยพิบัติ	๓๑๒.๒๕๔๐	๖๙๐.๖๙๑๓	๙๗๗.๙๙๕๘	๑,๐๒๖.๘๙๕๖	๑,๐๗๘.๒๔๐๓

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. จัดทำแผนปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี
๒. เตรียมความพร้อมปัจจัยสนับสนุน (บุคลากร สารฝนหลวง อากาศยาน)
๓. ปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน
๔. ประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การดัดแปรสภาพอากาศเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย รวมทั้งการขาดแคลนน้ำต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดัดแปรสภาพอากาศเพื่อยับยั้งและบรรเทาการเกิดพายุลูกเห็บได้ตรงพื้นที่เป้าหมายและทันเหตุการณ์

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. พื้นที่การเกษตรที่ประสบภัยแล้งได้รับการช่วยเหลือตามแผนปฏิบัติการฝนหลวง (ร้อยละ)
๒. ปริมาณฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง (ล้าน ลบ.ม.)
๓. ปริมาณฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่การเกษตร (ล้าน ลบ.ม.)
๔. ปริมาณฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวงในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการประยุกต์องค์ความรู้การตัดแปรรูปสภาพอากาศ

หลักการและเหตุผล

การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการตัดแปรรูปสภาพอากาศ เป็นพันธกิจหนึ่งที่สำคัญของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรในการขับเคลื่อนองค์กรให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทำให้เกิดงานวิจัยจำนวนมากที่ตอบสนองต่อเป้าประสงค์ เพิ่มศักยภาพของบุคลากร และสร้างเครือข่ายให้แก่ นักวิจัยด้านบรรยากาศประยุกต์ได้

ดังนั้นเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของการทำงานวิจัยอย่างแท้จริง จึงมุ่งเน้นการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงและสามารถตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำฝน รวมถึงพื้นที่ การเกษตรที่ประสบภัยแล้งและภัยพิบัติได้อย่างทันเวลาและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการตัดแปรรูปสภาพอากาศ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. คัดเลือกผลงานวิจัยประเภทองค์ความรู้ที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว	๑.๔๐๐๐	๑.๔๐๐๐	๑.๔๐๐๐	๑.๔๐๐๐	๑.๔๐๐๐
๒. พิจารณาร่างกิจกรรมร่วมกับหัวหน้าโครงการ	-	-	-	-	-
๓. ถ่ายทอดผลงานวิจัย	-	-	-	-	-
๔. จัดทำแผนการใช้งานและส่งมอบผลงานวิจัย	-	-	-	-	-
๕. ดำเนินการตามแผนงาน	-	-	-	-	-
๖. ประเมินผลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	-	-	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. รวบรวมโครงการวิจัยที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว
๒. พิจารณาการดำเนินการทรัพย์สินทางปัญญาและการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
๓. จำแนกผลงานวิจัยตามประเภทองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยี
๔. ดำเนินการนำไปใช้ประโยชน์ตามประเภทผลงานวิจัย
๕. สรุปและประเมินผลการนำไปใช้ประโยชน์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การตัดแปรรูปสภาพอากาศมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ
๒. จำนวนผลงานวิจัยที่นำมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาการตัดแปรรูปสภาพอากาศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการประยุกต์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศ

หลักการและเหตุผล

การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ เป็นพันธกิจหนึ่งที่สำคัญของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรในการขับเคลื่อนองค์กรให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทำให้เกิดงานวิจัยจำนวนมากที่ตอบสนองต่อเป้าประสงค์ เพิ่มศักยภาพของบุคลากร และสร้างเครือข่ายให้นักวิจัยด้านบรรยากาศประยุกต์ได้

ดังนั้นเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของการทำงานวิจัยอย่างแท้จริง จึงมุ่งเน้นการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ได้จากงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสมต่อสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ในปัจจุบัน มีความแม่นยำสูงและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการดัดแปรสภาพอากาศ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑) จัดซื้อชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพื้นสู่ก้อนเมฆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดพะเยา จำนวน ๑ ชุด	-	-	๒.๕๐๐๐	-	-
๒) การบำรุงรักษาชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพื้นสู่ก้อนเมฆ จังหวัดพะเยา	-	-	-	๑.๕๐๐๐	๑.๕๐๐๐
๓) การจัดซื้อชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพื้นสู่ก้อนเมฆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดขอนแก่น จำนวน ๑ ชุด	-	-	๒.๕๐๐๐	-	-
๔) การบำรุงรักษาชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพื้นสู่ก้อนเมฆ จังหวัดขอนแก่น	-	-	-	๑.๕๐๐๐	๑.๕๐๐๐
๕) การจัดซื้อชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพื้นสู่ก้อนเมฆเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดเพชรบุรี จำนวน ๑ ชุด	-	-	๒.๕๐๐๐	-	-
๖) การบำรุงรักษาชุดอุปกรณ์เทคโนโลยีการพ่นสารจากพื้นสู่ก้อนเมฆ จังหวัดเพชรบุรี	-	-	-	๑.๕๐๐๐	๑.๕๐๐๐
๗) การจัดซื้ออากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อการปฏิบัติการฝนหลวง	-	-	๑๒๐.๐๐	๑๒๐.๐๐	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. รวบรวมโครงการวิจัยที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว
๒. พิจารณาการดำเนินการทรัพย์สินทางปัญญาและการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย

๓. จำแนกผลงานวิจัยตามประเภทองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยี
๔. ดำเนินการนำไปใช้ประโยชน์ตามประเภทผลงานวิจัย
๕. สรุปและประเมินผลการนำไปใช้ประโยชน์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การดัดแปรสภาพอากาศมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ
๒. จำนวนผลงานวิจัยที่นำมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาการดัดแปรสภาพอากาศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการก่อสร้างศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ตอนบน จังหวัดเพชรบุรี

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยต้องเผชิญปัญหาความแห้งแล้งและการเกิดสภาวะฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานานเนื่องจากภาวะโลกร้อน (Global warming) ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างรวดเร็ว (Climate Change) ซึ่งจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาตินี้ ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตรที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนเสียสมดุลไปจากสถานการณ์ภัยแล้งที่ทวีความรุนแรงขึ้นนับจากอดีตสู่ปัจจุบัน และจากรายงานสถิติการขอรับบริการฝนหลวงที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นสะท้อนถึงการขาดความสมดุลระหว่างปริมาณน้ำใช้กับความต้องการใช้น้ำในภาคการเกษตร และการอุปโภค-บริโภค ส่งผลทำให้ประชาชนทั่วไปได้รับความเดือดร้อนและพืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย ดังนั้น เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนจากปัญหาภัยแล้งและปริมาณน้ำต้นทุนไม่เพียงพอ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรจึงดำเนินการบริหารจัดการการปฏิบัติการฝนหลวงในเชิงพื้นที่ เพื่อขยายพื้นที่การปฏิบัติการฝนหลวงให้ครอบคลุมสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่รับน้ำในภาคใต้ โดยมีการก่อสร้างอาคารศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงเพิ่มอีก ๑ ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ตอนบน จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งพื้นที่เหล่านี้ยังเป็นแหล่งเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทยด้วย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงเพิ่ม เพื่อให้สามารถให้บริการฝนหลวงแก้ไขปัญหาภัยแล้งและภัยพิบัติในพื้นที่ในภาคใต้ ได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ตอนบน จังหวัดเพชรบุรี	๗๖.๓๙๔๓	๕๕.๒๐๖๕	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. การวางแผน การสำรวจพื้นที่ การขอใช้พื้นที่ การออกแบบและจัดตั้งงบประมาณ
๒. การก่อสร้าง
๓. การจัดหาครุภัณฑ์
๔. การจัดอัตรากำลัง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ตอนบน จะช่วยเพิ่มจำนวนพื้นที่รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง และสามารถแก้ไขปัญหาภัยแล้ง ภัยพิบัติ และการขาดแคลนน้ำต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จำนวนศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงแล้วเสร็จตามแผนที่กำหนด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการเกษตร

โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง ๗ ศูนย์

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ดำเนินการบริหารจัดการการปฏิบัติการฝนหลวงในเชิงพื้นที่ เพื่อขยายพื้นที่การปฏิบัติการฝนหลวงให้ครอบคลุมสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่รับน้ำในแต่ละภาค โดยมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำภาค จำนวน ๗ ศูนย์ ได้แก่

- ๑) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่
- ๒) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดพิษณุโลก
- ๓) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์
- ๔) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น
- ๕) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์
- ๖) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง
- ๗) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เพื่อให้เป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการการปฏิบัติการฝนหลวงให้สามารถสนับสนุนความต้องการการขอรับบริการฝนหลวงได้ครอบคลุมทุกภาคทั่วประเทศ โดยแต่ละศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง ต้องมีบุคลากรด้านการตรวจสภาพอากาศปฏิบัติงานตลอดทั้งปี จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง เพื่ออำนวยความสะดวก รองรับการทำงานในแต่ละวัน ให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีโครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง ๗ ศูนย์ จำนวน ๖ โครงการหลัก ดังนี้

- ๑) โครงการก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ
- ๒) โครงการก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง
- ๓) โครงการก่อสร้างอาคารสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง
- ๔) โครงการซ่อมแซมอาคารที่ทำการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง และหน่วยปฏิบัติการ
- ๕) โครงการซ่อมแซมอาคารที่ทำการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง และหน่วยปฏิบัติการ
- ๖) โครงการจัดหาเครื่องจักรเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

จัดสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างต่อเนื่อง

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง ๗ ศูนย์	-	๕๒.๒๗๙๐	๑๖๙.๓๕๐๐	๗๖.๑๐๐๐	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. การวางแผน การออกแบบและจัดตั้งงบประมาณ
๒. การก่อสร้าง

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ จัดสร้างตามแผนที่กำหนด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๑ โครงการก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ดำเนินการบริหารจัดการการปฏิบัติการฝนหลวงในเชิงพื้นที่ เพื่อขยายพื้นที่การปฏิบัติการฝนหลวงให้ครอบคลุมสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่รับน้ำในแต่ละภาค โดยมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำภาค จำนวน ๗ ศูนย์ ได้แก่

- ๑) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่
- ๒) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดพิษณุโลก
- ๓) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์
- ๔) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น
- ๕) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์
- ๖) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง
- ๗) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สนับสนุน การปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างต่อเนื่อง ให้สามารถสนับสนุนความต้องการ การขอรับบริการฝนหลวงได้ครอบคลุมทุกภาคทั่วประเทศ โดยแต่ละศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง ต้องมีบุคลากรด้านการตัดแปรสภาพอากาศปฏิบัติงานตลอดทั้งปี จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดสร้างบ้านพักข้าราชการ ของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง เพื่ออำนวยความสะดวก รองรับการทำงานในแต่ละวัน ให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

จัดสร้างบ้านพักข้าราชการ ของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างต่อเนื่อง

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ ๑๐ ยูนิต ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดตาก	-	๑๕.๐๐๐๐	-	-	-
๒. ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ ๑๙ ยูนิต ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ ตอนล่าง จังหวัดพิษณุโลก	-	-	๓๐.๐๐๐๐	-	-
๓. ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ ๑๙ ยูนิต และปรับปรุงภูมิทัศน์ ศูนย์ปฏิบัติการ ฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์	-	-	๓๕.๐๐๐๐	-	-
๔. ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ ๑๙ ยูนิต ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น	-	-	๓๐.๐๐๐๐	-	-
๕. ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ ๑๙ ยูนิต ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง	-	-	-	๓๐.๐๐๐๐	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๖.ก่อสร้างบ้านพักข้าราชการ ๙ ยูนิต และปรับปรุงภูมิทัศน์ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	-	-	๑๕.๐๐๐๐	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. การวางแผน การออกแบบและจัดตั้งงบประมาณ
๒. การก่อสร้าง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

มีบ้านพักสำหรับข้าราชการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างต่อเนื่อง

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จัดสร้างตามแผนที่กำหนด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๑ โครงการก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยต้องเผชิญปัญหาความแห้งแล้งและการเกิดสภาวะฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานานเนื่องจากภาวะโลกร้อน (Global warming) ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างรวดเร็ว (Climate Change) ซึ่งจากสถานการณ์เปลี่ยนแปลงทางธรรมชาตินี้ ส่งผลให้เกิดความเสียหายที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ต่อผลผลิตทางการเกษตร และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนเสียสมดุลไปจากสถานการณ์ภัยแล้งที่ทวีความรุนแรงขึ้นนับจากอดีตสู่ปัจจุบัน และจากรายงานสถิติการขอรับบริการฝนหลวงที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จนทำให้ขาดความสมดุลระหว่างปริมาณน้ำใช้กับความต้องการใช้น้ำในภาคการเกษตร และการอุปโภค-บริโภค ส่งผลทำให้ประชาชนทั่วไปได้รับความเดือดร้อนจากปัญหาภัยแล้งและปริมาณน้ำต้นทุนไม่เพียงพอ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรจึงดำเนินการบริหารจัดการการปฏิบัติการฝนหลวงในเชิงพื้นที่ เพื่อขยายพื้นที่การปฏิบัติการฝนหลวงให้ครอบคลุมสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่รับน้ำของทุกภูมิภาค โดยมีแผนการก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๘ หน่วย ได้แก่ หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดลพบุรี หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดกาญจนบุรี หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดแพร่ หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดเพชรบูรณ์ หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดเชียงราย หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดอุดรธานี หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดอุบลราชธานี หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดสุรินทร์ และก่อสร้างเพิ่มเติมอีก ๒ หน่วย ได้แก่ หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดจันทบุรี หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งพื้นที่เหล่านี้ยังเป็นแหล่งเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทยด้วย

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สนับสนุน การปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างต่อเนื่อง ให้สามารถสนับสนุนความต้องการ การขอรับบริการฝนหลวงได้ครอบคลุมทุกภาคทั่วประเทศ โดยแต่ละศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง ต้องมีหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงรองรับการตัดแปรสภาพอากาศให้สามารถปฏิบัติงานได้ตลอดทั้งปี จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เพื่ออำนวยความสะดวก รองรับการใช้งานในแต่ละวัน ให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

จัดสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อบริการปฏิบัติงานของบุคลากรในการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างต่อเนื่อง

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดลพบุรี	-	๑๐.๐๐๐๐	-	-	-
๒. ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดกาญจนบุรี	-	๑๐.๐๐๐๐	-	-	-
๓. ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดแพร่	-	๑๐.๐๐๐๐	-	-	-
๔. ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดเพชรบูรณ์	-	-	-	๑๐.๐๐๐๐	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๕. ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จังหวัดเชียงราย	-	-	-	๑๐.๐๐๐๐	-
๖. ก่อสร้างอาคารหน่วยปฏิบัติการ ฝนหลวงจังหวัดอุดรธานี	-	-	-	๑๐.๐๐๐๐	-
๗. ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จังหวัดอุบลราชธานี	-	-	-	๑๐.๐๐๐๐	-
๘. ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จังหวัดสุรินทร์	-	-	๑๐.๐๐๐๐	-	-
๙. ก่อสร้างอาคารหน่วยปฏิบัติการ ฝนหลวงจังหวัดจันทบุรี (เพิ่มเติม)	-	-	๒.๐๐๐๐	-	-
๑๐. ก่อสร้างหน่วยปฏิบัติการ ฝนหลวงหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ (เพิ่มเติม)	-	-	๒.๐๐๐๐	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. การวางแผน การสำรวจพื้นที่ การขอใช้พื้นที่ การออกแบบและจัดตั้งงบประมาณ
๒. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
๓. ดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุง
๔. การจัดหาครุภัณฑ์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จะช่วยเพิ่มจำนวนพื้นที่รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง และสามารถแก้ไขปัญหาภัยแล้ง ภัยพิบัติ และการขาดแคลนน้ำต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จำนวนหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงแล้วเสร็จตามแผนที่กำหนด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๑ โครงการก่อสร้างอาคารสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีการตั้งศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำในแต่ละภูมิภาค เพื่อกระจายพื้นที่รับผิดชอบให้สามารถดูแลครอบคลุมได้ทั่วถึงทุกพื้นที่ของประเทศไทย ซึ่งในช่วงระยะหลัง มีการเพิ่มของอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงการจัดซื้อรายการครุภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ทำให้มีความจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด ๒๕๐ กิโลวัตต์ โรงจอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ อาคารซ่อมบำรุงงานช่าง เป็นต้น เพื่อบำรุงรักษาและยืดอายุการใช้งานรายการทรัพย์สินทั้งของภาครัฐและของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน บางครั้งมีการตั้งให้ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงในแต่ละภูมิภาคเป็นหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงชั่วคราว และยังขาดความพร้อมเรื่องสถานที่ในการใช้ทดสอบฝนหลวงที่ถาวรเป็นเพียงการตั้งเต็นท์ทำงานชั่วคราว ซึ่งไม่ทนต่อสภาพอากาศ อีกทั้งห้องน้ำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอ การก่อสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าว จะช่วยให้แบ่งสัดส่วนการทำงานชัดเจนมากยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ทำให้ภูมิทัศน์ของอาคารสถานที่โดยรอบดูเป็นมาตรฐานและรูปแบบเดียวกันในการปฏิบัติงานได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

ก่อสร้างอาคารสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงให้กับศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงในภูมิภาคที่ยังขาดแคลนหรือไม่เพียงพอต่อการใช้งานในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงมากยิ่งขึ้น

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวง หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จังหวัดเชียงใหม่	-	-	๑.๐๐๐๐	-	-
๒. ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวง หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จังหวัดระยอง	-	-	-	๑.๐๐๐๐	-
๓. ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวง หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จังหวัดสระแก้ว	-	-	-	๑.๐๐๐๐	-
๔. ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวง หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จังหวัดขอนแก่น	-	-	๑.๐๐๐๐	-	-
๕. ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวง หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จังหวัดบุรีรัมย์	-	-	-	๑.๐๐๐๐	-
๖. ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวง และห้องน้ำ หน่วยปฏิบัติการ ฝนหลวง จังหวัดนครราชสีมา	-	-	๑.๒๐๐๐	-	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๗. ก่อสร้างโรงบดสารฝนหลวงและ ห้องน้ำ หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จังหวัดน่าน	-	-	-	๑.๒๐๐๐	-
๘. ก่อสร้างโรงจอตยนต์และ รถจักรยานยนต์ ศูนย์ปฏิบัติการ ฝนหลวง จังหวัดบุรีรัมย์	-	-	-	๐.๙๐๐๐	-
๙. ก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงงานช่าง พร้อมที่จอดรถบรรทุกสาร ศูนย์ ปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดบุรีรัมย์	-	-	๒.๐๐๐๐	-	-
๑๐. ก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงงาน ช่างพร้อมที่จอดรถบรรทุกสาร ศูนย์ ปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัด สุราษฎร์ธานี	-	-	๒.๐๐๐๐	-	-
๑๑. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด ๒๕๐ กิโลวัตต์ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดสุ ราษฎร์ธานี	-	-	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ออกแบบประเมินราคา
๒. ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
๓. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
๔. ดำเนินการก่อสร้าง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

มีอาคารหรือสิ่งก่อสร้างสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงให้กับศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำภูมิภาคที่ยังขาดแคลนและไม่เพียงพอกับการใช้งาน เพื่อให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่มีความคล่องตัวและแบ่งสัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานและรับผิดชอบได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จตามแผนที่กำหนด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๑ โครงการซ่อมแซมอาคารที่ทำการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงและหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ดำเนินการบริหารจัดการการปฏิบัติการฝนหลวงในเชิงพื้นที่ เพื่อขยายพื้นที่การปฏิบัติการฝนหลวงให้ครอบคลุมสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่รับน้ำในแต่ละภาค โดยมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำภาค จำนวน ๘ ศูนย์ ได้แก่

- ๑) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่
- ๒) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดตาก
- ๓) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดพิษณุโลก
- ๔) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์
- ๕) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น
- ๖) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์
- ๗) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง
- ๘) ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

และมีการจัดตั้งอาคารปฏิบัติการหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงแต่ละภาค

เพื่อให้เป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการการปฏิบัติการฝนหลวงให้สามารถสนับสนุนความต้องการการขอรับบริการฝนหลวงได้ครอบคลุมทุกภาคทั่วประเทศ โดยแต่ละศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง ต้องมีบุคลากรด้านการตรวจสภาพอากาศปฏิบัติงานตลอดทั้งปี จึงมีความจำเป็นต้องมีการซ่อมแซมและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงและหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เพื่ออำนวยความสะดวก รองรับการทำงานในแต่ละวัน ให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

ซ่อมแซมและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงและหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างต่อเนื่อง

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ซ่อมแซมอาคารเก็บสารฝนหลวงและบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่	-	-	๒.๐๐๐๐	-	-
๒. ซ่อมแซมอาคารเก็บสารฝนหลวงและบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์	-	-	๒.๖๐๐๐	-	-
๓. ซ่อมแซมอาคารเก็บสารฝนหลวงและบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง	-	-	๐.๓๐๐๐	-	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๔. ซ่อมแซมอาคารเก็บสารปนพลวงและบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการปนพลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์	-	-	๐.๔๐๐๐	-	-
๕. ซ่อมแซมอาคารเก็บสารปนพลวงและบริเวณโดยรอบ หน่วยปฏิบัติการปนพลวง จังหวัดนครราชสีมา	-	-	๐.๓๐๐๐	-	-
๖. ซ่อมแซมอาคารเก็บสารปนพลวงและบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการปนพลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น	-	-	๓.๕๐๐๐	-	-
๗. ปรับปรุงภูมิทัศน์และบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการปนพลวงภาคเหนือ จังหวัดตาก	-	-	๑๐.๐๐๐๐	-	-
๘. ปรับปรุงภูมิทัศน์และบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการปนพลวงภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดพิษณุโลก	-	-	๒.๐๐๐๐	-	-
๙. ปรับปรุงภูมิทัศน์และบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการปนพลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดระยอง	-	-	๑.๐๐๐๐	-	-
๑๐. ปรับปรุงภูมิทัศน์และบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการปนพลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น	-	-	๓.๐๐๐๐	-	-
๑๑. ซ่อมแซมอาคารศูนย์ปฏิบัติการปนพลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดระยอง	-	-	๑.๐๐๐๐	-	-
๑๒. ซ่อมแซมอาคารหน่วยปฏิบัติการปนพลวงอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	-	-	๐.๘๐๐๐	-	-
๑๓. ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบ ศูนย์ปฏิบัติการปนพลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดระยอง	-	-	๐.๑๕๐๐	-	-
๑๔. ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างบริเวณโดยรอบ หน่วยปฏิบัติการปนพลวง จังหวัดจันทบุรี	-	-	๐.๑๐๐๐	-	-
๑๕. ติดตั้งไฟส่องสว่างถนนทางเข้าและภายในบริเวณศูนย์ปฏิบัติการปนพลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	-	-	๑.๐๐๐๐	-	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑๖. ก่อสร้างถนนทางเข้าและระบบไฟส่องสว่าง ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์	-	-	๑๐.๐๐๐๐	-	-
๑๗. ขยายเขตประปา ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์	-	๐.๕๐๐๐	-	-	-
๑๘. ซ่อมแซมอาคารโรงจอดอากาศยาน หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จังหวัดนครราชสีมา	-	-	-	๑.๐๐๐๐	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. การวางแผน การออกแบบและจัดตั้งงบประมาณ
๒. การซ่อมแซมและปรับปรุง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

มีอาคารศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงและหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง สามารถใช้อำนวยความสะดวกรองรับการปฏิบัติงานในแต่ละวัน สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ซ่อมแซมอาคารที่ทำการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง และหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงได้ตามแผนที่กำหนด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการเกษตร

๐ โครงการจัดหาเครื่องจักรเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจหลักในการปฏิบัติการฝนหลวงและดัดแปรสภาพอากาศ เพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรที่ประสบภัยแล้ง สร้างความชุ่มชื้นให้กับป่าไม้ เพิ่มน้ำต้นทุนให้กับเขื่อน/อ่างเก็บน้ำ บรรเทาความรุนแรงของพายุลูกเห็บ อีกทั้งการป้องกันการเกิดไฟป่าและบรรเทาปัญหาหมอกควัน โดยมีศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงกระจายอยู่ในทุกภาคของประเทศไทย ประกอบด้วย

๑. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือตอนบน จังหวัดตาก
๒. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดพิษณุโลก
๓. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น
๔. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์
๕. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์
๖. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง
๗. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การปฏิบัติการฝนหลวงจะดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี เพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและบรรเทาภัยพิบัติต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาข้างต้น กระบวนการดัดแปรสภาพอากาศด้วยวิธีการปฏิบัติการฝนหลวง คือ “สารฝนหลวง” ประกอบด้วยสารฝนหลวง สูตร ๑(๔/๑ และ ๔/๒) หรือเกลือแอมโมเนียม (NaCl) ซึ่งใช้ในการปฏิบัติการฝนหลวงขั้นตอน “ก่อกลั่น” และใช้ร่วมกับสารฝนหลวงสูตร ๔ หรือยูเรีย (Urea) ขั้นตอน “โจมตี” เสริมด้วยสารฝนหลวงสูตร ๓ (น้ำแข็งแห้ง) ขั้นตอน “เสริมการโจมตี” สารฝนหลวงสูตร ๖ หรือแคลเซียมคลอไรด์ (CaCl₂) และสารฝนหลวงสูตร ๘ หรือแคลเซียมออกไซด์ (CaO) จะถูกใช้ในขั้นตอน “เลี้ยงให้อ้วน” ตามที่กำหนดในตำราฝนหลวงพระราชทาน สารฝนหลวงที่ใช้งานในทุกภารกิจจะต้องมีคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีตรงตามที่ได้กำหนดไว้ ขั้นตอนการเตรียมสารฝนหลวงสำหรับ สูตร ๔ (ยูเรีย) สูตร ๓ (น้ำแข็งแห้ง) จะต้องทำการบดสารทั้งสองชนิดให้มีความละเอียดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ด้วย สำหรับสารฝนหลวงสูตร ๔ (ยูเรีย) เครื่องบดสารฝนหลวงที่มีแรงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) มีแรงม้าไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า และสารฝนหลวงสูตร ๓ (น้ำแข็งแห้ง) เครื่องบดน้ำแข็งแห้งที่มีแรงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) มีแรงม้าไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการดัดแปรสภาพอากาศและการปฏิบัติการฝนหลวง

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการจัดซื้อเครื่องบดสารฝนหลวงที่มีแรงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) มีแรงม้าไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า และเครื่องบดน้ำแข็งแห้งที่มีแรงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) มีแรงม้าไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งาน พร้อมสนับสนุนการดัดแปรสภาพอากาศและการปฏิบัติการฝนหลวงมีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อให้มีเครื่องบดสารฝนหลวงที่มีแรงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) มีแรงม้าไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า และเครื่องบดน้ำแข็งแห้งที่มีแรงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) มีแรงม้าไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า ให้เพียงพอต่อการใช้งานในทุกพื้นที่
๒. เพื่อให้การดัดแปรสภาพอากาศและการปฏิบัติการฝนหลวงมีประสิทธิภาพ
๓. เพื่ออำนวยความสะดวกและคล่องตัวในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. เครื่องบดสารปนหลวพร้อมเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) ไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า จำนวน ๑๘ เครื่อง	-	๓.๐๙๖๐	-	-	-
๒. เครื่องบดน้ำแข็งแห้งพร้อมเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) ไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า จำนวน ๑๑ เครื่อง	-	๑.๖๘๓๐	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ทบทวนแผนการใช้เครื่องบดสารปนหลวพร้อมเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) ไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า
๒. ทบทวนแผนการใช้เครื่องบดน้ำแข็งแห้งพร้อมเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) ไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า
๓. สำรวจความต้องการและตรวจสอบความพร้อมในการใช้งาน
๔. ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
๕. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

