



รายงานประจำปี 2560

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
ANNUAL REPORT 2017

Department of Royal Rainmaking and Agricultural Aviation



...ในวิธีที่จะปฏิบัติเพื่อที่จะให้มีทรัพยากรน้ำพอเพียงและเหมาะสม...

คำว่าพอเพียงก็หมายความว่า ให้มีพอในการบริโภค

ในการใช้ ทั้งในด้านการใช้บริโภคในบ้าน

ทั้งในการใช้เพื่อการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม ต้องมีพอ

ถ้าไม่มีพอทุกสิ่งทุกอย่างก็จะชะงักลง แล้วทุกสิ่งทุกอย่างที่เราภูมิใจว่า

ประเทศเราก้าวหน้าเจริญก็ชะงัก ไม่มีทางที่จะมีความเจริญ

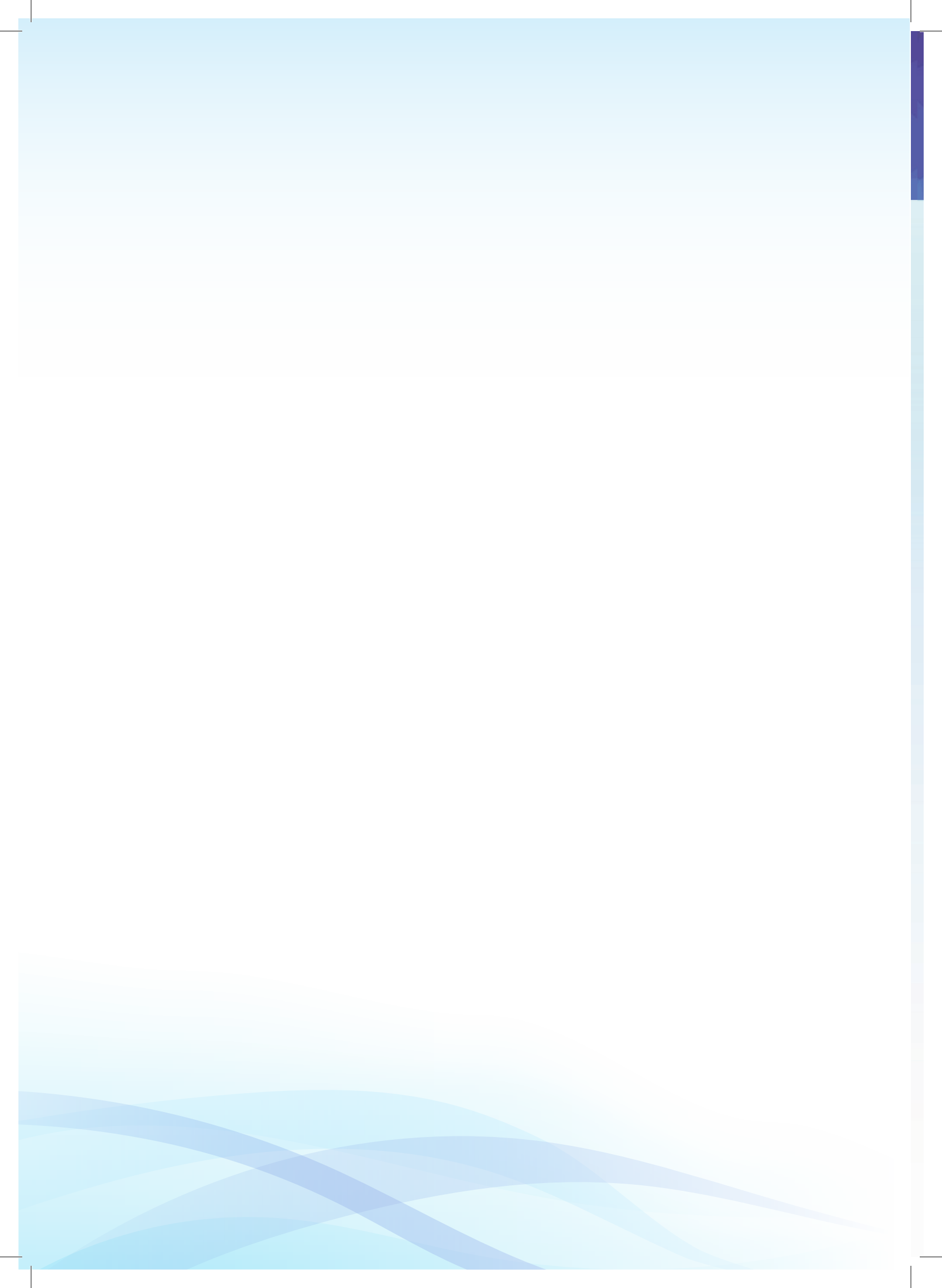
...ถ้าไม่มีน้ำ...

◀ พระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ▶

พระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าถวายพระพรชัยมงคล ในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา

ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรดา พระราชวังดุสิต

วันเสาร์ที่ ๔ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๖



สารจากอธิบดี

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

สืบสาน... พระราชปณิธานพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร “พระบิดาแห่งฝนหลวง” กรมฝนหลวงและการบินเกษตร น้อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ จะมุ่งมั่นปฏิบัติภารกิจให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด แก่เกษตรกรและประชาชนในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ

สานต่อ... ศาสตร์พระราชา กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้กำหนดยุทธศาสตร์ ๔ ด้าน ได้แก่

๑. เพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้งและบรรเทาภัยพิบัติเชิงพื้นที่
๒. เพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ
๓. เพิ่มขีดความสามารถการบริหารจัดการด้านการบิน
๔. พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านการปฏิบัติการฝนหลวง ป้องกันและบรรเทาสภาวะแห้งแล้งและภัยพิบัติในพื้นที่ต่าง ๆ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการทำฝน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ รองรับการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติ อันเนื่องมาจากความผันแปรของสภาพภูมิอากาศและสภาวะโลกร้อน การบริหารจัดการด้านการบินในภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง การศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยี และภารกิจด้านการเกษตร รวมทั้ง การพัฒนาระบบการบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากร ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานเพื่อผลักดันการดำเนินงานให้บรรลุตามยุทธศาสตร์

ฝนหลวง ๔.๐... วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ครบรอบปีที่ ๕ เป็นการก้าวสู่องค์กรที่ทันสมัยและพร้อมจะเติบโตอย่างก้าวกระโดด ด้วยความพร้อมของสรรพกำลัง อากาศยาน เทคโนโลยีและบุคลากร จะทำให้กรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็น “ฝนหลวง ๔.๐” ภายในปี ๒๕๗๔

(นายสุรสิทธิ์ กิตติมณฑล)

อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร



คำนำ

รายงานประจำปี ๒๕๖๐ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสื่อสารเผยแพร่ผลการดำเนินงานตามภารกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และกิจกรรมสำคัญที่ดำเนินการในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจทั่วไป ได้รับทราบข้อมูลที่ต้องการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น ๕ ส่วน ได้แก่ ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน ผลการดำเนินงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร รายงานการเงิน ภารกิจสำคัญในรอบปีงบประมาณ ๒๕๖๐ และพัฒนาบุคลากร

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานประจำปีฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่างๆ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้อ่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร มากยิ่งขึ้น



ที่มา : ด.ช.ประกาศิต พิศรูป

รางวัลชนะเลิศอันดับที่ ๑ ระดับประถมศึกษา โครงการประกวดภาพถ่ายและภาพวาด “ฝนหลวงของเรา ในหลวงของเรา”

ชื่อผลงาน : ฝนหลวงช่วยภัยแล้ง

สารบัญ

คำนำ

สารบัญตีพิมพ์ผลงานและการบินเกษตร

ส่วนที่ ๑ ภาพรวมกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์

วัฒนธรรมองค์กร

หน้าที่ความรับผิดชอบ

โครงสร้างกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

คณะผู้บริหาร

อัตรากำลังบุคลากร

งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐

ส่วนที่ ๒ ผลการดำเนินงานกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

สรุปผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติราชการที่สอดคล้องกับผลผลิต

ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

▶ กิจกรรมปฏิบัติการฝนหลวงประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

▶ กิจกรรมศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง

▶ กิจกรรมบริการด้านการบิน

ส่วนที่ ๓ รายงานการเงิน

งบแสดงฐานะการเงิน

งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน

ส่วนที่ ๔ การปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

การขับเคลื่อนงานตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กิจกรรมประจำปี

▶ เดือนตุลาคม ๒๕๕๙

▶ เดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๙

▶ เดือนมกราคม ๒๕๖๐

▶ เดือนมีนาคม ๒๕๖๐

▶ เดือนเมษายน ๒๕๖๐

▶ เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๐

▶ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๐

▶ เดือนกันยายน ๒๕๖๐

สารบัญ

ส่วนที่ ๕ พัฒนาบุคลากร

๘๗

- ▶ โครงการเสริมสร้างศักยภาพอาสาสมัครผนหลวง ๘๘
- ▶ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการจิตอาสาช่วยพระบิดาปฏิบัติการผนหลวง ๘๙
- ▶ โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การรับฟังและแสดงความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) มาตรฐานนิรภัยการบิน และมาตรฐานสนามบินของกรมผนหลวงและการบินเกษตร ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ๙๐
- ▶ โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ วิชาภาคพื้น (Ground School) ประจำปี ๒๕๖๐ ๙๐
- ▶ โครงการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การฝึกบินทบทวนและบินเปลี่ยนแบบอากาศยาน ๙๑
- ▶ โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการความรู้เพื่อจัดทำมาตรฐานการซ่อมบำรุงอากาศยาน ๙๒
- ▶ โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมผนหลวงและการบินเกษตร ๙๓
- ▶ โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “Fonluang Smart Office” ๙๔
- ▶ โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การประยุกต์ใช้งานเทคนิคการสำรวจระยะไกล” เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการผนหลวง ๙๕
- ▶ ประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “รับฟังความคิดเห็น(ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ ๒๐ ปี กรมผนหลวงและการบินเกษตร” ๙๖
- ▶ การตรวจสอบภายในประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ ๙๗
- ▶ โครงการจัดฝึกอบรมหลักสูตร “ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ” ๙๘
- ▶ โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงสำหรับการจัดทำรายงานการควบคุมภายใน ประจำปี พ.ศ.๒๕๕๙ ๙๙
- ▶ โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “ผนหลวง The One” รุ่นที่ ๔ กรมผนหลวงและการบินเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ ๑๐๐
- ▶ โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำแผนเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กร กรมผนหลวงและการบินเกษตร ๑๐๑
- ▶ โครงการสัมมนา เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการความรู้กรมผนหลวงและการบินเกษตร ๑๐๒
- ▶ โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “ผนหลวง The One Season ๒” ๑๐๓
- ▶ โครงการสร้างสุขในองค์กร เพื่อจูงใจงานวัยเกษียณ ๑๐๔
- ▶ โครงการสัมมนาการสร้างตระหนักรู้ในคุณค่าของวัฒนธรรมองค์กร กรมผนหลวงและการบินเกษตร ตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ ๑๐๕

ภาคผนวก

๑๐๗

ส่วนที่ ๑

ภาพรวม

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร



ที่มา : นายจักรกฤษณ์ มูลอินต๊ะ
รางวัลชนะเลิศ ระดับอุดมศึกษาและประชาชนทั่วไป โครงการประกวดภาพถ่ายและภาพวาด “ฝนหลวงของเรา ในหลวงของเรา”
ชื่อผลงาน : ฝนจากฟ้ามาหาราช

วิสัยทัศน์

“ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นองค์กรชั้นนำในระดับโลก
ด้านการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ของพระราชกฤษฎีกาในปี ๒๕๖๙ ”

พันธกิจ

๑

บริหารจัดการน้ำใน
ชั้นบรรยากาศให้เกิดฝน
ในปริมาณและการกระจาย
ที่เหมาะสม เพื่อการพัฒนา
การเกษตร การบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ การอนุรักษ์และ
ฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และการ
บรรเทาภัยพิบัติทางธรรมชาติ
อย่างบูรณาการ

๒

วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี
การทำฝนเพื่อเพิ่ม
ประสิทธิภาพการบริหาร
จัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ
และการดัดแปรสภาพอากาศ
เพื่อรองรับการแก้ไขปัญหา
ภัยพิบัติ อันเนื่องมาจาก
ความผันแปรของภูมิอากาศ
และสภาวะโลกร้อน

๓

บริหารจัดการด้านการบิน
ในภารกิจการทำฝน การศึกษา
และพัฒนาเทคโนโลยีและภารกิจ
ด้านการเกษตร

ประเด็นยุทธศาสตร์



เพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง
และบรรเทาภัยพิบัติเชิงพื้นที่



เพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ



เพิ่มขีดความสามารถการบริหารจัดการด้านการบิน



พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

วัฒนธรรมองค์กร



แนวคิด

วัฒนธรรมองค์กรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ประกอบด้วยแนวคิดหลัก ๖ ด้าน คือ ใส่ใจเป็นผู้นำ (Leadership), มุ่งสู่ความเป็นเลิศ (Expertise), ร่วมทำงานเป็นทีม (Teamwork and Networking), สร้างความคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Thinking), เติบโตอย่างยั่งยืน (Growth), เปิดใจกว้างพร้อมบริการ (Open and Service Mind)

อักษรย่อของวัฒนธรรมองค์กร หรือ LET'S GO for Goal หมายถึง การก้าวไปสู่เป้าหมายพร้อมกัน ภายใต้แนวคิดหลักของวัฒนธรรมองค์กร ๖ ด้าน เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำและนำไปสู่การปฏิบัติ จึงใช้สัญลักษณ์ในรูปของอินฟินิตี้ (infinity) ที่จะสะท้อนถึงวัฒนธรรมองค์กรที่จะต้องดำเนินการหรือขับเคลื่อนอยู่ตลอดเวลาไม่มีวันเสื่อมคลาย โดยมีรูปเมฆเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดฝน มีรูปเครื่องบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรซึ่งแทนด้วยสีเขียว และมีสายรุ้งที่แสดงถึงปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นหลังฝนตก

หน้าที่ความรับผิดชอบของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๑. กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนแม่บทเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ ประสานนโยบายและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการของประเทศ

๒. ปฏิบัติการทำฝนเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในพื้นที่การเกษตร ป่าไม้ และเขื่อนเก็บกักน้ำ แก้ไขภาวะภัยแล้งให้แก่เกษตรกรและประชาชนผู้ใช้น้ำทั่วไป รวมทั้งพื้นที่ที่ต้องการฝนในการแก้ปัญหาภัยพิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง และการดัดแปรสภาพอากาศ

๔. ปฏิบัติการด้านการบินและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง และปฏิบัติงานด้านการเกษตร

๕. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

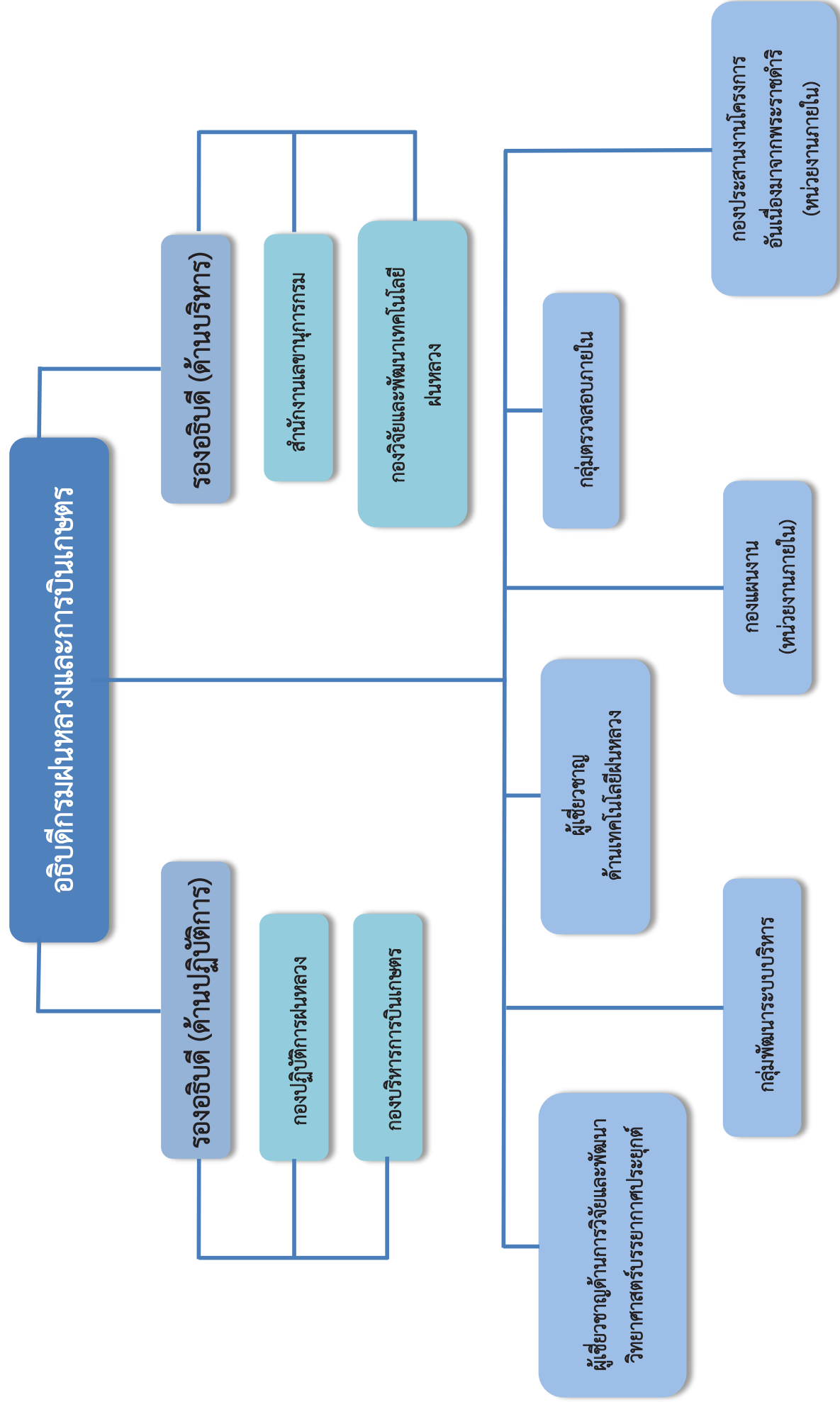


ที่มา : นางสาวณัฐพร ศรียาภรณ์

รางวัลชมเชย ระดับมัธยมศึกษา โครงการประกวดภาพถ่ายและภาพวาด “ฝนหลวงของเรา ในหลวงของเรา”

ชื่อผลงาน : เครื่องบินแห่งความหวัง

โครงสร้างกรมพัฒนาพลังงานและการบินเกษตร



คณะผู้บริหาร

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร



อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
นายสุรสิทธิ์ กิตติมณฑล



รองอธิบดี ด้านปฏิบัติการ
นางสาวมาลินี สุทธิรัตน์



รองอธิบดี ด้านบริหาร
นายสำเริง แสงภู่วงค์



ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีฝนหลวง
นายภักดี จันทรเกษ



ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์
บรรยากาศประยุกต์
นายจันติ เดชโยธิน



ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
นางสาวพัทธนันท์ มณีโชติวงศ์



ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
นางชุตีมา หงษ์ทอง

กองปฏิบัติการฝนหลวง



ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการฝนหลวง
นายปณิธิ เสมอวงศ์



ผู้อำนวยการ
ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ
นางสาวหนึ่งทัย ดันดิพลัทธิทอง



ผู้อำนวยการ
ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก
นางสาววาสนา วงษ์รัตน์



ผู้อำนวยการ
ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง
นายรัฐกร วรณสุชะศิริ



ผู้อำนวยการ
ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
นายสินชัย พึ่งตำบล



ผู้อำนวยการ
ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้
นายประสพ พรหมมา



รักษาการผู้อำนวยการ
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง
นายภักดี จันทรเกษ

กองปฏิบัติการฝนหลวง (ต่อ)



ผู้อำนวยการ
กลุ่มตรวจสอบสภาพอากาศฝนหลวง
นายวรารุณ นินวิบูลย์



ผู้อำนวยการ
กลุ่มซ่อมบำรุงและบริการงานช่าง
นายสุรพล แยมเพกา



หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป
นางสาวสุกัญญา ตุ่นหมื่นไวย



หัวหน้าสถานีเรดาร์ร่มก้อย
นายอนุชิต ศรีสถิตย์ธรรม



หัวหน้าสถานีเรดาร์สดหีบ
นางสาวธัญนันท์ นุ่มน้อย



หัวหน้าสถานีเรดาร์ตาคลี
นายชัยยา ว่องการไถย



หัวหน้าสถานีเรดาร์พิมาย
นายกมล ศิริบุระพานนท์



หัวหน้าสถานีเรดาร์พนม
นายจิตติพร นาคพันธ์

กองบริหารการบินเกษตร



ผู้อำนวยการกองบริหารการบินเกษตร
นายเจตต์ กลิ่นชิน



ผู้อำนวยการกลุ่มการบิน
นางพิพิธ ฉัตรพัฒน์



ผู้อำนวยการ
กลุ่มซ่อมบำรุงอากาศยาน
นายนิรันดร์ กฤติวณิชช์



ผู้อำนวยการ
กลุ่มสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์การบิน
นายศักดิ์ดา อุन्न้อย



หัวหน้าสนามบินคลองหลวง
นายวิษณุ อันเงิน



หัวหน้าสนามบินนครสวรรค์
นายเฉลิมพล ราชโรจน์



หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป
นางดวงแข จิตตพลัง

กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพลังงาน



ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพลังงาน
นางนรีลักษณ์ วรรณสาย



ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนา
เทคโนโลยีพลังงาน
นายฐิติกร จรรย์ธรรม



ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
นายมารุต ราชมนี



รักษาการผู้อำนวยการ
ศูนย์พลังงานหัวหิน
นายจันดี เดชโยธิน



ผู้อำนวยการกลุ่มวิเทศสัมพันธ์
นางสาวศุภลักษณ์ ดาโสม



หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป
นางจรรุณรัตน์ บัวลอย

กองแผนงาน



ผู้อำนวยการกองแผนงาน
นางสาวเสาวนีย์ แก้วสุข



ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการ
กลุ่มนโยบายและยุทธศาสตร์
นายสิริโรจน์ พิมลลิขิต



ผู้อำนวยการกลุ่มงบประมาณ
นายพงศ์ภัศ จูติศรีนพงษ์



ผู้อำนวยการกลุ่มแผนงาน
นางสาวอุมพร มณีเรืองเดช



ผู้อำนวยการกลุ่มติดตามและประเมินผล
นางสาวรัชศา กล่อมสมร



หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป
นางพิมพ์นารา สุทัศน์ ณ อยุธยา

สำนักงานเลขานุการกรม



เลขานุการกรม
นายไพจิตร คำกล้า



ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทรัพยากรบุคคล
นางธนวรรณ ไชยพานิชย์



ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารการคลัง
นางสาววิลาวลัย หมีนิวเขียว



ผู้อำนวยการกลุ่มประชาสัมพันธ์
นายสหชาติ รอดใส



ผู้อำนวยการกลุ่มพัสดุ
นางสาวนิระมล หนูสง



ผู้อำนวยการกลุ่มวินัยและกฎหมาย
นางสาวพจนีย์ กิมสร้าง



ผู้อำนวยการกลุ่มช่วยอำนวยความสะดวก
และประสานราชการ
นายเอกชัย สิริบรรพพานิชย์

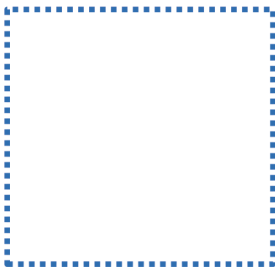


หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป
นางสุปราณี ศรีเจริญโชติ

หน่วยการบิน



ผู้ควบคุมหน่วยการบิน
ร.ท. บัญชา พาลี



หัวหน้านักบิน ๑ เครื่องยนต์
(ว่าง)