มีเครื่องบดสารปนหลวพร้อมเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) ไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า และเครื่องบดน้ำแข็งแห้งพร้อมเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) ไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า ที่เพียงพอต่อการใช้งาน และเพื่อความต่อเนื่องในการจัดเตรียมสารปนหลวพร้อมสนับสนุนการดัดแปรสภาพอากาศ และการปฏิบัติการปนหลวให้มีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จำนวนเครื่องบดสารปนหลวพร้อมเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) ไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า และเครื่องบดน้ำแข็งแห้งพร้อมเครื่องยนต์ต้นกำลัง (ดีเซล) ไม่ต่ำกว่า ๑๓ แรงม้า โดยจัดซื้อได้ตามแผนที่กำหนดและเพียงพอต่อการสนับสนุนการดัดแปรสภาพอากาศ และการปฏิบัติการปนหลว

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองปฏิบัติการปนหลว กรมปนหลวและการบินเกษตร

โครงการซ่อมบำรุงรักษาระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง (แยกรายเครื่องมือ)

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีเครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจสอบสภาพอากาศเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยในการวางแผนและวิเคราะห์ สนับสนุนข้อมูลที่ใช้ในการประเมินสภาพอากาศ เพื่อการตัดแปรสภาพอากาศในการปฏิบัติการฝนหลวง ประกอบไปด้วย ๑) เครื่องเรดาร์ตรวจอากาศ ๒) เครื่องตรวจอากาศชั้นบน ๓) เครื่องตรวจอากาศชั้นบนแบบคลีนสัน ๔) เครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ และ ๕) เครื่องวัดเมฆฟิสิกส์

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการซ่อมบำรุงรักษาระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวงเพื่อสนับสนุนข้อมูลการตัดแปรสภาพอากาศและการปฏิบัติการฝนหลวง โดยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีการซ่อมบำรุงรักษาตามแผน จะช่วยให้ข้อมูลการตรวจสอบสภาพอากาศมีการประมวลผลข้อมูลที่ต้องการ รวดเร็ว และแม่นยำ สนับสนุนการตัดแปรสภาพอากาศและการปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อช่วยเหลือบรรเทาพื้นที่ภัยแล้ง และภัยพิบัติ การสร้างความชุ่มชื้นให้กับป่าไม้ เพื่อป้องกันไฟป่า การบรรเทาปัญหาหมอกควัน และการเติมน้ำต้นทุนให้กับอ่างเก็บน้ำ และเขื่อนทั่วประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้มีข้อมูลสภาพอากาศที่ถูกต้องแม่นยำ ต่อเนื่อง และยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ซ่อมบำรุงรักษาระบบเรดาร์ เครื่องตรวจอากาศชั้นบน เครื่องตรวจอากาศชั้นบนแบบคลีนสัน และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ	๑.๐๙๐๐	๑.๐๙๐๐	๑.๐๙๐๐	๑.๐๙๐๐	๑.๐๙๐๐
๒. ซ่อมบำรุงรักษาระบบเครื่องวัดเมฆฟิสิกส์	๐.๖๔๕๐	๐.๖๔๕๐	๐.๖๔๕๐	๐.๖๔๕๐	๐.๖๔๕๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. จัดทำแผนการซ่อม/บำรุงรักษาระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง
๒. การซ่อม/บำรุงรักษาระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง ได้แก่
 - ๒.๑ ระบบเรดาร์ตรวจอากาศ
 - ๒.๒ ระบบตรวจอากาศชั้นบน
 - ๒.๓ ระบบตรวจวัดข้อมูลผิวพื้นแบบอัตโนมัติ
 - ๒.๔ ระบบตรวจอากาศชั้นบนแบบคลีนสัน
 - ๒.๕ ระบบตรวจวัดเมฆฟิสิกส์ และชุดยิงฟลูซิเลเวอร์ไอโอไดต์
๓. บันทึกประวัติการซ่อม/บำรุงรักษาระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง (รายเครื่องมือ)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

มีเครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจสอบสภาพอากาศที่มีประสิทธิภาพสูงในการตรวจสอบสภาพอากาศ สนับสนุนการตัดแปรสภาพอากาศและการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างต่อเนื่อง

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

การซ่อมบำรุงรักษาระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง (แยกรายเครื่องมือ) ได้ตามแผนที่กำหนด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองตรวจและพัฒนาการตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการจัดซื้ออะไหล่ระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีเครื่องมือตรวจสอบสภาพอากาศเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยในการวางแผนและวิเคราะห์ สนับสนุนข้อมูลที่ใช้ในการประเมินสภาพอากาศ เพื่อการตัดแปรสภาพอากาศในการปฏิบัติการฝนหลวง ประกอบไปด้วย ๑) เครื่องเรดาร์ตรวจอากาศ ๒) เครื่องตรวจอากาศชั้นบน ๓) เครื่องตรวจอากาศชั้นบนแบบคลื่นสั้น ๔) เครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ และ ๕) เครื่องวัดเมฆฟิสิกส์

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการจัดซื้ออะไหล่ระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวงให้เพียงพอต่อการใช้งานในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจสอบสภาพอากาศ เพื่อให้ระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวงมีความต่อเนื่อง พร้อมสนับสนุนข้อมูลใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลตัดแปรสภาพอากาศและการปฏิบัติการฝนหลวง โดยเครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจสอบสภาพอากาศที่มีอะไหล่พร้อมใช้งานในการซ่อมบำรุงรักษา จะช่วยให้การสนับสนุนข้อมูลการตรวจสอบสภาพอากาศมีความถูกต้อง รวดเร็ว ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อให้มีอะไหล่ระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวงที่เพียงพอต่อการใช้งานในการซ่อมบำรุงเครื่องมือตรวจสอบสภาพอากาศ
๒. เพื่อระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวงที่มีความต่อเนื่อง
๓. เพื่ออำนวยความสะดวก คล่องตัวในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. อะไหล่เรดาร์ตรวจอากาศ	๕๐.๐๐๐๐	๕๐.๐๐๐๐	๕๐.๐๐๐๐	๕๐.๐๐๐๐	๕๐.๐๐๐๐
๒. อะไหล่เครื่องตรวจอากาศชั้นบน	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐
๓. อะไหล่เครื่องตรวจอากาศชั้นบนแบบคลื่นสั้น	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐
๔. อะไหล่เครื่องวัดเมฆฟิสิกส์	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐
๕. อะไหล่เครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ทบทวนแผนการใช้อะไหล่ระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง
๒. สำรวจความต้องการและอะไหล่คงเหลือ
๓. ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
๔. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

มีอะไหล่ระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวงที่เพียงพอต่อการใช้งานในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจสอบสภาพอากาศ เพื่อระบบตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวงที่มีความต่อเนื่อง พร้อมสนับสนุนข้อมูลในการตัดแปรสภาพอากาศ และการปฏิบัติการฝนหลวง

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จำนวนอะไหล่ที่จัดซื้อได้ตามแผนที่กำหนด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองตรวจและพัฒนาการตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการปรับปรุงระบบเรดาร์ตรวจอากาศ

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะใช้เรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ความถี่ S-band จากแบบ Single Polarization เป็นแบบ Dual Polarization เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ทันกับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการประมวลผลข้อมูลการทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถใช้ในการกิจการติดตามและศึกษากลุ่มฝน ทิศทาง/ความเร็วของการเคลื่อนที่ของกลุ่มฝน ปริมาณน้ำฝน ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มฝน และลูกเห็บได้ รวมทั้งสามารถประมวลผลฐานข้อมูลในทางอุตุนิยมวิทยา และนำผลที่ได้ไปใช้สำหรับการวางแผนและการประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันของหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง ในพื้นที่ต่างๆ และการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง โดยโครงการปรับปรุงระบบเรดาร์ตรวจอากาศ มีกิจกรรม ๒ กิจกรรม ประกอบด้วย

๑. กิจกรรมปรับปรุงเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S – band แบบ Dual Polarization
๒. กิจกรรมจัดซื้อเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S – band แบบ Dual Polarization

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจสภาพอากาศที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อการตรวจสภาพอากาศ และสนับสนุนการดัดแปรสภาพอากาศฝนหลวง และโครงการการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ปรับปรุงเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S – band แบบ Dual Polarization สถานีฯ สัตหีบ จังหวัดชลบุรี	-	๔๖.๐๐๐๐	๙๒.๐๐๐๐	๙๒.๐๐๐๐	-
๒. ปรับปรุงเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S – band แบบ Dual Polarization สถานีฯ พินาย จังหวัดนครราชสีมา	-	-	๔๖.๐๐๐๐	๙๒.๐๐๐๐	๙๒.๐๐๐๐
๓. ปรับปรุงเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S – band แบบ Dual Polarization สถานีฯ พนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี	-	-	-	๔๖.๐๐๐๐	๙๒.๐๐๐๐
๔. จัดซื้อเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S – band แบบ Dual Polarization สถานีฯ เมืองอุดรธานี	-	๙๒.๐๐๐๐	๑๘๔.๐๐๐๐	๑๘๔.๐๐๐๐	-
๕. จัดซื้อเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S – band แบบ Dual Polarization สถานีฯ หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	-	๙๒.๐๐๐๐	๑๘๔.๐๐๐๐	๑๘๔.๐๐๐๐	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๖. จัดซื้อเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S – band แบบ Dual Polarization สถานีฯ ราชสีห์ไศล จังหวัดศรีสะเกษ	-	-	-	-	๙๒.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ออกแบบประเมินราคา/ขออนุญาตใช้พื้นที่ (ในกรณีที่ต้องจัดซื้อ)
๒. ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
๓. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
๔. ดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถปรับปรุงและจัดซื้อระบบเรดาร์ตรวจอากาศให้เป็นไปตามแผนโครงการปรับปรุงระบบเรดาร์ตรวจอากาศ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ความสำเร็จของกิจกรรมปรับปรุงและจัดซื้อเรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝนแบบประจำที่ ความถี่ S – band แบบ Dual Polarization (ร้อยละ)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองตรวจและพัฒนาการตรวจสภาพอากาศฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานสถานีเรดาร์ฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้จัดตั้งสถานีเรดาร์ฝนหลวง เพื่อตรวจวัดกลุ่มฝนและสภาพอากาศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการวางแผนปฏิบัติการฝนหลวง ติดตามประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวงทั่วประเทศ ปฏิบัติงานตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน จำนวน ๖ สถานี ดังนี้

- ๑) สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่
- ๒) สถานีเรดาร์ฝนหลวงร้องกวาง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่
- ๓) สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลี อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์
- ๔) สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
- ๕) สถานีเรดาร์ฝนหลวงสตั๊ปป อำเภอสตั๊ปป จังหวัดชลบุรี
- ๖) สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

โดยแต่ละสถานีเรดาร์ตั้งอยู่ในพื้นที่สูงห่างไกลสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นหน่วยงานราชการ ที่มีเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับตรวจวัดกลุ่มฝนและสภาพอากาศที่มีมูลค่าสูง มีอาคาร บ้านพัก และรถบรรทุกขนาดใหญ่หลายคัน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องก่อสร้างบ้านพัก ทำรั้วคอนกรีตเสริมเหล็ก ก่อสร้างโรงจอดรถบรรทุก และปรับปรุงภูมิทัศน์ เพื่อรักษาความปลอดภัยป้องกันบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าสู่บริเวณพื้นที่ อีกทั้งเป็นการป้องกันทรัพย์สินของทางราชการ และเพื่อความเรียบร้อยเรียบร้อยในการแสดงขอบเขตที่ตั้งของสถานีเรดาร์ พร้อมทั้งทำการซ่อมแซมอาคารต่างๆ ที่ชำรุดทรุดโทรม และทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์เซลล์) ให้กับสถานีเรดาร์ฝนหลวงเพื่อเป็นการประหยัดค่าไฟฟ้า จึงมีความจำเป็นต้องจัดสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของสถานีเรดาร์ฝนหลวง เพื่ออำนวยความสะดวก รองรับการใช้งาน ในแต่ละวัน ให้สามารถสนับสนุนข้อมูลการตรวจสภาพอากาศประจำวันสำหรับการปฏิบัติการฝนหลวง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อจัดสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของสถานีเรดาร์ฝนหลวง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสนับสนุนข้อมูลการตรวจสภาพอากาศในการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างต่อเนื่องอำนวยความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้มาติดต่อราชการ ให้มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการเดินทาง

กิจกรรม/ระยะเวลา/งบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ทำถนนทางขึ้นสถานีเรดาร์ฝนหลวงสตั๊ปป จังหวัดชลบุรี	-	๔.๑๐๐๐	-	-	-
๒. สร้างรั้วคอนกรีตล้อมรอบสถานีปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณบ้านพักสถานีฯ อมก๋อย	-	-	๑๕.๐๐๐๐	-	-
๓. ก่อสร้างโรงจอดรถบรรทุก (สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย)	-	-	๒.๕๐๐๐	-	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๔. ก่อสร้างโรงจอดรถบรรทุก ขนาด ๑๐ ตัน จำนวน ๑ หลัง (สถานีเรดาร์ ฝนหลวงพินาย)	-	-	๐.๕๐๐๐	-	-
๕. ซ่อมแซม อาคารสำนักงาน พร้อม ห้องประชุม (สถานีเรดาร์ฝนหลวง พินาย)	-	-	๐.๕๐๐๐	-	-
๖. ซ่อมแซม อาคารห้องน้ำ (สถานี เรดาร์ฝนหลวงพินาย)	-	-	๐.๕๐๐๐	-	-
๗. ซ่อมแซม ระบบจ่ายไฟฟ้า (สถานีเรดาร์ฝนหลวงพินาย)	-	-	๑.๐๐๐๐	-	-
๘. ซ่อมแซม อาคารปฏิบัติการเรดาร์ (สถานีเรดาร์ฝนหลวงพินาย)	-	-	๐.๕๐๐๐	-	-
๙. ก่อสร้างบ้านพัก สถานีเรดาร์ ฝนหลวงร้องกวาง	-	-		๑๕.๐๐๐๐	
๑๐. ก่อสร้างบ้านพัก สถานีเรดาร์ ฝนหลวงร้องกวาง	-	-	๑๕.๐๐๐๐	-	-
๑๑. ก่อสร้างบ้านพัก สถานีเรดาร์ ฝนหลวงสัตหีบ	-	-		๑๕.๐๐๐๐	
๑๒. ก่อสร้างรั้วคอนกรีตรอบสถานี และปรับภูมิทัศน์โดยรอบสถานีเรดาร์ ฝนหลวงร้องกวาง	-	-	๑๕.๐๐๐๐	-	-
๑๓. ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์สถานีเรดาร์อ้อมก่อย	-	-	๔.๗๐๐๐	-	-
๑๔. ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์สถานีเรดาร์พินาย	-	-	๗.๒๐๐๐	-	-
๑๕. ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์สถานีเรดาร์ตาคลี	-	-	๓.๗๐๐๐	-	-
๑๖. ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์สถานีเรดาร์สัตหีบ	-	-	๗.๕๐๐๐	-	-
๑๗. ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์สถานีเรดาร์พนม	-	-	๕.๒๐๐๐	-	-
๑๘. ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์สถานีเรดาร์ร้องกวาง	-	-	๕.๐๐๐๐	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ออกแบบประเมินราคา
๒. ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
๓. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
๔. ดำเนินการก่อสร้าง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

มีทางขึ้นสถานี มีบ้านพัก มีรั้วคอนกรีตรอบสถานี และมีโรงจอดรถบรรทุก เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ในการตรวจสภาพอากาศ อีกทั้งเป็นการป้องกันทรัพย์สินของทางราชการ และเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการแสดงขอบเขตที่ตั้งของสถานีเรดาร์ฝนหลวง

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จัดสร้างได้ตามแผนที่กำหนด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองตรวจและพัฒนาการตรวจสภาพ อากาศฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการอาสาสมัครฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่ด้านการปฏิบัติการฝนหลวง กำหนดแผนงาน ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวงประสานงานกับเกษตรกรในพื้นที่การเกษตร ส่วนราชการในพื้นที่ด้านการปฏิบัติการฝนหลวง ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของเครือข่ายการมีส่วนร่วมภาคประชาชนจึงจัดให้ภาคประชาชน เกษตรกร เข้ามามีส่วนร่วมกับการฝนหลวงและการบินเกษตรผ่านการเป็น ตัวแทนของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรที่เรียกว่า อาสาสมัครฝนหลวง (อสฝล.) โดยอาสาสมัครฝนหลวง มีบทบาทและหน้าที่ในการเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนภารกิจในการปฏิบัติการฝนหลวง และการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีนโยบายที่จะคัดเลือกตัวแทนด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ อาทิ ผู้แทนภาคการเกษตร และภาคประชาชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำหน้าที่ช่วยเหลือและสนับสนุนภารกิจในการบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการฝนหลวง ป้องกันและแก้ไขปัญหา ภัยแล้ง ภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นในวันข้างหน้า รวมทั้งร่วมกันพัฒนาการให้บริการฝนหลวงให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน และผู้ใช้น้ำในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ อาสาสมัครฝนหลวงภาครัฐและภาคเอกชนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้อาสาสมัครฝนหลวงเป็นตัวแทน และเครือข่ายร่วมกันในการบริหารจัดการน้ำของแต่ละภูมิภาคให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รองรับความต้องการน้ำ ในพื้นที่การเกษตรและช่วยสนับสนุนการกำหนดแผนงาน การติดตามและประเมินผลรวมทั้งการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ภารกิจฝนหลวงในแต่ละภูมิภาคด้วย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อบูรณาการ และพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือภาคประชาชน ภาคการเกษตร ภาคราชการ และ ภาคอุตสาหกรรม ผ่านการเป็นเครือข่ายอาสาสมัครฝนหลวง สนับสนุนการดัดแปรสภาพอากาศและการปฏิบัติการฝนหลวงเชิงพื้นที่

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. โครงการอบรมอาสาสมัครฝนหลวง ของศูนย์ ปฏิบัติการฝนหลวง ๗ ศูนย์ฯ และส่วนกลาง จำนวน ๙๐๐ คน/ปี	-	๘.๐๐๐๐	๘.๐๐๐๐	๘.๐๐๐๐	๘.๐๐๐๐
๒. โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ อาสาสมัครฝนหลวง ระดับจังหวัดของ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง	-	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. คัดเลือกเกษตรกร
๒. จัดฝึกอบรมอาสาสมัครฝนหลวง
๓. อาสาสมัครฝนหลวงส่งข้อมูลสภาพอากาศ ปริมาณฝนหลวงประจำวัน ข้อมูลการเพาะปลูก และข้อมูลความต้องการ/ไม่ต้องการน้ำฝน

๔. อาสาสมัครฝนหลวง ร่วมกิจกรรมต่างๆ กับกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๕. จัดประชุมอาสาสมัครฝนหลวง ระดับจังหวัด ทุกศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงในแต่ละภาค

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีเครือข่ายภาคประชาชนในการทำงานร่วมกันในรูปแบบเครือข่ายที่เข้มแข็ง สามารถสนับสนุนการดัดแปรสภาพอากาศและการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันต่อความต้องการของภาคประชาชน ภาคการเกษตร ภาคราชการ และภาคอุตสาหกรรม ที่ประสบปัญหาภัยแล้ง ภัยพิบัติ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จำนวนอาสาสมัครฝนหลวงที่ได้รับการพัฒนา (ราย)

หน่วยงานรับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการสร้างการมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ

หลักการและเหตุผล

กรมชลประทานและการบินเกษตรเป็นหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่ด้านการปฏิบัติการฝนหลวง กำหนดแผนงาน ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวงประสานงานกับเกษตรกรในพื้นที่การเกษตร ส่วนราชการในพื้นที่ด้านการปฏิบัติการฝนหลวง ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของเครือข่ายการมีส่วนร่วม ภาคประชาชน จึงจัดให้มีภาคประชาชน เกษตรกร และกลุ่มผู้ใช้น้ำ เข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและสนับสนุนภารกิจการบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการฝนหลวง ป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง ภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นในวันข้างหน้า รวมทั้งร่วมกันพัฒนาการให้บริการฝนหลวงให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน เกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นเครือข่ายร่วมกันในการบริหารจัดการน้ำของแต่ละภูมิภาคให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รองรับความต้องการน้ำในพื้นที่การเกษตรและช่วยสนับสนุนการกำหนดแผนงาน การติดตามและประเมินผลรวมทั้งการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภารกิจฝนหลวงในแต่ละภูมิภาคด้วย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อบูรณาการความร่วมมือภาคประชาชน ภาคการเกษตร และกลุ่มผู้ใช้น้ำ สนับสนุนการดัดแปรสภาพอากาศและการปฏิบัติการฝนหลวงเชิงพื้นที่

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. การสร้างการมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ	-	๒.๑๐๐๐	๒.๔๐๐๐	๒.๔๐๐๐	๒.๔๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ประสานหน่วยงานกลุ่มผู้ใช้น้ำ
๒. จัดกิจกรรมประชุม/สัมมนา การมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีเครือข่ายภาคประชาชน เกษตรกร กลุ่มผู้ใช้น้ำ ในการทำงานร่วมกันในรูปแบบเครือข่ายที่เข้มแข็ง สามารถสนับสนุนการดัดแปรสภาพอากาศและการปฏิบัติการฝนหลวงได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อความต้องการของภาคประชาชน ภาคการเกษตร ภาคราชการ และภาคอุตสาหกรรมที่ประสบปัญหาภัยแล้ง ภัยพิบัติ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จำนวนกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ครั้ง)

หน่วยงานรับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดัดแปรสภาพอากาศตามตำราฝนหลวงพระราชทาน

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่ด้านการปฏิบัติการฝนหลวง กำหนดแผนงาน ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง ประสานงานกับเกษตรกรในพื้นที่การเกษตร ส่วนราชการในพื้นที่ด้านการปฏิบัติการฝนหลวง ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของเครือข่ายการมีส่วนร่วม ทั้งภาครัฐและเอกชน จึงจัดให้หน่วยงาน/องค์กรจัดการน้ำ ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดัดแปรสภาพอากาศตามตำราฝนหลวงพระราชทาน การปฏิบัติการฝนหลวง ป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง ภัยพิบัติ ที่จะเกิดขึ้นในวันข้างหน้า รวมทั้งร่วมกันพัฒนาการให้บริการฝนหลวง ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน เกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นเครือข่ายร่วมกันในการบริหารจัดการน้ำของแต่ละภูมิภาคให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รองรับความต้องการน้ำ ในพื้นที่การเกษตรและช่วยสนับสนุนการกำหนดแผนงาน การติดตามและประเมินผลรวมทั้งการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภารกิจฝนหลวงในแต่ละภูมิภาคด้วย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อบูรณาการ หน่วยงาน/องค์กรจัดการน้ำ ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดัดแปรสภาพอากาศตามตำราฝนหลวงพระราชทาน การปฏิบัติการฝนหลวง ป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง ภัยพิบัติ ที่จะเกิดขึ้นในวันข้างหน้า รวมทั้งร่วมกันพัฒนาการให้บริการฝนหลวงให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน เกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดัดแปรสภาพอากาศตามตำราฝนหลวงพระราชทาน	-	๔.๒๐๐๐	๔.๘๐๐๐	๔.๘๐๐๐	๔.๘๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ประสานหน่วยงานกลุ่มผู้ใช้น้ำ
๒. จัดกิจกรรมประชุม/สัมมนา การมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดัดแปรสภาพอากาศตามตำราฝนหลวงพระราชทาน การปฏิบัติการฝนหลวง ป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง ภัยพิบัติ ที่จะเกิดขึ้นในวันข้างหน้า รวมทั้งร่วมกันพัฒนาการให้บริการฝนหลวงให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน เกษตรกร และกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จำนวนการจัดกิจกรรม (ครั้ง)

หน่วยงานรับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการสร้างเสริมยุวชนอาสาฬหหลวงในสถานศึกษา

หลักการและเหตุผล

ด้วยพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ ๙) ที่มีต่อพสกนิกรชาวไทยในด้านการบริหารจัดการน้ำ รวมถึงการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำต่างๆ ทำให้ทั่วทุกพื้นที่ของประเทศไทย มีน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภค และใช้ในกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว ซึ่งทำให้ประเทศไทยผ่านพ้นวิกฤติการภัยแล้งตลอดมา

ทั้งนี้ในปัจจุบัน “ภัยแล้ง” เป็นปัญหาสำคัญที่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนจำเป็นต้องร่วมมือกันแก้ไขอย่างเป็นระบบ ซึ่งการให้ความรู้แก่ประชาชน และการปลูกฝังความรู้ความเข้าใจแก่เยาวชน ถือเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถสร้างความเข้าใจอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังเป็นการวางบทบาทหน้าที่ให้แก่เยาวชนที่ต้องการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองต่อไป ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของการรับรู้ถึงองค์ความรู้และกิจกรรมของกรมฝนหลวงในการปฏิบัติการฝนหลวง จึงจัดให้มีโครงการสร้างเสริมยุวชนอาสาฬหหลวงในสถานศึกษา ซึ่งเป็นกิจกรรมเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการฝนหลวงให้กับเยาวชนในสถานศึกษา เพื่อเผยแพร่พระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รวมทั้งเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านปฏิบัติการฝนหลวง การบริหารจัดการน้ำในบรรยากาศ วิทยาศาสตร์สภาพอากาศ และการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ตลอดจนส่งเสริมให้เยาวชนมีกิจกรรมเพิ่มทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์เบื้องต้นในการปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อช่วยส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน ความสามัคคี ความร่วมมือ เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อน ซึ่งจะส่งผลให้เยาวชนเป็นคนมีเหตุผลในการทำงานและการดำเนินชีวิตต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อเป็นการเผยแพร่พระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ด้านฝนหลวง ให้กับเยาวชน นักเรียนในสถานศึกษา ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติการฝนหลวง รวมถึงความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์สภาพอากาศและการจัดการน้ำในท้องถิ่นของตนเอง เป็นการเสริมสร้างเครือข่ายอาสาเยาวชนแห่งสายฝนสานต่องานพ่อหลวง ให้เป็นผู้มีจิตอาสาที่จะพัฒนาท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. โครงการสร้างเสริมยุวชนอาสาฬหหลวงในสถานศึกษา	-	๑.๔๐๐๐	๑.๖๐๐๐	๑.๖๐๐๐	๑.๖๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ประสานสถานศึกษา
๒. จัดกิจกรรมโครงการยุวชนอาสาฬหหลวงในสถานศึกษา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีเครือข่ายเยาวชนอาสาฝนหลวง เพื่อสานต่องานพ่อหลวง ที่มีความเข้าใจเพื่อร่วมพัฒนางาน สนับสนุนภารกิจฝนหลวง และช่วยเหลือประชาชนภายในท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการปฏิบัติการฝนหลวงและการบริหารจัดการน้ำในท้องถิ่นของตนเอง รวมถึงความรู้ด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำความรู้ความเข้าใจ ไปใช้ในการคิด วิเคราะห์และหาเหตุผล ที่เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อไปปรับประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จำนวนครั้งในการจัดโครงการ (ครั้ง)

หน่วยงานรับผิดชอบ

กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ด้านที่ ๒

เพิ่มขีดความสามารถการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้
นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

- ❖ โครงการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง
- ❖ โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเคมี
- ❖ โครงการบริหารจัดการและพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง
- ❖ โครงการบริหารจัดการการปลดปล่อยคาร์บอนขององค์กร
- ❖ โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง
- ❖ โครงการปรับปรุงกระบวนการเตรียมสารฝนหลวง
- ❖ โครงการวิจัยองค์ความรู้บรรยากาศประยุกต์และดัดแปรสภาพอากาศ
- ❖ โครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมดัดแปรสภาพอากาศและบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ
- ❖ โครงการขับเคลื่อนการนำงานวิจัยและพัฒนาการดัดแปรสภาพอากาศไปใช้ประโยชน์
- ❖ โครงการบริหารงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง
- ❖ โครงการศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน
- ❖ โครงการส่งเสริมความร่วมมือด้านการดัดแปรสภาพอากาศ



ด้านที่ ๒ เพิ่มขีดความสามารถการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

โครงการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจหลักในการปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนจากความแห้งแล้ง รวมถึงการบรรเทาภัยพิบัติต่างๆ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อให้การปฏิบัติการฝนหลวงเป็นไปในทิศทางเดียวกันและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง เป็นแนวทางในการควบคุมการปฏิบัติการฝนหลวงให้มีประสิทธิภาพ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. การกำกับคุณภาพการปฏิบัติการฝนหลวง	๐.๓๖๐๐	๐.๖๓๐๐	๐.๗๖๓๕	๐.๗๖๓๕	๐.๗๘๐๘
๒. การตรวจสอบและกำกับคุณภาพสารฝนหลวง	๐.๒๐๐๐	๐.๒๕๐๐	๐.๒๗๐๐	๐.๒๙๐๐	๐.๓๒๐๐
๓. การบริหารงานพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง	-	๔.๕๓๗๐	๔.๕๓๗๐	๔.๕๓๗๐	๕.๕๕๖๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. กำกับและติดตามการปฏิบัติการฝนหลวงตามมาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง
๒. ตรวจสอบและกำกับคุณภาพสารฝนหลวงสำหรับการปฏิบัติการฝนหลวง
๓. ปรับปรุงและพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง
๔. รายงานผลการกำกับ ติดตาม การปฏิบัติการฝนหลวงตามมาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การปฏิบัติการฝนหลวงมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

การปฏิบัติการฝนหลวงดำเนินการตามมาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเคมี

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจในการปฏิบัติการฝนหลวง ปัจจัยหลักในการปฏิบัติการคือสารฝนหลวง ห้องปฏิบัติการเคมี มีหน้าที่ในการวิจัยพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพสารฝนหลวง รวมถึงน้ำฝนที่ได้จากการปฏิบัติการฝนหลวง จึงมีความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร พัฒนางค์ความรู้ด้านการวิเคราะห์ทดสอบ รวมทั้งการสอบเทียบ ซ่อมบำรุงเครื่องมือวิทยาศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องมือวิทยาศาสตร์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความถูกต้องแม่นยำ และเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/EC 17025:2017 เพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการเคมีให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและต่างประเทศ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการเคมี
๒. เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ด้านการวิเคราะห์ทดสอบให้กับบุคลากร ห้องปฏิบัติการเคมี
๓. เพื่อบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการเคมี ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความถูกต้องและแม่นยำ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. การบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการเคมี	๓.๗๐๐๐	๒.๘๐๐๐	๒.๘๐๐๐	๒.๘๐๐๐	๒.๘๒๐๐
๒. การจัดทำมาตรฐานห้องปฏิบัติการเคมี ISO/EC 17025:2017	๐.๑๐๐๐	๑.๔๘๓๕	๑.๕๑๓๕	๑.๕๑๓๕	๑.๕๑๓๕
๓. การจัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับห้องปฏิบัติการเคมี	๐.๕๐๐๐	๐.๗๐๐๐	๐.๙๐๐๐	๑.๐๐๐๐	๐.๗๐๐๐
๔. การดำเนินงานห้องปฏิบัติการเคมี	๐.๗๕๐๐	๐.๘๐๔๐	๐.๘๐๔๐	๐.๘๐๔๐	๐.๘๐๔๐
๕. การจัดหาเครื่องมือห้องปฏิบัติการเคมี	-	๐.๔๙๑๕	-	๗.๐๐๐๐	๒.๐๐๐๐
๖. การจัดหาห้องปฏิบัติการเคมีเคลื่อนที่	-	-	-	๑๑.๐๐๐๐	-
๗. เคลื่อนย้ายและติดตั้งเครื่องมือห้องปฏิบัติการไปยังห้องปฏิบัติการแห่งใหม่	-	-	-	๕.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ดำเนินการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรให้เพียงพอและพัฒนางค์ความรู้
๒. จัดหาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ครุภัณฑ์ และวัสดุที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอและเหมาะสม
๓. ดำเนินการสอบเทียบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์
๔. ดำเนินการเตรียมเอกสารเพื่อขอรับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/EC 17025:2017

๕. ดำเนินการขนย้ายจากศูนย์ฝนหลวงหัวหินเดิมและติดตั้งเครื่องมือในห้องปฏิบัติการเคมี
๖. ดำเนินการจัดหาเครื่องมือห้องปฏิบัติการเคมีที่ศูนย์ฝนหลวงหัวหินใหม่และจัดหาห้องปฏิบัติการเคมีเคลื่อนที่

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. การเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและต่างประเทศ
๒. ประชาชนมีความมั่นใจในคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อการอุปโภค บริโภคและการเกษตร

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการบริหารจัดการและพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจหลักในการปฏิบัติการฝนหลวง บรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนจากความแห้งแล้งรวมถึงการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติต่างๆ การบริหารจัดการและพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวงจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์จากการปฏิบัติการฝนหลวง จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบให้มีความถูกต้อง และมีเสถียรภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อบริหารจัดการและพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. บริหารจัดการและพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง	๐.๕๐๐๐	๑.๐๙๙๐	๑.๓๗๕๐	๑.๔๔๓๘	๑.๕๑๕๙

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ตรวจสอบและดูแลการทำงานของระบบประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง
๒. พัฒนาและปรับปรุงระบบประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง
๓. รายงานการประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การปฏิบัติการฝนหลวงมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานของระบบประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการบริหารจัดการการปลดปล่อยคาร์บอนขององค์กร

หลักการและเหตุผล

ปัญหาภาวะเรือนกระจกกำลังส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับโลก โดยประเทศไทยถูกจัดลำดับการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสูงสุดลำดับที่ ๙ ของโลก ประเทศไทยจึงได้ประกาศเจตนารมณ์ในที่ประชุมระดับผู้นำสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครั้งที่ ๒๖ (COP26) โดยประเทศไทย มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ.๒๐๕๐ รวมทั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศด้านการเกษตร ภายใต้คณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ ได้มีมติให้หน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จัดเก็บฐานข้อมูลการปลดปล่อยก๊าซ เรือนกระจก เนื่องจาก กิจกรรมทางภาคเกษตรมีส่วนร่วมในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ ขณะเดียวกันก็ยังสามารถช่วยลดซับและลดก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศได้

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นหน่วยงานภาครัฐที่ตระหนักถึงความสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือน กระจกและการตอบสนองต่อนโยบายระดับชาติ โดยภารกิจหลักเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ ในชั้นบรรยากาศด้วยเทคนิคการดัดแปรสภาพอากาศ ทั้งนี้ การปฏิบัติการฝนหลวงมีการปลดปล่อยก๊าซ เรือนกระจก ดังนั้น กรมฝนหลวงและการบินเกษตรจึงได้ดำเนินโครงการบริหารจัดการการปลดปล่อยคาร์บอน ขององค์กร เพื่อให้องค์กรมีระบบการจัดการคาร์บอนที่ครบทุกมิติ ครบทุกกิจกรรม

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อศึกษาและจัดทำบัญชีคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๒. เพื่อศึกษาแนวทางการลดการปลดปล่อยคาร์บอนของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๓. เพื่อศึกษานวัตกรรมใหม่ที่ใช้ในการลดการปลดปล่อยคาร์บอนของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. โครงการ บริหารจัดการ การปลดปล่อยคาร์บอนขององค์กร	-	๖.๐๐๐๐	๖.๓๐๐๐	๖.๖๑๕๐	๖.๙๔๕๘

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ประกาศเจตนางานวางเป้าหมายขององค์กรในการบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนและการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในระดับองค์กร (Carbon Neutrality)
๒. จัดตั้งคณะทำงานดำเนินโครงการการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร
๓. จัดทำบัญชีจำแนกแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตามข้อกำหนดในการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของ องค์กรตามแนวทางขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
๔. จัดทำแผนการดำเนินการนโยบายการจัดการก๊าซเรือนกระจก โดยกำหนดเป้าหมายเป็นระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน
๕. จัดทำเอกสารเผยแพร่การดำเนินงานด้านก๊าซเรือนกระจกของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๖. ดำเนินการศึกษาแนวทางการลดการปลดปล่อยคาร์บอนองค์กรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๗. ดำเนินการศึกษานวัตกรรมใหม่ที่ใช้ในการลดการปลดปล่อยคาร์บอนองค์กรของกรมฝนหลวง และการบินเกษตร

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. รายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและใบรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร
๒. แผนการดำเนินการนโยบายการจัดการก๊าซเรือนกระจก และการกำหนดเป้าหมาย ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน
๓. แผนการดำเนินการลดการปลดปล่อยคาร์บอนองค์กรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๔. นวัตกรรมใหม่ที่ใช้ในการลดการปลดปล่อยคาร์บอนองค์กรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

การปฏิบัติการฝนหลวงมีการใช้สารฝนหลวงเพื่อช่วยกระตุ้นการเกิดเมฆน้ำและทำให้เกิดฝนตกลงสู่พื้นดิน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมจากการขยายตัวของเขตเมือง การเพิ่มขึ้นของยานพาหนะ โรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งกิจกรรมของประชาชนแตกต่างจากอดีตจึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนในการใช้น้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง ในการอุปโภคบริโภค และใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อประเมินคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. การจัดหาอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำฝน	๐.๓๕๐๐	๑.๐๖๐๐	๑.๐๖๐๐	๑.๐๖๐๐	๑.๐๖๐๐
๒. การดำเนินการเก็บตัวอย่างทดสอบ และประเมินผลคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง	๑.๑๕๐๐	๐.๔๔๐๐	๐.๕๒๐๐	๐.๕๒๐๐	๐.๕๒๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. การเตรียมอุปกรณ์เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์จุดติดตั้งสถานีเก็บตัวอย่างน้ำฝน
๒. วิเคราะห์คุณสมบัติน้ำฝนทางเคมีและกายภาพที่ได้รับจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำฝน
๓. รายงานคุณภาพตัวอย่างน้ำฝนทางกายภาพและทางเคมี
๔. รายงานผลการดำเนินงานโครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. มีข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางเฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง
๒. ประชาชนมีความมั่นใจในคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการปรับปรุงกระบวนการเตรียมสารฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

การปฏิบัติการฝนหลวงตามตำราฝนหลวงพระราชทานในขั้นตอนที่ ๓ โจมตี มีกระบวนการปฏิบัติการโดยใช้สารฝนหลวงสูตร ๑ (เกลือแปป) สูตร ๔ ยูเรีย และ สูตร ๓ (น้ำแข็งแห้ง) โดยที่สารฝนหลวงสูตร ๓ และ สูตร ๔ นั้น ต้องดำเนินการลดขนาดอนุภาคก่อนนำไปใช้ในการปฏิบัติการ กระบวนการลดขนาดสารฝนหลวงในปัจจุบันใช้เครื่องลดขนาดอนุภาคที่มีเครื่องยนต์ต้นกำลังที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil fuel) ที่ส่งผลให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งกระบวนการทำงานยังไม่มีกระบวนการฟุ้งกระจายของอนุภาคสารฝนหลวงที่ดีพอ รวมไปถึงระบบการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ ดังนั้น การปรับปรุงกระบวนการเตรียมสารจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อให้กระบวนการทำงานเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

ยกระดับกระบวนการเตรียมสารฝนหลวงให้สอดคล้องกับนโยบายกระบวนการทำงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ศึกษาแนวทางการลดขนาดอนุภาคสารฝนหลวงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	-	๗.๐๐๐๐	๒๑.๐๐๐๐	๒.๐๐๐๐	๒.๐๐๐๐
๒. จัดหาระบบบำบัดน้ำจากการชะล้างสารฝนหลวง					
๓. จัดหาเครื่องลดขนาดอนุภาคสารฝนหลวงพลังงานสะอาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. วิเคราะห์ประเด็นปัญหาและถอดบทเรียนการเตรียมสารฝนหลวง
๒. จัดทำแผนการปรับปรุงกระบวนการเตรียมสารฝนหลวง
๓. ดำเนินการตามแผนฯ ที่กำหนด
๔. ติดตามการดำเนินการ
๕. ประเมินผลการดำเนินการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. กระบวนการบดสารเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
๒. ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ
๒. ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ลดลงในกระบวนการเตรียมสารฝนหลวง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการวิจัยองค์ความรู้บรรยากาศประยุกต์และดัดแปรสภาพอากาศ

หลักการและเหตุผล

การปฏิบัติการฝนหลวงและดัดแปรสภาพอากาศ จำเป็นต้องใช้องค์ความรู้ด้านบรรยากาศประยุกต์ที่เข้าใจอย่างถ่องแท้และเป็นองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงและดัดแปรสภาพอากาศในภาวะโลกรวน (Climate Change) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านบรรยากาศประยุกต์ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อพื้นที่ที่ต้องการน้ำฝนและบรรเทาปัญหาภัยพิบัติได้อย่างทัน่วงที

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านบรรยากาศประยุกต์และการดัดแปรสภาพอากาศ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. วิจัยต้นแบบการพัฒนาการดัดแปรสภาพอากาศเพื่อบรรเทาปัญหาฝุ่นละอองในอากาศด้วยกระบวนการ Cloud Scavenging	๑.๖๙๐๐	๒.๒๓๐๐	-	-	-
๒. ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาตัวของเมฆ	๐.๕๕๐๐	๐.๔๐๐๐	-	-	-
๓. ศึกษาคุณสมบัติของพายุฤดูร้อนและลูกเห็บด้วยเรดาร์โพลาไรเซชันคูโมเสก	-	-	๑.๕๐๐๐	๑.๕๐๐๐	-
๔. วิเคราะห์ผลประโยชน์เชิงเศรษฐศาสตร์การผลิตข้าวในพื้นที่ที่มีการปฏิบัติการฝนหลวงกรณีศึกษา: พื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด	-	-	๑.๐๐๐๐	๑.๕๐๐๐	-
๕. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอนุภาคละอองลอยกับเมฆ (Aerosol-Cloud Interaction)	-	-	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. เปิดรับข้อเสนอแนะในการพัฒนางานวิจัยและสร้างองค์ความรู้
๒. ดำเนินการกลั่นกรองงานวิจัยและข้อมูลที่เป็นสำหรับการปฏิบัติการฝนหลวงและดัดแปรสภาพอากาศ
๓. ดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนาฯ และติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง
๔. สรุปโครงการ ถ่ายทอดความรู้ ประเมินผลการนำไปใช้ประโยชน์ และเปิดรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานวิจัย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เพิ่มศักยภาพบุคลากรด้านบรรยากาศประยุกต์
๒. พัฒนานองค์ความรู้ด้านบรรยากาศประยุกต์
๓. สร้างเครือข่ายนักวิจัยด้านบรรยากาศประยุกต์

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ
๒. จำนวนผลงานที่เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการหรือวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทดแทน กรมพลังงานและการบินเกษตร

โครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมดัดแปรสภาพสภาพอากาศและบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ

หลักการและเหตุผล

การปฏิบัติการฝนหลวงและดัดแปรสภาพอากาศ จำเป็นต้องมีการพัฒนานวัตกรรมดัดแปรสภาพอากาศ และบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงและดัดแปรสภาพอากาศในภาวะโลกรวน (Climate Change) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อพื้นที่ต้องการน้ำฝนและบรรเทาปัญหาภัยพิบัติได้อย่างทันทั่วถึง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. พัฒนานวัตกรรมดัดแปรสภาพอากาศและบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ
๒. ประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดัดแปรสภาพอากาศ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. พัฒนาแนวทางการดัดแปรสภาพอากาศเพื่อลดความรุนแรงของพายุฝน	-	๐.๕๐๐๐	-	-	-
๒. ศึกษาแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ	-	๐.๕๐๐๐	-	-	-
๓. พัฒนาสารฝนหลวงทางเลือกกรณีศึกษาสารฝนหลวงแบบสารละลาย	-	๓.๐๐๐๐	๑.๕๐๐๐	๑.๕๐๐๐	-
๔. พัฒนาการประเมินสมมูลน้ำทางการเกษตร สำหรับการวางแผนปฏิบัติการฝนหลวง กรณีศึกษาพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้	-	๐.๙๒๐๐	-	-	-
๕. พัฒนาระบบสารสนเทศประเมินฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวงแบบอัตโนมัติ	-	๐.๘๗๐๐	-	-	-
๖. พัฒนาแพลตฟอร์มสภาพอากาศชั้นบน	-	๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	-	-
๗. พัฒนาแผนที่พื้นที่เป้าหมายในการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน	-	๑.๖๔๐๐	๑.๐๙๐๐	-	-
๘. พัฒนาระบบอากาศยานไร้คนบินเพื่อปฏิบัติการฝนหลวง (UAS)	-	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	-
๙. พัฒนาการประเมินผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่การเกษตรอาศัยน้ำฝนด้วย	-	๓.๔๙๔๐	๙.๐๐๐๐	๙.๐๐๐๐	๙.๐๐๐๐

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
เทคโนโลยีสำรวจระยะไกลและ ปัญญาประดิษฐ์					
๑๐. เพิ่มประสิทธิภาพการ ปฏิบัติการฝนหลวงด้วยเทคโนโลยี การพ่นสารจากพื้นสู่ก้อนเมฆ	-	๑.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐
๑๑. ออกแบบและพัฒนา แพลตฟอร์มติดตามสภาพอากาศ อัจฉริยะ	-	-	๕.๐๐๐๐	๐.๘๐๐๐	-
๑๒. วิจัยและพัฒนาแบบจำลอง ดัดแปรสภาพอากาศ	-	-	๒.๐๐๐๐	๑.๕๐๐๐	๑.๐๐๐๐
๑๓. พัฒนาการพยากรณ์สภาวะ อากาศชั้นบนโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์	-	-	๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐
๑๔. พัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ วิเคราะห์ภาพถ่ายเมฆ	-	-	๓.๐๐๐๐	๒.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐
๑๕. พัฒนาเครื่องกลั่นน้ำจากอากาศ ขนาดเล็กด้วยระบบโซลาร์เซลล์ สำหรับให้น้ำพืช	-	-	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐
๑๖. พัฒนาข้อมูลภูมิสารสนเทศ พื้นฐาน สำหรับประเมินผลการ ปฏิบัติการฝนหลวง	-	-	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐	-
๑๗. พัฒนาแผนที่ความชื้นสัมพัทธ์ ในอากาศด้วยดาวเทียมจีพีเอส (GNSS)	-	-	๕.๐๐๐๐	๔.๐๐๐๐	-
๑๘. พัฒนาการประเมินน้ำท่าจาก การปฏิบัติการฝนหลวงด้วย แบบจำลองอุทกวิทยา	-	-	-	๒.๐๐๐๐	๑.๕๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. เปิดรับข้อเสนอแนะในการพัฒนางานวิจัยและสร้างองค์ความรู้
๒. ดำเนินการกลั่นกรองงานวิจัยและข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับการปฏิบัติการฝนหลวงและดัดแปรสภาพอากาศ
๓. ดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนาฯ และติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง
๔. สรุปโครงการ ถ่ายทอดความรู้ ประเมินผลการนำไปใช้ประโยชน์ และเปิดรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานวิจัย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เพิ่มศักยภาพบุคลากรด้านบรรยากาศประยุกต์
๒. เพิ่มทางเลือกนวัตกรรมดัดแปรสภาพอากาศและการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ
๓. สร้างเครือข่ายนักวิจัยด้านบรรยากาศประยุกต์

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ
๒. จำนวนผลงานที่เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการหรือวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการขับเคลื่อนการนำงานวิจัยและพัฒนาการดัดแปรสภาพอากาศไปใช้ประโยชน์

หลักการและเหตุผล

การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป็นการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานการติดตามและประเมินผล การนำผลงานที่ส่งมอบไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดงานวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม มีหลักฐานที่แสดงว่า ได้มีการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์หรือข้อเสนอแนะที่ระบุไว้ ดังนั้น กระบวนการขับเคลื่อนการนำงานวิจัยและพัฒนาการดัดแปรสภาพอากาศไปใช้ประโยชน์จึงมีความสำคัญ ที่จะผลักดันผลงานวิชาการผ่านสู่การปฏิบัติงาน การดำเนินการขับเคลื่อนจะดำเนินการผ่าน ๔ มิติ ประกอบด้วย ๑) การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ ๒) การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย ๓) การใช้ประโยชน์เชิงสังคม และ ๔) การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. ส่งเสริมการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม
๒. ผลักดันงานวิจัยให้เป็นที่ยอมรับ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงาน งานวิจัยและนวัตกรรม	-	๓.๘๐๐๐	๓.๙๙๐๐	๔.๑๘๙๕	๔.๓๙๙๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. จัดประชุมวางแผนกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการ
๒. การถ่ายทอดผลงานวิจัย
๓. จัดทำแผนใช้งานและส่งมอบผลงานวิจัย
๔. ดำเนินการตามแผนที่กำหนด
๕. ติดตามการดำเนินการ
๖. ประเมินผลการนำไปใช้ประโยชน์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. มีการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
๒. งานวิจัยได้รับการยอมรับและนำไปต่อยอด

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. ร้อยละความสำเร็จของการนำงานวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงาน
๒. จำนวนงานวิจัยที่ได้นำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการบริหารงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนาให้ตอบโจทย์ประเด็นความท้าทายในทุกมิติเป็นเป้าหมายที่สำคัญอันดับต้นๆ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ตามประเด็นยุทธศาสตร์ “เพิ่มขีดความสามารถการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ” ดังนั้นจึงต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพผ่านกระบวนการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีกลไกส่งเสริมสนับสนุนที่ครบถ้วนให้สามารถสร้างผลงานวิจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำในทุกภาคส่วน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. ส่งเสริมความเข้าใจในการบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนา
๒. ติดตามการดำเนินงานโครงการวิจัย
๓. ให้คำปรึกษาด้านงานวิชาการ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานวิจัยให้สอดคล้องกับเป้าหมาย Sustainable Development Goals (SDGs)	-	๙.๘๗๐๐	๙.๙๗๕๐	๑๐.๕๐๐๐	๑๑.๐๐๐๐
๒. ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพงานวิจัยและส่งเสริมจริยธรรมการวิจัย					
๓. บริหารจัดการทุนวิจัยและพัฒนาให้สอดคล้องกับกรอบระยะเวลา					

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. วิเคราะห์ประเด็นความท้าทายและถอดบทเรียนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา
๒. จัดทำแผนการบริหารจัดการงานวิจัย
๓. ประชาสัมพันธ์กิจกรรมตามแผนการบริหารจัดการงานวิจัย
๔. ดำเนินการตามแผนฯ ที่กำหนด
๕. ติดตามการดำเนินการ
๖. ประเมินผลการดำเนินการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. งานวิจัยและพัฒนาสำเร็จตามกรอบระยะเวลาและสามารถส่งมอบผลงานได้ตามที่กำหนด
๒. งานวิจัยได้รับการยอมรับและนำไปใช้อย่างแพร่หลาย

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา
๒. จำนวนงานวิจัยที่ได้นำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจหลักในการปฏิบัติการฝนหลวง ในขณะที่เทคโนโลยีได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงการดัดแปรสภาพอากาศด้วยเช่นกัน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการจัดสร้างศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน เพื่อเป็นการพัฒนาและต่อยอดศาสตร์ฝนหลวงพระราชทานและเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนความรู้เทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อจัดสร้างและดำเนินงานศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. โครงการจัดสร้างพิพิธภัณฑ์พระบิดาแห่งฝนหลวง	๒๒.๖๗๐๔	๒๗๒.๐๔๔๒	๖๘.๐๑๑๐	-	-
๒. การจัดสร้างศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน	-	๒๙๒.๐๕๐๐	๑๑๓.๗๘๐๐	๑๑๓.๗๘๐๐	-
๓. การจัดหาอุปกรณ์สำหรับศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน	-	-	๑๔.๐๐๐๐	-	-
๔. การจัดสร้างบ้านพักข้าราชการศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน	-	-	๓๐.๐๐๐๐	-	-
๕. การพัฒนาห้องปฏิบัติการ Cloud Chamber	-	-	-	๓๐๐.๐๐๐๐	๒๐๐.๐๐๐๐
๖. จัดหารถยนต์เอนกประสงค์ (SUV : Sport Utility Vehicle) ๕ ประตู ขับเคลื่อน ๔ ล้อ ๑ คัน	-	-	-	๓.๐๐๐๐	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๗. การบริหารศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน	-	๐.๘๗๓๐	๑.๐๐๐๐	๖.๐๐๐๐	๖.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. จัดสร้างพิพิธภัณฑ์พระบิดาแห่งฝนหลวง
๒. จัดสร้างศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน
๓. จัดหาอุปกรณ์สำหรับศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน
๔. จัดสร้างบ้านพักข้าราชการศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน
๕. พัฒนาห้องปฏิบัติการ Cloud Chamber
๖. จัดหารถยนต์เอนกประสงค์ (SUV : Sport Utility Vehicle) ๕ ประตู่ ขับเคลื่อน ๔ ล้อ จำนวน ๑ คัน
๗. บริหารศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. โครงการฝนหลวงได้รับการเผยแพร่และยอมรับทั้งในและต่างประเทศ
๒. การดัดแปรสภาพอากาศได้รับการพัฒนาและต่อยอด
๓. กรมฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินการโครงการศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการส่งเสริมความร่วมมือด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจหลัก ๓ ด้าน ได้แก่ ๑) การบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศให้เกิดฝนในปริมาณและการกระจายที่เหมาะสมเพื่อการเกษตร และบรรเทาภัยพิบัติทางธรรมชาติ ๒) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการทำฝน และ ๓) การบริหารจัดการด้านการบินเพื่อภารกิจการทำฝนวิจัย และการเกษตร ซึ่งจำเป็นต้องใช้ความรู้และความชำนาญจากหลากหลายสาขาวิชา โดยการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในแต่ละสาขา จะเป็นการแลกเปลี่ยนและเสริมสร้างความรู้ ประสบการณ์ ข้อมูลทางวิชาการ เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ รวมทั้งดำเนินงานวิจัยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และสภาพแวดล้อมในปัจจุบันและอนาคต สำหรับสนับสนุนภารกิจด้านการปฏิบัติการฝนหลวงในการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการของประเทศ บรรเทาและป้องกันปัญหาภัยแล้ง เติมน้ำต้นทุนสำหรับการชลประทาน การเกษตร การอุปโภคบริโภค การท่องเที่ยว และการอุตสาหกรรม รวมทั้งสามารถบรรเทาภัยพิบัติทางธรรมชาติต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด

โครงการส่งเสริมความร่วมมือด้านการดัดแปรสภาพอากาศ เป็นการดำเนินงานความร่วมมือทางวิชาการร่วมกันกับหน่วยงานภายนอกทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งครอบคลุมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยี เทคนิคการดัดแปรสภาพอากาศ การพัฒนาข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data/เทคโนโลยีดิจิทัล) การบริหารจัดการน้ำ การพัฒนาการตรวจและพยากรณ์สภาพอากาศ และการบินเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันวิจัยและพัฒนา พัฒนาบุคลากรของทั้งสองฝ่าย และแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปรสภาพอากาศ ภูมิอากาศ การพยากรณ์อากาศ การเตือนภัย และองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีอื่นๆ ที่จะช่วยพัฒนาด้านวิชาการ และเพิ่มศักยภาพในการทำงานด้วยการมีข้อมูลที่ครบถ้วน และครอบคลุมสำหรับการวางแผน ตัดสินใจและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาและบริหารจัดการเครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากรให้เพียงพอและทันต่อการใช้งาน ตลอดจนพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้ทันสมัย และทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันจะส่งผลให้การปฏิบัติการดัดแปรสภาพอากาศมีความแม่นยำ ถูกที่ ถูกเวลา รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภายนอก ในการพัฒนาบุคลากร วิจัยและพัฒนา รวมทั้งแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปรสภาพอากาศ และการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศในอนาคตต่อไป

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ (ล้านบาท)				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. การประชุมและดำเนินความร่วมมือด้านการดัดแปรสภาพอากาศและบริหารจัดการน้ำ	-	๗.๔๗๗๐	๘.๘๑๐๐	๙.๐๕๐๐	๙.๗๙๐๐
๑.๑ การประชุมรัฐภาคีและงานวิชาการระดับนานาชาติ	-	๒.๓๘๔๑	๒.๕๑๐๐	๒.๙๗๐๐	๒.๗๒๐๐
๑.๒ การลงนามบันทึกความเข้าใจด้านการดัดแปรสภาพอากาศกับต่างประเทศ	-	๑.๔๕๐๐	๑.๒๐๐๐	๐.๖๙๐๐	๑.๕๒๐๐

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑.๓ การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการภายใต้กรอบบันทึกความเข้าใจ	-	๓.๖๔๒๙	๕.๑๐๐๐	๕.๓๙๐๐	๕.๕๕๐๐
๒. การบริหารความร่วมมือด้านการดัดแปรสภาพอากาศและการบริหารจัดการน้ำ	-	๒.๐๑๕๐	๒.๓๐๐๐	๒.๘๘๐๐	๓.๒๘๐๐
๒.๑ การลงนามบันทึกความเข้าใจด้านการดัดแปรสภาพอากาศกับหน่วยงานภายในประเทศ	-	๐.๑๐๐๐	๐.๑๒๐๐	๐.๑๓๐๐	๐.๑๔๐๐
๒.๒ การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการภายใต้กรอบบันทึกความเข้าใจ	-	๑.๙๑๕๐	๒.๑๘๐๐	๒.๗๕๐๐	๓.๑๔๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. การรวบรวม วิเคราะห์และประมวลนโยบายของรัฐบาล รวมทั้งแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินความจำเป็นต่อการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ และศึกษาความเป็นไปได้ในการดำเนินความร่วมมือ
๒. การกำหนดกรอบความร่วมมือทางวิชาการและโครงการภายใต้ความร่วมมือ
๓. การจัดทำ (ร่าง) บันทึกความเข้าใจ (MOU) หรือข้อตกลง (Agreement) และจัดพิธีลงนาม
๔. การจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ร่วมกับคณะทำงานของประเทศความร่วมมือ
๕. การดำเนินโครงการภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการตามแผนปฏิบัติการ
๖. ติดตาม และรายงานผลการดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานต่างประเทศ
๗. รวบรวมข้อมูลกิจกรรมความร่วมมือ วิเคราะห์และสรุปผลความร่วมมือระหว่างประเทศ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การปฏิบัติการดัดแปรสภาพอากาศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ประสบผลสัมฤทธิ์มากขึ้น โดยมีเครือข่ายความร่วมมือที่ช่วยเสริมศักยภาพของการทำงาน ๕ ด้าน (๕ M) ได้แก่ บุคคล (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) ขั้นตอนหรือกระบวนการทำงาน (Method) และการบริหารจัดการ (Management)

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนความร่วมมือด้านการดัดแปรสภาพอากาศและการบริหารจัดการน้ำ ในชั้นบรรยากาศ

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : แผนการปฏิบัติการ (Action Plan) ภายใต้กรอบความร่วมมือสามารถนำไปใช้งานได้

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการเกษตร

ด้านที่ ๓

เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการด้านการบิน

- ❖ โครงการเพิ่มศักยภาพของนักบินและบุคลากรด้านการบิน
- ❖ โครงการปรับปรุงระเบียบข้อบังคับและมาตรฐานด้านการบิน
- ❖ โครงการซ่อมใหญ่อากาศยาน
- ❖ โครงการซ่อมบำรุงรักษาอากาศยานและระบบอิเล็กทรอนิกส์การบินตามรอบระยะเวลาที่คู่มือผู้ผลิตกำหนด
- ❖ โครงการซ่อมพิเศษอากาศยานและระบบอิเล็กทรอนิกส์การบินประจำปี
- ❖ โครงการจัดหาอุปกรณ์ประกอบการบินและอะไหล่
- ❖ โครงการพัฒนาและปรับปรุงสนามบินนครสวรรค์
- ❖ โครงการพัฒนาและปรับปรุงสนามบินคลองหลวง
- ❖ โครงการจัดหาและซ่อมบำรุงบริภัณฑ์ภาคพื้นและยานพาหนะ
- ❖ โครงการจัดหาอากาศยาน
- ❖ โครงการอากาศยานทางเลือกการให้บริการด้านการบิน
- ❖ โครงการก่อสร้างศูนย์การบินดัดแปรสภาพอากาศ
- ❖ โครงการพัฒนาองค์ความรู้และหลักสูตรด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร
- ❖ โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศ
- ❖ โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านการบินเกษตร



ด้านที่ ๓ เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการด้านการบิน

โครงการฝึกบินทบทวนประจำปี

หลักการและเหตุผล

การฝึกบินทบทวนประจำปี เป็นโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ นักบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้ทบทวนความรู้วิชาภาคพื้น (Ground School) ในส่วนของเนื้อหาวิชาการ เกี่ยวกับระบบเครื่องยนต์ของเครื่องบิน เครื่องมือเดินอากาศและการติดต่อสื่อสาร ตลอดจนความรู้ทั่วไปทางด้านการบินกับเครื่องบิน และการฝึกบินทบทวนภาคอากาศ เกี่ยวกับท่าทางการบินที่สำคัญต่างๆ ทั้งที่ได้ปฏิบัติและไม่ได้ปฏิบัติในช่วงเวลาบิน ปฏิบัติงานปกติ เช่น การบินเมื่ออากาศยานประสบเหตุฉุกเฉิน (Emergency) การปฏิบัติเชิงผิดปกติ (Abnormal) และปกติ (Normal) การบินตามกฎหมายการบินด้วยทัศนวิสัย การบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน การบินกลางคืน การบินหมู่ และการบินท่าทางสำคัญอื่นๆ รวมทั้งการฝึกบินเปลี่ยนแบบอากาศยานให้แก่ นักบินที่บรรจุใหม่ ซึ่งไม่เคยทำการบินกับอากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมาก่อน ตลอดจนเป็นการดำรงสภาพการบินต่อเนื่องให้กับนักบินก่อนที่จะปฏิบัติภารกิจการบินกับอากาศยานแบบนั้นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ในการฝึกบินทบทวนประจำปี เพื่อรักษามาตรฐานการปฏิบัติการบินของนักบินให้เป็นแนวทางเดียวกัน สร้างความคุ้นเคยกับอากาศให้กับนักบินที่จะทำการบินกับอากาศยานแต่ละแบบ เสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์และความชำนาญด้านการบินให้กับนักบิน ตลอดจนสร้างการเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในองค์กร และเป็นการเตรียมความพร้อมนักบินให้สามารถปฏิบัติภารกิจด้านการบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อทบทวนความรู้วิชาภาคพื้น (Ground School) เกี่ยวกับระบบเครื่องยนต์ของเครื่องบิน เครื่องมือเดินอากาศและการติดต่อสื่อสาร ตลอดจนความรู้ทั่วไปทางด้านการบินกับเครื่องบิน ให้กับนักบิน
๒. เพื่อฝึกบินทบทวนภาคอากาศและทักษะด้านการบินที่สำคัญๆ ให้กับนักบิน
๓. เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้จากแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันและความสัมพันธ์ที่ดีภายในองค์กร
๔. นักบินสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. โครงการฝึกบินทบทวนประจำปี	-	๑๑.๘๓๗๖	๒๑.๒๔๓๓	๑๗.๘๑๗๕	๒๐.๐๘๘๕
๑.๑ การทบทวนความรู้วิชาภาคพื้น	-	-	-	-	-
๑.๒ การฝึกบินทบทวนภาคอากาศ	-	-	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. นักบินจัดทำและเสนอแผนการทบทวนความรู้วิชาภาคพื้นและแผนฝึกบินทบทวนประจำปี
๒. จัดทำหนังสือเชิญประชุมและอนุมัติหลักการประชุมทบทวนความรู้วิชาภาคพื้นประจำปีของอากาศยานแต่ละแบบ
๓. ดำเนินการจัดประชุมทบทวนความรู้วิชาภาคพื้นประจำปีของอากาศยานแต่ละแบบ
๔. จัดทำอนุมัติหลักการฝึกบินทบทวนประจำปีอากาศยานแต่ละแบบ

๕. จัดทำหนังสืออนุมัติเดินทางไปฝึกบินทบทวนอากาศยานแต่ละแบบ
๖. จัดทำหนังสือขอใช้พื้นที่ท่าอากาศยานสำหรับการฝึกบิน
๗. ดำเนินการฝึกบินทบทวนอากาศยานแต่ละแบบ
๘. รายงานผลการฝึกบินทบทวนอากาศยานแต่ละแบบ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

นักบินได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน และสามารถนำไปปรับใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละของการฝึกบินทบทวนประจำปีไม่น้อยกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด

หน่วยงานรับผิดชอบ

กองบริหารการบินเกษตร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการปรับปรุงระเบียบข้อบังคับและมาตรฐานด้านการบิน

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน กองบริหารการบินเกษตรได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน (Handbook/Manual) สำหรับ ๔ กิจกรรมการบินหลักเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้แก่ คู่มือปฏิบัติการการบิน (OM-A) ของกลุ่มการบิน, คู่มือซ่อมบำรุงทั่วไป (GMM) ของกลุ่มซ่อมบำรุงอากาศยานและกลุ่มอิเล็กทรอนิกส์การบิน, คู่มือการดำเนินงานสนามบิน (ADM) ของสนามบินนครสวรรค์และสนามบินคลองหลวง และคู่มือนิรภัยการบิน แต่ยังคงขาดคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure; SOP) ในแต่ละกิจกรรมการบิน ซึ่งเป็นคู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานระดับหน้างาน (Front Line Staff) จำเป็นต้องใช้ปฏิบัติตามกระบวนการงาน (Process) ต่างๆ ในแต่ละกิจกรรมการบิน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ได้เหมือนกันทุกครั้ง ซึ่งจะเป็นการสร้างมาตรฐานในการทำงานต่อไป สำหรับผู้ปฏิบัติงานจะได้ทำงานสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันเสมอ จึงจำเป็นต้องดำเนินการจัดทำคู่มือดังกล่าวสำหรับพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานในการปฏิบัติงานในทุกกิจกรรมการบิน เพื่อยกระดับความปลอดภัยจนอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ตามการประเมินความเสี่ยง (Risk Management)

นอกจากนี้ เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านการบินเป็นไปด้วยความต่อเนื่อง ไม่ติดขัดและสอดคล้องกันในแต่ละกลุ่มงาน กองบริหารการบินเกษตร จึงเห็นควรว่าจำเป็นต้องปรับปรุงกฎระเบียบว่าด้วยการบินให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยหลังจากการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการบริหารจัดการด้านการบิน เพื่อทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (After Action Review) ประจำปี ตามโครงการของยุทธศาสตร์ด้านที่ ๕ กลยุทธ์ที่ ๑ ข้อที่ ๑.๓ จะได้นำข้อติดขัด ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานมาใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับนำไปทบทวน ปรับปรุงและแก้ไขกฎระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรให้ถูกต้อง ชัดเจน ทันสมัยเป็นปัจจุบัน และใช้งานได้จริง ต่อไป

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ปรับปรุงระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการบิน	-	-	๐.๕๐๐๐	-	-
๒. จัดทำคู่มือมาตรฐานด้านการซ่อมบำรุงอากาศยาน	-	-	-	๐.๕๐๐๐	-
๓. จัดทำคู่มือมาตรฐานด้านปฏิบัติการการบิน	-	-	-	๐.๕๐๐๐	-
๔. จัดทำคู่มือมาตรฐานด้านสนามบิน	-	-	-	-	๐.๓๐๐๐
๕. จัดทำคู่มือมาตรฐานด้านนิรภัยการบิน	-	-	-	-	๐.๕๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

- นำสรุปข้อติดขัด ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติการจากกิจกรรมด้านการบินต่างๆ จากการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการบริหารจัดการด้านการบิน เพื่อทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (After Action Review) ประจำปี มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อยกร่างกฎระเบียบว่าด้วยการบินต่อไป
- นำร่างระเบียบว่าด้วยการบินฉบับใหม่มารับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติงาน และผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ในการประชุมสัมมนาก่อนจะประกาศบังคับใช้ต่อไป

๓. จากข้อมูลที่ได้จากการประชุมสัมมนาข้อ ๑. และ ๒. ตามลำดับ จะนำไปใช้ในการยกร่างคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ของกระบวนการงาน (Process) ต่างๆ สำหรับงานด้านการปฏิบัติการบินและการซ่อมบำรุงอากาศยาน
๔. นำร่างคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ที่ได้จากข้อ ๓. มารับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญผู้ปฏิบัติงานด้านปฏิบัติการบินและการซ่อมบำรุงอากาศยาน ในการสัมมนาก่อนนำเสนอการรับรองเอกสารดังกล่าวต่อผู้อำนวยการกองบริหารการบินเกษตร เพื่อประกาศใช้ต่อไป
๕. จากข้อมูลที่ได้จากการประชุมสัมมนาข้อ ๑. และ ๒. ตามลำดับ จะนำไปใช้ในการยกร่างคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ของกระบวนการงาน (Process) ต่างๆ สำหรับงานด้านการดำเนินงานสนามบินและนิรภัยการบิน
๖. นำร่างคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ที่ได้จากข้อ ๕. มารับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญผู้ปฏิบัติงานด้านการดำเนินงานสนามบินและนิรภัยการบิน ในการสัมมนาก่อนนำเสนอการรับรองเอกสารดังกล่าว ต่อผู้อำนวยการกองบริหารการบินเกษตร เพื่อประกาศใช้ต่อไป

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. มีกฎระเบียบข้อบังคับด้านการบินที่ทันสมัยและเป็นมาตรฐานสากล
๒. มีคู่มือมาตรฐานปฏิบัติงาน (SOP) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการซ่อมบำรุงอากาศยาน การปฏิบัติการบิน การดำเนินงานสนามบิน และปฏิบัติงานด้านนิรภัยการบินที่เป็นระบบ สอดคล้องเป็นไปแนวทางเดียวกัน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล
๓. การบริการด้านการบินเกษตรสามารถปฏิบัติการกิจได้อย่างเป็นระบบและปลอดภัย

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบด้านการบินหรือการจัดทำคู่มือมาตรฐานปฏิบัติงาน (SOP) ด้านต่างๆ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองบริหารการบินเกษตร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการซ่อมใหญ่อากาศยาน

หลักการและเหตุผล

การซ่อมใหญ่อากาศยาน เป็นการตรวจซ่อมที่สำคัญ เนื่องจากอากาศยานได้ทำการกิจมาตลอดทั้งปี จึงจำเป็นต้องเข้ารับการบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และปัจจุบันกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีอากาศยานจำนวนทั้งสิ้น ๔๒ ลำ บางลำมีอายุเกินกว่า ๒๕ ปี จึงมีความจำเป็นต้องทำการซ่อมใหญ่ประจำปี เพื่อเป็นการตรวจสอบและบำรุงรักษาอากาศยาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานคู่มือโรงงานผู้ผลิต เพื่อให้อากาศยานคงความต่อเนื่องพร้อมสำหรับเดินอากาศ แต่เนื่องจากกองบริหารการบินเกษตรไม่มีขีดความสามารถในการซ่อมดังกล่าว ซึ่งเป็นการซ่อมบำรุงอากาศยานประเภทตามกำหนดเวลา (Scheduled Maintenance) ระดับโรงงาน (Depot Maintenance) ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ว่าด้วยการบิน พ.ศ. ๒๕๖๓ หมวด ๔ ข้อ ๒๖ (๓) และ ข้อ ๒๗ (๑) โดยต้องจ้างซ่อมกับผู้ที่ได้รับการรับรองจากบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้อากาศยานมีความพร้อมและสามารถสนับสนุนด้านการบินบริการและครอบคลุมทุกภารกิจได้อย่างปลอดภัย

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ซ่อมใหญ่อากาศยาน	๑๗๐.๖๐๘๐	๔๔๘.๔๐๐๐	๔๙๓.๒๔๐๐	๕๕๒.๕๖๔๐	๕๙๖.๘๒๐๔

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. สำรวจประวัติอากาศยาน (เครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์)
๒. คำนวณการซ่อมใหญ่อากาศยาน
๓. จัดทำแผนซ่อมใหญ่อากาศยาน
๔. เสนอขออนุมัติแผน
๕. ดำเนินการจัดจ้างการซ่อมใหญ่อากาศยานตามระเบียบพัสดุ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

อากาศยานปฏิบัติงานได้ทุกภารกิจอย่างปลอดภัย

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ไม่มีอากาศยานถูกบังคับให้จอด (Aircraft On Ground; AOG) เนื่องจากการซ่อมใหญ่อากาศยานไม่เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มซ่อมบำรุงอากาศยาน กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการจัดหาอะไหล่และวัสดุเพื่อการบำรุงรักษาอากาศยาน

หลักการและเหตุผล

กองบริหารการบินเกษตรต้องใช้อะไหล่ (Part) ตามที่ระบุไว้ในคำสั่งเทคนิค (Technical Order) ประกอบการซ่อมบำรุงอากาศยานในระดับหน่วย (Organization Maintenance) และระดับกลาง (Intermediate Maintenance) ตามระยะเวลาที่กำหนด ดังที่กำหนดไว้ในระเบียบกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ว่าด้วยการบิน พ.ศ. ๒๕๖๓ หมวด ๔ ข้อ ๒๖ (๑) (๒) และข้อ ๒๗ (๑) เพื่อคงความต่อเนื่องความสมควรเดินอากาศ อันจะส่งผลให้อากาศยานสามารถปฏิบัติการบินได้อย่างปลอดภัย

นอกจากอะไหล่แล้ว ยังต้องใช้วัสดุสิ้นเปลือง (Consumable Material) ประกอบการปฏิบัติงานบำรุงอากาศยาน เช่น น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันไฮดรอลิก สี รองพื้น เทปขาว ผ้าใบ ทิชชูเอนกประสงค์ น้ำยาทำความสะอาด เพื่อให้งานออกมาสะอาด เรียบร้อย และเสร็จสมบูรณ์

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้อากาศยานสามารถสนับสนุนและบริการด้านการบินครอบคลุมทุกภารกิจได้อย่างปลอดภัย

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. จัดหาอะไหล่และวัสดุเพื่อซ่อมบำรุงรักษาอากาศยานตามระยะเวลา ระดับหน่วย และระดับกลาง	๒.๓๐๐๐	๘๐.๕๐๐๐	๘๘.๕๕๐๐	๙๗.๔๐๕๐	๑๐๗.๑๔๕๕

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ตรวจสอบประวัติการทำงานของอากาศยานทุกลำ (เครื่องบินและเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์)
๒. วางแผนการจัดหาอะไหล่และวัสดุเพื่อสนับสนุนการบำรุงรักษาอากาศยาน
๓. ดำเนินการเปลี่ยนอะไหล่ ตามระยะเวลาที่คู่มือผู้ผลิตกำหนด โดยใช้วัสดุประกอบการบำรุงรักษาอากาศยาน
๔. รายงานผลการตรวจซ่อมดังกล่าว

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

อากาศยานปฏิบัติงานได้ทุกภารกิจอย่างปลอดภัย

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ไม่มีอากาศยานถูกบังคับให้จอด (Aircraft On Ground; AOG) เนื่องจากขาดแคลนอะไหล่และวัสดุเพื่อการบำรุงรักษาอากาศยาน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มซ่อมบำรุงอากาศยาน/กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์การบิน กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบิน

หลักการและเหตุผล

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบินประจำอากาศยาน เป็นส่วนประกอบสำคัญของอากาศยานที่ใช้งานในการบินสนับสนุนการปฏิบัติการกิจกรรมพลวงและการบินเกษตรและด้านการเกษตร ปัจจุบันกรมพลวงและการบินเกษตร มีอากาศยานรวมทั้งสิ้น ๔๒ ลำ มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบินที่ติดตั้งใช้งานกับอากาศยานบางรายการชำรุดทรุดโทรม เพื่อให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการบินในการปฏิบัติการกิจกรรมพลวงและการบินเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อความต้องการในการสนับสนุนการปฏิบัติการ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบินประจำอากาศยานให้เป็นไปตามมาตรฐานคู่มือโรงงานผู้ผลิต เพื่อให้อากาศยานคงความต่อเนื่องความสมควรเดินอากาศ ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบกรมพลวงและการบินเกษตร ว่าด้วยการบิน พ.ศ. ๒๕๖๓ หมวด ๔ ข้อ ๒๘

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้อากาศยานมีความพร้อมต่อการใช้งานสามารถสนับสนุนอากาศยานเพื่อปฏิบัติการกิจกรรมพลวงและการบินเกษตรและด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบิน	๖.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๑.๐๐๐๐	๑๒.๑๐๐๐	๑๓.๓๑๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ตรวจสอบประวัติอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบิน (เครื่องบินและเครื่องเฮลิคอปเตอร์)
๒. วิเคราะห์ให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบินที่ชำรุดเสียหาย
๓. จัดทำแผนซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบินที่ชำรุดเสียหาย
๔. เสนอขออนุมัติแผนจัดจ้าง
๕. ดำเนินการจัดจ้างซ่อมซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบินตามระเบียบพัสดุ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

อากาศยานมีความพร้อมต่อการใช้งานสามารถสนับสนุนอากาศยานเพื่อปฏิบัติการกิจกรรมพลวงและการบินเกษตรและด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบิน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์การบิน กรมพลวงและการบินเกษตร

โครงการจัดหาอุปกรณ์อากาศยาน

หลักการและเหตุผล

กองบริหารการบินเกษตรจะต้องมีอุปกรณ์อากาศยานคงคลังสำรองไว้ใช้เมื่อถึงกำหนดระยะเวลาที่ต้องซ่อมบำรุง ตามที่กำหนดไว้ในคำสั่งเทคนิค (Technical Order) มิฉะนั้น อากาศยานจะถูกบังคับให้จอดที่พื้น (Aircraft On Ground) ไม่สามารถปฏิบัติการฝึกฝนหลวงและด้านการเกษตรได้อย่างราบรื่นและต่อเนื่อง เช่น เปลี่ยนเครื่องยนต์หรือใบพัดในขณะที่ต้องปฏิบัติการฝึก ฝน หน่วยปฏิบัติการฝึกฝนหลวง เมื่อใช้งานครบกำหนดตามระยะเวลา ต้องเข้ารับการตรวจซ่อมใหญ่ (Major Repair) หรือซ่อมใหญ่ (Overhaul) จะต้องบินกลับที่ตั้ง ณ สนามบินนครสวรรค์ เพื่อนำเครื่องยนต์หรือใบพัดตัวอื่นมาติดตั้งแทนที่ตัวเดิมที่ต้องถูกถอดออกไปทำการซ่อมระดับโรงงาน (Depot Maintenance) ที่ต่างประเทศ ซึ่งหากไม่มีการสำรองอุปกรณ์ดังกล่าวไว้ อากาศยานก็จะไม่สามารถนำไปปฏิบัติการบินได้อีกต่อไป เนื่องจากไม่มีความสมควรเดินอากาศ (Airworthy) ตามที่ระบุไว้ในระเบียบกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ว่าด้วยการบิน พ.ศ. ๒๕๖๓ ข้อ ๑๗ ที่มีสาระสำคัญกล่าวว่า ห้ามนำอากาศยานที่ไม่อยู่ในสภาพสมควรเดินอากาศ (Airworthy) ทำการบิน ดังนั้นกองบริหารการบินเกษตรจำเป็นต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์อากาศยานสมควรคงคลังที่เหมาะสมกับปริมาณชั่วโมงบินที่จะต้องสนับสนุนภารกิจต่างๆ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้อากาศยานมีความพร้อมในใช้งานและสามารถสนับสนุนภารกิจต่างๆ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. จัดหาอุปกรณ์อากาศยาน	๕๗.๕๓๐๐	๑๒๓.๕๙๐๐	๑๓๕.๙๔๙๐	๑๔๙.๕๔๓๙	๑๖๔.๔๙๘๓

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ตรวจสอบประวัติอากาศยานทุกลำ (เครื่องบินและเครื่องเฮลิคอปเตอร์)
๒. วิเคราะห์หาจำนวนอุปกรณ์อากาศยานที่จำเป็นต้องมีการสำรอง ตามการใช้งานจริง และจำนวนที่สมควรคงคลัง
๓. วางแผนจัดหาอุปกรณ์อากาศยานที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว
๔. ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์อากาศยานตามระเบียบพัสดุ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

มีจำนวนอากาศยานที่เพียงพอต่อการใช้งานและสามารถสนับสนุนอากาศยานเพื่อปฏิบัติการฝึกฝนหลวงและการบินเกษตรและด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ไม่มีอากาศยานถูกบังคับให้จอด (AOG) เนื่องจากการขาดอุปกรณ์อากาศยานต่างๆ ดังกล่าว

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มซ่อมบำรุงอากาศยาน กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อากาศยาน