หัวหน้านักบินเฮลิคอปเตอร์
ร.อ. ทวีศักดิ์ ลิขณะกุล



หัวหน้านักบิน ๒ เครื่องยนต์
ร.ท. ศุภกร ว่องประสพสุข

กลุ่มช่างซ่อมอากาศยาน



หัวหน้าช่างเครื่องบิน
พล.อ.สิบพงษ์ ปริตสินิท

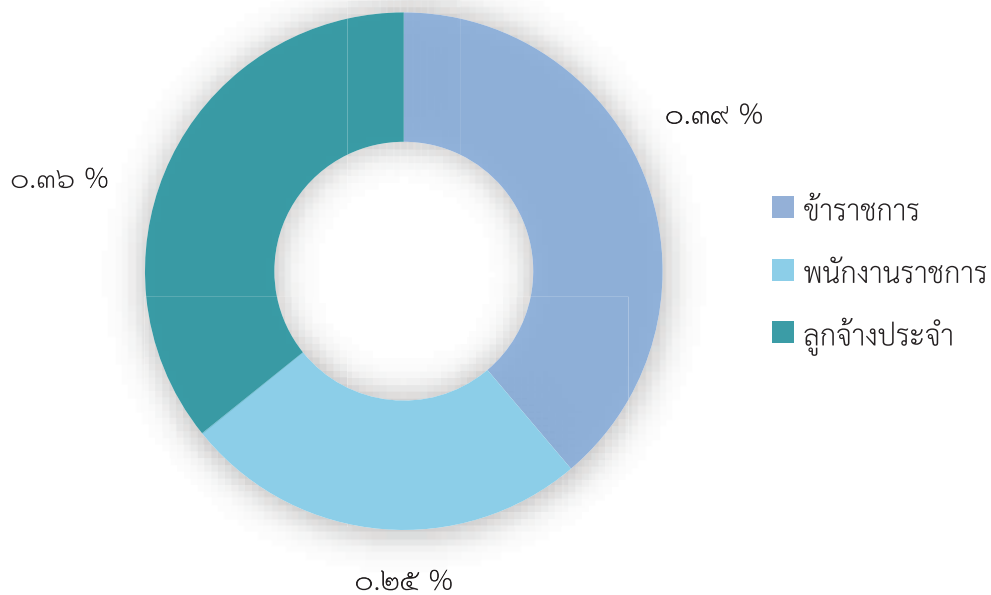


หัวหน้าช่างเฮลิคอปเตอร์
จ.ส.อ.ไพฑูรย์ กลิ่นกลาง

อัตราค่าจ้าง

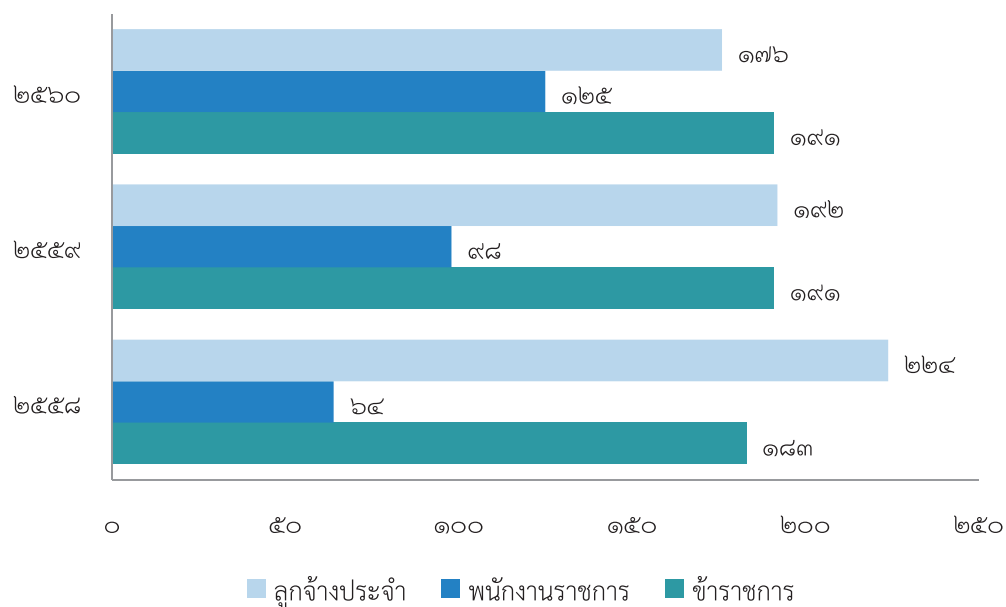
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีอัตราค่าจ้าง ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐ ประกอบด้วยข้าราชการ จำนวน ๑๙๑ อัตรา ลูกจ้างประจำ จำนวน ๑๗๖ อัตรา และพนักงานราชการ ๑๒๕ อัตรา รวมทั้งสิ้น ๔๙๒ อัตรา

สัดส่วนข้าราชการ พนักงานราชการ และลูกจ้างประจำปี ปิงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐



สถิติภาคบุคลากร

จำนวนข้าราชการ พนักงานราชการ และลูกจ้างประจำ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๐



งบประมาณที่ได้รับจัดสรรประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ (ตาม พ.ร.บ.) จำแนกตามงบรายจ่าย
 กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แผนงาน : พื้นฐานด้านการจัดการน้ำและสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ผลผลิต/กิจกรรม	งบบุคลากร			งบดำเนินงาน			งบลงทุน			งบรายจ่ายอื่น	รวมทั้งสิ้น
	เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	พนักงานราชการ	รวม	ค่าตอบแทน และวัสดุที่ใช้สอย	ค่าสาธารณูปโภค	รวม	ค่าครุภัณฑ์	ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	รวม		
ผลผลิต : รายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ											
๑. การบริหารจัดการปฏิบัติการฝนหลวงและการบิน	๑๖๐,๕๗๘,๓๐๐	๔๙,๑๖๙,๓๐๐	๒๐๙,๗๔๗,๖๐๐	๓,๒๕๔,๘๐๐	-	๓,๒๕๔,๘๐๐	-	-	-	-	๒๑๓,๐๓๒,๔๐๐
ผลผลิต : การปฏิบัติการฝนหลวงและบริการด้านการบิน											
๒. การปฏิบัติการฝนหลวง	-	-	-	๔๖๗,๙๗๖,๙๐๐	๑๑,๐๖๗,๐๐๐	๕๐๙,๐๔๓,๙๐๐	๔๑๙,๗๐๑,๓๐๐	๕๐,๓๓๐,๔๐๐	๔๑๙,๗๐๑,๓๐๐	-	๙๒๘,๗๔๕,๒๐๐
	-	-	-	๘๒,๕๖๐,๕๐๐	๖๗๒,๐๐๐	๘๓,๒๓๒,๕๐๐	๘๓๔,๕๘๖,๗๐๐	๑๑๒,๐๖๘,๘๐๐	๙๔๖,๖๕๕,๕๐๐	๗,๕๕๒,๔๐๐	๑,๐๓๗,๔๗๐,๔๐๐
๓. บริการด้านการบิน	-	-	-	๗,๔๘๘,๗๐๐	-	๗,๔๘๘,๗๐๐	๒๘,๘๘๐,๑๐๐	๒,๔๐๐,๐๐๐	๓๑,๒๘๐,๑๐๐	๕,๗๔๗,๐๐๐	๔๔,๕๑๕,๘๐๐
	-	-	-								
๔. ศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง	๑๖๐,๕๗๘,๓๐๐	๔๙,๑๖๙,๓๐๐	๒๐๙,๗๔๗,๖๐๐	๕๖๑,๒๘๐,๙๐๐	๑๑,๗๓๙,๐๐๐	๖๐๓,๐๑๙,๙๐๐	๑,๒๘๒,๗๒๘,๑๐๐	๑๖๔,๗๙๙,๒๐๐	๑,๓๙๗,๖๓๖,๙๐๐	๑๓,๓๒๙,๔๐๐	๒,๒๒๓,๗๖๓,๘๐๐

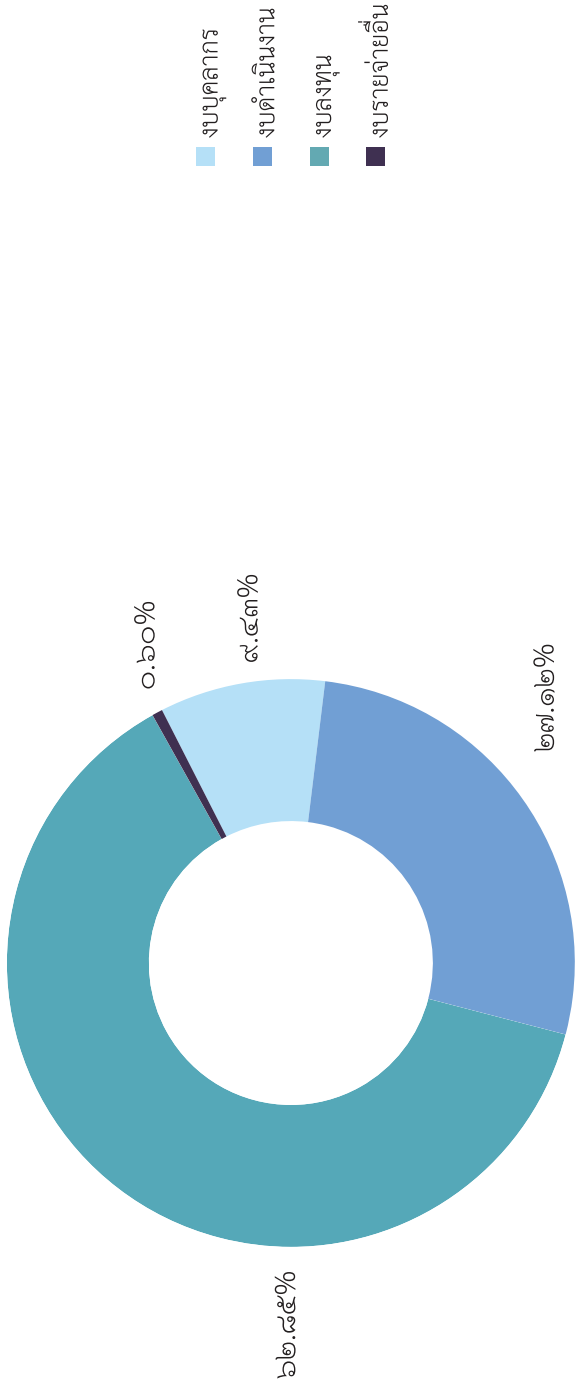
ที่มา : แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

ผลการใช้งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ จำแนกตามงบรายจ่าย
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แผนงาน : พื้นฐานด้านการจัดการน้ำและสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ผลผลิต/กิจกรรม	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบรายจ่ายอื่น	รวมทั้งสิ้น
ผลผลิต : รายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ					
๑. การบริหารจัดการปฏิบัติการฝนหลวงและ บริการด้านการบิน	๑๙๔,๒๐๕,๔๙๕.๕๒	๒,๗๒๔,๖๐๖.๔๑	-	-	๑๙๖,๙๓๐,๑๐๑.๙๓
ผลผลิต : การปฏิบัติการฝนหลวงและบริการด้านการบิน					
๒. การปฏิบัติการฝนหลวง	-	๓๖๕,๗๘๑,๒๔๙.๘๖	๓๘๗,๒๑๐,๗๕๙.๔๔	๑,๓๒๐,๙๔๓.๐๐	๗๕๔,๓๑๒,๙๔๙.๓๐
๓. บริการด้านการบิน	-	๒๓,๓๓๗,๘๓๘.๔๒	๓๓๗,๑๓๘,๑๙๒.๐๐	๖,๖๘๕,๗๐๒.๘๓	๓๖๗,๑๐๑,๙๓๓.๒๕
๔. ศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง	-	๘,๐๑๙,๑๘๗.๕๑	๖,๓๒๗,๓๓๔.๐๐	๒,๘๒๑,๓๑๖.๓๘	๑๗,๑๖๗,๘๓๙.๘๙
รวมผลเบิกจ่ายทั้งสิ้น	๑๙๔,๒๐๕,๔๙๕.๕๒	๓๙๖,๙๐๘,๒๗๖.๒๗	๗๒๔,๖๗๖,๒๘๒.๔๔	๑๐,๘๒๗,๖๑๒.๖๒	๑,๓๓๕,๖๑๒,๖๑๒.๓๗

ที่มา : กลุ่มบริหารการคลัง สำนักงานเลขาธิการกรม ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐

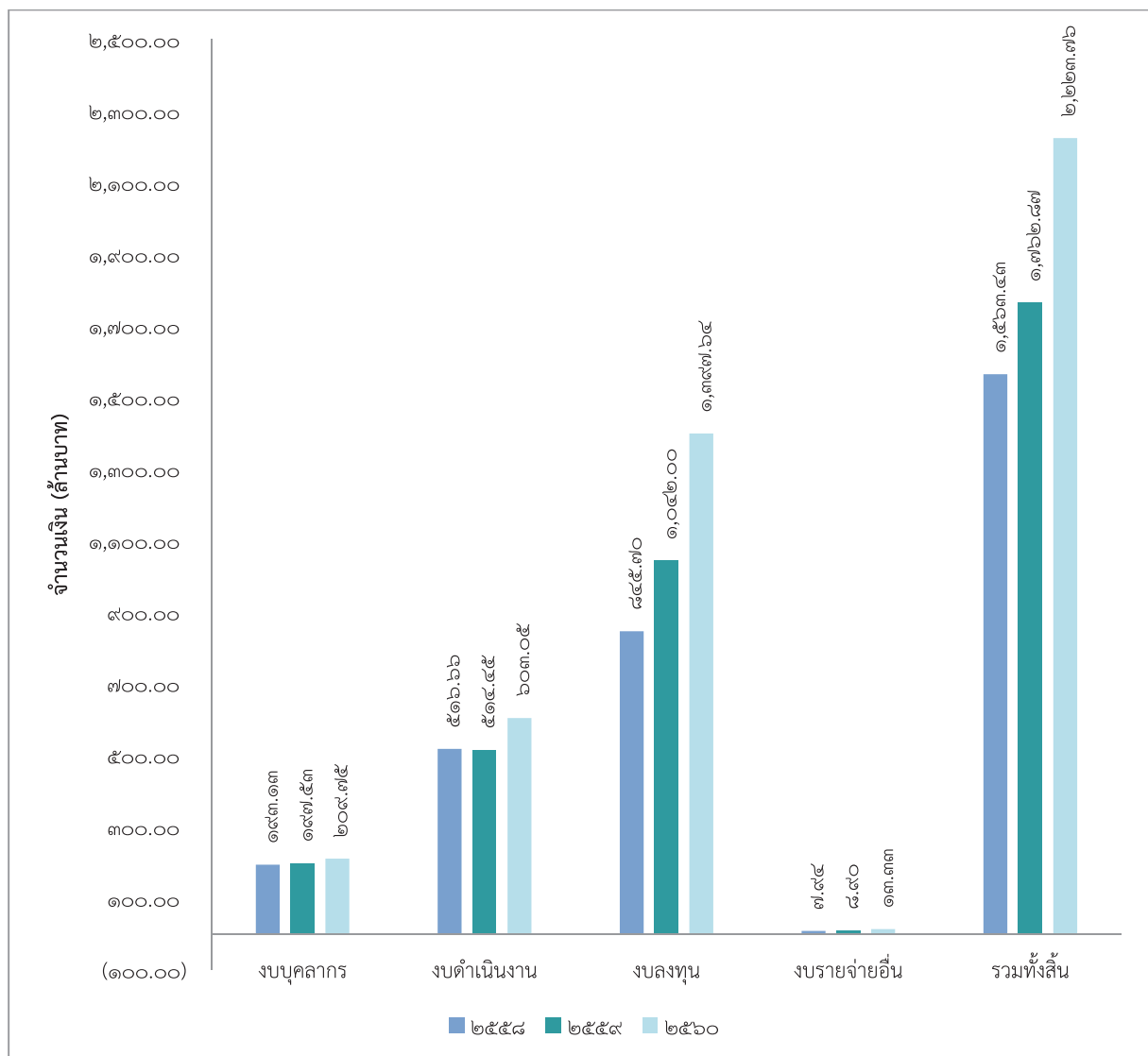
สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายประจำปี จำแนกตามงบรายจ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐



ผลการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรรประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ (ตาม พ.ร.บ.)

รายการ	วงเงิน (บาท)
วงเงินที่ได้รับจัดสรร	๒,๒๒๓,๗๖๓,๘๐๐
เบิกจ่าย GF	๑,๓๓๕,๖๑๒,๖๒๒.๓๗
โอนเบิกจ่ายแทนกัน	๗๒,๒๓๑,๗๐๐
กันเหลือมปีแบบมีหนี้	๖๑๔,๑๘๐,๙๓๘.๔๘
กันเหลือมปีแบบไม่มีหนี้	๓๒,๕๐๑,๗๔๑
โอนคืน สงป. ตามหลักเกณฑ์และ แนวทางการจัดทำร่าง พรบ. โอนงบประมาณรายจ่าย พ.ศ. ...	๒๐๑,๔๕๙,๙๐๐
คงเหลืองบประมาณ	๑,๙๕๕,๕๐๔,๗๒๐

ที่มา : กลุ่มบริหารการคลัง สำนักงานเลขาธิการกรม ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐



การเปรียบเทียบงบประมาณรายจ่ายประจำปี จำแนกตามงบรายจ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๐



ส่วนที่ ๒

ผลการดำเนินงาน



ที่มา : นางสาวจุฑามาศ รัตนะพิบูลย์กุล
รางวัลชนะเลิศ ระดับมัธยมศึกษา โครงการประกวดภาพถ่ายและภาพวาด “ฝันหลวงของเรา ในหลวงของเรา”
ชื่อผลงาน : ก่อเกิด

สรุปผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติราชการที่สอดคล้องกับผลผลิตตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้รับจัดสรรงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นเงิน ๒,๒๒๓,๗๖๓,๘๐๐ บาท ภายใต้แผนงาน : พื้นฐานด้านการจัดการน้ำและสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ผลผลิต : การปฏิบัติการฝนหลวงและบริการด้านการบิน โดยแบ่งกิจกรรมต่าง ๆ จำนวน ๓ กิจกรรม ผลการปฏิบัติงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร สรุปได้ดังนี้

แผนงาน/ผลผลิต/กิจกรรม	การปฏิบัติงาน			
	หน่วยนับ	แผน	ผล	ร้อยละ
แผนงาน : พื้นฐานด้านการจัดการน้ำและสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน				
เป้าประสงค์ : พื้นที่เป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง				
ตัวชี้วัด : ร้อยละของจำนวนพื้นที่ประสบภัยแล้งที่ได้รับการช่วยเหลือ	ร้อยละ	๗๒.๕	๖๙.๓๖	๙๕.๖๖
ผลผลิต : การปฏิบัติการฝนหลวงและบริการด้านการบิน				
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง	ล้านไร่	๒๓๐	๒๒๗.๖๒	๙๘.๙๖
ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : ร้อยละของวันปฏิบัติการฝนหลวงที่ประสบผลสำเร็จมีฝนตกในพื้นที่ที่กำหนด	ร้อยละ	๘๕	๘๘.๗๒	๑๑๕.๙๖
กิจกรรมที่ ๑ : การปฏิบัติการฝนหลวง				
ตัวชี้วัด : ร้อยละของวันปฏิบัติการฝนหลวงที่ครบขั้นตอนและประสบผลสำเร็จมีฝนตกในพื้นที่ที่กำหนด	ร้อยละ	๙๖	๑๐๐.๐๐	๑๐๔.๑๗
กิจกรรมที่ ๒ : ศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง				
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนโครงการศึกษาและความร่วมมือ	โครงการ	๗	๗	๑๐๐
กิจกรรมที่ ๓ : บริการด้านการบิน				
ตัวชี้วัด : ร้อยละของจำนวนภารกิจในความรับผิดชอบที่สามารถสนับสนุนอากาศยานได้ตามร้องขอ	ร้อยละ	๘๕	๘๙.๔๙	๑๑๗.๐๔

ที่มา : กองแผนงาน

๑. กิจกรรมปฏิบัติการฝนหลวงประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้ปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศในปี ๒๕๖๐ ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ภายใต้ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง ทั้ง ๕ ศูนย์ โดยมีการตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๑๘ หน่วยปฏิบัติการ มีวันขึ้นบินจำนวน ๑,๐๔๗ วัน มีวันฝนตกจำนวน ๑,๐๓๒ วัน คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๕๗ รายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ ๑ ช่วงเวลาดำเนินการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

ศูนย์ปฏิบัติการ ฝนหลวง	หน่วยปฏิบัติการ	พ.ศ. ๒๕๕๙			พ.ศ. ๒๕๖๐								
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
๑. ภาคเหนือ	- เชียงใหม่ (๒๕๘)	๑ ต.ค. - ๑๕ พ.ย.			๓ มี.ค. - ๓๐ ก.ย.								
	- พิษณุโลก (๑๔๒)	๑ - ๓๑ ต.ค.			๓ มี.ค. - ๓๑ พ.ค.			๑ - ๒๑ ก.ค.					
	- ตาก (๑๖๘)	๑ ต.ค. - ๑๕ พ.ย.			๑ มิ.ย. - ๓๐ ก.ย.								
๒. ภาคกลาง	- นครสวรรค์ (๑๕๑)				๓ มี.ค. - ๓๑ ก.ค.								
	- ลพบุรี (๑๐๐)							๓ - ๓๐ มิ.ย.			๒๑ ก.ค. - ๓๐ ก.ย.		
	- ตาก (๑๙)							๓ - ๒๑ ก.ค.					
	- ราชบุรี (๓๑)										๑ - ๓๑ ส.ค.		
	- กาญจนบุรี (๒๑๒)	๑ - ๓๑ ต.ค.						๓ มี.ค. - ๓๑ ก.ค.			๑ - ๓๐ ก.ย.		
๓. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	- ขอนแก่น (๗๗)	๑ ต.ค. - ๑๕ พ.ย.			๑ - ๓๑ พ.ค.								
	- นครราชสีมา (๒๒๙)	๑ ต.ค. - ๑๕ พ.ย.			๑ เม.ย. - ๓๐ ก.ย.								
	- อุตรธานี (๔๖)				๑๕ มี.ค. - ๓๐ เม.ย.								
	- บุรีรัมย์ (๘๔)	๑ ต.ค. - ๑๕ พ.ย.			๓ - ๓๑ มี.ค.			๒๒ - ๓๐ ก.ย.					
๔. ภาคตะวันออก	- ระยอง (๖๑)				๑ ส.ค. - ๓๐ ก.ย.								
	- จันทบุรี (๔๘)				๓ มี.ค. - ๑๙ เม.ย.								
	- สระแก้ว (๑๐๒)				๒๐ เม.ย. - ๓๑ ก.ค.								
๕. ภาคใต้	- สุราษฎร์ธานี (๔๖)	๑ ต.ค. - ๑๕ พ.ย.											
	- หัวหิน (๒๑๒)	๑ ต.ค. - ๑๕ พ.ย.						๓ มี.ค. - ๓๑ พ.ค.			๑๗ ก.ค. - ๓๐ ก.ย.		
	- สงขลา (๖๔)	๑ ต.ค. - ๑๕ พ.ย.						๓ - ๒๐ เม.ย.					