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีครุภัณฑ์เครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อากาศยาน สำหรับการซ่อมบำรุงอากาศยาน ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดแบบความแม่นยำสูงและเครื่องมือซ่อมบำรุงอากาศยานเฉพาะทางตามมาตรฐานผู้ผลิตอากาศยาน เมื่อใช้งานในระยะหนึ่ง เครื่องมือวัดบางรายการอาจเกิดความล้า (Fatigue) มีความคลาดเคลื่อนในการวัด จำเป็นต้องสอบเทียบให้มีความแม่นยำในการตรวจวัดอย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานผู้ผลิตเครื่องมือวัด เพื่อคงความแม่นยำของเครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อากาศยาน เพิ่มประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงอากาศยานให้ดียิ่งขึ้น สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการบินในการฝึกปฏิบัติการฝนหลวงและการกิจด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้การซ่อมบำรุงรักษาอากาศยานเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต จึงต้องมีการสอบเทียบเครื่องมือซ่อมเครื่องมือวัด และอุปกรณ์อากาศยาน ให้มีความถูกต้องแม่นยำ ทำให้อากาศยานมีความพร้อมต่อการใช้งาน สามารถสนับสนุนอากาศยานเพื่อปฏิบัติการฝึกฝนหลวงและด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. สอบเทียบเครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อากาศยาน	-	๐.๕๐๐๐	๐.๕๕๐๐	๐.๖๐๕๐	๐.๖๖๕๕
๒. สอบเทียบเครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบิน	-	๐.๕๐๐๐	๐.๕๕๐๐	๐.๖๐๕๐	๐.๖๖๕๕
๓. ซ่อมบำรุงเครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อากาศยาน	-	๐.๕๐๐๐	๐.๕๕๐๐	๐.๖๐๕๐	๐.๖๖๕๕
๔. ซ่อมบำรุงเครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การบิน	-	๐.๕๐๐๐	๐.๕๕๐๐	๐.๖๐๕๐	๐.๖๖๕๕

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ตรวจสอบประวัติเครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อากาศยาน ที่ต้องได้รับการสอบเทียบ (เครื่องบินและเครื่องเฮลิคอปเตอร์)
๒. วิเคราะห์เครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อากาศยานที่ต้องสอบเทียบตามคำแนะนำของผู้ผลิตอากาศยาน
๓. จัดทำแผนการสอบเทียบเครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อากาศยาน
๔. เสนอขออนุมัติแผนจัดจ้าง
๕. ดำเนินการจัดจ้างสอบเทียบเครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อากาศยาน ตามระเบียบพัสดุ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อากาศยานมีความถูกต้องแม่นยำ เพิ่มประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงอากาศยานให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้อากาศยานพร้อมปฏิบัติการบิน สามารถสนับสนุนภารกิจปฏิบัติการฝนหลวงและด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการสอบเทียบเครื่องมือซ่อม เครื่องมือวัด และอุปกรณ์อากาศยานได้ตามแผนที่กำหนด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มซ่อมบำรุงอากาศยาน/กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์การบิน กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานสนามบินนครสวรรค์

หลักการและเหตุผล

ด้วยสนามบินนครสวรรค์เป็นสถานที่จัดเก็บเครื่องบิน อะไหล่ อุปกรณ์ประกอบการบิน ตลอดจน บริษัทภาคพื้นที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติการกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นพื้นที่หลักในการซ่อมบำรุงอากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และเป็นสนามบินที่มีอากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรและหน่วยงานภายนอกทำการบินขึ้น-ลงหลายเที่ยวบินต่อปี อีกทั้งสนามบินนครสวรรค์มีการใช้พื้นที่ร่วมกันกับหน่วยงานอื่นเพื่อเป็นสำนักงานและโรงเก็บอากาศยาน ดังนั้นเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของสนามบินนครสวรรค์จึงมีจำนวนมาก การกำกับดูแลทรัพย์สินที่มีมูลค่ามหาศาล การบริหารจัดการสนามบินและพื้นที่โดยรอบให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรการความปลอดภัยทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน มีการวางแผนพัฒนาและปรับปรุงสนามบินอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พร้อมสนับสนุนภารกิจอยู่เสมอ มีการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานให้เพียงพอต่อบุคลากรในพื้นที่

โดยในปัจจุบันที่พักของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในสนามบินนครสวรรค์ ประกอบด้วยบ้านพักข้าราชการระดับ ๑-๒ จำนวน ๖ หลัง บ้านพักข้าราชการระดับ ๓-๔ จำนวน ๙ หลัง บ้านพักข้าราชการระดับ ๕-๖ จำนวน ๕ หลัง บ้านพักข้าราชการระดับ ๗-๘ จำนวน ๑ หลัง และอาคารที่พักอาศัยสูง ๕ ชั้น (๓๔ ห้อง) จำนวน ๒ หลัง ซึ่งตั้งอยู่ภายในบริเวณสนามบินนครสวรรค์ กองบริหารการเกษตร เลขที่ ๓๖ หมู่ ๑ ตำบลนครสวรรค์ออก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ มีสภาพชำรุดทรุดโทรมไปตามสภาพและอายุการใช้งาน จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงซ่อมแซมให้ที่พักของทางราชการอยู่ในสภาพสมบูรณ์ มีความมั่นคงแข็งแรง และมีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคลากรกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และในอนาคตกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีแผนให้นักบินที่ปฏิบัติงาน ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน ๒๐ นาย ย้ายไปประจำและพักอาศัยอยู่ ณ สนามบินนครสวรรค์ กองบริหารการการบินเกษตร จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งจะส่งผลให้ที่พักที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันไม่เพียงพอ ดังนั้น กองบริหารการการบินเกษตร สนามบินนครสวรรค์ จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาและปรับปรุงสนามบินนครสวรรค์ ขึ้นเพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาและสนับสนุนการปฏิบัติการกิจด้านการบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรให้มีประสิทธิภาพ เกิดความปลอดภัย และสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีที่พักอาศัยที่มั่นคง ปลอดภัย ต่อชีวิตและทรัพย์สิน
๒. เพื่อเป็นการดูแลทรัพย์สินของทางราชการให้มีอยู่ในสภาพสมบูรณ์ เหมาะสม กับสภาพของอาคาร
๓. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงสนามบินนครสวรรค์ให้พร้อมสนับสนุนภารกิจอยู่เสมอ
๔. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมาตรฐานความปลอดภัยของสนามบินให้ดียิ่งขึ้น

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑) ปรับปรุงระบบไฟฟ้าทางวิ่งและทางขับ อากาศยาน Runway, Threshold/END, Taxiway & Turn PAD	๓.๗๙๒๘	๔๐.๐๐๐๐	-	-	-
๒) ก่อสร้างอาคารที่พัก สนามบิน นครสวรรค์	-	-	๑๐๐.๐๐๐๐	-	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๓) ปรับปรุงบ้านพักอาศัย สนามบินนครสวรรค์	-	-	๑.๕๐๐๐	-	-
๔) ปรับปรุงถนนภายในสนามบินนครสวรรค์	-	-	๒.๕๐๐๐	-	-
๕) ปรับปรุงโรงเก็บอากาศยาน สนามบินนครสวรรค์	-	๘๐.๐๐๐๐	-	-	-
๖) ก่อสร้างโรงจอดยานพาหนะสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการบิน	-	-	๔.๐๐๐๐	-	-
๗) ปรับปรุงระบบการควบคุมจราจรทางอากาศ สนามบินนครสวรรค์	-	๕๐.๐๐๐๐	-	-	-
๘) ปรับปรุงรั้วรอบบริเวณพร้อมป้ายที่ทำการ สนามบินนครสวรรค์	-	-	-	๔๐.๐๐๐๐	-
๙) ปรับปรุงพื้นที่ Air side และ Land side ภายในสนามบินนครสวรรค์	-	-	-	-	๒.๐๐๐๐
๑๐) ซ่อมแซมรั้วคังน้ำมันอากาศยาน สนามบินนครสวรรค์	-	-	๐.๕๐๐๐	-	-
๑๑) ก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์ สนามบินนครสวรรค์	-	-	๒.๕๐๐๐	-	-
๑๒) ปรับปรุงห้องพัสดุอากาศยาน สนามบินนครสวรรค์	-	-	๓.๓๐๐๐	-	-
๑๓) ปรับปรุงโรงซ่อมอากาศยาน สนามบินนครสวรรค์	-	-	๐.๒๖๖๕	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ตรวจสอบสภาพความชำรุดทรุดโทรมของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ที่พัก ถนน โรงจอดโรงเก็บรั้ว ตลอดจนระบบไฟฟ้าสนามบิน ที่จะดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุง
๒. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการสำรวจเพื่อประมาณการราคา และจัดทำแบบรายการ (ปร.๔- ปร.๕)
๓. จัดทำคำขอประมาณต่อกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เพื่อพิจารณาอนุมัติให้จัดสรรงบประมาณในการดำเนินการ
๔. ปฏิบัติและดำเนินการตามระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปีแล้ว

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สนามบินนครสวรรค์มีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ เพื่อให้พร้อมต่อการสนับสนุนภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของสนามบินนครสวรรค์ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐๐

หน่วยงานที่ได้รับผิดชอบ กองบริหารการบินเกษตร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานสนามบินคลองหลวง

หลักการและเหตุผล

สนามบินคลองหลวงเป็นสถานที่จัดเก็บเครื่องเฮลิคอปเตอร์ อะไหล่ อุปกรณ์ประกอบการบิน ตลอดจนบริษัทภาคพื้นที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติการกิจ ใช้ในการซ่อมบำรุงเครื่องเฮลิคอปเตอร์ และใช้เก็บรักษาเครื่องเฮลิคอปเตอร์ที่ไม่ได้ออกปฏิบัติการกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร สนามบินคลองหลวง มีการใช้พื้นที่ร่วมกับหน่วยงานอื่น จึงทำให้มีเครื่องเฮลิคอปเตอร์ทำการบินขึ้น - ลงหลายเที่ยวบินต่อปี และใช้โรงเก็บเครื่องเฮลิคอปเตอร์ร่วมกัน ดังนั้นเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของสนามบินคลองหลวง จึงมีจำนวนมาก การกำกับดูแลทรัพย์สินที่มีมูลค่า การบริหารจัดการสนามบินและพื้นที่โดยรอบให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรการความปลอดภัยทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน มีการวางแผนพัฒนาและปรับปรุงสนามบินอย่างต่อเนื่องเพื่อให้พร้อมสนับสนุนภารกิจอยู่เสมอ มีการจัดหาโครงสร้างพื้นฐาน ให้เพียงพอต่อบุคลากรในพื้นที่ เพื่อให้การสนับสนุนการปฏิบัติการกิจด้านการบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย และสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงสนามบินคลองหลวงให้พร้อมสนับสนุนภารกิจอยู่เสมอ
๒. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมาตรฐานความปลอดภัยของสนามบินให้ดียิ่งขึ้น
๓. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานของบุคลากรให้ดียิ่งขึ้น
๔. เพื่อเป็นการบำรุงรักษา และดูแลทรัพย์สินของทางราชการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ปรับปรุงโรงเก็บอากาศยาน สนามบินคลองหลวง	-	-	๔๐.๐๐๐๐	-	-
๒. ก่อสร้างโรงเก็บอากาศยาน สนามบินคลองหลวง	-	๘๐.๐๐๐๐	-	-	-
๓. ปรับปรุงระบบระบายน้ำ สนามบินคลองหลวง	-	-	๕.๐๐๐๐	-	-
๔. ก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย สนามบินคลองหลวง	-	๓๖.๐๐๐๐	-	-	-
๕. ปรับปรุงระบบไฟฟ้าลานจอดอากาศยาน สนามบินคลองหลวง	-	๑๐.๐๐๐๐	-	-	-
๖. ก่อสร้างโรงเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน สนามบินคลองหลวง	-	-	๒.๐๐๐๐	-	-
๗. ก่อสร้างห้องแบตเตอรี่ สนามบินคลองหลวง	-	-	๓.๐๐๐๐	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ตรวจสอบโครงสร้างพื้นฐานที่มีความจำเป็นต้องเพิ่มเติม และตรวจสอบสภาพความชำรุดของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น โรงเก็บอากาศยาน ที่พัก ระบบไฟฟ้าสนามบิน และอื่นๆ ที่จะดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุง
๒. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการสำรวจเพื่อประมาณการราคา และจัดทำแบบรูปรายการ (ปร.๔- ปร.๕)
๓. จัดทำคำขอของงบประมาณต่อกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เพื่อพิจารณาอนุมัติให้จัดสรรงบประมาณในการดำเนินการ
๔. ปฏิบัติและดำเนินการตามระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปีแล้ว

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สนามบินคลองหลวงที่มีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พร้อมต่อการสนับสนุนภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยอยู่เสมอ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของสนามบินคลองหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สนามบินคลองหลวง กองบริหารการบินเกษตร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการจัดหาและซ่อมบำรุงบริภัณฑ์ภาคพื้นและยานพาหนะ (สนามบินนครสวรรค์)

หลักการและเหตุผล

สนามบินนครสวรรค์เป็นสถานที่จัดเก็บเครื่องบิน อะไหล่ อุปกรณ์ประกอบการบิน ตลอดจนบริภัณฑ์ภาคพื้นที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติการกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นพื้นที่หลักในการซ่อมบำรุงอากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และเป็นสนามบินที่มีอากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และหน่วยงานภายนอกทำการบินขึ้น-ลงหลายเที่ยวบินต่อปี โดยภารกิจหลักที่สำคัญคือการสนับสนุนสนับสนุนการปฏิบัติการกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งปัจจุบันมียานพาหนะและบริภัณฑ์ภาคพื้นที่จะต้องใช้ในราชการของสนามบินนครสวรรค์ ที่ต้องส่งไปสนับสนุนการปฏิบัติการกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งมีฐานปฏิบัติการรวม ๑๔ ฐาน ซึ่งส่งผลให้มียานพาหนะไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนการปฏิบัติงาน จึงจำเป็นต้องจัดหายานพาหนะและบริภัณฑ์ภาคพื้นให้เพียงพอต่อการสนับสนุนการปฏิบัติการดังกล่าว ดังนั้น กองบริหารการบินเกษตร สนามบินนครสวรรค์ จึงได้จัดทำโครงการจัดหาและซ่อมบำรุงบริภัณฑ์ภาคพื้นและยานพาหนะขึ้นเพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้การสนับสนุนการปฏิบัติการกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑) จัดซื้อรถติดตั้งเครื่องช่วยสตาร์ทอากาศยาน (ทดแทน ๓ คัน เพิ่มเติม ๑๐ คัน)	-	๓๒.๐๐๐๐	๑๒.๐๐๐๐	๘.๐๐๐๐	-
๒) จัดซื้อรถเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน ขนาดความจุ ๒,๐๐๐ ลิตร (๒ คัน ขอเพิ่ม)	-	๖.๐๐๐๐	-	-	-
๓) จัดซื้อรถดับเพลิงอากาศยาน (ขอใหม่ ๒ คัน)	-	๗๐.๐๐๐๐	-	-	-
๔) จำหน่ายติดตั้งระบบ Clash Alarm และเตือนภัยอากาศยาน	-	๔.๐๐๐๐	-	-	-
๕) จำหน่ายปรับปรุงระบบตรวจอากาศพื้นผิวอัตโนมัติ (AWOS)	-	-	๖๐.๐๐๐๐	-	-
๖) จัดซื้อรถดับเพลิงอากาศยาน (ขอใหม่ ๑ คัน)	-	๓.๖๐๐๐	-	-	-
๗) จัดซื้อรถฟาร์มแทรกเตอร์ (ทดแทน ๑ คัน)	-	๐.๕๗๘๐	-	-	-
๘) จัดซื้อรถควบคุมจราจรทางอากาศ (ทดแทน ๑ คัน ขอเพิ่ม ๑ คัน)	-	-	๔.๐๐๐	-	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๙) จัดซื้อเต็นท์สนามสำหรับซ่อมบำรุงอากาศยาน ขนาด ๕ x ๖ ม. จำนวน ๒๐ หลัง	-	-	๑.๕๕๐๐	-	-
๑๐) จัดซื้อโรงเก็บอากาศยานชนิดถอดประกอบขนาดความกว้างยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ X ๓๐ เมตร จำนวน ๑ ชุด	-	๒๗.๐๐๐๐	-	-	-
๑๑) จัดซื้อรถลากจูงติดเครนพร้อมรถพ่วง	-	๖.๕๐๐๐	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. สำรวจและตรวจสอบสภาพความเสื่อมสภาพของยานพาหนะและบริภัณฑ์ภาคพื้นที่ต้องการขอรับการสนับสนุนใหม่หรือทดแทน
๒. จัดทำคำขอประมาณต่อกรมฝนหลวงและการบินเกษตรเพื่อพิจารณาอนุมัติให้จัดสรรงบประมาณในการจัดหายานพาหนะและบริภัณฑ์ภาคพื้น
๓. ปฏิบัติและดำเนินการตามระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปีแล้ว

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

มียานพาหนะและบริภัณฑ์ภาคพื้นเพียงพอต่อการสนับสนุนการปฏิบัติการกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จของการจัดหายานพาหนะและบริภัณฑ์ภาคพื้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐๐

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สนามบินนครสวรรค์ กองบริหารการบินเกษตร กรมฝนหลวงและการเกษตร

โครงการจัดหาและซ่อมบำรุงบริภัณฑ์ภาคพื้นและยานพาหนะ (สนามบินคลองหลวง)

หลักการและเหตุผล

สนามบินคลองหลวงเป็นสถานที่จัดเก็บเครื่องเฮลิคอปเตอร์ อะไหล่ อุปกรณ์ประกอบการบิน ตลอดจน บริภัณฑ์ภาคพื้นที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติการกิจ ใช้ในการซ่อมบำรุงเครื่องเฮลิคอปเตอร์ และใช้เก็บรักษา เครื่องเฮลิคอปเตอร์ที่ไม่ได้ออกปฏิบัติการกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร สนามบินคลองหลวง มีการใช้พื้นที่ ร่วมกับหน่วยงานอื่น จึงทำให้มีเครื่องเฮลิคอปเตอร์ทำการบินขึ้น - ลงหลายเที่ยวบินต่อปี และใช้โรงเก็บเครื่อง เฮลิคอปเตอร์ร่วมกัน ปัจจุบันสนามบินคลองหลวงยังขาดแคลนยานพาหนะและบริภัณฑ์ภาคพื้นจำเป็นต่อการ ใช้สนับสนุนการปฏิบัติการกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งมีความจำเป็นต้องจัดหายานพาหนะและบริภัณฑ์ ภาคพื้นให้เพียงพอพร้อมต่อการสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง จึงได้จัดทำโครงการจัดหาและซ่อมบำรุงบริภัณฑ์ ภาคพื้นและยานพาหนะเพื่อรองรับภารกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสนับสนุนการกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๒. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมาตรฐานความปลอดภัยของสนามบินให้ดียิ่งขึ้น

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. รดติดตั้งเครื่องช่วยสตาร์ทอากาศยาน	-	๗.๐๐๐๐	๗.๐๐๐๐	-	-
๒. รดดับเพลิงอากาศยาน	-	๓๕.๐๐๐๐	-	-	-
๓. รดเติมน้ำมันอากาศยาน (๑,๐๐๐ ลิตร)	-	-	๒.๓๐๐๐	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ตรวจสอบโครงสร้างพื้นฐานที่มีความจำเป็นต้องเพิ่มเติม และตรวจสอบสภาพความชำรุดของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น โรงเก็บอากาศยาน ที่พัก ระบบไฟฟ้าสนามบิน และอื่นๆ ที่จะดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุง
๒. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการสำรวจเพื่อประมาณการราคา และจัดทำแบบรูปรายการ (ปร.๔- ปร.๕)
๓. จัดทำคำของบประมาณต่อกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เพื่อพิจารณาอนุมัติให้จัดสรรงบประมาณ ในการดำเนินการ
๔. ปฏิบัติและดำเนินการตามระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปีแล้ว

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สนามบินคลองหลวงพร้อมให้การสนับสนุนยานพาหนะและบริภัณฑ์ภาคพื้น ในการภารกิจฝนหลวง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อความต้องการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จของการจัดหาและซ่อมบำรุงบริภัณฑ์ภาคพื้นและยานพาหนะของสนามบินคลองหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สนามบินคลองหลวง กองบริหารการบินเกษตร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการจัดหาอากาศยาน

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจเกี่ยวกับการปฏิบัติการฝนหลวงและการบินเกษตร เพื่อช่วยเหลือและบรรเทาปัญหาภัยพิบัติและภัยธรรมชาติ ได้แก่การปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยแล้ง การปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือและบรรเทาปัญหาหมอกควันไฟป่า ยับยั้งและบรรเทาความรุนแรงของพายุลูกเห็บ การเติมปริมาณน้ำเพื่อเป็นน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ โดยการปฏิบัติการฝนหลวงจะครอบคลุมพื้นที่ ๒๒ ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทยทั้ง ๗๗ จังหวัด ภายใต้การปฏิบัติการของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำภูมิภาคทั้ง ๘ ศูนย์ปฏิบัติการ

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมายที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้กำหนด คืออากาศยานซึ่งต้องมีจำนวนอากาศยานที่เพียงพอ เพื่อสนับสนุนอากาศยานในการปฏิบัติการฝนหลวงให้กับศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงทั้ง ๘ ศูนย์ปฏิบัติการ ซึ่งปัจจุบันอากาศยานที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อความต้องการจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดหาอากาศยานเพื่อใช้ในการปฏิบัติการฝนหลวงและด้านการเกษตร

นอกจากนี้ เพื่อให้การปฏิบัติการบินลดความเสี่ยงจากการขาดแคลนบุคลากรด้านปฏิบัติการบินกองบริหารการบินเกษตร จึงดำเนินการจัดหาอากาศยานไร้คนขับ (UAV) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปได้อย่างราบรื่นและต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นการยกระดับคุณภาพในการบินสำรวจ เนื่องจากกล้องถ่ายภาพที่ติดตั้งมากับตัวอากาศยานนั้นมีความคมชัดและอัตรากำลังขยายที่สูงมาก บินได้นานขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านปฏิบัติการบิน เนื่องจากมีอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงต่ำ จึงเหมาะแก่การปฏิบัติการบินค้นหาและกู้ภัยหากอากาศยานไปไม่ถึงที่หมายตามแผนการบินเป็นเวลากว่าสามสิบนาที ตามที่ระบุไว้ในระเบียบกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ว่าด้วยการบิน พ.ศ.๒๕๖๓ หมวด ๗ ข้อ ๘๒ และลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายแก่ผู้ทำการบินหากต้องปฏิบัติการบินในที่เสี่ยงภัย รวมทั้งสามารถนำไปใช้ร่วมปฏิบัติการกิจอื่นตามที่หน่วยงานอื่นร้องขอ เช่น ค้นหาช่วยเหลืออากาศยานประสบภัย (SAR) เนื่องจากกรมฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นคณะอนุกรรมการค้นหาและช่วยเหลืออากาศยานประสบภัยหรือสนับสนุนปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน (สปฉ.๕) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อให้มีอากาศยานที่เพียงพอต่อการสนับสนุนภารกิจการปฏิบัติการฝนหลวงในการช่วยเหลือพื้นที่ประสบภัยแล้ง และพื้นที่การเกษตรได้ครอบคลุมพื้นที่ทุกภูมิภาคของประเทศ
๒. เพื่อให้มีอากาศยานเพียงพอต่อการสนับสนุนภารกิจในเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ
๓. เพื่อจัดหาทดแทนอากาศยานที่มีอายุการใช้งานเดิมกว่า ๒๕ ปีขึ้นไป ซึ่งมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน
๔. เพื่อจัดหาอากาศยานเพิ่มเติม ให้เพียงพอต่อ ๘ ศูนย์ปฏิบัติการ ๑๖ หน่วยปฏิบัติการบิน
๕. จัดหาอากาศยานไร้คนขับ (UAV) เพื่อพัฒนาคุณภาพในการบินสำรวจ เป็นทางเลือกในจัดหาอากาศยานลดความเสี่ยงจากการขาดแคลนนักบิน และใช้ในการค้นหาอากาศยานประสบเหตุ
๖. เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย และสร้างความเชื่อมั่นแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. เครื่องบิน ขนาดกลาง (๖ ลำ)	๑,๓๓๔.๐๐๐๐ (๒ ลำทดแทน ๑๕๑๔,๑๕๒๑)	๗๗๕.๐๐๐๐ (๑ ลำเพิ่มเติม)	๘๕๒.๕๐๐๐ (๑ ลำเพิ่มเติม)	๙๓๗.๗๕๐๐ (๑ ลำเพิ่มเติม)	๑,๐๓๑.๕๒๕๐ (๑ ลำเพิ่มเติม)
๒. เครื่องบิน ขนาดเล็ก (๗ ลำ)	-	๓๘๓.๖๖๖๘ (๒ ลำเพิ่มเติม)	๖๓๓.๐๕๐๒ (๓ ลำเพิ่มเติม)	-	๕๑๐.๖๖๐๕ (๒ ลำ) ทดแทน ๑๙๑๒, ๑๙๑๓
๓. เครื่องเฮลิคอปเตอร์ (๓ ลำ)	-	๘๖๐.๐๐๐๐ (๑ ลำเพิ่มเติม)	-	๑,๐๔๐.๖๐๐๐ (๑ ลำ) ทดแทน ๑๖๑๕	๑,๑๔๔.๖๖๐๐ (๑ ลำ) ทดแทน ๑๖๑๖
๔. อากาศยานไร้คนขับ (๒ ลำ)	-	-	-	๓๙๙.๓๐๐๐ (๑ ลำเพิ่มเติม)	๔๓๙.๒๓๐๐ (๑ ลำ เพิ่มเติม)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. สำรวจความต้องการอากาศยานเพื่อให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงทั้ง ๘ ศูนย์ปฏิบัติการ รวมทั้งภารกิจของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
๒. สำรวจความต้องการอากาศยานไร้คนขับให้สอดคล้องกับภารกิจการตัดแปรสภาพอากาศ และภารกิจอื่นๆของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
๓. วางแผนและดำเนินการจัดหาอากาศยานที่เหมาะสมต่อภารกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. มีอากาศยานที่เพียงพอ สามารถสนับสนุนภารกิจได้ทันต่อความต้องการ
๒. เพิ่มประสิทธิภาพ ในการบินปฏิบัติการฝนหลวง
๓. มีอากาศยานที่ทันสมัย และปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน
๔. มีนักบินที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินการจัดหาอากาศยานได้ตามแผนที่กำหนดไว้

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองบริหารการบินเกษตร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการสนับสนุนบริการด้านการบินเกษตร

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจหลักในการปฏิบัติการฝนหลวงโดยการดัดแปรสภาพอากาศ เพื่อการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศให้เกิดฝนในปริมาณและการกระจายที่เหมาะสม การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ และการบรรเทาภัยพิบัติทางธรรมชาติ รวมถึงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการทำฝน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ และการดัดแปรสภาพอากาศ เพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติอันเนื่องมาจากความผันแปรของภูมิอากาศและสภาวะโลกร้อน นอกจากการปฏิบัติการฝนหลวง การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการทำฝนแล้ว ยังมีภารกิจด้านการบินเกษตรและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น ภารกิจกองบริหารการบินเกษตรในการบินทดสอบหลังการตรวจซ่อม การบินดำรงสถานภาพการบินต่อเนื่อง การบินตรวจสอบวุฒิสมารถด้านการบิน การบินสนับสนุนหน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนการสนับสนุนหน่วยงานราชการอื่นที่ขอรับการสนับสนุนอากาศยาน เช่น การบินดับไฟป่า การบินสำรวจทรัพยากรชายฝั่ง การบินสนับสนุนการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นต้น ทุกภารกิจที่ได้รับมอบหมาย กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ต้องวางแผนจัดอากาศยานให้เหมาะสมกับภารกิจที่ขอรับการสนับสนุนอากาศยาน โดยคำนึงถึงหลักความปลอดภัยด้านการบินและวัตถุประสงค์ของภารกิจนั้นๆ เป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อสนับสนุนอากาศยานในภารกิจด้านการบินเกษตรและสิ่งแวดล้อมได้อย่างปลอดภัย