ที่มา : กองปฏิบัติการฝนหลวง

ตารางที่ ๒ จำนวนวันปฏิบัติการฝนหลวงที่ประสบผลสำเร็จมีฝนตกในพื้นที่ที่กำหนด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง	จำนวนวันขึ้นบิน	จำนวนวันฝนตก	คิดเป็นร้อยละ
๑. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ	๒๘๗	๒๘๖	๙๙.๖๕
๑.๑ หน่วยฯ จ.เชียงใหม่	๑๔๒	๑๔๑	๙๙.๓๐
๑.๒ หน่วยฯ จ.พิษณุโลก	๕๕	๕๕	๑๐๐
๑.๓ หน่วยฯ จ.ตาก	๙๐	๙๐	๑๐๐
๒. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง	๒๑๑	๒๐๖	๙๗.๖๓
๒.๑ หน่วยฯ จ.นครสวรรค์	๑๓	๑๓	๑๐๐
๒.๒ หน่วยฯ จ.ลพบุรี	๘๒	๗๗	๙๓.๙๐
๒.๓ หน่วยฯ จ.กาญจนบุรี	๑๐๑	๑๐๑	๑๐๐
๒.๔ หน่วยฯ จ.ราชบุรี	๑๕	๑๕	๑๐๐
๓. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงตะวันออกเฉียงเหนือ	๒๒๑	๒๑๓	๙๖.๓๘
๓.๑ หน่วยฯ จ.ขอนแก่น	๒๕	๒๕	๑๐๐
๓.๒ หน่วยฯ จ.นครราชสีมา	๑๓๖	๑๒๘	๙๔.๑๒
๓.๓ หน่วยฯ จ.บุรีรัมย์	๓๘	๓๘	๑๐๐
๓.๔ หน่วยฯ จ.อุดรธานี	๒๒	๒๒	๑๐๐
๔. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก	๑๔๘	๑๔๗	๙๙.๓๒
๔.๑ หน่วยฯ จ.ระยอง	๕๑	๕๐	๙๘.๐๔
๔.๒ หน่วยฯ จ.จันทบุรี	๓๐	๓๐	๑๐๐
๔.๓ หน่วยฯ จ.สระแก้ว	๖๗	๖๗	๑๐๐
๕. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้	๑๘๐	๑๘๐	๑๐๐
๕.๑ หน่วยฯ จ.สุราษฎร์ธานี	๒๐	๒๐	๑๐๐
๕.๒ หน่วยฯ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์	๑๒๕	๑๒๕	๑๐๐
๕.๓ หน่วยฯ จ.สงขลา	๓๕	๓๕	๑๐๐
รวมทั้งสิ้น	๑,๐๔๗	๑,๐๓๒	๙๘.๕๗

* หมายเหตุ : หน่วยฯ ตาคลี ไม่สามารถขึ้นปฏิบัติการได้ เนื่องจากสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย
ที่มา : กองปฏิบัติการฝนหลวง

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้จัดทำแผนปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกพืชฤดูแล้งประจำปี โดยมอบหมายให้ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำภาคทั้ง ๕ ศูนย์ ดำเนินการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงช่วยเหลือให้ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำ ในพื้นที่ ๗๗ จังหวัด โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

๑) แผนการป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง แบ่งการดำเนินการออกเป็น ๓ ระยะ ดังนี้

๑.๑) ระยะที่ ๑ : ช่วงเดือนตุลาคม ๒๕๕๙ – กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

แบ่งการปฏิบัติการฝนหลวงออกเป็น ๒ ช่วง ดังนี้

- ช่วงที่ ๑ เป็นการปฏิบัติการต่อเนื่องจากแผนการเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ โดยดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ถึงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ใช้อากาศยานปฏิบัติงานทั้งหมด ๒๐ ลำ ประกอบด้วยอากาศยานชนิด Caravan จำนวน ๘ ลำ, ชนิด Casa จำนวน ๖ ลำ, ชนิด BT-๖๗ จำนวน ๒ ลำ และชนิด AU-๒๓ จำนวน ๔ ลำ มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๔๒ วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ ๙๘.๒ ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน ๕๘๕ เที่ยวบิน (๘๐๗:๔๐ ชั่วโมงบิน) ใช้สารฝนหลวงไปทั้งสิ้น ๕๑๗.๑๐ ตัน จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม ๒๖ จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม ๑,๗๕๗.๐๐ ล้าน ลบ.ม. ใน ๓๗ เขื่อนเป้าหมาย

- ช่วงที่ ๒ เป็นช่วงฤดูหนาว ซึ่งปกติจะหยุดปฏิบัติการฝนหลวงประจำปีประมาณเดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป เนื่องจากสภาพอากาศมีความชื้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่เหมาะสม จากนั้นจะตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงเคลื่อนที่เร็ว ที่สนามบินจังหวัดนครสวรรค์ พร้อมทั้งจะเดินทางไปปฏิบัติการฝนหลวงช่วยเหลือตามการร้องขอของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงทั้ง ๕ ศูนย์ ในช่วงที่มีสภาพอากาศเหมาะสม เป็นระยะสั้นๆ ระยะเวลาดำเนินการระหว่างวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ขึ้นบินปฏิบัติการทั้งสิ้น ๑๐ วัน มีฝนตก ๙ วัน คิดเป็นร้อยละ ๙๐.๐ ขึ้นปฏิบัติการจำนวน ๓๒ เที่ยวบิน (๕๑:๑๕ ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง ๒๔.๐ ตัน จังหวัดที่มีรายงานฝนตก ๖ จังหวัด ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ยะลา กาญจนบุรี สระบุรี และนครราชสีมา

๑.๒) ระยะที่ ๒ : ช่วงเดือนมีนาคม ๒๕๖๐ – เมษายน ๒๕๖๐

เน้นปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อสร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่เกษตรกรรมและป่าไม้ โดยเริ่มจากบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์/มีนาคม และขยายพื้นที่ช่วยเหลือไปในบริเวณลุ่มน้ำและภาคอื่นๆ ตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ โดยมีเป้าหมายช่วยเหลือการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง เช่น ข้าวนาปรัง ไม้ผล และไม้ยืนต้น โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๓ มีนาคม ถึงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๐ ใช้อากาศยานปฏิบัติงานทั้งหมด ๒๓ ลำ ประกอบด้วยอากาศยานชนิด Caravan จำนวน ๙ ลำ, ชนิด Casa จำนวน ๘ ลำ, ชนิด CN-๒๓๕ จำนวน ๑ ลำ, ชนิด BT-๖๗ จำนวน ๑ ลำ, ชนิด AU-๒๓ จำนวน ๒ ลำ, ชนิด SKA จำนวน ๑ ลำ และชนิด Alpha Jet จำนวน ๑ ลำ มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๕๖ วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ ๙๖.๖ ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน ๙๖๘ เที่ยวบิน (๑,๔๐๓:๓๕ ชั่วโมงบิน) ใช้สารฝนหลวงไปทั้งสิ้น ๘๒๘.๓๐ ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน ๒๘๖ นัด และจากการปฏิบัติการฝนหลวงสามารถทำให้มีฝนตกในพื้นที่เป้าหมายคิดเป็น ๑๘๗.๙๐ ล้านไร่ ในพื้นที่รวม ๕๔ จังหวัด

๑.๓) ระยะที่ ๓ : ช่วงเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๐ – กันยายน ๒๕๖๐

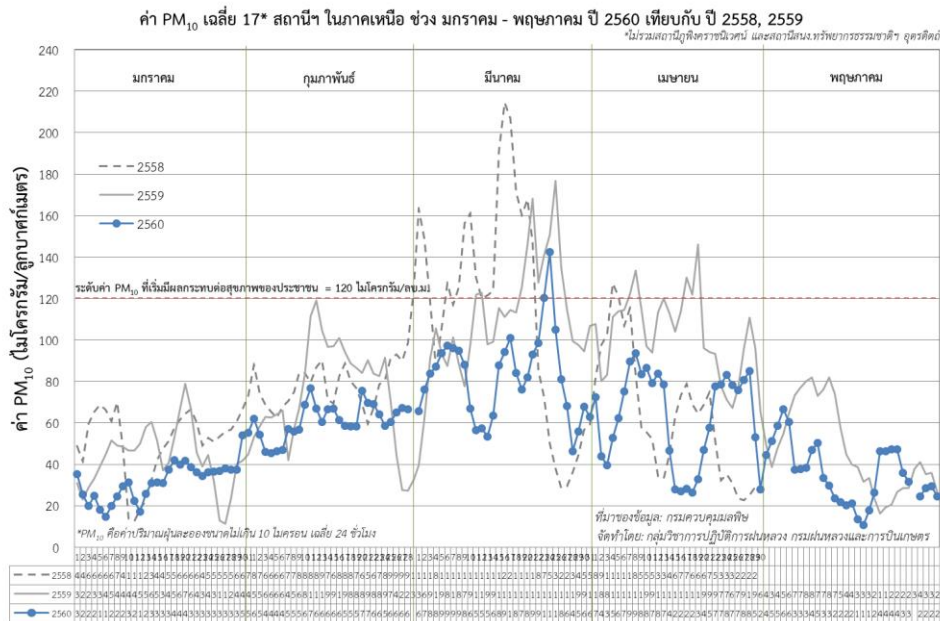
เน้นปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำฝนให้พื้นที่เกษตรกรรม ในช่วงเริ่มฤดูเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจประจำปีเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหายแล้ง เนื่องจากฤดูฝนมาล่าช้ากว่าปกติ หรือฝนทิ้งช่วงระหว่างฤดูเพาะปลูก โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ พฤษภาคม ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐ ใช้อากาศยานปฏิบัติงานทั้งหมด ๒๒ ลำ ประกอบด้วยอากาศยานชนิด Caravan จำนวน ๙ ลำ, ชนิด Casa จำนวน ๘ ลำ, ชนิด CN-๒๓๕ จำนวน ๑ ลำ, ชนิด SKA จำนวน ๑ ลำ, ชนิด BT-๖๗ จำนวน ๑ ลำ, และชนิด AU-๒๓ จำนวน ๒ ลำ มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๑๓๗ วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ ๙๖.๗ ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน ๒,๓๙๐ เที่ยวบิน (๓,๔๕๕:๔๗ ชั่วโมงบิน) ใช้สารฝนหลวงไปทั้งสิ้น ๒,๑๐๔ ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน ๑๔๗ นัด พลุแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน ๗๖ นัด และภารกิจปฏิบัติการยับยั้งความรุนแรงพายุลูกเห็บ จำนวน ๓๒๙ นัด และจากการปฏิบัติการฝนหลวงสามารถทำให้มีฝนตกในพื้นที่เป้าหมายคิดเป็น ๒๐๑.๔๙ ล้านไร่ ในพื้นที่รวม ๔๒ จังหวัด

๒) แผนการเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ

มีการปฏิบัติการฝนหลวงในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๐ โดยเป็นการปฏิบัติการฝนหลวงแบบบูรณาการร่วมกับแผนการป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง ระยะที่ ๓ (ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๐) ซึ่งเป็นการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่เกษตรกรรม และเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้เขื่อนต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยมีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๘๕ วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ ๙๔.๕ จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม ๒๒ จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสม ๓,๖๗๑.๗๘ ล้าน ลบ.ม. ใน ๓๙ เขื่อนเป้าหมาย

๓) แผนบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่า

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรดำเนินการปฏิบัติการตัดแปรสภาพอากาศเพื่อบรรเทาปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือเพื่อลดความหนาแน่นของหมอกควัน ระหว่างวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๐ โดยดำเนินงานในรูปแบบงานวิจัยเชิงปฏิบัติการเน้นปฏิบัติการบริเวณจังหวัดลำปาง (อำเภอเมืองลำปาง อำเภอแม่เมาะ) จังหวัดแม่ฮ่องสอน (อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน) และจังหวัดเชียงใหม่ (อำเภอแม่แจ่ม) ปฏิบัติการโดยใช้น้ำแข็งแห้งโปรยบริเวณความสูงเหนือชั้นผกผัน (Inversion Layer) มีการขึ้นบินปฏิบัติการตัดแปรสภาพอากาศ จำนวน ๙ วัน ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน ๒๘ เที่ยวบิน (๖๘:๒๕ ชั่วโมงบิน) ใช้สารฝนหลวงไปทั้งสิ้น ๒๐.๐ ตัน โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตรจะเฝ้าระวัง และดำเนินการแก้ไขปัญหามอกควันทางพื้นที่ภาคเหนือต่อไป



กราฟแสดงแนวโน้มค่า PM₁₀ ในภาคเหนือ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐

๒. กิจกรรมศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง

ระยะเวลาดำเนินการ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ การศึกษาวิจัยมีแผนการดำเนินงานจำนวน ๗ แผนงาน และมีผลการดำเนินงานเฉลี่ยของทั้ง ๗ โครงการ คิดเป็นร้อยละ ๗๘.๗๑ ดังนี้

โครงการ	ผลการดำเนินงาน	
	หน่วยนับ	ผล
๑. การพัฒนาระบบติดตามอากาศยาน และระบบรับส่งข้อมูลจากอากาศยานสู่สถานีภาคพื้นดินผ่านคลื่นวิทยุสื่อสารสำหรับหน่วยงานราชการ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง	ร้อยละ	๖๐
๒. การศึกษาพัฒนาระบบพยากรณ์สภาวะอากาศชั้นบน ช่วยในการตัดสินใจในการปฏิบัติการฝนหลวง กรณีศึกษา ภาคใต้ของประเทศไทย	ร้อยละ	๘๕
๓. การประมาณค่าดัชนีอากาศโดยเครื่องวัดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความยาวคลื่นสั้นภาคพื้นดิน เพื่อสนับสนุนการตรวจสภาพอากาศ	ร้อยละ	๘๗
๔. การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อบรรเทาความรุนแรงจากพายุลูกเห็บ โดยการประยุกต์ใช้ TITAN	ร้อยละ	๙๐
๕. ประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง กรณีศึกษา พื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิง	ร้อยละ	๘๕
๖. ความร่วมมือ R ^๒ Project เพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการพื้นที่โครงการเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์	ร้อยละ	๕๔
๗. การวิจัยและพัฒนาจรวดดัดแปรสภาพอากาศ	ร้อยละ	๙๐
รวมทั้งสิ้น ๗ โครงการ	ร้อยละ	๗๘.๗๑

ที่มา : กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง

สรุปผลการดำเนินงานโครงการศึกษาวิจัยที่ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

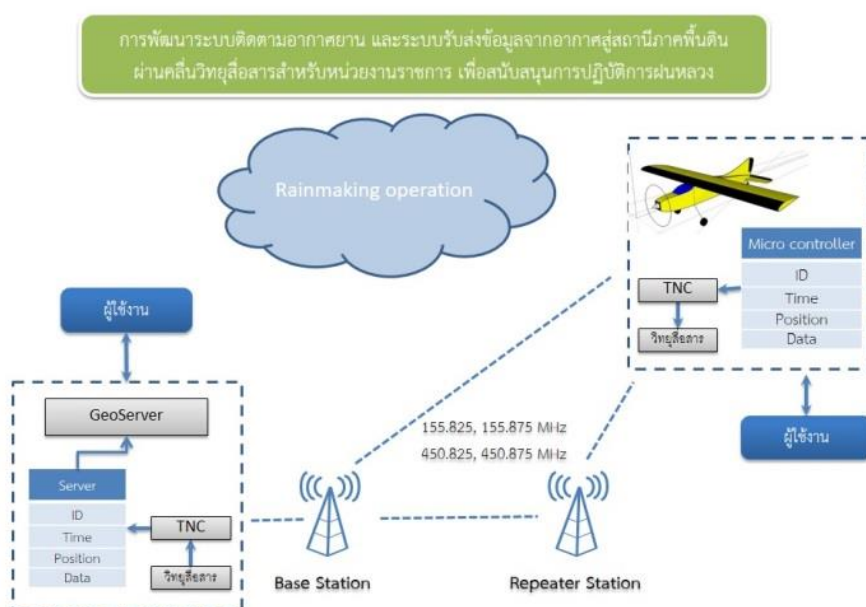
๑) โครงการ : การพัฒนาระบบติดตามอากาศยาน และระบบรับส่งข้อมูลจากอากาศยานสู่สถานีภาคพื้นดินผ่านคลื่นวิทยุสื่อสารสำหรับหน่วยงานราชการ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาต้นแบบในการติดตามอากาศยาน และระบบรับส่งข้อมูลจากอากาศยานสู่สถานีภาคพื้นดิน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อติดตามอากาศยานในขณะปฏิบัติการฝนหลวง ให้สามารถรับส่งข้อมูลจากอากาศยานสู่สถานีภาคพื้นดิน เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง การระบุตำแหน่งของอากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ในขณะปฏิบัติการฝนหลวงในอดีตยังไม่ได้มีการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากความต้องการใช้ข้อมูลตำแหน่งของอากาศยานขณะปฏิบัติการยังไม่มีความต้องการมากนัก แต่ปัจจุบันความต้องการข้อมูลทางด้านตำแหน่งอากาศยานสูงขึ้น จึงเกิดมีแนวความคิดในการพัฒนาโครงการวิจัยฯ

หลักการทำงาน

การพัฒนาระบบฯ แบ่งออกเป็น ๒ ส่วนหลัก คือ ๑. ส่วนของภาคส่ง (transmitter) เริ่มต้นจากข้อมูลที่ต้องการส่ง (message) เช่น ข้อมูลตำแหน่งของเครื่องบิน ข้อมูลตรวจวัด เป็นต้น ที่อยู่ในรูปของข้อมูลดิจิทัล จะถูกส่งให้อุปกรณ์ Terminal Node Controller (TNC) ทำหน้าที่แปลงสัญญาณดิจิทัล (digital signal) ให้เป็นสัญญาณเสียง (sound signal) และส่งต่อไปยังวิทยุสื่อสารระบบเอฟเอ็ม (frequency modulation : FM) ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการส่งสัญญาณผ่านคลื่นวิทยุตามความถี่ที่ได้รับอนุญาต ๒. ส่วนของภาครับ (receiver) เริ่มจากสัญญาณเสียงจะถูกรับผ่านเสาอากาศของวิทยุรับส่ง และส่งสัญญาณเสียงให้อุปกรณ์ TNC ทำการแปลงสัญญาณให้เหลือเฉพาะสัญญาณดิจิทัลตามข้อมูลต้นฉบับ รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ ๑



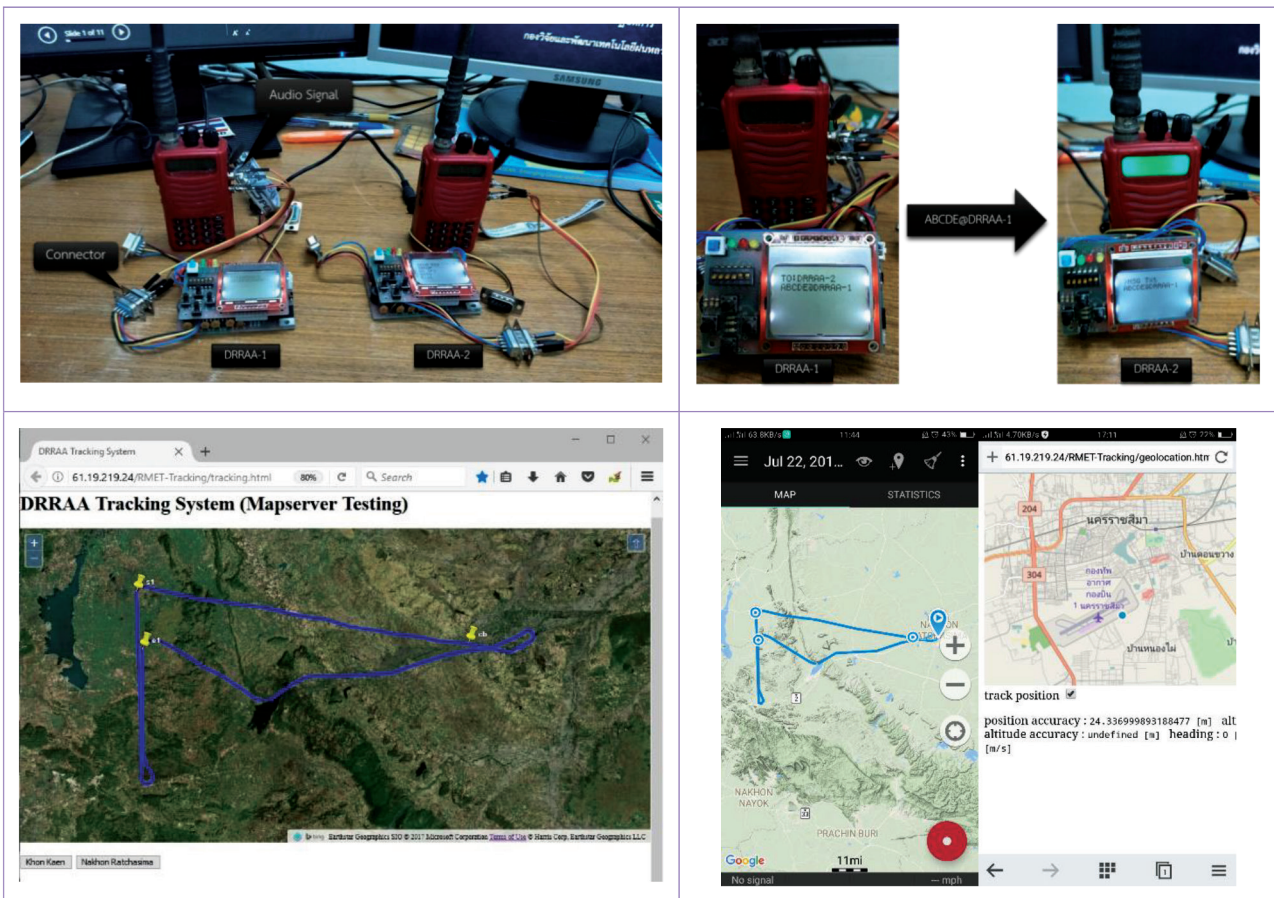
ภาพที่ ๑ หลักการทำงานของระบบติดตามอากาศยาน และระบบรับส่งข้อมูลจากอากาศยานสู่สถานีภาคพื้นดินผ่านคลื่นวิทยุสื่อสาร สำหรับหน่วยงานราชการ โดยการติดตั้งอุปกรณ์ Terminal Node Controller (TNC) ร่วมกับวิทยุสื่อสารระบบเอฟเอ็ม โดยติดตั้งบนอากาศยาน และสถานีภาคพื้นดิน

ในขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย แบ่งการพัฒนาออกเป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนของการติดตั้งอุปกรณ์รับส่งข้อมูล (equipment) และส่วนของการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (application) เพื่อแสดงผลตำแหน่งของอากาศยาน

ส่วนของการติดตั้งอุปกรณ์รับส่งข้อมูล ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ TNC เชื่อมต่อกับเครื่องรับส่งวิทยุระบบเอฟเอ็ม ผ่านทางช่องเสียบไมโครโฟน (MIC) และช่องเสียบ Push-to-talk (PTT) ของวิทยุสื่อสาร ดังแสดงในภาพที่ ๒ (ซ้าย) โดยในส่วนของอุปกรณ์ TNC จะทำงานร่วมกับไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อควบคุมการรับส่งข้อมูลตามผู้ใช้งานกำหนด ส่วนของโปรแกรมประยุกต์ถูกพัฒนาขึ้นโดยออกแบบการใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยการทำงานสามารถเรียกใช้โปรแกรมผ่านเบราว์เซอร์ (web browser) รองรับทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (personal computer) และอุปกรณ์พกพา (portable device)

ผลการดำเนินงาน

โครงการวิจัยฯ ได้ทำการทดสอบสัญญาณเสียงของวิทยุสื่อสาร ด้วยวิธีการรายงานสัญญาณระบบ RST โดยทำการทดสอบระหว่างการปฏิบัติการฝนหลวง ณ หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๐ ถึง ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๐ โดยใช้วิทยุรับส่งชนิดมือถือ (Handheld) กำลังส่งขนาด ๕ วัตต์ และชนิดเคลื่อนที่ (mobile) ที่มีกำลังส่งขนาด ๒๕ วัตต์ ในความถี่ ๒ ย่าน คือ ย่าน VHF และ UHF



ภาพที่ ๒ (บนซ้าย) การติดตั้งอุปกรณ์ TNC ร่วมกับวิทยุรับส่งระบบเอฟเอ็มของเครื่องส่ง (DRRAA-๑) เครื่องรับ (DRRAA-๒) และทดสอบการรับส่งข้อมูล (บนขวา) หน้าจอแสดงข้อความ “ABCDE@DRRAA-๑” ของเครื่องรับและเครื่องส่งที่แสดงข้อความครบถ้วนและถูกต้อง (ล่างซ้าย) หน้าต่างโปรแกรมประยุกต์ที่เรียกใช้งานผ่านเบราว์เซอร์แสดงเส้นทางการบิน (ล่างขวา) หน้าต่างแสดงตำแหน่ง GPS โดยเรียกผ่านโทรศัพท์มือถือ (smart phone)



ภาพที่ ๓ (ซ้าย) เจ้าหน้าที่โครงการฯ กำลังทำการติดตั้งวิทยุสื่อสารเพื่อทดสอบสัญญาณเสียงระบบ RST (กลาง) วิทยุสื่อสารชนิดเคลื่อนที่ที่ถูกติดตั้ง ณ หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดนครราชสีมา และติดตั้งภายในรถยนต์ (ขวา) เส้นทางแสดงตำแหน่งขณะทดสอบสัญญาณเสียง บนอากาศยานขณะปฏิบัติการฝนหลวง

การนำระบบติดตามอากาศยาน และระบบรับส่งข้อมูลจากอากาศยานสู่สถานีภาคพื้นดิน ผ่านคลื่นวิทยุสื่อสารสำหรับหน่วยงานราชการ สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในรูปแบบอื่นๆ เช่น การประยุกต์ใช้รับส่งข้อมูลในระบบโทรมาตร (telemetry) ร่วมกับ อุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ ที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมี เช่น ถังน้ำฝน เป็นต้น เหมาะใช้ในสถานที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต พื้นที่เข้าถึงยาก และไม่มีค่าใช้จ่ายรายเดือน

สัญญาณเสียงเป็นสัญญาณดิจิตอล (ขาไปและขากลับ) ซึ่งถ้านำมาประยุกต์ใช้งานกับวิทยุสื่อสารในระบบ FM จะทำให้สามารถรับส่งข้อมูลดิจิตอลระหว่างกันได้ และประกอบกับกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีช่องสัญญาณสื่อสารสำหรับหน่วยงาน คือ ความถี่ ๑๕๕.๘๒๕ MHz และ ๑๕๕.๘๗๕ MHz สามารถนำมาใช้สนับสนุนงานวิจัยได้

ปัจจุบันกรมฝนหลวงและการบินเกษตรยังไม่มีระบบติดตามอากาศยาน (aircraft tracking) ซึ่งเป็นระบบที่เป็นประโยชน์สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ใช้ติดตามอากาศยานขณะปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อดูตำแหน่งทิศทางการเคลื่อนที่ของเครื่องบินกับกลุ่มเมฆเป้าหมาย หรือ อาจใช้ติดตามรูปแบบการบินขณะทำการโปรยสาร เป็นต้น โดยหลักการสำคัญในระบบติดตามอากาศยานคือการรับส่งข้อมูลตำแหน่งของอากาศยาน และการแสดงผลตำแหน่งของอากาศยานในระบบแผนที่

ปัจจุบันมีเทคโนโลยีชื่อว่า Terminal Node Controller (TNC) ทำหน้าที่แปลงสัญญาณดิจิตอลให้เป็นสัญญาณเสียง (ขาไปและขากลับ) ซึ่งถ้านำมาประยุกต์ใช้งานกับวิทยุสื่อสารในระบบ FM จะทำให้สามารถรับส่งข้อมูลดิจิตอลระหว่างกันได้ และประกอบกับกรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีช่องสัญญาณสื่อสารสำหรับหน่วยงาน คือ ความถี่ ๑๕๕.๘๒๕ MHz และ ๑๕๕.๘๗๕ MHz สามารถนำมาใช้สนับสนุนงานวิจัยได้

แนวทางการวิจัยของโครงการ จะใช้อุปกรณ์ Terminal Node Controller (TNC) ร่วมกับเครื่องรับส่งวิทยุสื่อสารสำหรับหน่วยงานราชการความถี่ ๑๕๕.๘๒๕ MHz และ ๑๕๕.๘๗๕ MHz เพื่อรับส่งข้อมูลจากอากาศยานรวมถึงข้อมูลอื่นๆ สู่สถานีภาคพื้น เพื่อติดตามอากาศยานและแสดงผลในระบบแม่ข่ายแผนที่ (map server) เพื่อรับส่งข้อมูลจากอากาศยานสู่สถานีภาคพื้นดิน เพื่อติดตามอากาศยานในขณะปฏิบัติการฝนหลวง

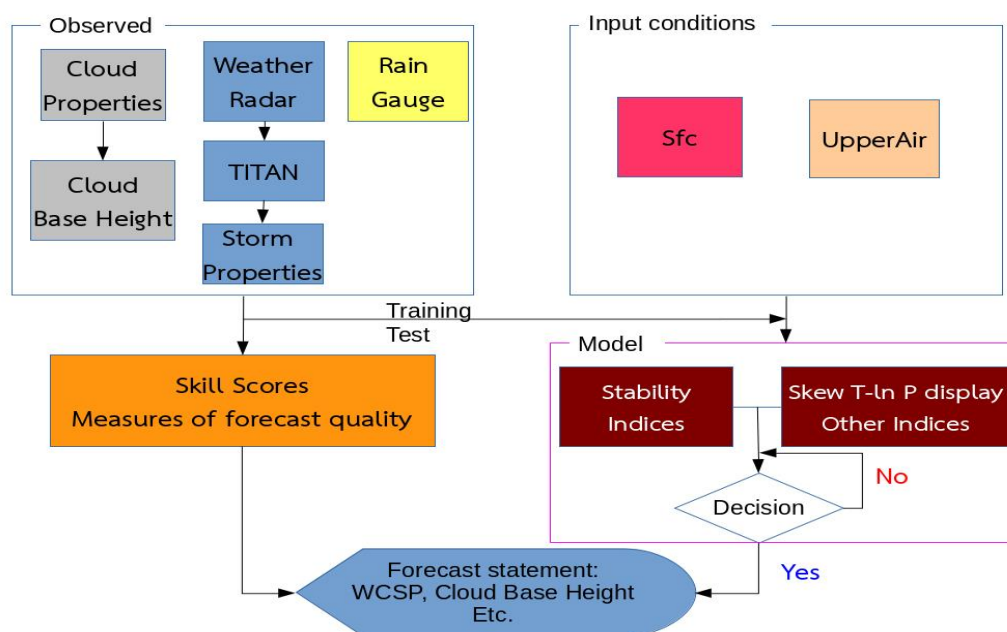
๒) โครงการ : การศึกษาพัฒนาระบบพยากรณ์สภาวะอากาศชั้นบน ช่วยในการตัดสินใจในการปฏิบัติการ ฝนหลวง กรมศึกษา ภาคใต้ของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อศึกษาสภาวะอากาศชั้นบนในบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย
- ๒) เพื่อศึกษาหาตัวแปรดัชนีชี้วัดการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศชั้นบนที่เหมาะสมในบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการปฏิบัติการฝนหลวง
- ๓) เพื่อพัฒนาระบบพยากรณ์สภาวะอากาศชั้นบนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตช่วยในการตัดสินใจในการปฏิบัติการฝนหลวง

หลักการทำงาน

ข้อมูลพยากรณ์สภาวะอากาศชั้นบนที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรใช้ในปัจจุบันได้จากแบบจำลอง GPCM (Great Plains Cumulus Model) ของ United States Bureau of Reclamation (USBR) Upper Air Analysis Program หรือมีชื่อเรียกว่าโปรแกรม Sonde๒ โดยได้ถูกนำมาแก้ไขและใช้ครั้งแรกในโครงการวิจัยทรัพยากรบรรยากาศประยุกต์ (AARRP) ที่จังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๔ และหลังจากเสร็จโครงการแล้ว ได้มีการนำไปใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจการขึ้นบินปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ จากการวิเคราะห์และสังเกตของนักวิทยาศาสตร์ในการปฏิบัติการฝนหลวงพบว่า การพยากรณ์ศักยภาพการทำฝนเมฆอุ่นและดัชนีการพยากรณ์อื่นๆ จากโปรแกรม Sonde๒ ยังไม่มีการสอบเทียบข้อมูลที่ได้จากแบบจำลองนี้กับข้อมูลจากผลการสังเกต โดยส่วนใหญ่ค่าดัชนีพยากรณ์เสถียรภาพของบรรยากาศหลายค่ายังมีความคลาดเคลื่อน แต่ยังมีการใช้โปรแกรม Sonde๒ นี้เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. ๒๕๕๘) และยังไม่มี การพัฒนาโปรแกรมSonde๒ ให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น ตามลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศท้องถิ่นนั้น



ภาพที่ ๑ Conceptual Framework แสดงวิธีการดำเนินงานโครงการศึกษาพัฒนาระบบพยากรณ์สภาวะอากาศชั้นบน

การศึกษานี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบพยากรณ์สภาวะอากาศชั้นบนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์และวางแผนการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ให้เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยระบบพยากรณ์อากาศจะมีอยู่สามส่วนหลัก คือ ดัชนีการพยากรณ์สภาวะอากาศชั้นบน (atmospheric stability indices) การพยากรณ์ศักยภาพในการปฏิบัติการประจำวัน และส่วนของกราฟ Skew – T แสดงผลการตรวจอากาศชั้นบนทุกๆ ๒ วินาที

ทุกศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง สามารถประมวลผลข้อมูลได้ด้วยตัวเอง โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญ การเข้ารหัสศูนย์นิยามวิทยาผลตรวจอากาศชั้นบนประจำศูนย์ฯ ทั้งยังสามารถลดเวลาและข้อผิดพลาดในการประมวลผล ลดความยุ่งยากในการจัดหาข้อมูลรวมทั้งยังสามารถรับข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งสามารถนำมาเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลเพื่อทำการประมวลผลได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ ยังได้รับประโยชน์ในการลดค่าโทรศัพท์และโทรสาร รวมทั้งการลดเจ้าหน้าที่ในการพิมพ์ข้อมูลและสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งอินเทอร์เน็ต และบุคลากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ผลการดำเนินงาน

การพยากรณ์ในช่วงนอกฤดูฝนแบบจำลอง STCM มีค่าเฉลี่ยการพยากรณ์เปอร์เซ็นต์ถูกต้องมากกว่าแบบจำลอง GPCM ทุกชุดข้อมูลและทุกตัวแปรการสังเกต โดยมีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องการพยากรณ์ของแบบจำลอง STCM และ GPCM ในชุดข้อมูลฝึกสอนคือ ๖๕.๗๑% และ ๓๗.๑๔% ตามลำดับ ชุดข้อมูลทดสอบคือ ๖๐.๐๐% และ ๓๐.๐๐% ตามลำดับและชุดข้อมูลทั้งหมดในช่วงนอกฤดูฝน คือ ๖๒.๘๖% และ ๓๓.๕๒% ตามลำดับ

การพยากรณ์ในช่วงฤดูฝนแบบจำลอง STCM มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์การพยากรณ์ถูกต้องมากกว่าแบบจำลอง GPCM ในชุดข้อมูลฝึกสอน โดยค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์การพยากรณ์ทุกตัวแปรสังเกตของแบบจำลอง ITCM และ GPCM ในชุดข้อมูลฝึกสอน คือ ๔๑.๙๔% และ ๓๒.๒๖% ตามลำดับ ในชุดข้อมูลทดสอบ คือ ๓๓.๓๓% และ ๕๐.๐๐% ตามลำดับและในข้อมูลทั้งหมด คือ ๓๗.๖๓% และ ๔๑.๑๓% ตามลำดับ การวัดทักษะการพยากรณ์ของแบบจำลอง STCM กับแบบจำลอง GPCM พบว่าแบบจำลอง STCM มีทักษะในการพยากรณ์มากกว่าแบบจำลอง GPCM เกือบทุกชุดข้อมูล ยกเว้นชุดข้อมูลในช่วงฤดูฝน

๓) โครงการ : การประมาณค่าดัชนีอากาศ โดยเครื่องวัดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความยาวคลื่นสั้นภาคพื้นดินเพื่อสนับสนุนการตัดแปรสภาพอากาศ

วัตถุประสงค์

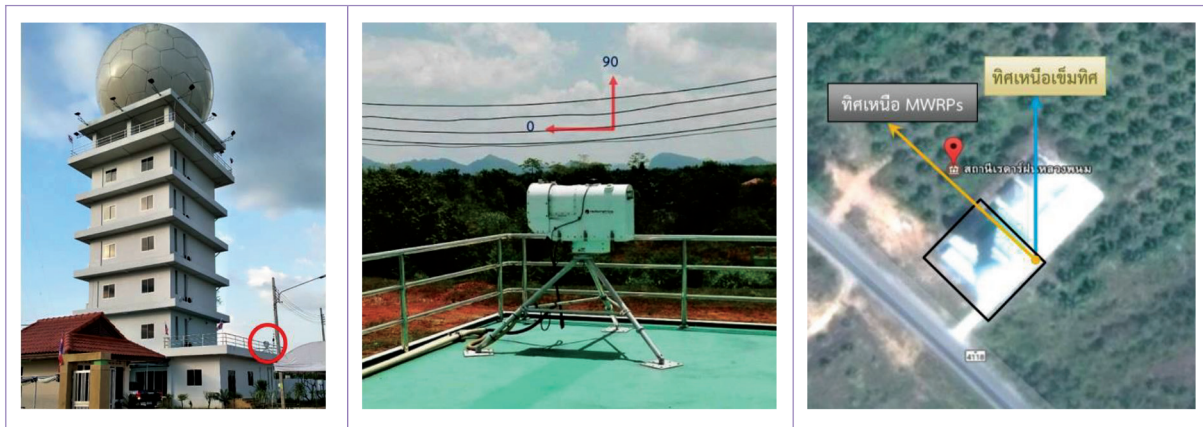
- ๑) เพื่อศึกษาค่าดัชนีที่มีอิทธิพลต่อการตัดแปรสภาพอากาศ
- ๒) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความยาวคลื่นสั้นเพื่อการปฏิบัติการฝนหลวง
- ๓) เพื่อสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง

หลักการทำงาน

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ติดตั้งเครื่องวัดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความยาวคลื่นสั้นภาคพื้นดิน (microwave radiometer profilers : MWRPs) เพื่อติดตามสภาพอากาศในแนวตั้ง (Vertical Axis) มีระยะการตรวจวัดตั้งแต่ ๐ – ๑๐ กิโลเมตรเหนือพื้นดิน ตรวจวัดลักษณะอากาศ ๔ ตัวแปร ประกอบด้วย

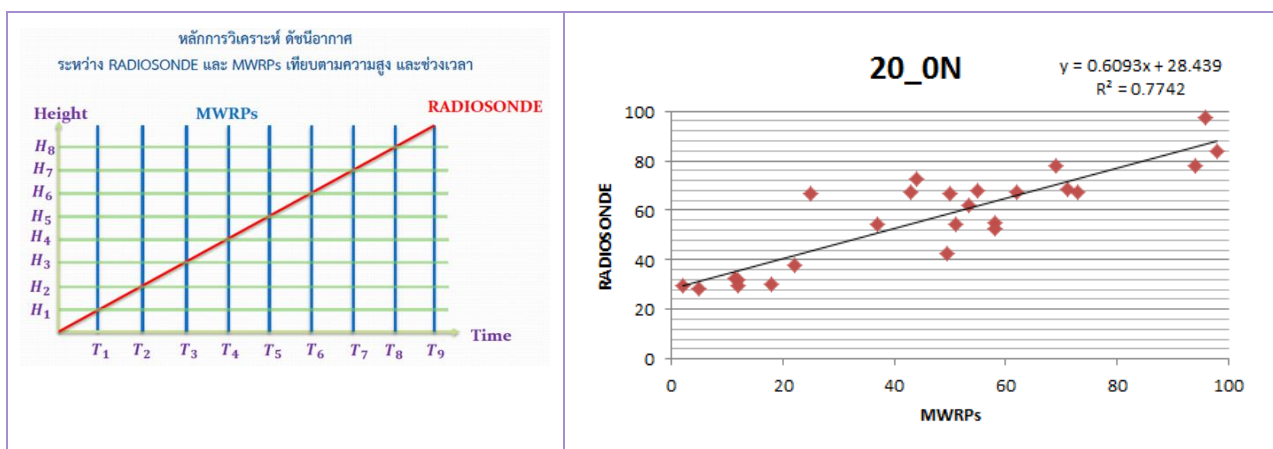
๑.ค่าอุณหภูมิ (Temperature) ๒.ความชื้นสัมพัทธ์(Relative Humidity) ๓.ความหนาแน่นไอน้ำ (Water Vapor Density) และ ๔.ของเหลวในชั้นบรรยากาศ (liquid) มีการตรวจวัดข้อมูลทุก ๓ นาที

ทั้งนี้โครงการวิจัยใช้ข้อมูล MWRPs และ Radiosonde ของสถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในการดำเนินงาน ดังแสดงในภาพที่ ๑ และจากการตรวจวัดสภาพอากาศด้วยเครื่อง MWRPs มีข้อมูลคล้ายกับข้อมูลจากเครื่องวิทยุหยังอากาศ (upper air radiosonde) ที่ใช้บอลูนติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสภาพอากาศตามความสูงต่างๆ จึงมีแนวความคิดในการนำข้อมูล MWRPs มาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่วัดได้จาก radiosonde เพื่อหาค่าดัชนีสภาพอากาศ



ภาพที่ ๑ เครื่องวัดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความยาวคลื่นสั้นภาคพื้นดิน (microwave radiometer profilers : MWRPs) ณ สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนมจังหวัดสุราษฎร์ธานี

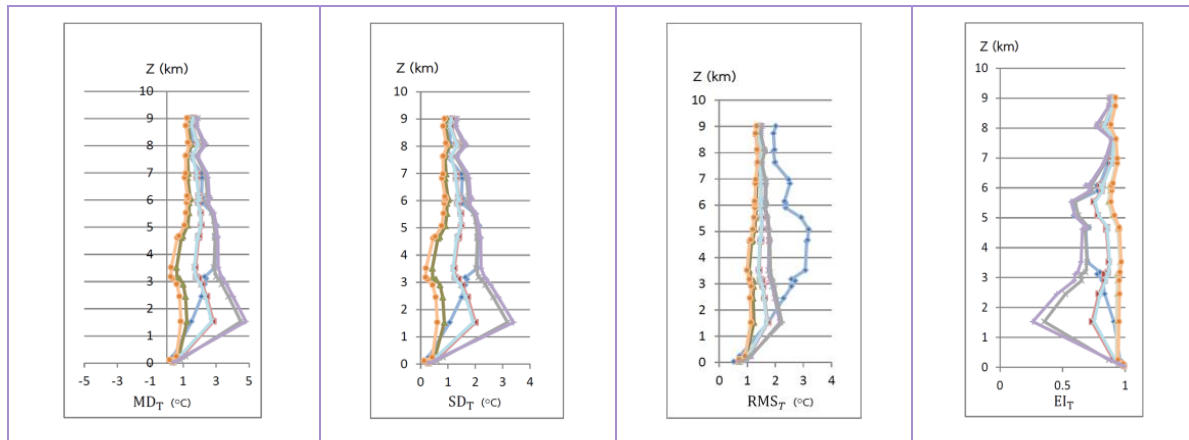
หลักการวิเคราะห์ข้อมูล เริ่มต้นโดยใช้ข้อมูลจากเครื่อง radiosonde และข้อมูลจากเครื่อง MWRPs ณ เวลาเดียวกัน ทำการเปรียบเทียบตามความสูงต่างๆ ดังภาพที่ ๒ (ซ้าย) ปกติจะใช้เวลาในการตรวจวัดประมาณ ๓๐ นาที นำข้อมูลทั้ง ๒ เครื่องมือ สร้างกราฟแสดงความสัมพันธ์ โดยกำหนดแกนตั้งเป็นข้อมูลที่ได้จาก radiosonde แกนนอนเป็นตัวแทนของข้อมูล MWRPs โดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลดังภาพที่ ๒ (ขวา)



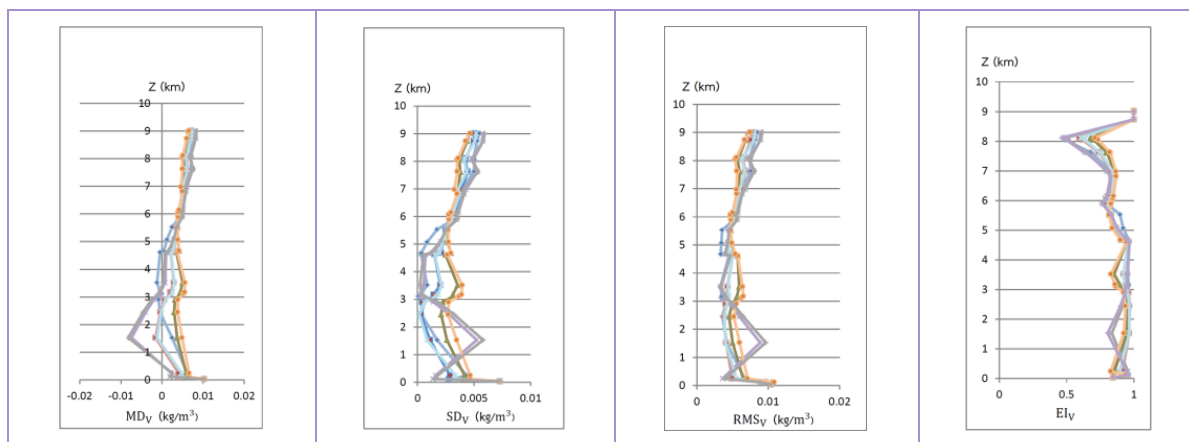
ภาพที่ ๒ (ซ้าย) หลักการทำงานวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องวัดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความยาวคลื่นสั้นภาคพื้นดิน (MWRPs) และวิทยุหยังอากาศ(Radiosonde) (ขวา) กราฟแสดงความสัมพันธ์ของความชื้น (Relative Humidity) ที่ได้จากข้อมูลเครื่อง MWRPs และจากข้อมูลRadio Sonde

ผลการดำเนินงาน

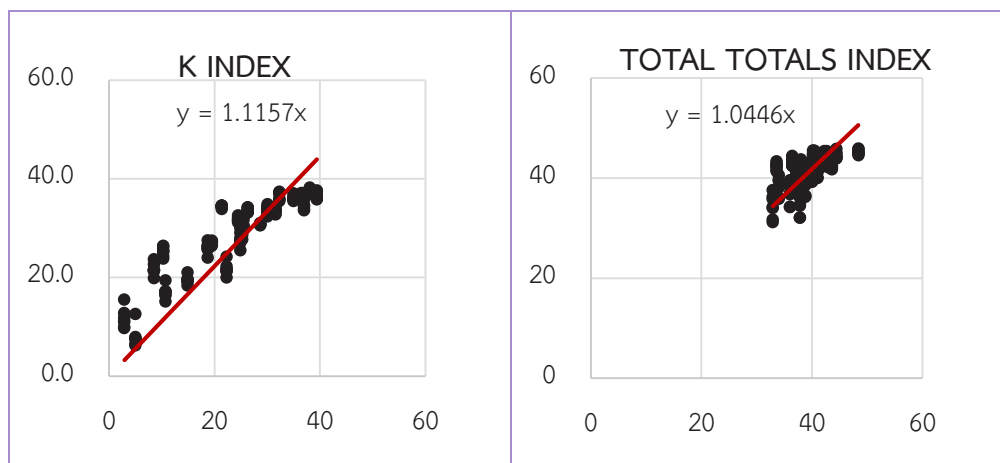
ผลจากกราฟแสดงความสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล MWRPs และข้อมูล Radiosonde มีความสอดคล้องกันอย่างมากในทุกมุมของการตรวจวัด จึงนำมาหาความสัมพันธ์ของทั้ง ๒ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ค่าทางสถิติ คือ วิธี Mean Difference (MD) วิธี Standard Deviation (SD) และ Root Mean Square (RMS) ดังแสดงในภาพที่ ๓ และภาพที่ ๔



ภาพที่ ๓ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อุณหภูมิระหว่างข้อมูล Radiosonde และ MWRPs ทางสถิติของสถานีเรดาร์พนม



ภาพที่ ๔ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความหนาแน่นไอน้ำระหว่างข้อมูล Radiosonde และ MWRPs ทางสถิติของสถานีเรดาร์พนม



ภาพที่ ๕ การประมาณค่าดัชนีอากาศ K-Index และ Total Totals Index

สรุปผลจากการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่าค่าอุณหภูมิที่ได้จากเครื่องมือ MWRPs มีความสอดคล้องกัน ในทุกระดับความสูง โดยค่า MWRPs มีค่าสูงกว่า ในทุกระดับความสูง จะมีค่าเฉลี่ยความแตกต่าง และค่าความแปรปรวนค่อนข้างมากที่ระดับความสูง ๑ ถึง ๒ กิโลเมตร แต่จะลดลงที่ความสูงเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับค่าความหนาแน่นของไอน้ำที่ได้จากเครื่องมือ MWRPs จะมีความแปรปรวนที่ระดับ ๑ ถึง ๓ กิโลเมตร แต่จะลดลงที่ความสูงเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถนำค่าที่ได้จากเครื่องมือ MWRPs มาใช้ประมาณค่าดัชนีอากาศได้สอดคล้องกับค่าที่ได้จาก Radiosonde

๔) โครงการ : การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อบรรเทาความรุนแรงจากพายุลูกเห็บ โดยการประยุกต์ใช้ TITAN

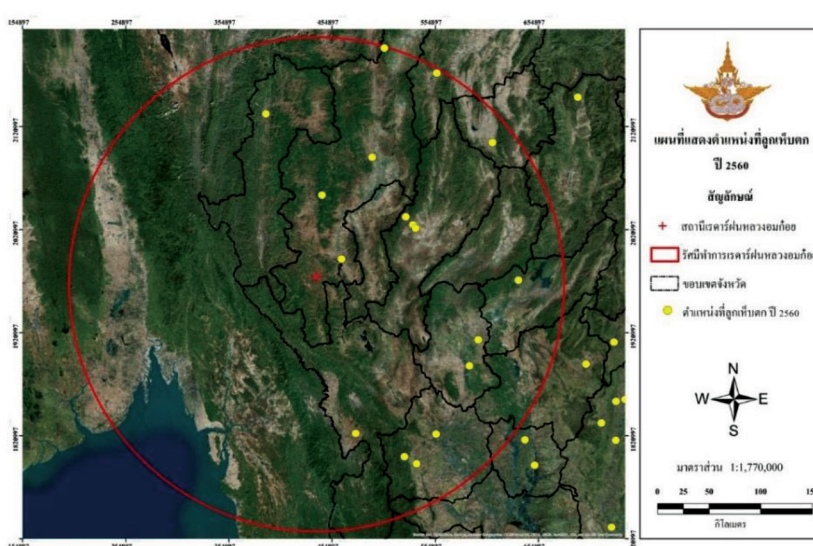
วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อศึกษาการเกิดลูกเห็บในธรรมชาติ
- ๒) เพื่อประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวงเมฆเย็นในการบรรเทาความรุนแรงของพายุลูกเห็บ
- ๓) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวงเมฆเย็นเพื่อบรรเทาความรุนแรงของพายุลูกเห็บ

หลักการทำงาน

ในช่วงฤดูร้อนของทุกปีการเกิดพายุฤดูร้อนและลูกเห็บตกได้สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีภารกิจบรรเทาภัยธรรมชาตินี้ โดยการปฏิบัติการฝนหลวงเมฆเย็นเพื่อบรรเทาความรุนแรงจากพายุลูกเห็บ ด้วยการยิงพลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ (AgI Flare) ที่ยอดเมฆซึ่งมีระดับอุณหภูมิ -๔ ถึง -๑๒ องศาเซลเซียส ในปริมาณที่มากกว่าการปฏิบัติการทำฝนเมฆเย็นตามปกติ (Over seeding) ซึ่งเป็นเทคนิคการดัดแปรสภาพอากาศเพื่อให้กลุ่มเมฆตกเป็นฝนก่อนที่จะก่อยอดสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจนเกิดเป็นลูกเห็บตกมาถึงพื้น สร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินและชีวิตประชาชน ขอบเขตของการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ได้แก่