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. โครงการสนับสนุนบริการด้านการบินเกษตร	-	๑๐.๓๒๑๔	๑๑.๐๑๓๙	๑๑.๔๗๕๕	๑๑.๘๐๙๒
๑.๑ สนับสนุนการบินภารกิจกองบริหารการบินเกษตร	-	-	-	-	-
๑.๒ สนับสนุนการบินภารกิจกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	-	-	-	-	-
๑.๓ สนับสนุนการบินภารกิจหน่วยงานราชการอื่น	-	-	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. หน่วยงานมีหนังสือขอทำการบิน กรณีภารกิจกองบริหารการบินเกษตร และหน่วยงานมีหนังสือขอรับบริหารอากาศยาน กรณีภารกิจกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานราชการอื่น
๒. จัดทำหนังสืออนุมัติให้ทำการบิน กรณีภารกิจกองบริหารการบินเกษตร และอนุมัติหลักการสนับสนุนอากาศยานกรณีภารกิจกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานราชการอื่น
๓. ปฏิบัติภารกิจการบินตามที่ได้รับอนุมัติ
๔. ประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการด้านการบินหลังปฏิบัติการภารกิจกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานราชการอื่น
๕. รายงานผลการปฏิบัติการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การบินสนับสนุนภารกิจเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ปลอดภัย และสำเร็จตามวัตถุประสงค์

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. ร้อยละการสนับสนุนอากาศยานได้ตามแผน
๒. ร้อยละความพึงพอใจผู้รับบริการด้านการบิน

หน่วยงานรับผิดชอบ

กองบริหารการบินเกษตร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการก่อสร้างศูนย์พัฒนาการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจหลักในการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศให้เกิดฝนในปริมาณ และการกระจายที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาการเกษตร การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ และการบรรเทาภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างบูรณาการ และการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการทำฝน เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ และการดัดแปรสภาพอากาศเพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติ อันเนื่องมาจากความผันแปรของภูมิอากาศและสภาวะโลกร้อน รวมทั้งการบริหารจัดการด้านการบินในภารกิจ การทำฝน การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและภารกิจด้านการเกษตร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้จัดทำแผน ปฏิบัติการด้านการดัดแปรสภาพอากาศ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ระยะ ๒๐ ปี (ช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๘๐) เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายในระยะ ๒๐ ปี คือสามารถป้องกันและบรรเทาปัญหา ภัยแล้ง ๙๘ เปอร์เซ็นต์ และป้องกันภัยพิบัติ ๗๐ เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ประสบภัย ตลอดจนพัฒนาให้เป็นศูนย์ ถ่ายทอดการบินปฏิบัติการฝนหลวงและดัดแปรสภาพอากาศ และศูนย์กลางการถ่ายทอดด้านการดัดแปร สภาพอากาศตามศาสตร์พระราชาระดับสากล

การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของกรมฯ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านการบินในการเพิ่มขีดความสามารถ การบริหารจัดการด้านการบิน โดยกำหนดให้มีการจัดตั้งศูนย์การบินดัดแปรสภาพอากาศ เพื่อถ่ายทอดความรู้ ด้านการบินปฏิบัติการฝนหลวงและการบินดัดแปรสภาพอากาศให้แก่ผู้สนใจทั้งภายในและต่างประเทศ ตลอดจน เป็นศูนย์ฝึกบินให้แก่นักบินของกรมฝนหลวงและการบินเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญและทักษะด้านการบิน ปฏิบัติการฝนหลวง การพัฒนาศูนย์การบินดัดแปรสภาพอากาศ ได้กำหนดแผนการพัฒนาประกอบด้วย การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม และการพัฒนาบุคลากร โดยในส่วนของพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานนั้น ได้วางแผนการจัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดการบินปฏิบัติการฝนหลวงและดัดแปรสภาพอากาศ รวมกับศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือซึ่งมีแผนที่จะย้ายจากจังหวัดเชียงใหม่มาตั้งที่จังหวัดตากในพื้นที่ภายใน ท่าอากาศยานตาก หรือ สนามบินตาก ซึ่งตั้งอยู่ที่ ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

จากการสำรวจพื้นที่ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรพิจารณาแล้วเห็นว่า ท่าอากาศยานตากมีความเหมาะสม ในการจัดตั้งศูนย์การบินดัดแปรสภาพอากาศและศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือเนื่องจากท่าอากาศยานตาก ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่ขัดขวางเส้นทางการบินพาณิชย์ อีกทั้งมีความพร้อมในด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน มีความยาวทางวิ่ง (Run Way) ของสนามบินมีระยะทางที่เหมาะสมแก่การขึ้น-ลง ของเครื่องบินกรมฝนหลวง และการบินเกษตร และที่สำคัญสามารถรองรับภารกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปฏิบัติการฝนหลวงได้ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายครอบคลุม ๑๕ จังหวัดภาคเหนือ ดูแล ๗ เขื่อนเป้าหมาย และ ๗ กลุ่มแม่น้ำหลักซึ่งเป็นต้นน้ำสำคัญของประเทศ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้เป็นศูนย์ถ่ายทอดการบินปฏิบัติการฝนหลวงและดัดแปรสภาพอากาศให้กับ บุคลากรและหน่วยงานที่สนใจด้านการบินปฏิบัติการฝนหลวงและดัดแปรสภาพอากาศ ทั้งในและ ต่างประเทศ
๒. เพื่อเพิ่มศักยภาพความเชี่ยวชาญด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศให้แก่บุคลากรด้านการบิน ของ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๓. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ด้านการบินเกษตร

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. โครงการก่อสร้างศูนย์พัฒนาการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	-	๒๒๘.๐๐๐๐	๑๕๐.๐๐๐	๒๓๒.๕๐๐๐	๓๘๒.๕๐๐๐
๑.๑ ก่อสร้างศูนย์การบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	-	๑๕.๐๐๐๐	๑๕๐.๐๐๐๐	๑๕๐.๐๐๐๐	๒๐๐.๐๐๐๐
๑.๒ จัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนและเครื่องฝึกบินจำลองอากาศยาน (SIMULATOR)	-	-	-	-	๑๐๐.๐๐๐๐
๑.๓ จัดหาเครื่องช่วยในการเดินอากาศ DVOR	-	๘๒.๕๐๐๐	-	-	-
๑.๔ จัดหาระบบวิทยุและเครื่องบันทึกเสียงบนห้องบังคับการบิน	-	๑๖.๐๐๐๐	-	-	-
๑.๕ จัดหาระบบไฟฟ้าสนามบิน (Runway Lighting, taxiway, Threshold/End, RTIL)	-	๗๗.๕๐๐๐	-	-	-
๑.๖ จัดหาระบบตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ (AWOS)	-	-	-	-	๘๒.๕๐๐๐
๑.๗ จัดหาระบบนำร่องอากาศยาน (ILS)	-	-	-	๘๒.๕๐๐๐	-
๑.๘ จัดหารถดับเพลิงอากาศยาน	-	๑๒.๐๐๐๐	-	-	-
๑.๙ จัดหาห้องควบคุมระบบไฟฟ้าสนามบิน (PowerHouse)	-	๒๕.๐๐๐๐	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. แต่งตั้งคณะทำงานโครงการจัดตั้งศูนย์พัฒนาหลวงเฉลิมพระเกียรติ กิจกรรมปี ๒๕๖๒
๒. วางแผนสำรวจพื้นที่ และประสานขอใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ (กรมท่าอากาศยานและกรมธนารักษ์) กิจกรรมปี ๒๕๖๒
๓. ดำเนินการก่อสร้างศูนย์พัฒนาการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร
 - ๓.๑ ก่อสร้างศูนย์การบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร
 - ๓.๒ จัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนและเครื่องฝึกบินจำลองอากาศยาน (SIMULATOR)
 - ๓.๓ จัดหาเครื่องช่วยในการเดินอากาศ DVOR
 - ๓.๔ จัดหาระบบวิทยุและเครื่องบันทึกเสียงบนห้องบังคับการบิน
 - ๓.๕ จัดหาระบบไฟฟ้าสนามบิน (Runway Lighting, taxiway, Threshold/End, RTIL)
 - ๓.๖ จัดหาระบบตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ (AWOS)

๓.๗ จัดหาระบบนำร้อนอากาศยาน (ILS)

๓.๘ จัดหารถดับเพลิงอากาศยาน

๓.๙ จัดหาห้องควบคุมระบบไฟฟ้าสนามบิน (Power House)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ศูนย์การบินดัดแปรสภาพอากาศ ช่วยพัฒนาบุคลากรด้านการบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และเป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคนิคการบินดัดแปรสภาพอากาศให้แก่หน่วยงานต่างๆทั้งในประเทศและนานาชาติ ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบินดัดแปรสภาพอากาศในการปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนจากการขาดแคลนน้ำ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานศูนย์พัฒนาการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองบริหารการบินเกษตร กรมฝนหลวงและการเกษตร

โครงการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร

หลักการและเหตุผล

การบินปฏิบัติการฝนหลวง การบินวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการทำฝน เป็นทักษะการบินที่ยังไม่มีหน่วยงานใดเปิดหลักสูตรการเรียนการสอน เนื่องจากนักบินต้องทำการบินกับสภาพอากาศที่แปรปรวน เสี่ยงอันตราย และบินใกล้เมฆ ซึ่งตามหลักการบินสากลนักบินไม่สามารถทำได้ แต่การบินทำฝนจำเป็นต้องทำการบินในลักษณะดังกล่าว กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จึงต้องจัดทำหลักสูตรด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตรขึ้น โดยมีพื้นฐานความรู้ เทคนิค และวิธีการบินตามหลักสากล ผสมกับทักษะประสบการณ์จากการทำงานของครูการบินและนักบินรุ่นเก่ามาเรียบเรียงเป็นหลักสูตรการเรียนการสอนให้กับนักบินรุ่นใหม่ และนักบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรที่ต้องการทบทวนเทคนิค วิธีการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตรใช้เป็นคู่มือในการค้นคว้าต่อไป สำหรับการจัดทำหลักสูตรด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร มีการกำหนดหลักสูตรไว้ดังนี้

๑. หลักสูตรการบินปฏิบัติการฝนหลวง
๒. หลักสูตรการบินสำรวจประเมินผลพื้นที่การเกษตร
๓. หลักสูตรการบินบริการ
๔. หลักสูตรการบินทดสอบ
๕. หลักสูตรการฝึกบิน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อจัดทำหลักสูตรด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร
๒. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร
๓. เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตรให้กับหน่วยงานภายนอก

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. โครงการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	-	๐.๓๐๐๐	๐.๓๐๐๐	๐.๑๐๐๐	๐.๑๐๐๐
๑.๑ จัดทำหลักสูตรด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	-	๐.๓๐๐๐	๐.๓๐๐๐	-	-
๑.๒ พัฒนาองค์ความรู้ด้านการบินที่จำเป็นต่อการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร (SIMULATOR การบินดัดแปรสภาพอากาศ)	-	-	-	๐.๑๐๐๐	-
๑.๓ ถ่ายทอดความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร	-	-	-	-	๐.๑๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. จัดประชุมผู้เกี่ยวข้องหรือแนวทางการจัดทำหลักสูตรการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร
๒. จัดทำร่างหลักสูตรการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร
๓. ประชุมพิจารณาร่างหลักสูตรการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร
๔. เสนอความเห็นชอบหลักสูตรการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตรต่อหัวหน้าส่วนราชการ
๕. นำหลักสูตรการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตรไปใช้ในการเรียนการสอนและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตรให้กับนักบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรและหน่วยงานภายนอกที่สนใจ
๖. ติดตาม และประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้ในการถ่ายทอดความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหลักสูตรและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบินที่จำเป็นต่อการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตรต่อไป

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีหลักสูตรด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตรไว้สำหรับการเรียนการสอนของนักบิน และสามารถกลับมาศึกษาค้นคว้าทำความเข้าใจได้ตลอดเวลา
๒. ผู้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตรได้รับการถ่ายทอดความรู้ที่จำเป็น และนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. มีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบินที่จำเป็นต่อการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตรอยู่เสมอ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการในการถ่ายทอดความรู้ด้านการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร

หน่วยงานรับผิดชอบ

กองบริหารการบินเกษตร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ด้านที่ ๕



เพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัล

- ❖ โครงการจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย
- ❖ โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคลาวด์องค์กร (Fonluang Cloud)
- ❖ โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางการตัดแปรรูปสภาพอากาศ
- ❖ โครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลประสิทธิภาพสูง
- ❖ โครงการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ฟิสิคัลที่พระบิดาแห่งฝนหลวง จ.เพชรบุรี
- ❖ โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ
- ❖ โครงการพัฒนาศูนย์ป้องกันและรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
- ❖ โครงการพัฒนาระบบป้องกันข้อมูลองค์กรและข้อมูลส่วนบุคคล
- ❖ โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยองค์กร (CCTV)
- ❖ โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการองค์กร
- ❖ โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดแปรรูปสภาพอากาศ
- ❖ โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบินตัดแปรรูปสภาพอากาศและการบินเกษตร
- ❖ โครงการพัฒนาระบบและแบบจำลองสนับสนุนการตัดสินใจ
- ❖ โครงการพัฒนาระบบเชื่อมโยงรองรับการบริการและเผยแพร่ข้อมูล
- ❖ โครงการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร
- ❖ โครงการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรด้านดิจิทัล
- ❖ โครงการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรทั่วไป



ด้านที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัล

โครงการจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย

หลักการและเหตุผล

ระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการสนับสนุนการปฏิบัติงานในทุกภารกิจของหน่วยงาน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายให้เหมาะสมเพียงพอต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	-	๒๔.๙๑๔๙	๓.๔๐๓๑	๖.๐๓๓๔	๑๐.๑๓๘๔
๒. อุปกรณ์เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปัญหาาระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	-	๓.๙๐๐๐	-	-	-
๓. การเช่าระบบเครือข่าย	๘.๐๐๐๐	๙.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๑.๐๐๐๐
๔. พัฒนาและปรับปรุงระบบเครือข่าย	-	-	๓๐.๐๐๐๐	๓๐.๐๐๐๐	๑๕.๐๐๐๐
๕. โปรแกรมสำนักงาน (๑๕๐๐ ผู้ใช้งาน) (งบดำเนินงาน)	-	๙.๐๐๐๐	๙.๐๐๐๐	๙.๐๐๐๐	๙.๐๐๐๐
๖. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายแบบควบคุมอุณหภูมิ	-	-	๒๔.๕๐๐๐	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายได้อย่างเหมาะสม เพียงพอต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคลาวด์องค์กร (Fonluang Cloud)

หลักการและเหตุผล

ระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการสนับสนุนการปฏิบัติงานในทุกภารกิจของหน่วยงาน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายให้เหมาะสม เพียงพอต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคลาวด์องค์กร (Fonluang Cloud)

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. อุปกรณ์เพื่อบริการระบบแม่ข่ายเสมือน (Virtual Server Service)	-	๒๕.๔๓๖๔	-	-	๓๐.๐๐๐๐
๒. อุปกรณ์ระบบบูรณาการข้อมูลฝนหลวง (Private Cloud)	-	๑๓.๒๑๐๐	๔๙.๐๐๐๐	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคลาวด์องค์กร (Fonluang Cloud) ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคลาวด์องค์กร (Fonluang Cloud)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางการตัดแปรรูปสภาพอากาศ

หลักการและเหตุผล

ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดแปรรูปสภาพอากาศ เป็นระบบที่สนับสนุนภารกิจหลักของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการตัดแปรรูปสภาพอากาศ เพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง และบรรเทาภัยพิบัติของประเทศ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางการตัดแปรรูปสภาพอากาศ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. อุปกรณ์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการศูนย์แม่ข่ายกลาง และศูนย์แม่ข่ายสำรอง (DC-DR Management)	-	๑๘.๕๐๘๘	-	-	๒๐.๐๐๐๐
๒. พัฒนาศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรอง (DR-Site) จ.เพชรบุรี	-	-	-	๕๐.๐๐๐๐	-
๓. อุปกรณ์ติดต่อสื่อสารและควบคุมทางไกล (DCIM)	-	๙.๖๙๔๒	-	๕.๐๐๐๐	-
๔. พัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางการตัดแปรรูปสภาพอากาศ (DC) กรมฝนหลวงและการบินเกษตร	-	-	๕๐.๐๐๐๐	-	-
๕. พัฒนามาตรฐานศูนย์ข้อมูลกลางด้านการตัดแปรรูปสภาพอากาศ (มาตรฐาน ISO ๒๗๐๐๑)	-	-	-	๒๐.๐๐๐๐	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถพัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางการตัดแปรรูปสภาพอากาศได้อย่างเหมาะสม เพียงพอต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางการตัดแปรรูปสภาพอากาศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลประสิทธิภาพสูง

หลักการและเหตุผล

ระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการสนับสนุนการปฏิบัติงานในทุกภารกิจของหน่วยงาน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย ให้เหมาะสม เพียงพอต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ระบบคลังข้อมูลขนาดใหญ่	-	-	๓๐.๐๐๐๐	-	-
๒. ระบบประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ และระบบปัญญาประดิษฐ์	๑๕.๐๐๐๐	๒๕.๕๐๐๐	-	-	๒๐.๐๐๐๐
๓. ระบบสำรองข้อมูลขนาดใหญ่ (Backup Site)	-	๒๐.๐๐๐๐	-	๓๐.๐๐๐๐	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงาน จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์พีพีธภัณฑ์พระบิดาแห่งฝนหลวง จ.เพชรบุรี

หลักการและเหตุผล

โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงาน จึงมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษา ดูแลให้พื้นฐานดิจิทัลของหน่วยงานใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์พีพีธภัณฑ์พระบิดาแห่งฝนหลวง จ.เพชรบุรี

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. บำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์พีพีธภัณฑ์พระบิดาแห่งฝนหลวง จ.เพชรบุรี	-	-	-	-	๒๕.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์พีพีธภัณฑ์พระบิดาแห่งฝนหลวง จ.เพชรบุรี ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์พีพีธภัณฑ์พระบิดาแห่งฝนหลวง จ.เพชรบุรี

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ

หลักการและเหตุผล

โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงาน จึงมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษา ดูแลให้พื้นฐานดิจิทัลของหน่วยงานใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. บำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล	-	๑๔.๒๐๐๕	๒๐.๐๐๐๐	๒๕.๐๐๐๐	๓๐.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาศูนย์ป้องกันและรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

หลักการและเหตุผล

ระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการสนับสนุนการปฏิบัติงานในทุกภารกิจของหน่วยงาน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายให้เหมาะสม เพียงพอต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาศูนย์ป้องกันและรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายทดแทน ๑ ระบบ (Firewall)	-	๕.๕๐๐๐	-	-	-
๒. อุปกรณ์ป้องกัน วิเคราะห์ตรวจจับ และตอบสนองภัยคุกคามไซเบอร์ ๑ ระบบ (Cyber Command)	-	๑๗.๒๑๕๐	-	-	-
๓. ระบบตรวจสอบและเฝ้าระวัง เครือข่าย ทดแทน ๑ ระบบ (Network Monitoring)	-	๑๓.๕๐๐๐	-	-	-
๔. อุปกรณ์ตรวจสอบการและป้องกัน การบุกรุก (IPS & Ddos)	-	-	๑๕.๐๐๐๐	-	-
๕. อุปกรณ์จัดการการใช้งาน อินเทอร์เน็ต (IAG)	-	-	๒๐.๐๐๐๐	-	-
๖. อุปกรณ์การวิเคราะห์ข้อมูลด้าน ความปลอดภัยไซเบอร์ (SIEM)	-	-	๓๐.๐๐๐๐	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถพัฒนาศูนย์ป้องกันและรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาศูนย์ป้องกันและรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาระบบป้องกันข้อมูลองค์กรและข้อมูลส่วนบุคคล

หลักการและเหตุผล

ระบบป้องกันข้อมูลองค์กรและข้อมูลส่วนบุคคล มีความสำคัญที่ต้องรักษา ดูแล ป้องกันข้อมูลต่างๆ ของหน่วยงาน ไม่ให้สูญหาย และเป็นไปตาม พรบ. ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบป้องกันข้อมูลองค์กรและข้อมูลส่วนบุคคล

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบป้องกันข้อมูลองค์กรและข้อมูลส่วนบุคคล

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ระบบบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) จำนวน ๑ ระบบ	-	๘.๑๒๕๕	-	-	-
๒. ระบบยืนยันตัวตนครั้งเดียวและรับรองความถูกต้องส่วนบุคคล (SSO) ๑ ระบบ	-	๗.๕๐๐๐	-	-	-
๓. ระบบการบริหารจัดการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ๑ ระบบ	-	-	๑๒.๐๐๐๐	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถพัฒนาระบบป้องกันข้อมูลองค์กรและข้อมูลส่วนบุคคล ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาระบบป้องกันข้อมูลองค์กรและข้อมูลส่วนบุคคล

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยองค์กร (CCTV)

หลักการและเหตุผล

ระบบรักษาความปลอดภัยองค์กร (CCTV) เป็นระบบที่ใช้จัดเก็บ รักษา ดูแลทรัพย์สินของทางราชการ ไม่ให้สูญหายและถูกทำลาย จึงจำเป็นที่หน่วยงานต้องทำการพัฒนาและปรับปรุง ให้มีความทันสมัย และใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ๒๔ ชม.

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาและปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยองค์กร (CCTV)

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. พัฒนาและปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยองค์กร (CCTV)	-	๕.๐๐๐๐	๑๙.๒๐๐๐	-	๕.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมพลหลวงและการบินเกษตร สามารถพัฒนาและปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยองค์กร (CCTV) ได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อการรักษาความปลอดภัยทรัพย์สินของทางราชการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาและปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยองค์กร (CCTV)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพลหลวง กรมพลหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการองค์กร

หลักการและเหตุผล

ระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการสนับสนุนการปฏิบัติงานในทุกภารกิจของหน่วยงาน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย ให้เหมาะสม เพียงพอต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการองค์กร

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ระบบงานตรวจสอบภายใน (กตณ.)	-	-	๔.๐๐๐๐	-	-
๒. ระบบประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ (กพร.)	-	-	๕.๐๐๐๐	-	-
๓. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (สล.) (ทดแทน)	-	๖.๑๗๒๐	-	-	-
๔. ระบบบริหารจัดการอิเล็กทรอนิกส์ (DMS) (ทดแทน)	-	-	๓๐.๐๐๐๐	-	-
๕. ระบบสารสนเทศงานงบประมาณ พัสดุ การเงิน และบุคลากร (สล.) (ทดแทน)	-	-	๑๐.๐๐๐๐	-	-
๖. ระบบสำนักงานผลหลวงดิจิทัล (ทดแทน)	-	-	-	๒๔.๐๐๐๐	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมผลหลวงและการบินเกษตร สามารถพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการองค์กรได้อย่างเหมาะสม เพียงพอต่อการสนับสนุนการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการองค์กร

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีผลหลวง กรมผลหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดัดแปรสภาพอากาศ

หลักการและเหตุผล

ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดัดแปรสภาพอากาศ เป็นระบบที่สนับสนุนภารกิจหลักของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการดัดแปรสภาพอากาศ เพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง และบรรเทาภัยพิบัติของประเทศ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดัดแปรสภาพอากาศ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ระบบประเมินผลการดัดแปรสภาพอากาศ (Rain Making Evaluation) (กป.)	-	๑๕.๓๕๔๐	๑๕.๐๐๐๐	-	-
๒. ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์ปฏิบัติการตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง (กป.)	-	-	-	๒๕.๐๐๐๐	-
๓. อุปกรณ์และโปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ฝนหลวง ๑ ระบบ	-	๙.๐๐๐๐	๘.๐๐๐๐	-	-
๔. พัฒนาแพลตฟอร์มความต้องการน้ำฝน (บูรณาการดิจิทัล)	-	๔๙.๔๑๕๓	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดัดแปรสภาพอากาศได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดัดแปรสภาพอากาศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร

หลักการและเหตุผล

การบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร เป็นภารกิจหลักของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ดังนั้น การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนภารกิจดังกล่าว จึงมีความสำคัญและจำเป็นต้องพัฒนาให้นำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ระบบบริหารจัดการคลังอะไหล่อากาศยาน (กบ.)	-	-	๑๘.๐๐๐๐	-	-
๒. ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบสนับสนุนการบินเกษตร (กบ.)	-	-	๙.๐๐๐๐	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตรได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบินดัดแปรสภาพอากาศและการบินเกษตร

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาระบบและแบบจำลองสนับสนุนการตัดสินใจ

หลักการและเหตุผล

การพัฒนาและยกระดับการบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสำคัญและจำเป็นเพื่อให้การบริการของหน่วยงาน ตอบสนองต่อผู้รับบริการได้อย่างรวดเร็ว เข้าถึงง่าย ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบและแบบจำลองสนับสนุนการตัดสินใจ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. พัฒนาศูนย์ปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งและบรรเทาภัยพิบัติ	-	-	๒๕.๐๐๐๐	-	-
๒. ระบบเตือนภัยและให้ความช่วยเหลือเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งและบรรเทาภัยพิบัติ (Quick Win)	-	-	๘.๕๐๐๐	-	-
๓. แพลตฟอร์มติดตามสภาพอากาศอัจฉริยะ	-	-	๑๐.๐๐๐๐	-	-
๔. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) เพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งและบรรเทาภัยพิบัติด้วยฝนหลวง	-	-	-	๓๕.๐๐๐๐	-
๕. ระบบรายงานผลข้อมูลและการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยี Business Intelligence (BI)	-	-	-	๑๕.๐๐๐๐	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถพัฒนาระบบและแบบจำลองสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาระบบและแบบจำลองสนับสนุนการตัดสินใจ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการพัฒนาระบบเชื่อมโยงรองรับการบริการและเผยแพร่ข้อมูล

หลักการและเหตุผล

การบริการและเผยแพร่ข้อมูล เป็นนโยบายสำคัญของรัฐบาล เพื่อให้ข้อมูลภาครัฐถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลาย ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบเชื่อมโยงรองรับการบริการและเผยแพร่ข้อมูล ของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบเชื่อมโยงรองรับการบริการและเผยแพร่ข้อมูล

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ระบบบริการ และเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลกลางของประเทศ (Linkage Center)	-	-	๓.๕๐๐๐	-	-
๒. ระบบการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแพลตฟอร์มสาธารณะ (Data Delivery)	-	-	-	๕.๕๐๐๐	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบพัสดุที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถพัฒนาระบบเชื่อมโยงรองรับการบริการและเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม เพียงพอต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาระบบเชื่อมโยงรองรับการบริการและเผยแพร่ข้อมูล

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร

หลักการและเหตุผล

การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ ดังนั้น กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จึงจำเป็นต้องจัดทำโครงการฝึกอบรมทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับบุคลากรในทุกระดับ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. หลักสูตรการสร้างกระบวนการเปลี่ยนผ่านองค์กรสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Transformation Program)	๐.๑๕๒๘	๐.๑๕๒๘	๐.๑๕๒๘	๐.๑๕๒๘	๐.๑๕๒๘
๒. หลักสูตรนักบริหารรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Executive Program: e-GEP)	๐.๑๕๒๘	๐.๑๕๒๘	๐.๑๕๒๘	๐.๑๕๒๘	๐.๑๕๒๘
๓. หลักสูตรรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารระดับสูง (e-Government Program for Chief Executive Officer)	๐.๑๒๐๐	๐.๑๒๐๐	๐.๑๒๐๐	๐.๑๒๐๐	๐.๑๒๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามระเบียบและกฎเกณฑ์ที่กำหนดความเหมาะสมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้บริหารกรมฝนหลวงและการบินเกษตร สามารถฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหารได้ตามแผนกิจกรรมที่วางไว้

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรด้านดิจิทัล

หลักการและเหตุผล

การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ ดังนั้น กรมพลหลวงและการบินเกษตร จึงจำเป็นต้องจัดทำโครงการฝึกอบรมทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับบุคลากรในทุกระดับ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรด้านดิจิทัล

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. พัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรม (Computer Programing)	๐.๑๐๐๐	๐.๑๐๐๐	๐.๑๐๐๐	๐.๑๐๐๐	๐.๑๐๐๐
๒. วิเคราะห์ข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูล (Data Analytic and Data Management)	๐.๑๐๐๐	๐.๑๐๐๐	๐.๑๐๐๐	๐.๑๐๐๐	๐.๑๐๐๐
๓. พัฒนาทักษะการสร้างแอปพลิเคชัน (Application Development)	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐
๔. เพิ่มทักษะการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security)	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามความต้องการของบุคลากรในหน่วยงาน ให้มีความเหมาะสม สามารถพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรด้านดิจิทัลได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมพลหลวงและการบินเกษตร สามารถฝึกจัดอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรด้านดิจิทัล ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรด้านดิจิทัล

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพลหลวง กรมพลหลวงและการบินเกษตร

โครงการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรทั่วไป

หลักการและเหตุผล

การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ ดังนั้น กรมพลหลวงและการบินเกษตร จึงจำเป็นต้องจัดทำโครงการฝึกอบรมทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับบุคลากรในทุกระดับ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บุคคลทั่วไป

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. เพิ่มทักษะด้านการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐
๒. เพิ่มทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐
๓. เพิ่มความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐	๐.๐๓๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินงานตามความต้องการและความเหมาะสมของบุคคลทั่วไปของหน่วยงาน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมพลหลวงและการบินเกษตร สามารถจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บุคคลทั่วไปได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละความสำเร็จในการจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บุคคลทั่วไป

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพลหลวง กรมพลหลวงและการบินเกษตร

ด้านที่ ๕



เพิ่มประสิทธิภาพระบบการทำงานภาครัฐ

- ❖ โครงการพัฒนาองค์การสู่การเป็นระบบราชการ ๔.๐
- ❖ โครงการจัดทำพิมพ์เขียวองค์กรสู่ความเป็นองค์กรสมรรถนะสูง
- ❖ โครงการพัฒนาระบบสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)
- ❖ โครงการพัฒนาการจัดการความรู้สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
- ❖ โครงการส่งเสริมให้บุคลากรได้เข้ารับการพัฒนาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง
- ❖ โครงการพัฒนาตามเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ
- ❖ โครงการองค์กรคุณธรรม
- ❖ โครงการองค์กรโปร่งใส
- ❖ โครงการประชาสัมพันธ์และผลิตสื่อ
- ❖ โครงการส่งเสริมโครงการพระราชดำริฝนหลวง
- ❖ โครงการก่อสร้างพระบรมราชานุสาวรีย์ พระบิดาแห่งฝนหลวงและส่วนประกอบอื่นๆ
- ❖ โครงการก่อสร้างอาคารทำการอเนกประสงค์ (Complex) และส่วนประกอบอื่นๆ
- ❖ โครงการจัดยานพาหนะสนับสนุนภารกิจหน่วยงาน



ด้านที่ ๕ เพิ่มประสิทธิภาพระบบการทำงานภาครัฐ

โครงการพัฒนาองค์การสู่การเป็นระบบราชการ ๔.๐

หลักการและเหตุผล

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐ มาตรา ๗๘ (๔) ได้บัญญัติให้รัฐต้อง “พัฒนาระบบงาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ คุณธรรม และจริยธรรมของเจ้าหน้าที่ของรัฐ ควบคู่ไปกับการปรับปรุงรูปแบบและวิธีการทำงานเพื่อให้การบริหารราชการแผ่นดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐใช้หลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีเป็นแนวทางในการปฏิบัติราชการ” ซึ่งสำนักงาน ก.พ.ร. ได้นำแนวคิดการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ มาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้ระบบราชการเกิดการปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพและยกระดับขีดความสามารถการบริหารงานอย่างเป็นรูปธรรม และสามารถส่งมอบบริการที่มีคุณภาพ สร้างความพึงพอใจและประโยชน์สุขให้เกิดขึ้นกับประชาชน โดยดำเนินการภายใต้ความคิด ความเชื่อที่ว่า “ผลลัพธ์ที่ดีและยั่งยืน” จะต้องขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการที่ดีในทุกๆ ด้าน อันจะทำให้เกิดการพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

จากนโยบายของรัฐบาลที่จะใช้โมเดลการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน หรือที่รู้จักกันว่า ไทยแลนด์ ๔.๐ หรือประเทศไทย ๔.๐ ดังนั้น เพื่อเป็นการรองรับต่อยุทธศาสตร์ประเทศไทย ๔.๐ ภาครัฐหรือระบบราชการจะต้องทำงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน หมายความว่า ระบบราชการต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการทำงานใหม่ เพื่อให้สอดคล้อง และส่งเสริมไทยแลนด์ ๔.๐ ซึ่งความสำเร็จของการพัฒนาไปสู่ระบบราชการ ๔.๐ ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญอย่างน้อย ๓ ประการ ได้แก่ การสานพลังระหว่างภาครัฐและภาคส่วนอื่นๆ ในสังคม การสร้างนวัตกรรม และการปรับเข้าสู่ความเป็นดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อปรับปรุงระบบการทำงานของกรมฝนหลวงฯ ให้ได้คุณภาพมาตรฐานตามเกณฑ์การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ PMQA ๔.๐ ทั้ง ๗ หมวด
๒. เพื่อส่งเสริมให้กรมฝนหลวงฯ ยกระดับและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง มุ่งสู่การเป็นองค์การที่มีขีดสมรรถนะสูงและก้าวสู่ระบบราชการ ๔.๐

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. จัดทำแผนพัฒนางานสู่การเป็นระบบราชการ ๔.๐	-	-	-	-	-
๒. ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนางาน	-	-	-	-	-
๓. ประเมินสถานการณ์เป็นระบบราชการ ๔.๐ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร	-	-	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ศึกษาหลักเกณฑ์การประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ ๔.๐
๒. วิเคราะห์ ทบทวนผลการประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ ๔.๐ ของปีที่ผ่านมา
๓. จัดทำแผนพัฒนาองค์การสู่การเป็นระบบราชการ ๔.๐ ประจำปีงบประมาณ
๔. กำกับ ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาองค์การ รอบ ๖ เดือน ๙ เดือน และ ๑๒ เดือน
๕. ประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ ๔.๐

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ผลคะแนนการประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ ๔.๐ (PMQA ๔.๐) เป็นไปตามเป้าหมายขั้นมาตรฐานของตัวชี้วัดตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมฝนหลวงและการเกษตร

โครงการจัดทำพิมพ์เขียวองค์กรสู่ความเป็นองค์กรสมรรถนะสูง

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีภารกิจเกี่ยวกับการปฏิบัติการฝนหลวงและการบินเกษตรทั้งระบบ โดยการทำฝน กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนแม่บทเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการของประเทศ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีการทำฝนและการดัดแปรสภาพอากาศ ตลอดจนการให้บริการด้านการบินและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านการเกษตรและอื่น ๆ ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายที่จะใช้โมเดลการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาประเทศไทยไปสู่บริบทไทยแลนด์ ๔.๐ และระบบราชการไทยก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทไทยแลนด์ ๔.๐ รวมทั้งส่งเสริมการเป็นระบบราชการ ๔.๐ ดังนั้น ส่วนราชการจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบการทำงานโดยเน้นการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการอย่างแท้จริงในเชิงยุทธศาสตร์ตั้งแต่ระดับ การวางแผนนโยบายไปจนถึงการนำไปปฏิบัติ การทำงานมีความเชื่อมโยงผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ ระบบการทำงานจะเชื่อมโยงทุกหน่วยงานภายในองค์กร เน้นการดำเนินงานที่ตอบสนองทันที ทันเวลา เชิงรุก ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีการคาดการณ์ไวล่วงหน้า

หนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน ก็คือ Enterprise Blueprint หรือพิมพ์เขียวองค์กร เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้เพื่อให้องค์กรมองเห็นภาพรวมของงานทั้งหมด โดยจะแสดงในรูปแบบของแผนผังกระบวนการที่ระบุถึงขั้นตอนการทำงานทั้งกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุน รวมถึงแสดงบทบาทของบุคลากรในแต่ละหน่วยงานด้วย ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการออกแบบกระบวนการใหม่ หรือทำให้เห็นจุดบกพร่องของงานที่ท้ออยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การวางแผนการทำงานอย่างเหมาะสม และการหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่องค์กรได้กำหนดไว้อย่างเป็นระบบและเกิดการมีส่วนร่วมในการใช้ข้อมูลร่วมกันทำให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถบรรลุเป้าหมายของการทำงานและขับเคลื่อนศักยภาพของการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรยุคใหม่ที่มีสมรรถนะสูง

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้มองเห็นถึงความสำคัญของการจัดทำพิมพ์เขียวองค์กรสู่การพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง เพื่อให้ผู้บริหาร บุคลากรภายในส่วนราชการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มองเห็นภาพรวมของการขับเคลื่อนงานที่สำคัญตรงกัน นำไปสู่การบริหารจัดการและกำหนดความสำคัญของงานในภารกิจแต่ละด้านอย่างเป็นระบบและมีเอกภาพองค์รวมในการพัฒนาองค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อจัดทำพิมพ์เขียวองค์กรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๒. เพื่อวิเคราะห์หมวดการทำงานแต่ละด้านของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
(ภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุน)
๓. เพื่อวิเคราะห์การนำใช้ข้อมูลสู่การพัฒนาองค์กรอย่างเป็นระบบและเกิดการใช้ข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
โครงการจัดทำพิมพ์เขียวองค์กรสู่ความเป็นองค์กรสมรรถนะสูง ๑. วิเคราะห์ Key Processes และ Key Outputs ของกระบวนการหลัก และกระบวนการสนับสนุน ๒. กำหนดผลลัพธ์ของกระบวนการ (Objective Outcomes) และผู้เกี่ยวข้อง/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ๓. จัดทำพิมพ์เขียวองค์กร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร	๐.๔๘๐๐	-	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ดำเนินการจ้างจัดทำพิมพ์เขียวองค์กรสู่การพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง
๒. จัดประชุมให้ความรู้การใช้งานระบบ FLOWARD
๓. จัดประชุมวิเคราะห์ ทบทวนขั้นตอนกระบวนการทำงานของภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุน
๔. จัดประชุมวิเคราะห์ผลลัพธ์ของกระบวนการ (Objective Outcomes) และผลผลิตในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทำงาน รวมทั้งผู้เกี่ยวข้อง/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
๕. นำเข้าข้อมูลในระบบ FLOWARD ของกระบวนการทำงานของภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุน
๖. จัดทำพิมพ์เขียวองค์กร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีพิมพ์เขียวองค์กรสำหรับการพัฒนาองค์กรอย่างเป็นระบบ และเกิดการใช้ข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ความสำเร็จของการจัดทำพิมพ์เขียวองค์กร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมฝนหลวงและการเกษตร

โครงการพัฒนาระบบสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีภารกิจเกี่ยวกับการปฏิบัติการฝนหลวงและการบินเกษตรทั้งระบบ โดยการทำฝน กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนแม่บทเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการของประเทศ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีการทำฝนและการดัดแปรสภาพอากาศ ตลอดจนการให้บริการด้านการบินและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านการเกษตรและอื่น ๆ ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายที่จะใช้โมเดลการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาประเทศไทยไปสู่บริบทไทยแลนด์ ๔.๐ และระบบราชการไทยก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทไทยแลนด์ ๔.๐ รวมทั้งส่งเสริมการเป็นระบบราชการ ๔.๐ ดังนั้น ส่วนราชการจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบการทำงานโดยเน้นการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการอย่างแท้จริงในเชิงยุทธศาสตร์ตั้งแต่ระดับการวางนโยบายไปจนถึงการนำไปปฏิบัติ การทำงานมีความเชื่อมโยงผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ ระบบการทำงานจะเชื่อมโยงทุกหน่วยงานภายในองค์กร เน้นการดำเนินงานที่ตอบสนองทันที ทันเวลา เชิงรุก ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีการคาดการณ์ไวล่วงหน้า

หนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน นั้นคือ Strategic Roadmap หรือแผนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้เพื่อให้องค์กร สามารถติดตามสถานะ การดำเนินงานเป็นภาพรวมของงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยจะแสดงในรูปแบบของแผนผัง ในช่วงเวลาของการ ขับเคลื่อนงานทำให้มองเห็นงานต่างๆที่เกี่ยวข้องว่ามีผลกระทบต่อความสำเร็จความเร็วหรือมีผลกระทบต่อความ ล่าช้าของงานเพื่อให้ผู้บริหารสามารถปรับแผนการทำงานให้แต่ละงานสามารถทำงานร่วมกัน เช่น การขยาย ช่วงเวลาของงานที่มีผลกระทบต่อให้เร็วขึ้นหรือช้าลง การปรับค่าเป้าหมายของงานให้สอดคล้องกับการทำงานร่วมกัน กับงานอื่น ซึ่งจะส่งผลทำให้ภาพรวมของผลการดำเนินงานองค์กรได้ผลลัพธ์รวมที่ดีร่วมกันมากกว่าแต่ละงานต่างคน ต่างทำ ดังนั้นการใช้เครื่องมือ Strategic Roadmap หรือแผนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ จึงมีความสำคัญ และจำเป็นเร่งด่วนที่จะนำมาใช้ขับเคลื่อนและติดตามแผนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ส่งผลสู่การ ขับเคลื่อนเป็นองค์กรสมรรถนะสูงต่อไป

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้มองเห็นถึงความสำคัญของการจัดทำแผนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ สู่การพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง เพื่อให้ผู้บริหาร บุคลากรภายในส่วนราชการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มองเห็น ภาพรวมของสถานการณ์ขับเคลื่อนงานที่สำคัญที่มีความสอดคล้องตรงกันในช่วงเวลาต่างๆ นำไปสู่การบริหาร จัดการและกำหนดความสำคัญของงานในภารกิจแต่ละด้านอย่างเป็นระบบและมีผลการดำเนินงานองค์กรรวม ในการพัฒนาองค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อวิเคราะห์และจัดทำแผนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๒. เพื่อออกแบบประเด็นพัฒนาแผนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ของงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกัน
๓. เพื่อวิเคราะห์เทคโนโลยีดิจิทัลที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์กับงานต่างๆ ให้ความเหมาะสมและปลอดภัย

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
โครงการพัฒนาระบบสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) - การพัฒนาระบบงานเชิงกลยุทธ์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ๑. วิเคราะห์ ออกแบบกระบวนการทำงานเชิงกลยุทธ์ ๒. วิเคราะห์ ออกแบบระบบการติดตามการทำงานที่บูรณาการกัน ๓. วิเคราะห์เทคโนโลยีที่จำเป็นต้องใช้ในการสนับสนุนการทำงาน ๔. วิเคราะห์และจัดทำแผนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์	-	๒.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. จัดประชุมให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ ด้วยระบบ FLOWARD
๒. วิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ทั้งภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุน
๓. คัดเลือกกระบวนการทำงานที่สำคัญของภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุน
๔. ติดตามการทำงานของภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุน ผ่านระบบ FLOWARD

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีแผนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Roadmap)

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ความสำเร็จของการพัฒนาระบบงานเชิงกลยุทธ์ ด้วยระบบ FLOWARD

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมฝนหลวงและการเกษตร

โครงการพัฒนาการจัดการความรู้สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

หลักการและเหตุผล

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) หมายถึง การรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคล หรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กร สามารถเข้าถึง ความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถ แข่งขันสูงที่สุด

องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organizations) หมายถึง องค์กรที่ส่งเสริม สนับสนุนให้สมาชิก ในองค์กรเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ อย่างมีระบบ มีการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ระดับบุคคล ระดับกลุ่มหรือทีมงาน และระดับทั้งองค์กร ได้พัฒนาความรู้ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนแลกเปลี่ยนความรู้ นำความรู้ หรือสร้างความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง และสร้างศักยภาพการเติบโตในภาพรวมขององค์กรต่อไป

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) และองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) เป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่ง เนื่องจากแนวคิดในการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง ต่อความสำเร็จขององค์กรในอนาคต การที่องค์กรจะสามารถเรียนรู้เพื่อพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องมีการจัดการความรู้ควบคู่ไปด้วยเสมอ กระบวนการจัดการความรู้จึงเป็นแนวความคิดที่องค์กรนำมาใช้ในการ พัฒนาบุคลากรและการพัฒนาองค์กร อันจะนำมาซึ่งการเพิ่มประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์กรในภาพรวม

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกรมฝนหลวง และการบินเกษตร
๒. เพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนาระบบจัดการความรู้ ผ่านการจัดทำแบบจำลอง (KM Model Canvas) และแผนปฏิบัติการ KM Implementation Plan ให้กับระบบงานหลัก (Strategic Area) ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๓. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาระบบนิเวศ KM หรือ KM Ecosystem ผ่านการวิเคราะห์และกำหนดเทคโนโลยี ดิจิทัลที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
โครงการพัฒนาการจัดการความรู้สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ๑. จัดอบรม/ประชุมให้ความรู้ เกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการ และเครื่องมือในการขับเคลื่อน KM ของหน่วยงาน ๒. จัดทำแผนแม่บทการจัดการความรู้ (KM Strategic Roadmap) กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๒๕๗๑)	๐.๒๐๐๐	๐.๕๐๐๐	๐.๕๐๐๐	๐.๕๐๐๐	๐.๕๐๐๐

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๓. จัดทำแผนปฏิบัติการการจัดการความรู้ประจำปีงบประมาณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร					
๔. ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ การจัดการความรู้ของกรมฝนหลวง และการบินเกษตร					

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. จัดอบรม/ประชุมให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการ และเครื่องมือในการจัดการความรู้
๒. ดำเนินการจ้างจัดทำแผนแม่บทด้านการจัดการความรู้ (KM: Knowledge Management)
๓. จัดทำแผนปฏิบัติการการจัดการความรู้ ประจำปีงบประมาณ
๔. ติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการการจัดการความรู้
๕. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการการจัดการความรู้ รอบ ๖ เดือน และ ๑๒ เดือน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เกิดแหล่งเรียนรู้ภายในองค์กรที่สามารถเรียนรู้และใช้ประโยชน์ได้

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จำนวนความรู้ที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมฝนหลวงและการเกษตร

โครงการส่งเสริมให้บุคลากรได้เข้ารับการพัฒนาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

หลักการและเหตุผล

ทรัพยากรบุคคลถือเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญและมีค่าที่สุดในองค์กร การที่องค์กรจะขับเคลื่อนภารกิจให้บรรลุวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับในระดับสากล จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความสามารถของบุคลากรในการขับเคลื่อนให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และในยุคของการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและการแข่งขันอย่างรุนแรง ทำให้องค์กรต้องหันกลับมาทบทวนบทบาทภารกิจของตนเอง และให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการมุ่งเน้นที่จะสร้างทุนมนุษย์ (Human Capital Building) เพื่อสร้างความได้เปรียบในการเป็นผู้นำในการปรับตัวให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลง กลไกหนึ่งที่ทำให้องค์กรดำเนินไปอย่างเข้มแข็ง คือ การพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพสูงสุด โดยการพัฒนาขีดความสามารถ Competency ของบุคลากร ทั้งด้านวิชาการ และทักษะในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สร้างผลการดำเนินงานที่ดีที่สุดในพื้นที่ของตนเอง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อให้บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน
๒. เพื่อให้บุคลากรได้รับการพัฒนาสมรรถนะความสามารถสู่การเป็น Smart Officer

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
ส่งเสริมให้บุคลากรได้เข้ารับการพัฒนาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง	๓.๓๕๖๔	๙.๕๖๘๕	๑๐.๖๑๘๕	๑๐.๖๑๘๕	๑๐.๖๑๘๕
- หลักสูตรภายใต้ความรับผิดชอบ : กองบริหารการbinเกษตร	-	๓.๐๕๐๐	๓.๑๐๐๐	๓.๑๐๐๐	๓.๑๐๐๐
๑) โครงการฝึกอบรมหลักสูตรมนุษย์ปัจจัยและการบริหารทรัพยากรบุคลากรด้านการbin	-	๐.๕๐๐๐	๐.๕๐๐๐	๐.๕๐๐๐	๐.๕๐๐๐
๒) โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการนิรภัยภาคพื้น	-	๐.๓๐๐๐	๐.๓๐๐๐	๐.๓๐๐๐	๐.๓๐๐๐
๓) โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการบริหารจัดการด้านการbin	-	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐
๔) โครงการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรด้านการbin	-	๑.๑๐๐๐	๑.๑๐๐๐	๑.๑๐๐๐	๑.๑๐๐๐
๕) โครงการฝึกbinทบทวนประจำปี	-	๐.๑๕๐๐	๐.๒๐๐๐	๐.๒๐๐๐	๐.๒๐๐๐
- หลักสูตรภายใต้ความรับผิดชอบ : กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง	-	๓.๕๔๒๘	๓.๕๔๒๘	๓.๕๔๒๘	๓.๕๔๒๘
๑) โครงการ/หลักสูตร “ถอดบทเรียนงานวิจัยฝนหลวง”	-	๐.๑๗๔๐	๐.๑๗๔๐	๐.๑๗๔๐	๐.๑๗๔๐
๒) โครงการ/หลักสูตร “เปิดบ้านงานวิจัยฝนหลวง	-	๐.๕๗๑๐	๐.๕๗๑๐	๐.๕๗๑๐	๐.๕๗๑๐

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๓) โครงการสัมมนาหลักสูตร “English for Rainmaking”	-	๐.๑๙๗๓	๐.๑๙๗๓	๐.๑๙๗๓	๐.๑๙๗๓
๔) โครงการ/หลักสูตร พัฒนานักวิชาการ ฝนหลวง (หลักสูตร“เพิ่มศักยภาพ นักวิชาการฝนหลวง”)	-	๐.๒๗๓๕	๐.๒๗๓๕	๐.๒๗๓๕	๐.๒๗๓๕
๕) โครงการอบรมกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับเทคโนโลยีดิจิทัล	-	๐.๕๖๐๐	๐.๕๖๐๐	๐.๕๖๐๐	๐.๕๖๐๐
๖) โครงการ/หลักสูตร พัฒนานักวิชาการ ฝนหลวง (หลักสูตร“มาตรฐานการ ปฏิบัติการฝนหลวง”)	-	๐.๑๑๖๕	๐.๑๑๖๕	๐.๑๑๖๕	๐.๑๑๖๕
๗) โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์แม่นยำเชิงพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง	-	๐.๓๔๖๐	๐.๓๔๖๐	๐.๓๔๖๐	๐.๓๔๖๐
๘) โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์และการวิเคราะห์ ข้อมูลเบื้องต้น	-	๐.๓๙๔๐	๐.๓๙๔๐	๐.๓๙๔๐	๐.๓๙๔๐
๙) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทบทวน แผนยุทธศาสตร์วิจัยและพัฒนาความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการดัดแปร สภาพอากาศ	-	๐.๕๙๗๐	๐.๕๙๗๐	๐.๕๙๗๐	๐.๕๙๗๐
๑๐) โครงการ/หลักสูตร...มาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ สำหรับห้องปฏิบัติการ ฝนหลวงและการบินเกษตร	-	๐.๓๑๓๕	๐.๓๑๓๕	๐.๓๑๓๕	๐.๓๑๓๕
- หลักสูตรภายใต้ความรับผิดชอบ : กองปฏิบัติการฝนหลวง	-	๒.๑๘๒๖	๒.๑๘๒๖	๒.๑๘๒๖	๒.๑๘๒๖
๑) โครงการอบรมสัมมนาการจัดทำ AFTER ACTION REVIEW ถอดบทเรียนจากการ ปฏิบัติการฝนหลวง	-	๐.๘๓๘๙	๐.๘๓๘๙	๐.๘๓๘๙	๐.๘๓๘๙
๒) โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนานักวิชาการฝนหลวง เพื่อ บริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ”	-	๑.๓๔๓๗	๑.๓๔๓๗	๑.๓๔๓๗	๑.๓๔๓๗
- หลักสูตรภายใต้ความรับผิดชอบ : กองตรวจและพัฒนาการตรวจสภาพ อากาศฝนหลวง	-	๐.๔๗๒๘	๐.๔๗๒๘	๐.๔๗๒๘	๐.๔๗๒๘
๑) โครงการสอบเทียบเครื่องตรวจอากาศ ชี้นบนแบบคลื่นสั้น และเครื่องตรวจ	-	๐.๔๗๒๘	๐.๔๗๒๘	๐.๔๗๒๘	๐.๔๗๒๘

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
อากาศชั้นบนชนิดทำงานอัตโนมัติความถี่ ๑๖๘๐ MHz					
- หลักสูตรภายใต้ความรับผิดชอบ : สำนักงานเลขานุการกรม	-	๐.๓๒๐๓	๑.๓๒๐๓	๑.๓๒๐๓	๑.๓๒๐๓
๑) โครงการฝึกอบรมหลักสูตรการเป็นข้าราชการที่ดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร	-	๐.๓๒๐๓	๐.๓๒๐๓	๐.๓๒๐๓	๐.๓๒๐๓
๒) โครงการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรด้านการประชาสัมพันธ์	-	-	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ดำเนินการวางแผนการดำเนินการ
๒. ดำเนินการการตามกิจกรรม
๓. ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการ
๔. สรุปรายงานผลการดำเนินการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลผลิต บุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา และมีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก : สำนักงานเลขานุการกรม
 หน่วยงานสนับสนุน : ทุกหน่วยงานในสังกัดกรมฯ

โครงการพัฒนาตามเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้ตระหนักถึงคุณค่า และเห็นความสำคัญของทรัพยากรบุคคล และเห็นว่าการจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ข้าราชการในสังกัดมีความเท่าเทียม ในการได้รับทราบถึงเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดเป้าหมาย และวางแผน ความก้าวหน้าของชีวิตการทำงานด้วยการพัฒนาบุคลากรไปสู่เป้าหมายที่กำหนด

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ ของข้าราชการกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ในเรื่องความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องการวางแผนเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ
๒. เพื่อส่งเสริมบุคลากรได้รับการพัฒนาตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ในเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	ปี ๒๕๖๖	ปี ๒๕๖๗	ปี ๒๕๖๘	ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐
ส่งเสริมให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตรนักบริหารทุกระดับ และส่งเสริม ให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรที่มีความสำคัญในหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงาน ก.พ.,วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.), สถาบันพระปกเกล้า, สำนักงาน กปร. เป็นต้น	๐.๘๓๐๐	๐.๖๐๐๐	๐.๕๐๐๐	๐.๕๐๐๐	๐.๖๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. สำรวจศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเส้นทางความก้าวหน้าในแต่ละสายงาน
๒. จัดทำฐานข้อมูล วิเคราะห์คุณสมบัติ เพื่อใช้ประกอบการวางแผนในการส่งเสริมให้บุคลากรได้เข้า รับการฝึกอบรมในหลักสูตรต่างๆ
๓. จัดทำสรุปผลการดำเนินการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผลผลิต กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีแผนการพัฒนาบุคลากรตามเส้นทางความก้าวหน้า ในสายอาชีพ
๒. ผลลัพธ์ บุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ได้เข้ารับการฝึกอบรม ในหลักสูตรนักบริหารในระดับต่างๆ ตามคุณสมบัติที่หลักสูตรกำหนด

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา และมีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก : สำนักงานเลขาธิการกรม

หน่วยงานสนับสนุน : ทุกหน่วยงานในสังกัดกรมฯ

โครงการองค์กรคุณธรรม

หลักการและเหตุผล

การส่งเสริมและพัฒนาองค์กรคุณธรรมเป็นกลไกหนึ่งที่จะคณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ เห็นชอบให้ทุกภาคส่วนในสังคมไทยดำเนินการขับเคลื่อนทั่วประเทศ เพื่อให้องค์กรมีบทบาทและสามารถสร้าง คนดีเพื่อสังคม ส่งเสริมให้คนในองค์กรมีทัศนคติ วิธีคิด และการประพฤติปฏิบัติที่สะท้อนการมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีเหมาะสมกับสังคมไทยมากขึ้น และองค์กรมีคุณค่าและประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการ ดำเนินกิจการ เนื่องจากสมาชิกขององค์กรมีคุณธรรมมากขึ้น

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีเจตนารมณ์มุ่งมั่นที่จะดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาคุณธรรม ภายในหน่วยงาน ร่วมปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกในเรื่องความพอเพียง วินัย สุจริต จิตอาสา มีคุณธรรม จริยธรรมก่อให้เกิดพฤติกรรมเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เชิงประจักษ์ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรจึงได้ดำเนินการขับเคลื่อนโครงการองค์กรคุณธรรม เพื่อพัฒนา กรมฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นองค์กรคุณธรรมต้นแบบ ซึ่งความสำเร็จของการดำเนินการโครงการมาจาก บุคลากรของหน่วยงานในกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. พัฒนาบุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีทัศนคติ วิธีคิด การประพฤติปฏิบัติตน สะท้อนการมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดี ยึดหลักคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิต ตามแนว “พอเพียง วินัย สุจริต จิตอาสา”
2. เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อน ส่งเสริม พัฒนาคุณธรรมและความโปร่งใสในองค์กรอยู่ในระดับองค์กร คุณธรรมต้นแบบ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. เสริมสร้างความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม วินัย และการป้องกันการ กระทำผิดวินัย	๐.๐๕๐๐	๐.๑๕๐๐	๐.๑๕๐๐	๐.๒๐๐๐	๐.๒๐๐๐
๒. ยกย่องเชิดชูเกียรติบุคคลและ หน่วยงานที่ทำความดี	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐	๐.๐๕๐๐
๓. ส่งเสริมและพัฒนาองค์กรคุณภาพ	-	๐.๕๐๐๐	๐.๕๐๐๐	๐.๕๐๐๐	๐.๕๐๐๐
๔. เผยแพร่ความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม วินัย และป้องกันการ กระทำผิดวินัย	๐.๐๐๕๐	๐.๐๐๒๐	๐.๐๐๒๐	๐.๐๐๒๐	๐.๐๐๒๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ศึกษาคู่มือการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐประจำปี งบประมาณ
๒. เปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินองค์กรคุณธรรม กับการดำเนินงาน ณ ปัจจุบันของกรมฝนหลวง และการบินเกษตร
๓. วางแผน/ปรับปรุง/พัฒนา การดำเนินงานการประเมินองค์กรคุณธรรมของกรมฝนหลวงและ การบินเกษตรให้เป็นไปตามแนวทางการประเมิน

๔. ประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการประเมินองค์กรคุณธรรมให้ทุกหน่วยงานในสังกัดกรมทราบ และปฏิบัติ
๕. ประสานงานและให้คำปรึกษาแนะนำกับทุกหน่วยงานในสังกัดกรมเกี่ยวกับการดำเนินงาน
๖. ดำเนินการประเมินองค์กรคุณธรรมตามระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละเครื่องมือ
๗. สรุปผลการประเมินองค์กรคุณธรรมประจำปี เสนอผู้บริหาร

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. บุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีทัศนคติ วิถีคิด การประพฤติปฏิบัติตนที่สะท้อนการคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดี ยึดหลักคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามแนว “พอเพียง วินัย สุจริต จิตอาสา กตัญญู” รวมทั้งปฏิบัติหน้าที่อย่างสุจริต มีมาตรฐาน โปร่งใส และเป็นธรรม
๒. องค์กรได้รับรางวัลองค์กรคุณธรรมต้นแบบ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. บุคลากรในองค์กร ร้อยละ ๘๐ มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นตามคุณธรรมเป้าหมายที่กำหนด
๒. องค์กรได้รับรางวัลองค์กรคุณธรรมต้นแบบ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มงานจริยธรรม สำนักงานเลขาธิการกรม กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการองค์กรโปร่งใส

หลักการและเหตุผล

การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity and Transparency Assessment) หรือที่เรียกว่าการประเมิน ITA เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐ เครื่องมือหนึ่ง เปรียบเสมือนเครื่องมือตรวจสอบสุขภาพองค์กรประจำปี เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐได้รับทราบถึงสถานะ และปัญหาการดำเนินงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใสขององค์กร ผลการประเมินที่ได้จะช่วยให้หน่วยงาน ภาครัฐสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน การให้บริการสามารถ อำนวยความสะดวก และตอบสนองต่อประชาชนได้ดียิ่งขึ้น ถือเป็นการยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานภาครัฐ นอกจากนี้ การประเมิน ITA ยังส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของหน่วยงานภาครัฐในทางปฏิบัติ อย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งความตื่นตัวและหันมาให้ความสนใจต่อการพัฒนาแพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ของตนเองให้ทันสมัยและน่าสนใจมากขึ้น ที่สำคัญคือส่งผลให้หน่วยงานมีการจัดการข้อมูลข่าวสารอย่างเป็น ระบบระเบียบและเตรียมความพร้อมในการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะให้ได้รับทราบและส่งเสริมให้เกิดการตรวจสอบ อีกด้วย ดังนั้น การประเมิน ITA จึงไม่ได้เป็นเพียงการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสเพียงเท่านั้น แต่ยังเป็นการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและการให้บริการประชาชน เพื่อให้ทราบถึงช่องว่างของความ ไม่เป็นธรรมและความด้อยประสิทธิภาพ สำหรับนำไปจัดทำแนวทางมาตรการต่าง ๆ ในการป้องกันการทุจริต และประพฤติมิชอบในระบบราชการไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อประเมินผลด้านคุณธรรมและความโปร่งใสของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๒. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาด้านคุณธรรมและความโปร่งใสของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. การประเมินการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (IIT)	-	-	-	-	-
๒. การประเมินการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (EIT)	-	-	-	-	-
๓. การประเมินการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (OIT)	-	-	-	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ศึกษาคู่มือการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ
๒. เปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินคุณธรรมฯ กับการดำเนินงาน ณ ปัจจุบันของกรมฝนหลวง และการบินเกษตร
๓. วางแผน/ปรับปรุง/พัฒนา การดำเนินการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสของกรมฝนหลวง และการบินเกษตรให้เป็นไปตามแนวทางการประเมิน
๔. ประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐให้ทุกหน่วยงานในสังกัดกรมรับทราบ และปฏิบัติ

๕. ประสานงานและให้คำปรึกษาแนะนำกับทุกหน่วยงานในสังกัดกรมเกี่ยวกับการดำเนินงาน
๖. ดำเนินการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐตามระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละเครื่องมือ
๗. สรุปผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปี เสนอผู้บริหาร

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ระดับ A

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

มีผลคะแนนการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐในระดับ A ขึ้นไป

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ทุกหน่วยงานในสังกัดกรมฝนหลวงและการเกษตร

โครงการประชาสัมพันธ์และผลิตสื่อ

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการของประเทศ มีบทบาท อำนาจหน้าที่ และภารกิจเกี่ยวกับการปฏิบัติการฝนหลวงและการบินเกษตรทั้งระบบ ทั้งในเรื่องของการทำฝน กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนแม่บทเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการทำฝนและการดัดแปรสภาพอากาศ ตลอดจนการให้บริการด้านการบินและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนภารกิจด้านการเกษตร

ดังนั้น การยกระดับการประชาสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับภารกิจหลักของหน่วยงาน และยุทธศาสตร์ชาติ ด้วยการประชาสัมพันธ์และพัฒนาการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ จึงเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ผ่านช่องทางและสื่อประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการรับรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับหน่วยงานของกลุ่มเป้าหมาย และสอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีการสื่อสารในปัจจุบัน รวมถึงเป็นสร้างเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ และสนับสนุนการดำเนินงานของกรมฯ ให้ประสบผลสำเร็จต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภารกิจและบทบาทหน้าที่ กิจกรรม ความรู้ ความก้าวหน้า และผลงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๒. เพื่อเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
๓. เพื่อพัฒนาการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ สำหรับการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
๔. เพื่อสร้างเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ สนับสนุนการดำเนินงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
๕. เพื่อติดตามประเมินผลการรับรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของหน่วยงาน	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐
๒. เพิ่มช่องทางการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐
๓. พัฒนาการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐
๔. สร้างเครือข่ายการประชาสัมพันธ์	๑.๐๐๐๐	๒.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๔.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐
๕. ติดตามประเมินผลการรับรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐	๑.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. วางแผนจัดทำและเสนอขออนุมัติโครงการประชาสัมพันธ์และผลิตสื่อ
๒. ดำเนินงานโครงการประชาสัมพันธ์และผลิตสื่อ
๓. ติดตาม ประเมินผลโครงการประชาสัมพันธ์และผลิตสื่อ
๔. สรุปและรายงานผลการดำเนินงานโครงการประชาสัมพันธ์และผลิตสื่อ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ข้อมูลข่าวสารได้รับการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางที่หลากหลายมากขึ้น
๒. มีสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ สำหรับการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
๓. มีเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ในการสนับสนุนการดำเนินงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละของการรับรู้และเข้าใจข้อมูลข่าวสารของประชาชน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขานุการกรม กรมฝนหลวงและการเกษตร

โครงการส่งเสริมโครงการพระราชดำริฝนหลวง

หลักการและเหตุผล

โครงการพระราชดำริฝนหลวง เกิดขึ้นจากพระราชดำริส่วนพระองค์ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เมื่อคราวเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎร ในปี พ.ศ. ๒๔๙๘ ได้ทรงรับทราบถึงความเดือดร้อน ทุกข์ยากของราษฎร และเกษตรกรที่ขาดแคลนน้ำอุปโภค บริโภคและการเกษตร จึงได้มีพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานโครงการพระราชดำริฝนหลวง ให้กับ ม.ร.ว.เทพฤทธิ์ เทวกุล ไปดำเนินการ ซึ่งต่อมาได้เกิดเป็นโครงการค้นคว้าทดลอง ปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อบรรเทาปัญหาภัยแล้งให้แก่ประชาชน และด้วยความสำเร็จของโครงการ พระองค์ยังได้ทรงประดิษฐ์ แผนภาพการหมุนโดยคอมพิวเตอร์ด้วยพระองค์เอง พระราชทานให้ใช้เป็น “ตำราฝนหลวง” เพื่อให้เป็น แบบอย่างใช้ในการปฏิบัติการฝนหลวงให้เป็นไปในทางเดียวกัน โดยแผนภาพนี้พระหัตถ์ดังกล่าวประมวล ความรู้ทางวิชาการเทคนิคและกระบวนการขั้นตอนกรรมวิธีในการปฏิบัติการฝนหลวงอย่างครบถ้วน ทั้งเทคโนโลยีฝนหลวงไว้ในหนึ่งหน้ากระดาษได้อย่างสมบูรณ์ ง่ายต่อความเข้าใจและการถือปฏิบัติให้เกิด ประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ในฐานะเป็นหน่วยงานที่รองรับและสนองงานโครงการ พระราชดำริฝนหลวง โดยมีภารกิจปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในพื้นที่การเกษตร ป่าไม้ เขื่อนและ อ่างเก็บน้ำ แก้ไขภาวะภัยแล้งให้แก่เกษตรกร และประชาชนผู้ใช้น้ำทั่วไป รวมทั้งพื้นที่ที่ต้องการฝน ในการ แก้ไขปัญหาภัยพิบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามศาสตร์ตำราฝนหลวงพระราชทาน จึงได้ดำเนินการจัดทำโครงการ และกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมโครงการพระราชดำริฝนหลวง รวมถึงการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ให้ประชาชนรับทราบและเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติและน้อมสำนึก ในพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ของพระองค์ท่าน ในฐานะทรงเป็น “พระบิดาแห่งฝนหลวง”

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเกี่ยวกับโครงการพระราชดำริฝนหลวง
๒. เพื่อผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ขยายผลแนวพระราชดำริฝนหลวงสู่ประชาชน

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเกี่ยวกับโครงการพระราชดำริฝนหลวง	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๕.๐๐๐๐
๒. โครงการวันพระบิดาแห่งฝนหลวง	๑๕.๐๐๐๐	๑๕.๐๐๐๐	๑๕.๐๐๐๐	๑๕.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐
๓. ผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์โครงการพระราชดำริฝนหลวง	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๕.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. วางแผนและจัดทำแนวทางการดำเนินงานและขออนุมัติโครงการ/กิจกรรม ภายใต้แผนการปฏิบัติงาน
๒. ดำเนินโครงการ/กิจกรรม ส่งเสริมโครงการพระราชดำริฝนหลวง
๓. ติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการ/กิจกรรม
๔. สรุปและรายงานผลการดำเนินโครงการ/กิจกรรม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. โครงการพระราชดำริฝนหลวงได้รับการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางที่หลากหลายมากขึ้น
๒. มีสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ สำหรับการเผยแพร่โครงการพระราชดำริฝนหลวง
๓. มีเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ในการสนับสนุนการดำเนินงานเกี่ยวกับโครงการพระราชดำริฝนหลวง
๔. มีสื่อประชาสัมพันธ์สำหรับการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารขยายผลแนวพระราชดำริ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ร้อยละของการรับรู้และเข้าใจโครงการพระราชดำริฝนหลวงของประชาชน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขาธิการกรม กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการก่อสร้างพระบรมราชานุสาวรีย์ พระบิดาแห่งฝนหลวงและส่วนประกอบอื่นๆ

หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้รับการก่อตั้ง เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖ ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยมีลำดับความเป็นมา ดังนี้

เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๑๘ มีพระราชกฤษฎีกาก่อตั้งสำนักงานปฏิบัติการฝนหลวง (Royal Rainmaking Research and Development Institute, RRRDI) ขึ้นและเป็นหน่วยงานตามพระราชประสงค์ในการที่จะบำบัดทุกข์บำรุงสุขแก่ประชาชนและเกษตรกรที่ประสบปัญหาภัยแล้ง ภายใต้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร โดยมี ม.ร.ว.เทพฤทธิ์ เทวกุล เป็นผู้รับสนองพระราชดำริ ในการคิดค้น ทดลอง กรรมวิธีการดัดแปรสภาพอากาศให้เกิดเป็นฝนเทียม ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นต้นมา

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้แก่เจ้าหน้าที่บุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ตลอดจนประชาชน นิสิต นักศึกษา และหน่วยงานใกล้เคียงและชุมชนรอบๆ
๒. เพื่อเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจและแรงบันดาลใจด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการดัดแปรสภาพอากาศ ให้กับผู้ปฏิบัติงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร นิสิต นักศึกษา และประชาชน
๓. เพื่อเป็นที่สักการะบูชา เพื่อความสุข ความเจริญ ความดีงาม เป็นมงคลแก่ผู้ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ผู้บริหาร นิสิต นักศึกษา และประชาชน

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. ออกแบบและสำรวจ	-	๐.๔๕๐๐	-	-	-
๒. ดำเนินการก่อสร้างฐาน	-	-	๕.๐๐๐๐	-	-
๓. ดำเนินการเทหล่อ ปรับภูมิทัศน์	-	-	-	๕.๐๐๐๐	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. วางแผนการจัดสร้างพระบรมราชานุสาวรีย์ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (พระบิดาแห่งฝนหลวง)
๒. ติดต่อประสานงานกับกรมศิลปากร เพื่อทราบลำดับขั้นตอนตามระเบียบแบบแผน
๓. สำรวจสถานที่ที่จะตั้งพระบรมราชานุสาวรีย์ที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (บางเขน) พร้อมศึกษาทิศทาง และตำแหน่งที่เหมาะสมที่จะก่อสร้างพระบรมราชานุสาวรีย์
๔. จัดทำโครงการก่อสร้างพระบรมราชานุสาวรีย์ พร้อมทั้งประมาณการค่าใช้จ่ายในการออกแบบและก่อสร้าง
๕. แต่งตั้งคณะทำงานโครงการก่อสร้างพระบรมราชานุสาวรีย์ พระบิดาแห่งฝนหลวง
๖. เสนอโครงการก่อสร้างพระบรมราชานุสาวรีย์ต่อกรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม
๗. ก่อสร้างตลอดจนเทหล่อพระบรมราชานุสาวรีย์
๘. ก่อสร้างฐานพระบรมราชานุสาวรีย์ พระบิดาแห่งฝนหลวง
๙. ปรับปรุง ตกแต่งสถานที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบพระบรมราชานุสาวรีย์
๑๐. ทำพิธีเปิดพระบรมราชานุสาวรีย์ พระบิดาแห่งฝนหลวง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เป็นแรงบันดาลใจในการศึกษาค้นคว้า ประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้าน เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
๒. ผู้เป็นต้นแบบ แห่งความเพียร ได้เรียนรู้ปฏิบัติตามในแนวทางที่ถูกต้องและสุจริต โดยการที่ท่านทรงงานอย่างหนัก และดูแลประชาชน ทำให้พสกนิกรชาวไทยเรียกท่านว่า “พ่อ” แทนคำว่า “พระราชา”

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. ได้รับงบประมาณ
- คิดเป็นร้อยละ ๒๐ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗
๒. ดำเนินการออกแบบและสำรวจ ตามระเบียบของกรมศิลปากร
- คิดเป็นร้อยละ ๒๐ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗
๓. ดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างก่อสร้าง และดำเนินการก่อสร้างตามแบบรูปและรายการ
- คิดเป็นร้อยละ ๔๐ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘
๔. ดำเนินการหล่อพระรูป พระบิดาแห่งฝนหลวง พร้อมประดิษฐาน แล้วเสร็จ
- คิดเป็นร้อยละ ๔๐ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายอาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานเลขาธิการกรม กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

โครงการก่อสร้างอาคารทำการอเนกประสงค์ (Complex) และส่วนประกอบอื่นๆ

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากอาคาร ม.ร.ว.เทพฤทธิ์ เทวกุล เป็นอาคารขนาด ๒ ชั้น ได้เสื่อมสภาพชำรุดทรุดโทรมตามอายุการใช้งานไม่สามารถใช้ประโยชน์ใช้สอยได้เต็มที่ อีกทั้งไม่คุ้มค่าการซ่อมแซมหรือปรับปรุงเพื่อรองรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บุคลากรภายในกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ที่ต้องมีการประชุมติดตามสถานการณ์ภัยแล้ง และศูนย์บัญชาการที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อประสานงานกับศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำภาค และสถานีเรดาร์ ทำให้ขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพื่อรองรับการขยายตัวของกรมต่อไป จึงมีความประสงค์จะดำเนินการก่อสร้างอาคารทำการอเนกประสงค์ (Complex) และส่วนประกอบอื่นๆ โดยพื้นที่ที่ตั้งอยู่ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อรื้อถอนงานอาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิมที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน โดยมีอายุการใช้งานมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓๕ ปี แล้วดำเนินการก่อสร้างอาคารทำการอเนกประสงค์ (Complex) และส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อให้ได้ผลงานทั้งหมดถูกต้องตามแบบก่อสร้าง ได้มาตรฐานตามหลักวิชาช่าง และเสร็จเรียบร้อยตามกำหนดเวลาโดยขอบเขตของงาน ขอบกำหนด

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. จ้างออกแบบและสำรวจ	-	๑๒.๐๐๐๐	-	-	-
๒. จัดหาผู้รับจ้างก่อสร้าง	-	-	๑๑๘.๐๐๐๐	-	-
๓. รื้อถอนอาคารเดิมและก่อสร้าง	-	-	-	๑๖๐.๐๐๐๐	-
๔. ดำเนินการก่อสร้าง	-	-	-	-	๑๖๐.๐๐๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ตั้งคณะกรรมการกำหนดกรอบขอบเขตของงานและพื้นที่ดำเนินการ
๒. ประกาศเชิญชวนออกแบบอาคาร พิจารณาผล ประกาศผลผู้ชนะ
๓. แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน งานก่อสร้างอาคาร
๔. ประกาศจัดจ้างก่อสร้างอาคารตามแบบรูปและรายการที่ได้รับการออกแบบ
๕. ดำเนินการรื้อถอน และดำเนินการก่อสร้าง
๖. ตรวจรับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. ตั้งคณะกรรมการกำหนดกรอบขอบเขตของงานและพื้นที่ดำเนินการ ร้อยละ ๕
๒. ประกาศเชิญชวนออกแบบ พิจารณาผล ประกาศผลผู้ชนะ ร้อยละ ๑๕
๓. แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน ร้อยละ ๕
๔. ประกาศจัดจ้างก่อสร้างอาคารตามแบบรูปและรายการที่ได้รับการออกแบบ ร้อยละ ๑๕
๕. ดำเนินการรื้อถอน และดำเนินการก่อสร้าง ร้อยละ ๒๕
๖. ดำเนินการก่อสร้าง ร้อยละ ๓๐
๗. ตรวจรับ ร้อยละ ๕

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายอาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานเลขาธิการกรม ฝนหลวงและการบิน

โครงการจัดยานพาหนะสนับสนุนภารกิจหน่วยงาน

หลักการและเหตุผล

ด้วยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ต้องเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติการกิจในการทำฝนหลวงเพื่อเพิ่มเติมน้ำในพื้นที่แหล่งน้ำสำคัญทั่วประเทศ เช่น เขื่อนที่อยู่ตามภูมิภาคต่างๆ พื้นที่กสิกรรม หรือแม้กระทั่งพื้นที่ที่ประสบปัญหา ฝุ่นควันและไฟป่า แต่เนื่องจาก ยานพาหนะและขนส่ง ภายในกรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความเสื่อมชำรุดและทรุดโทรมตามสภาพอายุการใช้งานและไม่คุ้มค่าแก่การซ่อมบำรุงรักษา อีกทั้งยังมีไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติการ จำเป็นต้องขอตัดแทน และเพิ่มเติมนยานพาหนะเข้าประจำ ณ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำภาค สถานีเรดาร์ และส่วนกลางที่ต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ หรือการติดต่อราชการต่างๆ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการลำเลียงขนย้ายวัสดุอุปกรณ์และบุคลากรสำหรับปฏิบัติการกิจการทำฝนหลวง ในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ รวมถึงการติดต่อ การเข้าถึงประชาชน เกษตรกรในพื้นที่ และสำรวจติดตั้งอุปกรณ์วัดน้ำฝน คุณภาพ ปริมาณ

กิจกรรม/ระยะเวลา/วงเงินงบประมาณ

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
โครงการจัดยานพาหนะสนับสนุนภารกิจหน่วยงาน	-	๑๔.๕๑๘๐	๑๑๐.๒๗๗๒	๓.๔๘๐๔	-
๑. รถโดยสาร ขนาด ๑๒ ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ ปี ๖๗ จำนวน ๔ คัน (ส่วนกลาง)/ปี ๖๘ กป. จำนวน ๘ คัน , กว. จำนวน ๒ คัน /ปี ๖๙ จำนวน ๒ คัน (ส่วนกลาง)	-	๕.๔๓๒๐	๑๓.๕๘๐๐	๒.๗๑๖๐	-
๒. รถตรวจการณ์ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ เครื่องยนต์ดีเซลแบบ ขับเคลื่อน ๒ ล้อ จำนวน ๔ คัน	-	๕.๔๓๖๐	-	-	-
๓. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๒ ล้อ แบบธรรมดา จำนวน ๑ คัน	-	๐.๕๗๕๐	-	-	-
๔. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์	-	๒.๑๑๐๐	-	-	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๔ ล้อ แบบดับเบิลแค้น จำนวน ๒ คัน					
๕. รถนั่งส่วนกลาง ปริมาตร กระบอกสูบ ๑,๖๐๐-๑,๘๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน	-	๐.๙๖๕๐	-	-	-
๖. รถยนต์ตรวจการณ์ ปริมาตร กระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์	-	-	๑๓.๓๑๒๐	-	-
๗. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๒ ล้อ แบบธรรมดา จำนวน ๑๖ คัน	-	-	๙.๒๐๐๐	-	-
๘. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๔ ล้อ แบบดับเบิลแค้น จำนวน ๘ คัน	-	-	๘.๔๔๐๐	-	-
๙. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๒ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๗๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๗๕ กิโลวัตต์ แบบ ๔ ล้อ จำนวน ๘ คัน	-	-	๘.๖๔๐๐	-	-
๑๐. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลัง เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบกระบะเหล็ก (กป. จำนวน ๘ คัน, กบ.จำนวน ๑ คัน)	-	-	๑๘.๕๔๐๐	-	-
๑๑. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลัง เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบบรรทุกน้ำ	-	-	๒๐.๕๐๔๐	-	-

กิจกรรม	งบประมาณ/ล้านบาท				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
จำนวน ๘ คัน					
๑๒. รถยกโฟล์คลิฟท์ขนาด ๓ ตัน จำนวน ๑๖ คัน	-	-	๑๖.๘๐๐๐	-	-
๑๓. รถจักรยานยนต์ ขนาด ๑๒๐ ซีซี (ปี ๖๘ กป. จำนวน ๘ คัน, ปี ๖๙ หัวหิน จำนวน ๒ คัน)	-	-	๐.๔๑๑๒	๐.๐๕๑๔	-
๑๔. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๒ ล้อ แบบดับเบิลแค้น จำนวน ๑ คัน	-	-	๐.๘๕๐๐	-	-
๑๕. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๒ ล้อ แบบมีช่องว่าง ด้านหลังคนขับ จำนวน ๑ คัน	-	-	-	๐.๗๑๓๐	-

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. ตั้งคณะกรรมการกำหนดกรอบขอบเขตของงาน (TOR)
๒. ประกาศจัดซื้อ (ขั้นตอนพัสดุ)
๓. แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
๔. ตรวจรับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๑. ได้รับงบประมาณ ร้อยละ ๑๐
๒. ตั้งคณะกรรมการกำหนดกรอบขอบเขตของงาน (TOR) ร้อยละ ๑๕
๓. ประกาศจัดซื้อ (ขั้นตอนพัสดุ) ร้อยละ ๑๐
๔. แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ร้อยละ ๑๐
๕. ตรวจรับ ร้อยละ ๕๕

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายอาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานเลขาธิการกรม กรมฝนหลวงและการบินเกษตร



กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

DEPARTMENT OF ROYAL RAINMAKING AND AGRICULTURAL AVIATION

เลขที่ ๒๓๔๕ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘