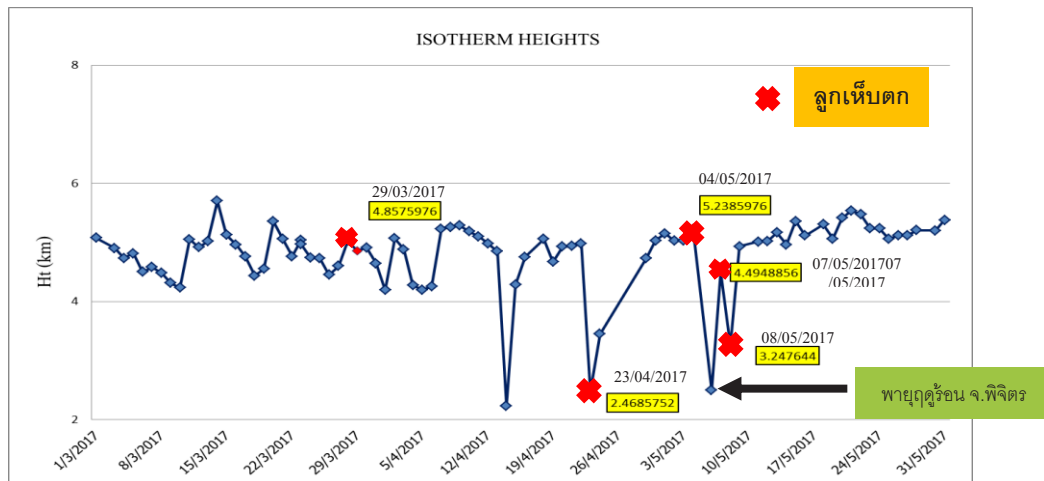
- ๑) เก็บรวบรวมข้อมูลการเกิดลูกเห็บในธรรมชาติในรัศมีการตรวจวัดของสถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่
- ๒) ศึกษาคุณสมบัติของเมฆที่เกิดลูกเห็บในรัศมีการตรวจวัดของสถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่
- ๓) วิเคราะห์และประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อบรรเทาความรุนแรงของพายุลูกเห็บ



ภาพที่ ๑ แสดงตำแหน่งการเกิดลูกเห็บในรัศมีการตรวจวัดของสถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่

ผลการดำเนินงาน

จากการศึกษา พบว่าระดับความสูง Freezing level มีความสำคัญต่อการเกิดลูกเห็บ โดยช่วงวันที่มีโอกาสเกิดลูกเห็บหากวันใดมี Freezing level ลดต่ำลงกว่าปกติอย่างมากโอกาสเกิดลูกเห็บจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก (๔๐%) ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีความสำคัญรองลงมา ได้แก่ CAPE KI SI LI



ภาพที่ ๒ กราฟแสดงผลตรวจอากาศชั้นบน (ค่า Freezing Level) วันที่เกิดลูกเห็บในพื้นที่ภาคเหนือ ปี ๒๕๖๐

จากกราฟในวันที่ผลตรวจอากาศแสดงค่า freezing level อยู่ในระดับต่ำ พบว่ามีลูกเห็บตก ๒ วัน จากทั้งหมด ๕ วัน คิดเป็นร้อยละ ๔๐ ของเหตุการณ์ทั้งหมด

ทั้งนี้ จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของพารามิเตอร์ของกลุ่มเมฆธรรมชาติที่เกิดลูกเห็บจากการตรวจวัดด้วยเรดาร์และการศึกษาจากวรรณกรรม พบว่า กลุ่มเมฆธรรมชาติที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมีค่า Zmax, VIL และ Probability of hail สูงกว่ากลุ่มเมฆที่ในวรรณกรรมระบุไว้ รายละเอียดดังตาราง

ตารางที่ ๑ ตารางแสดงค่า Parameter ที่ได้จากการตรวจวัดด้วยเรดาร์จากกลุ่มเมฆที่ศึกษาและจากวรรณกรรม

ค่า Parameter จากเรดาร์	Literature	Present study
Zmax	๕๐	๕๔
VIL	๒๕	๓๒
Hmax	-	๓
Probability of hail	๐.๒	๐.๓

ในส่วนของการวิเคราะห์และประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อการบรรเทาความรุนแรงของพายุ ลูกเห็บ สามารถเก็บข้อมูลตัวอย่างการศึกษาการปฏิบัติการยับยั้งลูกเห็บที่เข้าเงื่อนไขในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้ทั้งสิ้น ๔ ตัวอย่าง แสดงผลได้ดังตาราง

ตารางที่ ๒ สรุปผลการวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลการbinปฏิบัติการยับยั้งพายุลูกเห็บ ปี ๒๕๖๐

ตัวอย่างที่	ค่าบ่งชี้การเกิดลูกเห็บเพิ่มขึ้น	ค่าบ่งชี้การเกิดลูกเห็บลดลง
๑	X	
๒		X
๓	X	
๔	ข้อมูลเรดาร์ขาดหายไป ในช่วงเวลาหลังจากยิงพลู	

สรุปผลการศึกษา

๑) ข้อมูลการตรวจอากาศชั้นบนแสดงให้เห็นว่า ระดับความสูงของ Freezing level มีความสำคัญต่อการเกิดลูกเห็บ โดยในช่วงวันที่มีโอกาสเกิดลูกเห็บหากวันใดมี Freezing level ลดต่ำลงกว่าปกติอย่างมาก โอกาสเกิดลูกเห็บจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีความสำคัญรองลงมา

๒) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเกิดลูกเห็บตกในธรรมชาติ ได้แก่ ค่าปริมาณน้ำในแนวตั้ง (Vertical Liquid Water Content, VIL), ค่าการสะท้อนสูงสุด (Zmax), ระดับความสูงที่อุณหภูมิศูนย์องศาเซลเซียส (FRZLVL) และปริมาณพลังงานในการยกตัวของมวลอากาศ (CAPE)

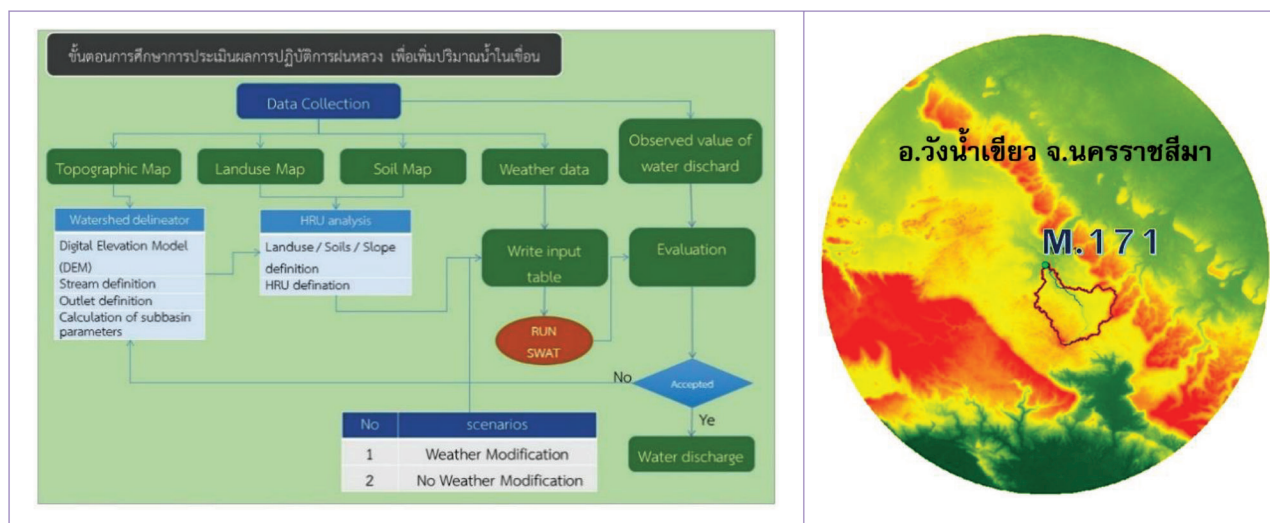
๕) โครงการ : ประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง กรณีศึกษา พื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิง

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง โดยนำแบบจำลองด้านอุทกวิทยา (Soil and Water Assessment Tool : SWAT) วิเคราะห์หาปริมาณน้ำส่วนต่าง การคำนวณความสัมพันธ์ระหว่างมวลน้ำที่เพิ่มขึ้นจากการปฏิบัติการฝนหลวง ยังคงเป็นเรื่องยากและมีความสลับซับซ้อน เนื่องจากกลุ่มเมฆฝนมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ความชื้นในชั้นบรรยากาศ ค่าการยกตัวของอากาศ ความเร็วลม เป็นต้น รวมถึงปัจจัยทางกายภาพของลักษณะภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดินและปัจจัยทางด้านสภาวะอากาศรอบบริเวณของพื้นที่รับน้ำ ซึ่งเป็นโจทย์ของการวิจัยและเป็นที่มาของโครงการวิจัยฯ

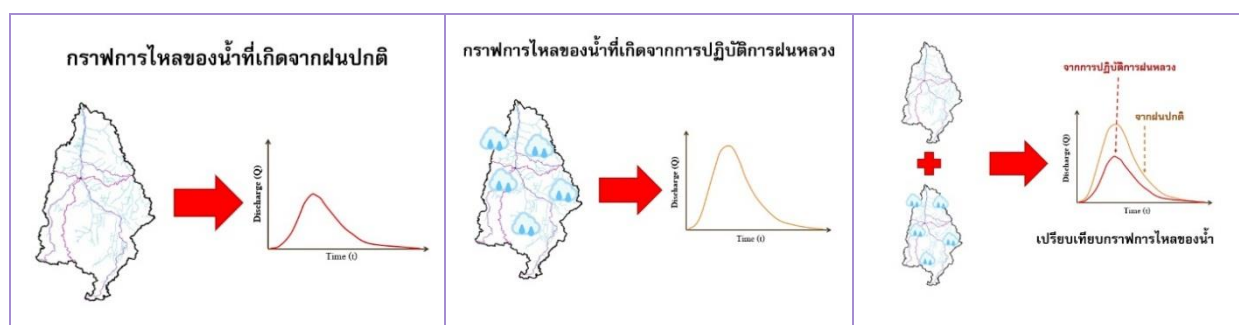
หลักการทำงาน

ในขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS layer) ประกอบด้วย ข้อมูลความสูงของภูมิประเทศ (DEM) ข้อมูลดิน (soil map) ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (landuse map) ข้อมูลฝน (rainfall) และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง จะถูกรวบรวม และสร้างเป็นแบบจำลองทางอุทกวิทยาขึ้น SWAT ดังแสดงในภาพที่ ๑ (ซ้าย) โดยแบบจำลอง SWAT จะทำการวาดขอบเขตของกลุ่มน้ำ (watershed delineation) และสร้างหน่วยตอบสนองทางอุทกวิทยา (Hydro response unit : HRUs) จากการคำนวณความชัน (slope) ที่ได้จากข้อมูล DEM ซึ่งพื้นที่ศึกษาอยู่บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำสถานี Mo๗๑ กรมชลประทาน ดังแสดงในภาพที่ ๑ (ขวา)



ภาพที่ ๑ (ซ้าย) ผังแสดงขั้นตอนการศึกษา โดยนำแบบจำลอง SWAT มาวิเคราะห์หาปริมาณน้ำส่วนต่างของ ๒ สถานการณ์จำลอง (Scenarios) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง (ขวา) ขอบเขตของกลุ่มน้ำ และหน่วยตอบสนองทางอุทกวิทยา บริเวณสถานีวัดน้ำท่า M๑๗๑ กรมชลประทาน ที่แบบจำลอง SWAT สร้างขึ้นจากข้อมูลความสูงภูมิประเทศ

ภายหลังจากการเตรียมข้อมูล ปริมาณฝนของ ๒ สถานการณ์จำลอง (Scenarios) คือ สถานการณ์จำลองฝนตามธรรมชาติ (no weather modification) และสถานการณ์จำลองฝนที่ผ่านการปฏิบัติการฝนหลวง (weather modification) จะถูกนำเข้าแบบจำลอง SWAT และทำการวิเคราะห์หาปริมาณน้ำส่วนต่างของ ๒ สถานการณ์ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง ดังแสดงในภาพที่ ๒

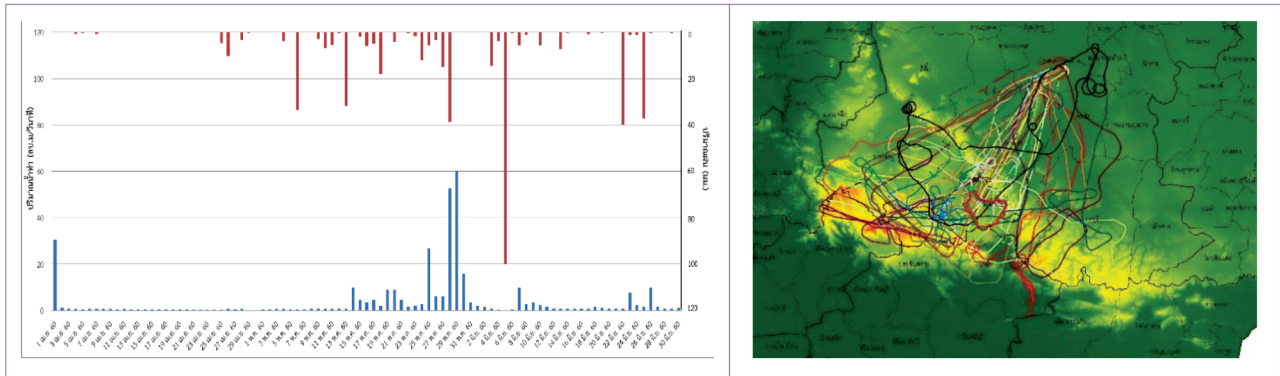


ภาพที่ ๒ (ซ้าย) กราฟน้ำทำการไหลของสถานการณ์จำลองฝนตามธรรมชาติ (กลาง) กราฟน้ำทำการไหลของสถานการณ์จำลองฝนที่ผ่านการปฏิบัติการฝนหลวง (ขวา) กราฟเปรียบเทียบของ ๒ สถานการณ์ เพื่อหาปริมาณน้ำส่วนต่างที่เพิ่มจากการปฏิบัติการฝนหลวง

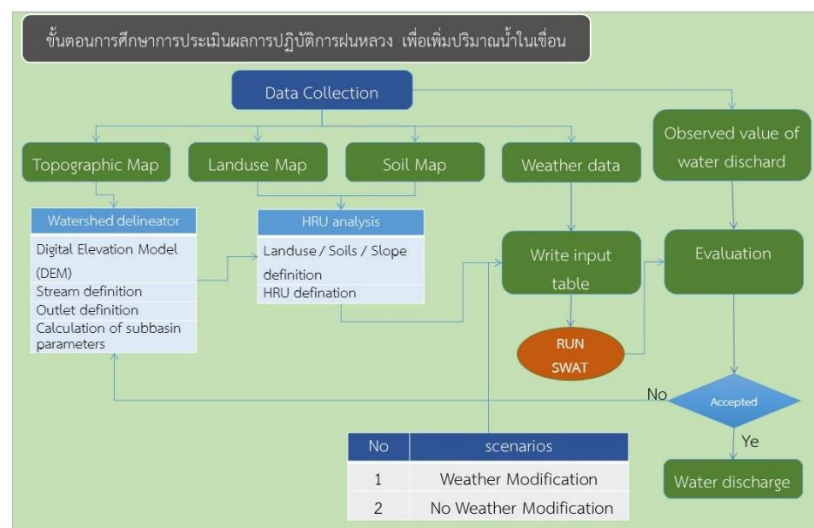
ผลการดำเนินงาน

ผลการศึกษาเบื้องต้น โครงการฯ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของปริมาณฝน กับปริมาณน้ำท่า ณ สถานีวัดน้ำท่า M๑๗๑ กรมชลประทาน ระหว่างวันที่ ๑ เม.ย. ๖๐ ถึง ๓๐ มิ.ย. ๖๐ พบว่า ในช่วงปลายเดือนเมษายน ๒๕๖๐ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๐ มีฝนตกกระต๊บบเล็กน้อยถึงปานกลางในบริเวณพื้นที่ศึกษา แต่ไม่เห็นความเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำท่าที่สถานี M๑๗๑ แต่จะเริ่มสังเกตการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน หลังวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๐ เป็นต้นไป ดังแสดงในภาพที่ ๓ (ซ้าย) ซึ่งจากการลงพื้นที่สำรวจสภาพลุ่มน้ำที่ดินมีความแห้งค่อนข้างมาก ประกอบกับมีฝายเหนือลุ่มน้ำบางส่วนที่ต้องรอปริมาณน้ำสะสมจนถึงระดับที่

ล้นฝาย จึงจะสังเกตการเปลี่ยนแปลง ในส่วนของตำแหน่งการปฏิบัติการฝนหลวง โครงการได้รวบรวม และ วิเคราะห์เที่ยวบินที่ปฏิบัติการฝนหลวงทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา ดังแสดงในภาพที่ ๓ (ขวา) พบว่ามีเที่ยวบินที่มี การปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่ศึกษาจำนวน ๒๑ เที่ยวบิน แบ่งเป็นขั้นตอนที่ ๑ (ก่อวน) จำนวน ๔ เที่ยวบิน ขั้นตอนที่ ๒ (เลี้ยงให้อ้วนจำนวน ๑๓ เที่ยวบิน) และ ขั้นตอนที่ ๓ (โจมตี) จำนวน ๔ เที่ยวบิน ซึ่งต้องนำเข้า แบบจำลอง SWAT เพื่อจัดทำสถานการณ์จำลองฝนที่ผ่านการปฏิบัติการฝนหลวง (อยู่ระหว่างดำเนินการต่อไป)



ภาพที่ ๓ (ซ้าย) กราฟแสดงความสัมพันธ์ปริมาณฝน กับปริมาณ ณ สถานีวัดน้ำท่า M๑๗๑ กรมชลประทาน (ขวา) เที่ยวบินที่มี การปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่ศึกษาจำนวน ๒๑ เที่ยวบิน



ภาพที่ ๔ แผนผังแสดงขั้นตอนการศึกษาของโครงการ โดยนำแบบจำลอง SWAT มาประเมินหาปริมาณน้ำส่วนต่างของ ๒ สถานการณ์จำลอง (Scenarios) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง

๖) โครงการ : ความร่วมมือ R^๒ (Project) เพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ พื้นที่โครงการ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์

วัตถุประสงค์

เพื่อบูรณาการความร่วมมือระหว่างกรมชลประทานกับกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ในการบริหารจัดการน้ำ ทั้งน้ำในชั้นบรรยากาศและน้ำผิวดิน พื้นที่โครงการเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์

หลักการทำงาน

ในปัจจุบันสภาวะฝนทิ้งช่วงและภัยแล้งในประเทศไทยเกิดขึ้นบ่อยครั้งและมีความรุนแรงมากขึ้นกว่าในอดีตที่ผ่านมา โดยเฉพาะพื้นที่ภาคกลางและภาคเหนือที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ น้อยกว่าฝนเฉลี่ยปกติ (ฝนเฉลี่ย ๓๐ ปี) และมีแนวโน้มที่จะมีปริมาณฝนเฉลี่ยในพื้นที่ดังกล่าว น้อยกว่าฝนเฉลี่ยปกติต่อเนื่องในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ อันจะส่งผลกระทบต่อการทำงานเกษตรกรรมในพื้นที่ภาคกลางที่เป็นแหล่งปลูกข้าวแหล่งใหญ่ของประเทศ และการสำรองน้ำต้นทุนในอ่างเก็บน้ำหลักที่เป็นแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ภาคกลางสำหรับสำรองน้ำไว้ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการอุปโภค-บริโภค การรักษาระบบนิเวศน์ ผลักดันน้ำเค็ม การเกษตรกรรม การท่องเที่ยวและการอุตสาหกรรม

ดังนั้น กรมฝนหลวงและการบินเกษตรร่วมกับกรมชลประทาน จึงทำโครงการความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการวางแผนการปฏิบัติการฝนหลวงให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการน้ำของกรมชลประทาน พร้อมติดตามประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง และปรับแผนการปฏิบัติการฝนหลวงให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนที่มี ซึ่งเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญอยู่ในการบริหารจัดการน้ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา โดยสามารถส่งน้ำเข้ามาช่วยเหลือการอุปโภค-บริโภค ในชุมชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี และกรุงเทพมหานคร อีกทั้งสามารถนำน้ำจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ มาช่วยในการรักษาระบบนิเวศน์ ผลักดันน้ำเค็มในแม่น้ำเจ้าพระยา ตลอดจนการส่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรม การท่องเที่ยวและการอุตสาหกรรม ในระบบลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างได้อย่างทันท่วงที มากกว่าที่จะรอน้ำที่มาจากแหล่งน้ำต้นทุนในเขื่อนขนาดใหญ่ทางภาคเหนือ อาทิ เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เป็นต้น ซึ่งจะใช้เวลาในการเดินทางของน้ำมากกว่าการนำน้ำจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์มาใช้ประโยชน์ในลุ่มน้ำเจ้าพระยา

ผลการดำเนินงาน

สรุปผลการปฏิบัติการฝนหลวงบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ตั้งแต่วันที่ ๙ มีนาคม – ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๐ มีศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง ๒ แห่ง ได้แก่ หน่วยฯ นครสวรรค์ และ หน่วยฯ ลพบุรี ขึ้นบินปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่รับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จำนวน ๖๑ วัน โดยขึ้นปฏิบัติการจำนวน ๑๒๑ เที่ยวบิน ปริมาณการใช้สารฝนหลวง ๙๒.๖๐ ตัน ดังข้อมูลในตารางที่ ๑

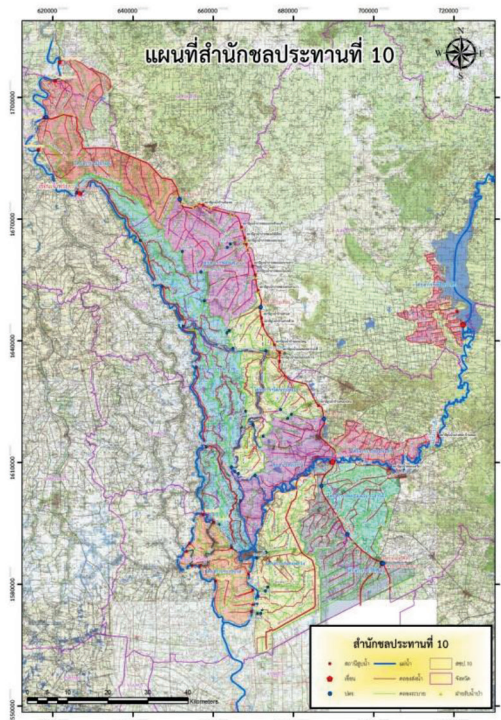
ตารางที่ ๑ สรุปผลรวมการปฏิบัติการฝนหลวงพื้นที่รับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์

หน่วย/เดือน	มีนาคม		เมษายน		พฤษภาคม	
	เที่ยวบิน	ปริมาณสาร	เที่ยวบิน	ปริมาณสาร	เที่ยวบิน	ปริมาณสาร
นครสวรรค์	๒๓	๒๓	-	-	-	-
ลพบุรี	๑๒	๗.๓	๖๘	๔๙.๓๐	๑๘	๑๒.๖๐

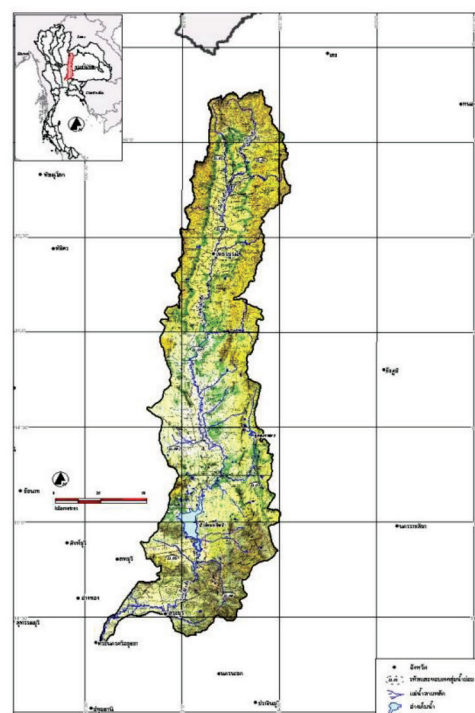
การประเมินน้ำไหลลงเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จากการปฏิบัติการฝนหลวง เป็นการนำปริมาณน้ำฝนที่ประเมินได้จากเรดาร์ฝนหลวงมาประเมินน้ำท่าที่ไหลลงเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ด้วยวิธีการ Rational Formula Method ทั้งนี้ผลสรุปจากการปฏิบัติการฝนหลวง ภายใต้โครงการ โครงการความร่วมมือ R^๒ Project เพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ พื้นที่โครงการเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ระหว่างกรมฝนหลวงและการบินเกษตรกับกรมชลประทาน ตั้งแต่วันที่ ๙ มีนาคม – ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๐ แสดงดังตารางที่ ๒ โดยสามารถเติมน้ำในเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ๒๑.๐๑ ล้านลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ ๒ สรุปผลรวมปริมาณน้ำไหลเข้าเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์

เดือน	ปริมาณน้ำไหลเข้า(ล้านลบ.)
มีนาคม	๑๖.๑๑
เมษายน	๑.๕๗
พฤษภาคม	๓.๓๓



พื้นที่รับประโยชน์จากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์



สภาพภูมิประเทศและขอบเขตพื้นที่รับน้ำของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์

๗) โครงการ : การวิจัยและพัฒนาจรวดดัดแปรสภาพอากาศ

วัตถุประสงค์

๑) เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้และพัฒนาระบบจรวดดัดแปรสภาพอากาศ ที่มีสมรรถนะสูงเพียงพอสำหรับการใช้ในการกักขังรังสีลูกเห็บหรือทดลองทำฝนจากเมฆเย็น ในสภาพอากาศของประเทศไทย

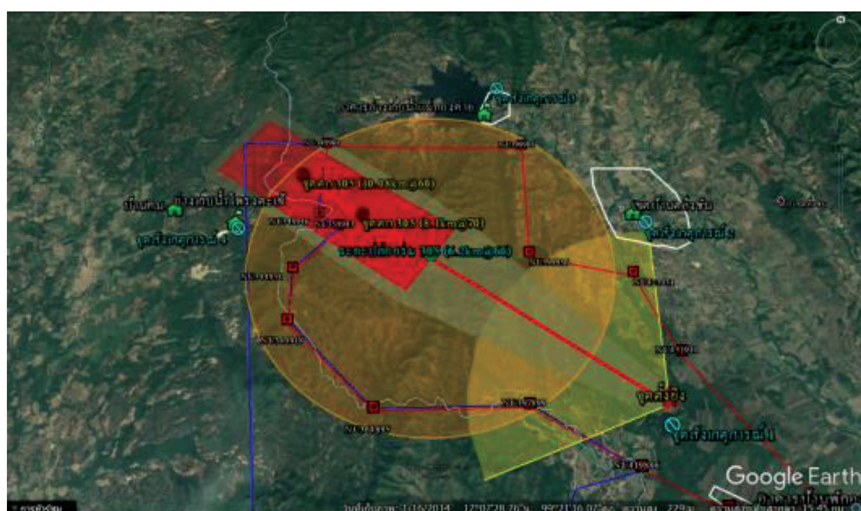
๒) เสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ สร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกประเทศในการพัฒนาศักยภาพทางการวิจัยอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ มีการนำเทคโนโลยีการปล่อยสารจากจรวดที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยไปต่อยอดกับการพัฒนาจรวดขนส่งต่างๆในอนาคต เช่น จรวดขนส่งดาวเทียมและเสริมสร้างองค์ความรู้และพัฒนาระบบจรวดดัดแปรสภาพอากาศ ที่มีสมรรถนะสูงเพียงพอสำหรับการใช้ในการกักขังรังสีพายุลูกเห็บหรือการทำฝนจากเมฆเย็น ในสภาพอากาศของประเทศไทย

แนวทางการดำเนินงาน

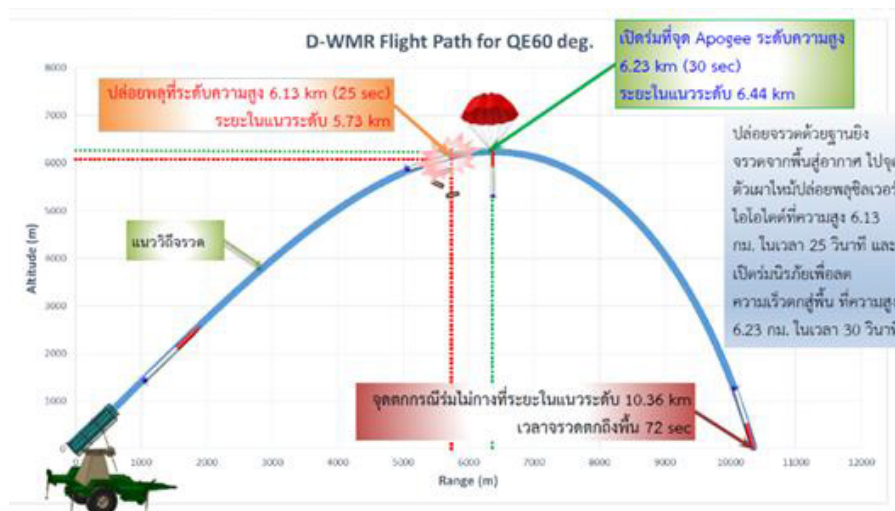
กรมพลหลวงและการบินเกษตรได้ลงนามความร่วมมือกับสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (สทป.) เพื่อดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาจรวดดัดแปรสภาพอากาศ (Research and Development of a weather Modification Rocket System) โดยมีระยะเวลาดำเนินโครงการ ๓ ปี

ผลการทดสอบภาคพลวัตรจรวดดัดแปรสภาพอากาศ ครั้งที่ ๑ และ ๒ ณ พื้นที่สนามฝึกทางยุทธวิธี กองทัพอากาศ ๓ จังหวัดสุโขทัย

๑. เพื่อทดสอบการทำงานของระบบขับเคลื่อนจรวดดัดแปรสภาพอากาศ
๒. เพื่อทดสอบการทำงานทางกายภาพของระบบปล่อยพลูซิลเวอร์ไอโอไดต์ ตามการใช้งานจริงด้วยระบบสื่อสารภาพระยะไกล
๓. เพื่อทดสอบการทำงานทางกายภาพของระบบเปิดร่มนิรภัยเพื่อลดความเร็วตกสู่พื้นด้วยระบบสื่อสารภาพระยะไกล
๔. เพื่อทดสอบการทำงานของระบบฐานยิงจรวดดัดแปรสภาพอากาศ (Launcher with firing control)



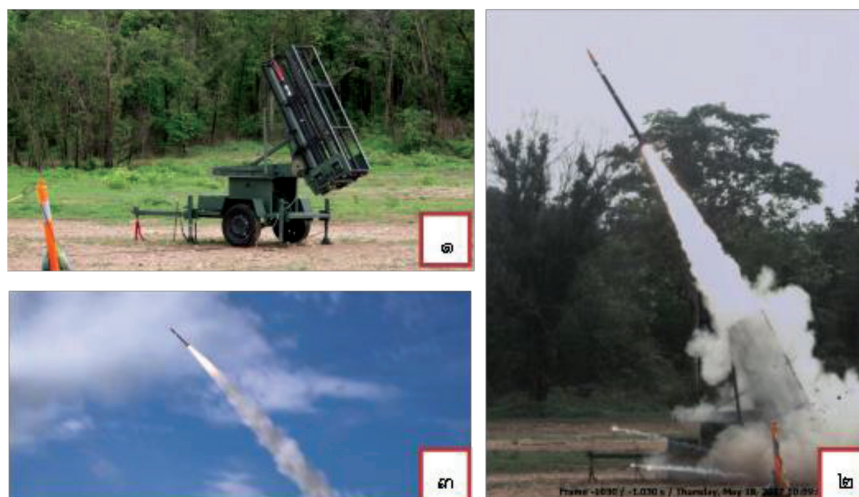
ภาพที่ ๑ แผนที่การทดสอบจรวดภาคพลวัต



ภาพที่ ๒ ภาพแสดงหลักการทำงานของจรวดดัดแปรสภาพอากาศ

สรุปผลการดำเนินงาน

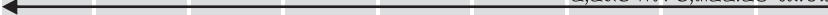
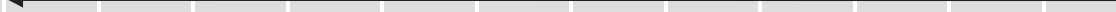
ระบบกล้องที่ติดตั้งใน Payload เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบปล่อยพลูซิลเวอร์ไอโอไดด์ โดยสามารถบันทึกภาพได้ครอบคลุมตลอดแนวชิปนวิธี สังเกตเห็นการทำงานของระบบปล่อยพลูฯ เป็นไปตามที่ออกแบบ และระบบกล้องที่ติดตั้งใน Payload เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบปล่อยร่มนิรภัย สามารถบันทึกภาพได้ครอบคลุมตลอดแนวชิปนวิธี แต่ไม่สามารถสังเกตเห็นการทำงานของระบบปล่อยร่มนิรภัยได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้



ภาพที่ ๓ รูปแสดงการทดสอบภาคพลวัตจรวดดัดแปรสภาพอากาศ

๓. กิจกรรมบริการด้านการบิน

ระยะเวลาการดำเนินงาน ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ มีการบริการด้านการบินสนับสนุนอากาศยานให้กับผู้ขอใช้บริการในภารกิจต่างๆ จำนวน ๗,๘๙๕ : ๓๗ ชั่วโมงบิน และมีจำนวนภารกิจในความรับผิดชอบที่สามารถสนับสนุนอากาศยานได้ตามการร้องขอ ๕,๐๔๓ ครั้ง ตามตารางดังต่อไปนี้

ภารกิจบริการด้านการบิน	การขอใช้บริการด้านการบิน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐											
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
๑. สนับสนุนและสำรวจการปฏิบัติการฝนหลวง												
๒. สนับสนุนและสำรวจงานวิจัย												
๓. ภารกิจปฏิบัติการบิน กองบริหารการบินเกษตร												
๔. สนับสนุนภารกิจของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์												
๕. สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยราชการอื่น เป็นการเฉพาะกิจ												

ที่มา : กองบริหารการบินเกษตร

ความร่วมมือทางวิชาการและการประชุมวิชาการนานาชาติ

ความร่วมมือทางวิชาการฝนหลวงระหว่างประเทศ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้ดำเนินโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับประเทศต่างๆ ที่มีความสนใจในเทคโนโลยีฝนหลวงเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาก็ภัยแล้งในประเทศของตน และสนใจร่วมกันแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีการทำฝน ในการเพิ่มประสิทธิภาพการตัดแปรสภาพอากาศ ประจำปี ๒๕๖๐ ดังนี้

๑) ประเทศจอร์แดน

ความร่วมมือด้านเทคโนโลยีฝนหลวงระหว่างไทยและจอร์แดน เริ่มต้นในปี ๒๕๕๑ เมื่อกระทรวงน้ำและชลประทานของจอร์แดน (Ministry of Water and Irrigation) มีความสนใจในเทคนิคการทำฝนหลวงเพื่อนำไปใช้แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในประเทศ โดยต่อมาความร่วมมือดังกล่าว นำไปสู่การลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ระหว่างกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ของไทย กับ กระทรวงเกษตรของจอร์แดน เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๙ เพื่อสานต่อความร่วมมือด้านการปฏิบัติการฝนหลวงในประเทศจอร์แดน ซึ่งบันทึกข้อตกลง ความร่วมมือดังกล่าวมีระยะเวลา ๓ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๒) หลังจากนั้น คณะสาคิตปฏิบัติการฝนหลวง โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้เดินทางไปถ่ายทอดความรู้เรื่องเทคโนโลยีการทำฝนหลวง ณ เชื้อน King Talal ประเทศจอร์แดน

เมื่อเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๐ เจ้าหน้าที่จากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เดินทางไปประเทศจอร์แดน เพื่อติดตามผลการดำเนินการตามแผนการดำเนินงาน (Project Work Plan) ของฝ่ายจอร์แดน โดยฝ่ายจอร์แดนมีการทดลองปฏิบัติการทำฝนด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีฝนหลวงในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อน King Talal ซึ่งได้วิเคราะห์สภาพอากาศและใช้เงื่อนไขการปฏิบัติการ ตามที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากไทย และบินปฏิบัติการในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๙ ถึงพฤษภาคม ๒๕๖๐ รวมทั้งสิ้น ๑๑ ครั้งซึ่งฝ่ายจอร์แดน ได้ส่งรายงานผลการปฏิบัติการทำฝนดังกล่าวให้ฝ่ายไทยอย่างเป็นทางการ ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะจัดส่งผู้เชี่ยวชาญเดินทางไปประเทศจอร์แดน เพื่อให้คำแนะนำและถ่ายทอดความรู้ด้านการปฏิบัติการทำฝนเพิ่มเติม ร่วมหารือเพื่อปรับแก้ไขเกณฑ์การตัดสินใจขึ้นบิน (seeding criteria) ที่เหมาะสมกับสภาพอากาศของฝ่ายจอร์แดน และให้คำแนะนำ ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติการด้วยเรดาร์ที่ทางจอร์แดนอยู่ระหว่างการติดตั้ง โดยกำหนดเดินทางเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๐ และ มกราคม ๒๕๖๑ รวมทั้งจะมีการประชุมคณะกรรมการร่วมเพื่อขับเคลื่อนโครงการ (Joint Project Steering Committee) ในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๑



เข้าเยี่ยมคารวะนายพรพงศ์ กนิษฐานนท์ เอกอัครราชทูตไทย ณ สถานทูตไทย ณ กรุงอัมมาน



ติดตามความพร้อมการดัดแปลงติดตั้งกรวยโปรยสารเคมีบนเครื่องบินสำหรับการบินทำฝน ณ สนามบินพลเรือนกรุงอัมมาน (Amman Civil Airport)

๒) ประเทศศรีลังกา

ความร่วมมือด้านเทคโนโลยีฝนหลวงระหว่างไทยกับศรีลังกา เริ่มต้นในปี พ.ศ. ๒๕๒๓ เมื่อนายกรัฐมนตรีศรีลังกาขอให้เจ้าหน้าที่สำนักงานปฏิบัติการฝนหลวงเดินทางไปแนะนำวิธีการทำฝน และปฏิบัติการทำฝนให้แก่เขื่อนผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำของศรีลังกา ซึ่งต่อมา คณะนักวิทยาศาสตร์ของไทย ได้เดินทางไปยังประเทศศรีลังกา เพื่อปฏิบัติการทำฝนในวันที่ ๒๑ และ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๒๓ และระหว่างวันที่ ๑๖ - ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๒๓ เพื่อทำฝนในพื้นที่ลุ่มรับน้ำของเขื่อนผลิตกระแสไฟฟ้า ๒ แห่ง และสามารถเพิ่มปริมาณน้ำไหลเข้าเขื่อน ๑๗% เมื่อเปรียบเทียบกับฝนธรรมชาติ และใน พ.ศ. ๒๕๒๔ คณะนักวิทยาศาสตร์ของศรีลังกาได้เดินทางมาศึกษาดูงานและรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีฝนหลวงของประเทศไทย

ต่อมาเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ สถานเอกอัครราชทูตสาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา ประจำประเทศไทย ได้มีหนังสือประสงค์ขอรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีฝนหลวง เพื่อเติมน้ำในเขื่อนของประเทศ โดยคณะกรรมการทางวิชาการ (Technical Committee) ได้รับแต่งตั้งและมอบหมายให้ศึกษาเทคโนโลยีฝนหลวงของไทย และพื้นที่ที่สามารถนำเทคโนโลยีฝนหลวงมาประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งได้มีการประชุมหารือระหว่างเอกอัครราชทูตศรีลังกาประจำประเทศไทย และกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เมื่อวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๐ เพื่อหารือแนวทางการดำเนินงานความร่วมมือด้านเทคโนโลยีฝนหลวงระหว่างไทยและศรีลังกา

โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะจัดส่งคณะผู้เชี่ยวชาญเดินทางไปสาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา เพื่อศึกษาสภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศ ความพร้อมด้านบุคลากรและวัสดุอุปกรณ์ของฝ่ายศรีลังกา และร่วมหารือกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำฝน ขณะที่ฝ่ายศรีลังกาจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำฝนเดินทางมาศึกษาดูงานการทำฝนในประเทศไทย ประมาณเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๑



เอกอัครราชทูตศรีลังกาประจำประเทศไทย และเลขานุการโท เข้าพบและประชุมกับอธิบดีกรมฝนหลวงและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือความร่วมมือด้านเทคโนโลยีฝนหลวง เมื่อวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๐ ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๓) ประเทศมองโกเลีย

ความร่วมมือด้านเทคโนโลยีฝนหลวงระหว่างไทยกับมองโกเลีย เริ่มต้นในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เมื่อเอกอัครราชทูตมองโกเลียประจำประเทศไทยมีหนังสือถึงสำนักราชเลขาธิการ โดยได้กราบบังคมทูลเรื่อง ประธานาธิบดีแห่งประเทศมองโกเลียขอให้นำความกราบทูลสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อขอรับการสนับสนุนจากประเทศไทยในการจัดอบรมการทำฝนเทียมให้กับเจ้าหน้าที่ของประเทศมองโกเลีย ซึ่งเมื่อวันที่ ๕ - ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๗ คณะเจ้าหน้าที่จากสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (สสท.) และคณะผู้เชี่ยวชาญจากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน ๓ คน นำโดย นายสุรสิทธิ์ กิตติมณฑล รองอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ในขณะนั้น เดินทางไปหารือความร่วมมือด้านการทำฝนหลวงที่ประเทศมองโกเลีย และสำรวจสภาพอากาศและสภาพพื้นที่เบื้องต้น

ต่อมาเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เอกอัครราชทูตมองโกเลียประจำประเทศไทยได้เข้าพบอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เพื่อหารือความร่วมมือดังกล่าว และได้ส่งหนังสืออย่างเป็นทางการเพื่อแจ้งความประสงค์ในการส่งเจ้าหน้าที่จำนวน ๕ ราย จากหน่วยงานอุตุนิยมวิทยา และการติดตาม

สภาพแวดล้อมแห่งชาติ (National Agency for Meteorology and Environment Monitoring) มาศึกษา
ดูงานการทำฝนหลวง ณ ประเทศไทย ซึ่งกรมฝนหลวงและการบินเกษตร อยู่ระหว่างการประสานขอสนับสนุน
งบประมาณจาก สสท. เพื่อจัดการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่มอโกเลีย โดยกำหนดจัดเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๑
ซึ่งเป็นช่วงฤดูการทำฝนของไทย



เอกอัครราชทูตมองโกเลีย ประจำประเทศไทย เข้าพบและประชุมกับอธิบดีกรมฝนหลวงและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหารือ
ความร่วมมือด้านเทคโนโลยีฝนหลวง

๔. ประเทศไต้หวัน

เมื่อเดือนกันยายน ๒๕๖๐ คณะผู้แทนจากสำนักงานกลางด้านอุตุนิยมวิทยา ประเทศไต้หวัน
นำโดย Dr. Tien-Chiang Yeh รองอธิบดีสำนักงานกลางด้านอุตุนิยมวิทยา (Central Weather Bureau :
CWB) ได้เข้าพบอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เพื่อหารือความร่วมมือด้านเรดาร์ตรวจสอบสภาพอากาศ
ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งสำนักงานกลางด้านอุตุนิยมวิทยามีภารกิจในการเฝ้าระวังภัยพิบัติ
ธรรมชาติ ตลอดจนการติดตาม วัดความเคลื่อนไหวสันสะเทือน ภัยเกิดแผ่นดินไหว และมีความเชี่ยวชาญ
ในการพยากรณ์อากาศโดยใช้ข้อมูลเรดาร์ และการทำ radar composite ในขณะที่กรมฝนหลวงและ
การบินเกษตร มีเรดาร์ตรวจสอบสภาพอากาศ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในการปฏิบัติการทำฝน โดยในการ
ดำเนินการความร่วมมือด้านเรดาร์เบื้องต้นจะได้มีการแลกเปลี่ยนศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีเรดาร์ของ
ทั้งสองฝ่าย รวมทั้งจะได้มีการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีและประสบการณ์ด้านเรดาร์ตรวจสอบสภาพอากาศ ซึ่งจะได้
ร่วมกันส่งเสริมเทคโนโลยีด้านดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
อยู่ระหว่างการประสานกับสำนักงานกลางด้านอุตุนิยมวิทยา เพื่อส่งเจ้าหน้าที่ไปฝึกอบรมด้านเรดาร์ที่ CWB
และไปศึกษาดูงานดังกล่าว



รองอธิบดีสำนักงานกลางด้านอุตุนิยมวิทยา (Central Weather Bureau : CWB) และคณะผู้แทน เข้าพบและประชุมกับอธิบดี กรมฝนหลวงและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหารือความร่วมมือด้านเรดาร์ตรวจสอบสภาพอากาศ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๐

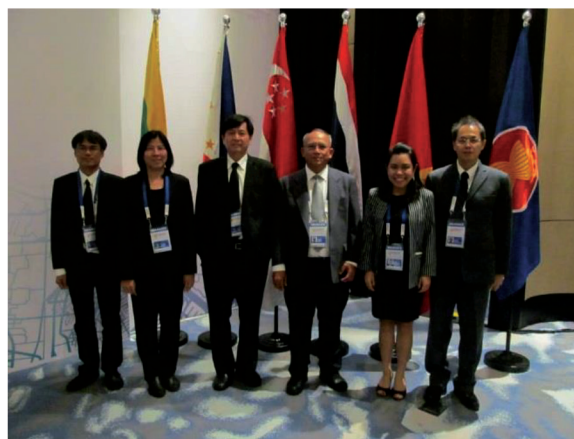
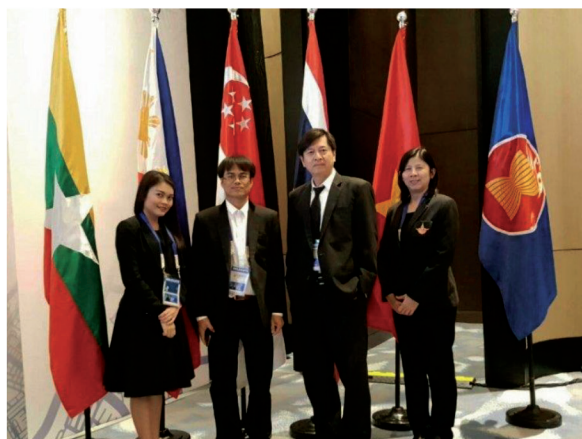
การประชุมวิชาการนานาชาติ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้เข้าร่วมการประชุมระดับนานาชาติ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงาน พัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้ทันสมัยในการร่วมกันป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประจำปี ๒๕๖๐ ดังนี้

๑) การประชุมคณะกรรมการอาเซียนด้านอุตุนิยมวิทยาและธรณีฟิสิกส์ (ASEAN Sub-Committee on Meteorology and Geophysics, ASEAN SCMG)

เมื่อวันที่ ๒ - ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐ เจ้าหน้าที่จากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เดินทางไปเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการอาเซียนด้านอุตุนิยมวิทยาและธรณีฟิสิกส์ (ASEAN Sub -Committee on Meteorology and Geophysics, ASEAN SCMG) ครั้งที่ ๓๙ ณ กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ โดยมีตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านอุตุนิยมวิทยาและธรณีฟิสิกส์ จากประเทศสมาชิก ASEAN เข้าร่วมประชุม รวมถึงตัวแทนจากสาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐเกาหลี และญี่ปุ่น โดยการประชุมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงาน อันจะนำมาซึ่งการเพิ่มขีดความสามารถในการเตือนภัยพิบัติธรรมชาติเพื่อลดและบรรเทาความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อีกทั้ง การประชุมครั้งนี้จะนำไปสู่การแลกเปลี่ยนข้อมูลของประเทศสมาชิก และความร่วมมือการวิจัยในหัวข้อต่างๆ เกี่ยวกับด้านอุตุนิยมวิทยา ธรณีฟิสิกส์ การผันแปรของสภาพอากาศ

ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้เสนอให้มีการจัด ASEAN Weather Modification Workshop เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเทคโนโลยีด้านการทำฝนของประเทศสมาชิก ซึ่งข้อเสนอดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมและเลขาธิการอาเซียน (ASEAN Secretariat) และบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติงานภายใต้กรอบ SCMG (Work Plan of Meteorological and Geophysics) โดยกำหนดจัดในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๑ ณ ประเทศไทย ซึ่งเป็นโอกาสที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะได้นำเสนอศักยภาพการปฏิบัติงานด้านการดัดแปรสภาพอากาศของหน่วยงานซึ่งนับว่าเป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ ๒๐ ปี ในการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศในอาเซียนภายในระยะเวลา ๑๐ ปี



เจ้าหน้าที่จากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เดินทางร่วมกับผู้แทนจากกรมอุตุนิยมวิทยา เพื่อเข้าร่วมการประชุมคณะอนุกรรมการอาเซียน ด้านอุตุนิยมวิทยาและธรณีฟิสิกส์ ระหว่างวันที่ ๒-๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ณ กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์

๒) การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการแปรสภาพเป็นทะเลทราย สมัยที่ ๑๓ (The thirteenth Session of the Conference of the Parties : COP ๑๓)

เมื่อวันที่ ๖ - ๑๖ กันยายน ๒๕๖๐ เจ้าหน้าที่จากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เดินทางไปเข้าร่วมการประชุมรัฐภาคี อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการแปรสภาพเป็นทะเลทราย สมัยที่ ๑๓ ณ เมืองออร์โดส เขตปกครองตนเอง อินเนอร์มองโกเลีย สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยมีตัวแทนของหน่วยงานไทยที่เกี่ยวข้อง ๔ หน่วยงานเข้าร่วมประชุม อาทิ กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช การประชุมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันต่อต้านการแปรสภาพเป็นทะเลทราย พื้นที่ที่ดินเสื่อมโทรม รวมถึงที่ดินที่ได้รับผลกระทบจากการแปรสภาพเป็นทะเลทราย ความแห้งแล้ง และอุทกภัย และความพยายามบรรลุความสมดุลของการจัดการทรัพยากรที่ดินภายในปี ๒๕๗๓

ที่ประชุมได้เห็นชอบกรอบยุทธศาสตร์อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการแปรสภาพเป็นทะเลทราย ปี ๒๕๖๑-๒๕๗๓ (the UNCCD ๒๐๑๘-๒๐๓๐ Strategic Framework) ซึ่งกำหนดวิสัยทัศน์ในการบรรลุความสมดุลการจัดการทรัพยากรที่ดิน ให้ความสำคัญกับประเด็นภัยแล้ง และขอให้ประเทศภาคีสมาชิกนำยุทธศาสตร์เป็นกรอบในการจัดทำนโยบาย แผนงาน และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับความเสื่อมโทรมของที่ดิน และภัยแล้ง ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้ชายและผู้หญิงในการวางแผน การตัดสินใจ และการดำเนินงานในทุกระดับ และเพิ่มบทบาทของผู้หญิง เยาวชน และองค์กรภาคประชาสังคมในพื้นที่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะได้นำมายุทธศาสตร์ดังกล่าว มาใช้เป็น

กรอบแนวทางในการกำหนดนโยบาย และการวางแผนการปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อใช้จัดการกับปัญหา กับภัยแล้ง ทั้งในประเทศและระดับภูมิภาคต่อไป



เจ้าหน้าที่จากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เดินทางเข้าร่วมการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการแปรสภาพ เป็นทะเลทราย สมัยที่ ๑๓ ระหว่างวันที่ ๖-๑๖ กันยายน ๒๕๖๐ ณ เมืองออร์โดส เขตปกครองตนเอง อี๋นเนอร์มองโกเลีย สาธารณรัฐประชาชนจีน

๓. การประชุมด้านวิทยาศาสตร์โลกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนานาชาติ ครั้งที่ ๖ (๖th International Conference on Earth Science and Climate Change)

เมื่อวันที่ ๑๗ - ๒๐ กันยายน ๒๕๖๐ เจ้าหน้าที่จากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เดินทางไปเข้าร่วม การประชุมด้านวิทยาศาสตร์โลกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนานาชาติ ครั้งที่ ๖ ณ ประเทศฮ่องกง โดยมีนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์โลกจากหลายประเทศเข้าร่วม อาทิเช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา เกาหลีใต้ ไต้หวัน รัสเซีย ออสเตรเลีย การประชุมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัย และผู้ที่สนใจได้รับความรู้ ด้านผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศต่อสิ่งมีชีวิตและโลกรวมทั้งได้มีการประชุมหารือเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศของโลกตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง สภาพอากาศ การบริหารจัดการคาร์บอน เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศการประเมินผลกระทบ ทางเศรษฐกิจจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศขั้นรุนแรง (Extreme weather events) และการทำเกษตร แบบยั่งยืน (smart farming) เพื่อบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ

จากการเข้าร่วมการประชุมดังกล่าว ได้ทราบถึงผลกระทบจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละ ประเทศ และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศกับนักวิทยาศาสตร์จากประเทศ ต่างๆ ซึ่งจะได้นำมาประกอบการวางแผนการปฏิบัติการทำฝน วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการทำฝนให้สอดคล้อง การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศของโลก ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



เจ้าหน้าที่จากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เดินทางเข้าร่วมการประชุมด้านวิทยาศาสตร์โลกและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศนานาชาติ ครั้งที่ ๖ ระหว่างวันที่ ๑๗ - ๒๐ กันยายน ๒๕๖๐ ณ ประเทศฮ่องกง



ส่วนที่ ๓

รายงานการเงิน



ที่มา : ด.ญ.พิศุทธิกานต์ ทองศรีสุข
รางวัลชนะเลิศ ระดับประถมศึกษา โครงการประกวดภาพถ่ายและภาพวาด “ฝันหลวงของเรา ในหลวงของเรา”
ชื่อผลงาน : ฝันหลวงของเรา ในหลวงของเรา

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐

			(หน่วย:บาท)
	หมายเหตุ	๒๕๖๐	๒๕๕๙
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	๔	๔๐,๔๖๘,๐๒๙.๗๙	๓๔,๑๘๖,๓๒๔.๗๘
ลูกหนี้ระยะสั้น	๕	๓๑,๔๓๑,๒๔๙.๖๑	๒๖,๒๔๒,๔๐๖.๐๐
วัสดุคงเหลือ		๔๗๒,๒๕๕,๑๓๖.๔๔	๔๕๗,๒๗๒,๐๑๓.๖๔
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		๕๔๔,๑๕๔,๔๑๕.๘๔	๕๑๗,๗๑๐,๗๔๔.๔๒
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	๖	๓,๙๑๔,๕๘๔,๒๐๒.๑๘	๓,๓๘๑,๕๕๙,๐๒๔.๐๗
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน		-	-
รวมทรัพย์สินไม่หมุนเวียน		๓,๙๑๔,๕๘๔,๒๐๒.๑๘	๓,๓๘๑,๕๕๙,๐๒๔.๐๗
รวมสินทรัพย์		๔,๔๕๘,๗๓๘,๖๑๘.๐๒	๓,๘๙๙,๒๕๙,๗๖๘.๔๙
หนี้สิน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้ระยะสั้น	๗	๑๑๐,๑๐๖,๓๖๙.๕๘	๒๙,๕๑๙,๓๗๘.๓๒
เงินรับฝากระยะสั้น	๘	๓๔,๗๙๐,๐๙๗.๐๓	๒๙,๖๒๔,๘๖๗.๖๘
รวมหนี้สินหมุนเวียน		๑๔๔,๘๙๖,๔๖๖.๖๑	๕๙,๑๔๔,๒๔๖.๐๐
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
เงินทดรองราชการรับจากคลังระยะยาว		๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐
รวมหนี้สิน		๑๔๘,๘๙๖,๔๖๖.๖๑	๖๓,๑๔๔,๒๔๖.๐๐
สินทรัพย์สุทธิ		๔,๓๐๙,๘๔๒,๑๕๑.๔๑	๓,๘๓๖,๐๑๕,๕๒๒.๔๙
สินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน			
ทุน		-	-
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม	๙	๔,๓๐๙,๘๔๒,๑๕๑.๔๑	๓,๘๓๖,๐๑๕,๕๒๒.๔๙
รวมสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน		๔,๓๐๙,๘๔๒,๑๕๑.๔๑	๓,๘๓๖,๐๑๕,๕๒๒.๔๙

ยังไม่ได้รับการรับรองจากสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน
สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐

	หมายเหตุ	(หน่วย:บาท)	(หน่วย:บาท)
		๒๕๖๐	๒๕๕๙
รายได้			
รายได้จากงบประมาณ	๑๐	๑,๖๘๓,๗๓๖,๖๖๕.๑๓	๑,๗๐๘,๔๑๕,๘๕๐.๕๔
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ		-	๔๕,๓๐๙.๓๒
รายได้จากการอุดหนุนและบริจาค	๑๑	๑,๒๑๒,๘๐๐.๐๐	๓๕๑,๓๘๖,๙๙๑.๗๒
รายได้ดอกเบี้ยเงินฝากจากสถาบันการเงิน		๘,๕๐๖.๓๗	๕๓,๙๑๖.๘๒
รายได้ดอกเบี้ยอื่น		๑๓๙,๙๔๙.๐๘	-
รวมรายได้		๑,๖๘๕,๐๙๗,๙๒๐.๕๘	๒,๐๕๙,๗๐๒,๐๖๘.๔๐
ค่าใช้จ่าย			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	๑๒	๒๒๑,๒๖๗,๕๕๕.๓๓	๒๐๔,๐๑๔,๙๐๕.๐๑
ค่าบำเหน็จบำนาญ	๑๓	๒๗,๘๔๖,๖๑๐.๖๐	๒๓,๙๖๕,๗๓๓.๗๖
ค่าตอบแทน	๑๔	๑๔,๕๐๓,๑๕๐.๐๐	๑๗,๔๔๒,๕๐๗.๕๐
ค่าใช้สอย	๑๕	๒๐๕,๘๗๘,๕๕๑.๗๔	๑๘๓,๖๓๔,๓๓๓.๗๘
ค่าวัสดุ	๑๖	๑๙๐,๘๓๖,๗๑๙.๐๗	๒๒๒,๕๗๙,๙๐๑.๐๐
ค่าสาธารณูปโภค	๑๗	๑๖,๕๙๓,๙๗๓.๓๑	๑๖,๙๕๑,๓๔๑.๑๑
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	๑๘	๕๓๒,๙๙๕,๙๘๓.๑๖	๓๘๘,๖๔๔,๑๗๖.๖๕
ค่าใช้จ่ายอื่น		๑,๓๐๐,๒๖๓.๐๐	-
รวมค่าใช้จ่าย		๑,๒๑๑,๒๒๒,๘๓๖.๒๑	๑,๐๕๗,๒๓๒,๙๕๘.๘๑
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ		๔๗๓,๗๗๖,๐๘๔.๓๗	๑,๐๐๒,๖๑๕,๑๐๒.๗๗

ที่มา : กลุ่มบริหารการคลัง สำนักงานเลขาธิการกรม

ยังไม่ได้รับการรับรองจากสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน



ส่วนที่ ๔

ภารกิจสำคัญประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐



ที่มา : นายคมสันต์ พรประไพ

รางวัลชนะเลิศอันดับ ๒ ระดับอุดมศึกษาและประชาชนทั่วไป โครงการประกวดภาพถ่ายและภาพวาด “ผืนหลวงของเรา ในหลวงของเรา”

ชื่อผลงาน : น้ำพระทัยหยาดจากฟ้า

การขับเคลื่อนงานตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ลงพื้นที่ประสบภัยแล้งและติดตามสถานการณ์ปัญหาหมอกควัน

วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๐ นายสุรสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และนางสาวมาลินี สุทธิรัตน์ รองอธิบดี ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมเกษตรกรและสังเกตการณ์พื้นที่ประสบภัยแล้งและติดตามสถานการณ์ปัญหาหมอกควันในจังหวัดลำพูน พร้อมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยบรรเทาปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ และการเพิ่มจำนวนอาสาสมัครฝนหลวงในการปฏิบัติการกิจ โดยมีนายสุรัตน์ รุกขรัตน์ อาสาสมัครฝนหลวงจังหวัดลำพูน ร่วมหารือเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ณ ศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้าน บ้านห้วยแห่นพัฒนา ตำบลป่าไผ่ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน



ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมอาสาสมัครफलลงในพื้นที่แปลงใหญ่

เมื่อวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๐ นายสุรสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมफलและการบินเกษตร พร้อมด้วยนายชัยรัตน์ เกื้ออรุณ รองอธิบดีฯ และผู้บริหาร ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมเกษตรกรและอาสาสมัครफलจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อรับฟังปัญหาการขาดแคลนน้ำในการปลูกปาล์มจากนายบรรเจิด เนตรมณี เกษตรกรและอาสาสมัครफलในพื้นที่แปลงใหญ่ พร้อมสร้างการรับรู้ความเข้าใจการปฏิบัติการफलในการสนับสนุนการทำฝนให้กับพื้นที่แปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเป็นปาล์มแปลงใหญ่ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ณ ศาลาประชุมหมู่บ้านคลองหัวช้าง ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี



วันถ่ายทอดเทคโนโลยี (Field Day) และบริการการเกษตร

เมื่อวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๐ นายสุรสิทธิ์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นประธานเปิดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยี (Field Day) และบริการการเกษตรเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ ปี ๒๕๖๐ ณ ศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) บ้านห้วยโรง หมู่ที่ ๔ ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ โดยมีหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกร และหน่วยงานภาคเอกชน ในพื้นที่เข้าร่วมงาน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและช่วยเหลือเกษตรกรในการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับฤดูกาล ตลอดจนเป็นการเผยแพร่ให้เกษตรกรรู้จักการใช้ประโยชน์จากศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ในการเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ติดตามงานตามนโยบายรัฐบาล

เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๐ นายสุรสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ลงพื้นที่สหกรณ์โคนมขอนแก่น ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เพื่อร่วมให้การต้อนรับ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและคณะ ลงพื้นที่จังหวัดขอนแก่น เพื่อติดตามงานตามนโยบายรัฐบาล และตรวจเยี่ยมกิจการโคนมของสหกรณ์โคนมขอนแก่น พร้อมพบปะพูดคุยกับประชาชน ก่อนเยี่ยมชมนิทรรศการของหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



พิธีมอบหนังสืออนุญาตให้สถาบันเกษตรกรเข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดิน

เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๐ นายสุรสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ร่วมพิธีมอบหนังสืออนุญาตให้สถาบันเกษตรกรเข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดิน ตามโครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาล โดย พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นผู้มอบให้กับประธานสหกรณ์ปฏิรูปที่ดิน อำเภอโคกสูง อำเภอธัญประเทศ อำเภอวัฒนานคร และ อำเภอวังน้ำเย็น รวม ๔ สหกรณ์ พร้อมมอบบ้านจำลองและปัจจัยการผลิตให้แก่ผู้แทนสมาชิกสหกรณ์ อำเภอโคกสูง จำนวน ๗ ราย ซึ่งนายกรัฐมนตรีได้มอบนโยบายและแนวทางการดำเนินงานให้แก่สมาชิกสหกรณ์และประชาชน ณ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลหนองม่วง อำเภอโคกสูง จังหวัดสระแก้ว



ประชุมติดตามการเติมน้ำในเขื่อนลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา

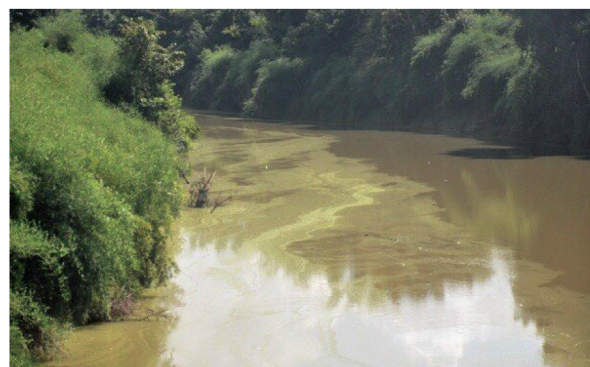
เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๐ พลเอกฉัตรชัย สาริกัลยะ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ลงพื้นที่ประชุมติดตามการร่วมบูรณาการเติมน้ำในเขื่อนลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อติดตามผลการดำเนินงานร่วมกันของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ กรมฝนหลวง และการบินเกษตร กรมชลประทาน และกรมส่งเสริมการเกษตร และมอบนโยบายในการแก้ปัญหาภัยแล้ง และการเติมน้ำในเขื่อน ให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการอุปโภค บริโภค และน้ำใช้การเพื่อการเกษตร ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาสำหรับฤดูแล้ง โดยมีนายสุรสิทธิ์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร นายทวีศักดิ์ ธนเดโชพล รองอธิบดีกรมชลประทาน และนายสมจิตร จีระบุญชัยกุล ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๗ บรรยายสรุปผลการดำเนินงานและแผนการดำเนินงานร่วมกันทั้ง ๓ หน่วยงาน เช่น การปฏิบัติการฝนหลวง สถานการณ์น้ำในเขื่อนลำตะคอง และสถานการณ์พื้นที่การเพาะปลูกภาพรวม เพื่อบูรณาการแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เขื่อนลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา



การปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อแก้ไขปัญหา “สาหร่ายบูม”

จากสถานการณ์ “สาหร่ายบูม” ที่เกิดขึ้นเป็นแพสีเขียวเต็มผิวน้ำในบริเวณพื้นที่เขื่อนระบายน้ำลำโดมใหญ่ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ส่งผลให้ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ริมลำน้ำโดม จังหวัดอุบลราชธานี เดือดร้อนไม่สามารถใช้น้ำได้ โดย “สาหร่ายบูม” เกิดจากสาหร่ายได้รับอาหารจากการทิ้งน้ำซักล้างจากชุมชน น้ำจากสารเคมีใช้ทำเกษตรกรรม และน้ำเสียจากบ่อบำบัด ทำให้น้ำในบริเวณนี้มีธาตุอาหารสูง ประกอบกับการปิดเขื่อนลำโดมใหญ่ ทำให้น้ำนิ่ง ไม่ไหล และมีปริมาณน้ำน้อยกว่าปกติ จึงเกิดสาหร่ายบูมเป็นแพเต็มลำน้ำขึ้น โดยจากผลตรวจวิเคราะห์น้ำ ไม่พบว่ามีสารโลหะหนัก จึงไม่เป็นอันตรายกับผู้สัมผัส แต่จะรู้สึกคัน เพราะน้ำมีความเป็นกรดสูงจากการสังเคราะห์แสงของสาหร่าย แนวทางการแก้ปัญหาจึงต้องมีการปล่อยน้ำมาชะล้างถ่ายเทเพื่อใช้ปรับสภาพน้ำในลำน้ำให้ดีขึ้น

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มอบหมายให้ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประสานกับจังหวัดอุบลราชธานีและสำนักงานชลประทานที่ ๗ ลงพื้นที่เพื่อสำรวจและหาแนวทางระบายน้ำเพื่อบรรเทาปัญหาสาหร่ายบูม เป็นแพสีเขียวลอยเต็มผิวน้ำบริเวณพื้นที่เขื่อนระบายน้ำลำโดมใหญ่ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนการแก้ปัญหาโดยการระบายน้ำทิ้งก็ไม่สามารถทำได้ เพราะน้ำไม่เพียงพอสำหรับระบายออก จึงปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยบรรเทาปัญหาดังกล่าว และเตรียมความพร้อมเพื่อขึ้นบินปฏิบัติการฝนหลวงทันทีที่สภาพอากาศเหมาะสม



ตุลาคม

▶ ๒๕๕๙

ถวายความอาลัยพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช

ตามประกาศสำนักพระราชวัง ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๙ เรื่อง พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพล อดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร สวรรคต กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดพิธีถวายความอาลัยพร้อมทั้งเผยแพร่พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เพื่อเป็นการน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นอันหาที่สุดมิได้

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้จัดพิธีถวายความอาลัยและสร้างขวัญกำลังใจแก่เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติการฝนหลวงเติมน้ำในเขื่อนลำตะคอง ณ ท่าอากาศยานนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ จันทร์ที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙ โดยมีพลเอกฉัตรชัย สาริกัลยะ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ ร่วมถวายความอาลัยในครั้งนี้ด้วย



โดยมีพิธีสงฆ์และพิธีไถ่ชีวิตโคกระบือ เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และการคล้องมาลัย เพื่อสร้างขวัญกำลังใจแก่เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติภารกิจพลทางเติมน้ำมันในเขื่อนลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา



กฐินพระราชทานประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานผ้าพระกฐิน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้กรมฝนหลวงและการบินเกษตรถวายผ้าพระกฐินแด่พระสงฆ์ โดยมีอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร (นายสรूसีห์ กิตติมณฑล) เป็นประธาน พร้อมผู้บริหาร ข้าราชการ เจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร และประชาชนผู้มีจิตศรัทธาเข้าร่วมพิธีถวายผ้าพระกฐินพระราชทาน ในวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ วัดศรีจันทร์ (พระอารามหลวง) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น





พฤศจิกายน

๒๕๕๙

วันพระบิดาแห่งฝนหลวง ประจำปี พ.ศ.๒๕๕๙

เมื่อวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๕๙ พลเอกฉัตรชัย สาริกัลยะ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานการจัดงานวันพระบิดาแห่งฝนหลวงและร่วมถวายความอาลัย เพื่อน้อมรำลึกพระมหากรุณาธิคุณต่อพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช “พระบิดาแห่งฝนหลวง” ที่ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณประดิษฐ์คิดค้น วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งและบรรเทาภัยพิบัติด้านการเกษตร ณ ลานอเนกประสงค์ อาคารรัฐประศาสนศาลา (อาคารบี) ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ กรุงเทพมหานคร โดยมีผู้แทนจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชน เหล่าทัพต่างๆ อาทิ กองทัพอากาศ กองทัพเรือ กองทัพบก สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อาสาสมัครฝนหลวง และประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมงาน

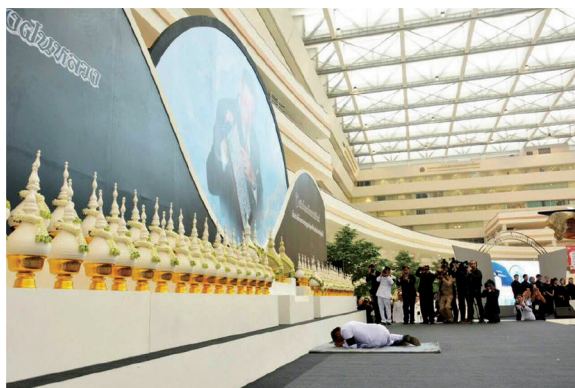


ภายในงานมีการออกร้านเพื่อจำหน่ายสินค้าการเกษตรทั้งอาหาร ผักสด ผลไม้ ผลิตภัณฑ์แปรรูปต่างๆ กว่า ๓๐๐ ร้านค้า เพื่อให้ผู้เข้าร่วมงานได้เลือกซื้อสินค้าจากเกษตรกรโดยตรง รวมทั้ง การสาธิตการทำอาหาร เป็นต้น

โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จัดแถลงข่าวการจัดงาน “วันพระบิดาแห่งฝนหลวง” ประจำปี ๒๕๖๐ ในวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ณ ห้องประชุมไชยวงศ์ ชูชาติ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม โดยมีนายธีรภัทร ประยูรสิทธิ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้บริหารและข้าราชการ ร่วมแถลงข่าวการจัดงาน เพื่อประชาสัมพันธ์และเชิญชวนข้าราชการและบุคคลทั่วไปเข้าร่วมกิจกรรม



ภายในงานมีการออกร้านเพื่อจำหน่ายสินค้าการเกษตรทั้งอาหาร ผักสด ผลไม้ ผลิตภัณฑ์แปรรูปต่างๆ กว่า ๓๐๐ ร้านค้า เพื่อให้ผู้เข้าร่วมงานได้เลือกซื้อสินค้าจากเกษตรกรโดยตรง รวมทั้ง การสาธิตการทำอาหาร





มกราคม

▶ ๒๕๖๐

งานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐

นายสุรสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นประธานในพิธีเปิดงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ณ สนามบินนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์ เพื่อเผยแพร่ผลงาน และแสดงพระเกียรติคุณพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และภารกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แก่นักเรียน นักศึกษา เกษตรกรและประชาชนทั่วไป ภายในงานมีการแจกของรางวัลให้แก่ นักเรียนและประชาชนทั่วไป รวมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการฝนหลวงและการแสดงบินหมู่ กระโดดร่ม เป็นต้น



วันคล้ายวันสถาปนากรมฝนหลวงและการบินเกษตร ครบรอบปีที่ ๔

วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๐ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรจัดงานครบรอบวันคล้ายวันสถาปนากรมครบรอบปีที่ ๔ ในช่วงเช้าคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ร่วมทำบุญเลี้ยงพระเพื่อความเป็นสิริมงคล รวมทั้งวางแจกันดอกไม้ สักการะรูปหล่อ ม.ร.ว. เทพฤทธิ์ เทวกุล โดยมีหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กองทัพอากาศ บริษัท ปตท.จำกัด(มหาชน) เป็นต้น ร่วมมอบช่อดอกไม้แสดงความยินดี

ภายหลังพิธีการ มีการจัดการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “แผนยุทธศาสตร์กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ๒๐ ปี” ในการนี้ นายสุรสิทธิ์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร อ่านสารอำนวยการจาก พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พร้อมกับประกาศเจตนางาน “ซื่อสัตย์สุจริตในการบริหารและปฏิบัติงานของแผ่นดิน” ร่วมกับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ พร้อมแถลงนโยบายการดำเนินงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นองค์กรชั้นนำในระดับโลก ด้านการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ของพระราชกฤษฎีกาในปี ๒๕๖๔ จากนั้นร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงด้านวิชาการ ระหว่างกรมฝนหลวงและการบินเกษตร กับสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามและประเมินสภาพภูมิอากาศสำหรับการบริหารจัดการน้ำ





มีนาคม

▶ ๒๕๖๐

พิธีเปิดปฏิบัติการฝนหลวงสู่ภัยแล้ง ประจำปี ๒๕๖๐

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จัดพิธีเปิดปฏิบัติการฝนหลวงสู่ภัยแล้ง ประจำปี ๒๕๖๐ โดยมี พลเอกฉัตรชัย สาริกัลยะ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานในพิธี ณ สนามบิน นครสวรรค์ จ.นครสวรรค์ เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๐ โดยช่วงเช้ามีพิธีสงฆ์ เพื่อความเป็นสิริมงคลและ ขวัญกำลังใจแก่ข้าราชการและเจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร นอกจากนี้ ยังมีข้าราชการ ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้แทนจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น กองทัพอากาศ กองทัพเรือ กองทัพบก สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อาสาสมัครฝนหลวงเข้าร่วม



ภายในงานมีการจัดนิทรรศการ “ด้วยศาสตร์ของพระราชา นำพาฝนหลวงก้าวไกลในต่างแดน” เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช องค์พระบิดาแห่งฝนหลวง และ นิทรรศการจากหน่วยงานร่วมบูรณาการ อาทิ กองทัพอากาศ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สถาบัน เทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การ มหาชน) และการแสดงด้านการบินของเครื่องบินปีกและเฮลิคอปเตอร์



พิธีเปิดอาคารศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่

เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ นายจรัสธาดา กรรณสูต องคมนตรี เป็นประธานเปิดอาคาร ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ ณ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อสนับสนุน การปฏิบัติการฝนหลวง การประสานงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การป้องกันปัญหากล้งและ หมอกควันไฟป่าในพื้นที่ภาคเหนือ และการปฏิบัติการกิจตามนโยบายของรัฐบาล ในช่วงเช้ามีการทำบุญ เลี้ยงพระ เพื่อความเป็นสิริมงคลแก่ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน





เมษายน

▶ ๒๕๖๐

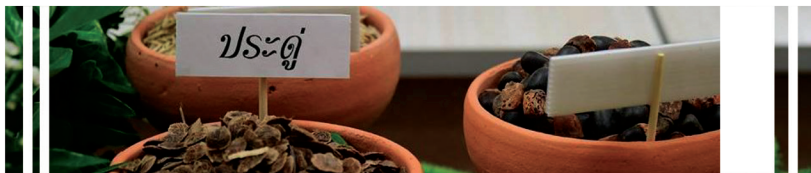
พิธีเปิดอาคารศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๐ นายจรัสธาดา กรรณสูต องคมนตรี เป็นประธานเปิดอาคารศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ ณ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ สร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง การประสานงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การเพิ่มความชุ่มชื้นในพื้นที่ป่าพรุเพื่อป้องกันการเกิดไฟป่า การเติมน้ำต้นทุนในเขื่อนเก็บกักน้ำและการปฏิบัติการกิจตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีนายสุรสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร นายชัยรัตน์ เกื้ออรุณ รองอธิบดี ด้านปฏิบัติการและนางสาวมาลินี สุทธิรัตน์ รองอธิบดี ด้านบริหาร รองผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้บริหารและผู้แทนในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ผู้แทนเหล่าทัพและหน่วยงานภาครัฐบาลและเอกชนร่วมให้การต้อนรับ



กรกฎาคม

▶ ๒๕๖๐



โครงการ “โปรยเมล็ดพันธุ์พืชเพื่อสร้างความชุ่มชื้นและเพิ่มผืนป่าทั่วประเทศไทย
สานต่อพระราชปณิธานพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
และเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร”

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรร่วมกับกรมชลประทาน กองทัพบก โดยกองทัพอากาศที่ ๒ จังหวัด นครราชสีมา มณฑลทหารบกที่ ๑๕ จังหวัดเพชรบุรี และมณฑลทหารบกที่ ๓๑ จังหวัดนครสวรรค์ กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมการปกครองและกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น จัดโครงการ โปรยเมล็ดพันธุ์พืชทางอากาศในพื้นที่ต้นน้ำ ภายใต้แนวคิด “ ๙ วัน สู่วันมหามงคล ๖๕ วันสืบสาน พระราชปณิธาน ” เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นและคืนผืนป่าให้พื้นที่ป่าไม้ และสร้างความสมบูรณ์ให้แก่ทรัพยากร ป่าไม้บริเวณอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว และอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน

วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๐ นายเลิศวิโรจน์ โกวัฒนะ รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธาน แลกเปลี่ยนเปิดโครงการฯ ณ ห้องประชุมกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ห้อง ๑๑๕ โดยมีนายสรุสสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และผู้บริหารเข้าร่วมในวันแลกเปลี่ยนการทำงาน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการและเชิญชวนผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรม



วันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๐ พลเอกฉัตรชัย สาริกัลยะ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานเปิดงานโครงการ “โปรยเมล็ดพันธุ์พืชเพื่อสร้างความชุ่มชื้นและเพิ่มผืนป่าทั่วประเทศไทย สานต่อพระราชปณิธานพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร” ณ เขื่อนลำตะคอง อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ภายในงานมีการสาธิตการทำเมล็ดพันธุ์ป่นดิน โดยใช้เมล็ดพันธุ์พืช รวมทั้งสิ้น ๑๔ ชนิด ได้แก่ กัลปพฤกษ์, กาฬพฤกษ์, ชี้เหล็ก, แดง, ประดู่(ตีปีก), ไม้รวก, พุทธรักษา, มะค่าแต้, มะค่าโมง, ราชพฤกษ์(คูณ), สารธร(กระเจา), สีเสียด(สีเสียดแก่น), อะราง(นนทรีป่า), รวมจำนวนทั้งสิ้น ๑,๔๐๐ กิโลกรัม เริ่มดำเนินโครงการตั้งแต่วันที่ ๑๓ กรกฎาคม - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐



ทำบุญตักบาตรถวายพระราชกุศล

นายสุรสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร นายชัยรัตน์ เกื้ออรุณ รองอธิบดี ด้านปฏิบัติการ นางสาวมาลินี สุทธิรัตน์ รองอธิบดีด้านบริหาร นำคณะข้าราชการกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ร่วมทำบุญตักบาตรถวายพระราชกุศล พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร และถวายพระพรชัยมงคลกับถวายพระราชกุศล สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ ๙ และสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ๖๕ พรรษา เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ณ ลานพระราชวังดุสิต



พิธีลงนามถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร ๖๕ พรรษา

เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๖๐ นายสุรสิทธิ์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร นำคณะผู้บริหารข้าราชการ และเจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร เข้าร่วมพิธีลงนามถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร ๖๕ พรรษา ณ ลานอาคารตึกใหม่ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร



สิงหาคม

▶ ๒๕๖๐



พิธีปลูกป่าในโครงการคืนผืนป่าเพื่อสานต่อพระราชปณิธาน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และเฉลิมพระเกียรติ

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร

เมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๐ นายสุรสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นประธานในพิธีปลูกป่าในโครงการคืนผืนป่าเพื่อสานต่อพระราชปณิธาน พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูร โดยความร่วมมือของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร มณฑลทหารบกที่ ๓๑ จังหวัดนครสวรรค์ และองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งทอง เพื่อเป็นการเพิ่มผืนป่าและเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ ณ บริเวณหน้าวัดทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์



ทำบุญตักบาตรถวายพระราชกุศล และร่วมลงนามถวายพระพรชัยมงคล

แด่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ ๙

นายสุรสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร นายชัยรัตน์ เกื้ออรุณ รองอธิบดีด้านปฏิบัติการและนางสาวมาลินี สุทธิรัตน์ รองอธิบดีด้านบริหาร นำคณะข้าราชการ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ร่วมทำบุญตักบาตรถวายพระราชกุศล และร่วมลงนามถวายพระพรชัยมงคล แด่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ ๙ เนื่องในโอกาสมหามงคลวันเฉลิมพระชนมพรรษา ๘๕ พรรษา เมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๐ ณ พระบรมมหาราชวัง



พิธีบำเพ็ญกุศลและทำบุญตักบาตร เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลแด่ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช

เมื่อวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๐ กรมพลหลวงและการบินเกษตร เป็นเจ้าภาพจัดพิธี
บำเพ็ญกุศลและทำบุญตักบาตร เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพล
อดุลยเดช โดยมี นายอานวย ปะติเส ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธาน
ในพิธี พร้อมด้วยผู้บริหาร ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่เข้าร่วมในพิธีดังกล่าว



พิธีเปิดกิจกรรมการปลูกป่า

เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๐ นายสุรสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นประธานในพิธีเปิดกิจกรรมการปลูกป่าร่วมกัน สานต่อพระราชปณิธานพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูร ซึ่งจัดโดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ร่วมกับมณฑลทหารบกที่ ๑๕ ชุมชน และส่วนราชการต่างๆ ในอำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี เพื่อเพิ่มผืนป่า คืนความอุดมสมบูรณ์ให้กับพื้นที่ป่าต้นน้ำอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน และเป็นต้นทุนความขึ้นในการปฏิบัติการฝนหลวง โดยมีผู้แทนจากส่วนราชการ อาทิ อำเภอแก่งกระจาน องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งกระจาน มณฑลทหารบกที่ ๑๕ กองร้อยฝึกรบพิเศษที่ ๑ อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน สำนักชลประทานที่ ๑๔ รวมทั้งนักเรียน ประชาชน เกษตรกร และอาสาสมัคร ฝนหลวงในพื้นที่ เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวในครั้งนี้ด้วย ณ บริเวณพื้นที่ป่าสงวนอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี





กันยายน

▶ ๒๕๖๐

พิธีเปิดอาคารศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง

เมื่อวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๐ นายจรัสธาดา กรณสูต องคมนตรี เป็นประธานในพิธีเปิดอาคารศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง การประสานงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้กับภาคส่วนต่างๆ การเติมน้ำต้นทุนในเขื่อนเก็บกักน้ำ และการปฏิบัติการกีดตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ณ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง



พิธีเปิดการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านการเกษตรและป่าไม้(AMAF) ครั้งที่ ๓๙

เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๐ นายสุรสีห์ กิตติมณฑล อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร พร้อมด้วย นางสาวหนึ่งหทัย ตันติพลทอง ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ ร่วมเป็นเกียรติในพิธีเปิดการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านการเกษตรและป่าไม้ (AMAF) ครั้งที่ ๓๙ และการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนกับ รัฐมนตรีจีน ญี่ปุ่น และสาธารณรัฐเกาหลี (AMAF+๓) ครั้งที่ ๑๗ โดยพลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานเปิดการประชุม ณ โรงแรมแชงกรีล่า จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อกำหนดนโยบายและทบทวนข้อตัดสินใจในด้านการเกษตรและป่าไม้ของภูมิภาคอาเซียน เช่น การพิจารณาและให้ความเห็นชอบต่อการดำเนินโครงการต่างๆ ที่จะดำเนินการในปี ๒๕๖๑ อาทิ การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยอาหาร ได้แก่ มาตรฐานพืชสวนและพืชอาหารของอาเซียน มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ค่าปริมาณสารพิษตกค้าง มาตรฐานปศุสัตว์ และมาตรฐานฮาลาล เป็นต้น และการพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและให้ความเห็นชอบต่อยุทธศาสตร์ความร่วมมืออาเซียน + ๓ ด้านอาหาร เกษตร และป่าไม้ ซึ่งภายในงานกรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้ร่วมจัดนิทรรศการด้านการปฏิบัติการฝนหลวง



ส่วนที่ ๕

พัฒนาบุคลากร



ที่มา : ด.ญ.จันทกานต์ จันทรโกมล
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ ระดับมัธยมศึกษา โครงการประกวดภาพถ่ายและภาพวาด “ผืนหลวงของเรา ในหลวงของเรา”
ชื่อผลงาน : พลิกผืนดินด้วยผืนหลวง

พัฒนาบุคลากร

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ กรมชลประทานและการบินเกษตร จัดฝึกอบรมสัมมนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากร เตรียมความพร้อมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อก้าวเข้าสู่กรมชลประทานและการบินเกษตร ๔.๐

โครงการสร้างเสริมศักยภาพอาสาสมัครชลประทาน

กรมชลประทานและการบินเกษตร อยู่ภายใต้กลุ่มภารกิจด้านบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิต โดยสนับสนุนการปฏิบัติการชลประทานเพิ่มปริมาณน้ำให้กับแหล่งน้ำและพื้นที่การเกษตร สำหรับการผลิตสินค้าเกษตรและระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ให้มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการเพาะปลูก โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการจิตอาสาช่วยพระบิดาปฏิบัติการชลประทาน รวมทั้งสิ้น ๑๑ โครงการ โดยมีอาสาสมัครชลประทานที่เข้ารับการอบรมจำนวนทั้งสิ้น ๑,๑๒๕ ราย ครอบคลุมพื้นที่ ๗๖ จังหวัด เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของอาสาสมัครชลประทาน ให้มีส่วนร่วมในการทำหน้าที่ช่วยเหลือและสนับสนุนภารกิจปฏิบัติการชลประทาน



โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการจิตอาสาช่วยพระบิดาปฏิบัติการฝนหลวง

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติตามนโยบาย เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ รณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการฝนหลวงตามแนวทางที่กรมฯ กำหนด พร้อมทั้งทำการสำรวจความต้องการรับบริการฝนหลวง รวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ที่รับผิดชอบ รายงานทางช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ ภายใต้การดำเนินงานเครือข่ายระดับจังหวัดและระดับภูมิภาค เพื่อใช้ประกอบการวางแผนและประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง โดยปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ มีเกษตรกรและประชาชนในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศที่สนใจเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการทั้ง ๕ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง จำนวนทั้งสิ้น ๘๘๓ คน



ที่มา : กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง

โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การรับฟังและแสดงความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) มาตรฐาน นรภัยการบิน และมาตรฐานสนามบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐

อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นประธานเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การรับฟังและแสดงความคิดเห็นสาธารณะต่อ(ร่าง) มาตรฐานนรภัยการบินและมาตรฐานสนามบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร การประชุมในครั้งนี้ได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็น เสนอแนะในการจัดทำคู่มือมาตรฐานสนามบิน และคู่มือมาตรฐานนรภัยการบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ สามารถนำไปประกาศใช้ต่อไปได้ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานในสังกัดกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการบิน (สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย สถาบันการบินพลเรือน กรมท่าอากาศยาน สำนักการบินอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กองบินตำรวจ กองทัพอากาศ กองทัพบก กองทัพเรือ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด) รวมจำนวน ๗๗ คน จัดขึ้นเมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ณ ศูนย์ โหมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ วิชาภาคพื้น (Ground School) ประจำปี ๒๕๖๐

กองบริหารการบินเกษตร จัดฝึกอบรมทบทวนความรู้ความเข้าใจในระบบเครื่องยนต์ เครื่องช่วยเดินอากาศและอุปกรณ์สื่อสารที่ติดตั้งอยู่ในเครื่องบินที่ใช้ปฏิบัติงาน โดยจัดขึ้นในระหว่างวันที่ ๙ - ๑๓ มกราคม ๒๕๖๐ ณ ห้องประชุมสนามบินนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์



โครงการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การฝึกบินทบทวนและปรับเปลี่ยนแบบอากาศยาน

เมื่อนักบินได้ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการวิชาภาคพื้น (Ground School) แล้ว นักบินทุกคนต้องได้รับการฝึกบินทบทวนเป็นประจำทุกปี เพื่อสร้างความคุ้นชินกับเครื่องบินรวมถึงทบทวนท่าทางการบินที่สำคัญต่างๆ ทั้งที่ได้ปฏิบัติและไม่ได้ปฏิบัติในช่วงเวลาบินปฏิบัติงานปกติ เช่น การบินเมื่ออากาศยานฉุกเฉิน (Emergency) การปฏิบัติเชิงผิดปกติ (Abnormal) และปกติ (Normal) การบินท่าทางสำคัญอื่นๆ และการบินปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อให้การบินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คล่องตัว และปลอดภัยต่อชีวิตของผู้ปฏิบัติงานและทรัพย์สินของทางราชการ การฝึกอบรมดังกล่าวเปิดโอกาสให้นักบินใหม่และนักบินเก่าได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การฝึกบินทบทวนและปรับเปลี่ยนแบบอากาศยานระหว่างกัน รวมทั้งให้นักบินได้ทราบข้อมูลที่เป็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และเตรียมความพร้อมในการบินปฏิบัติการฝนหลวงในปีต่อไป โดยภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตรกล่าวให้โอวาทแก่ผู้เข้าร่วมการสัมมนา



โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการความรู้เพื่อจัดทำมาตรฐานการซ่อมบำรุงอากาศยาน

เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบิน กองบริหารการบินเกษตร ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบภารกิจด้านการบินของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จึงได้กำหนดให้มีการจัดทำมาตรฐานด้านการบินเกษตรไว้ ๔ มาตรฐาน ได้แก่ ๑.มาตรฐานการบินปฏิบัติการ ๒.มาตรฐานการซ่อมบำรุงอากาศยาน ๓.มาตรฐานสนามบิน และ ๔.มาตรฐานนิรภัยการบิน และได้จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการความรู้เพื่อจัดทำมาตรฐานการซ่อมบำรุงอากาศยาน เพื่อเป็นการปูพื้นฐาน และสร้างความรู้ความเข้าใจขั้นต้นในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เทคนิค และวิธีการแปลงการปฏิบัติงานสู่การจัดทำ(ร่าง)มาตรฐานการซ่อมบำรุงอากาศยาน โดยให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้ร่วมวิเคราะห์และแสดงความเห็นต่อ(ร่าง)มาตรฐานการซ่อมบำรุงอากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขร่างมาตรฐานให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ เพื่อประกาศใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานต่อไป ผู้เข้าร่วมสัมมนาประกอบด้วยตัวแทนบุคลากรกลุ่มซ่อมบำรุงอากาศยาน และกลุ่มสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์การบิน จำนวน ๓๑ คน ณ โรงแรมเดอะรอยัลเจมส์ กอล์ฟ รีสอร์ท จังหวัดนครปฐม



ที่มา : กองบริหารการบินเกษตร

กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ระหว่างวันที่ ๓ - ๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ณ เจริญรัตน์ รีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร สำหรับใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรในอนาคต โดยให้ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และของประเทศไทย ตามนโยบายของรัฐบาล โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ ประกอบด้วยข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการของกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กองบริหารการบินเกษตร กองปฏิบัติการฝนหลวง กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กลุ่มตรวจสอบภายใน สำนักงานเลขานุการกรม และกองแผนงาน จำนวนรวมทั้งสิ้น ๕๗ คน



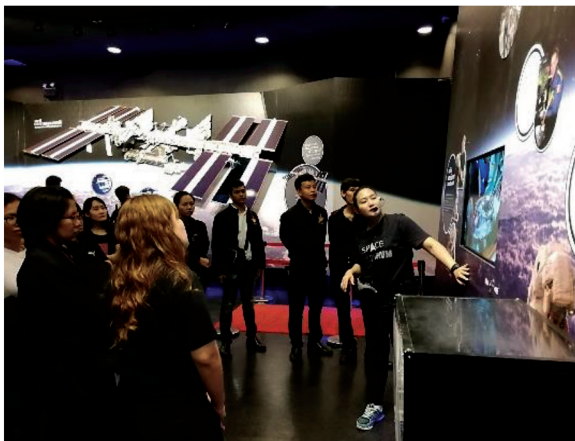
โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “Fonluang Smart Office”

กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดทำโครงการฝึกอบรมหลักสูตร “Fonluang Smart Office” เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับบุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร โรงแรม เคยู โฮม (ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน) โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมประกอบด้วยข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการของกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กองบริหารการบินเกษตร กองปฏิบัติการฝนหลวง กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กลุ่มตรวจสอบภายใน สำนักงานเลขาธิการกรม และกองแผนงาน จำนวน ๓ รุ่น รุ่นละ ๓๐ คน โดยรุ่นที่ ๑ จัดฝึกอบรมระหว่างวันที่ ๒๖ – ๒๗ มกราคม ๒๕๖๐ รุ่นที่ ๒ จัดฝึกอบรมระหว่างวันที่ ๓๐ – ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๐ และรุ่นที่ ๓ จัดฝึกอบรมระหว่างวันที่ ๒๖ – ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐



โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การประยุกต์ใช้งานเทคนิคการสำรวจระยะไกล เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง”

กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการการประยุกต์ใช้งานเทคนิคการสำรวจระยะไกล เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ วันที่ ๑ – ๓ กันยายน ๒๕๖๐ ณ โรงแรมพินนาเคิล แกรนด์ จอมเทียน จังหวัดชลบุรี เพื่อนำเสนอเทคนิควิธีการการสำรวจระยะไกล และการประยุกต์ใช้งานเทคนิคการสำรวจระยะไกล สนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ ประกอบด้วยข้าราชการ (นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรไฟฟ้า) และคณะทำงานของกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง จำนวนรวมทั้งสิ้น ๔๕ คน



ที่มา : กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง

ประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “รับฟังความคิดเห็น(ร่าง)แผนยุทธศาสตร์ ๒๐ ปี กรมฝนหลวงและการบินเกษตร”

เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๐ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จัดการประชุม "รับฟังความคิดเห็น (ร่าง)แผนยุทธศาสตร์ ๒๐ ปี กรมฝนหลวงและการบินเกษตร" โดยมีผู้บริหารและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน ภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐ เอกชน อาสาสมัครฝนหลวง และ เกษตรกร เข้าร่วมประชุมรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ณ ห้องประชุมเทวกุล ชั้น ๖ กรมฝนหลวง และการบินเกษตร ทั้งนี้ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจแผนยุทธศาสตร์ของกรมฝนหลวงและ การบินเกษตร ๒๐ ปี เพื่อแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรได้รู้และเข้าใจ



ที่มา : กองแผนงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กลุ่มตรวจสอบภายใน ได้กำหนดแผนการตรวจสอบไว้จำนวนทั้งสิ้น ๑๒ กิจกรรม ประกอบด้วย

๑. การตรวจสอบด้านการเงินจำนวน ๕ กิจกรรม
๒. การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบจำนวน ๓ กิจกรรม
๓. การตรวจสอบการปฏิบัติงานจำนวน ๒ กิจกรรม
๔. การตรวจสอบผลการดำเนินงานจำนวน ๑ กิจกรรม
๕. การตรวจสอบสารสนเทศ ๑ กิจกรรม

รวมทั้งกิจกรรมการให้คำปรึกษาแก่หัวหน้าส่วนราชการหน่วยรับตรวจและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการควบคุมภายใน การบริหารความเสี่ยง การเงิน การบัญชี การปฏิบัติงานการพัสดุ การบริหารทรัพยากรอื่น โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ สามารถดำเนินการตรวจสอบ สอบทานและจัดทำรายงานผลการตรวจได้ครบถ้วน เป็นไปตามที่แผนการตรวจสอบประจำปีงบประมาณปี พ.ศ.๒๕๖๐ ทุกประการ



โครงการจัดฝึกอบรมหลักสูตร “ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ”

การให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เป็นส่วนหนึ่งของความรู้ที่จำเป็นต้องนำมาใช้ในการปฏิบัติงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านพัสดุ ซึ่งกลุ่มตรวจสอบภายในได้เล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการพัฒนาบุคลากรดังกล่าว จึงได้จัดโครงการฝึกอบรม ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ เป็นจำนวน ๑ รุ่น รุ่นละ ๑๑๑ คน ระหว่างวันที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ณ ห้องประชุมเทวกุลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร โดยมีข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ ในสังกัด ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๑ คน



ที่มา : กลุ่มตรวจสอบภายใน

โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงสำหรับการจัดทำรายงานการควบคุมภายใน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมพลหลวงและการบินเกษตร จัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงสำหรับการจัดทำรายงานควบคุมภายใน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ณ โรงแรม ไพน์เฮิร์สต์ กอล์ฟ แอนด์ คันทรี่ คลับ จังหวัดปทุมธานี โดยมีผู้เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย คณะทำงานพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงควบคุมภายใน กรมพลหลวงและการบินเกษตร เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และคณะทำงาน รวมทั้งสิ้น ๗๒ คน โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้

๑. เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจนในแนวทางการจัดทำรายงานการควบคุมภายในได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. ๒๕๔๔

๒. เพื่อให้ทุกหน่วยงานมีการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง และกำหนดกิจกรรมการควบคุมภายใน ได้อย่างครอบคลุมและครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ของการควบคุมภายใน



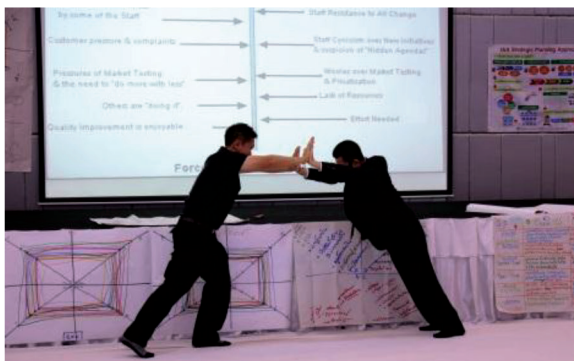
โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “ฝนหลวง The One” รุ่นที่ ๔ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีนโยบายในการพัฒนาบุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ให้มีความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองและตระหนักถึงความสำคัญในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงองค์กร ดังนั้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร โดยกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร จึงจัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตร “ฝนหลวง The One” รุ่นที่ ๔ ระหว่างวันที่ ๕ - ๙ มกราคม ๒๕๖๐ ณ โรงแรมเดอะ รอยัลเจมส์ กอล์ฟ รีสอร์ท จังหวัดนครปฐม โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้สังเกตการณ์ คณะทำงานโครงการ และวิทยากร รวมทั้งสิ้น จำนวน ๖๕ คน หลักสูตรการฝึกอบรมนี้มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ Problem Based Learning ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น ๔ ส่วนใหญ่ ๆ คือ การนำการเปลี่ยนแปลง (Leading Change) การนำตนเอง (Leading Self) การนำทีม (Leading Team) และการนำองค์กร (Leading Organization)



วัฒนธรรมองค์กรเป็นเครื่องมือทางการบริหารและการพัฒนาองค์กรชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก ในการพัฒนาองค์กรในปัจจุบัน วัฒนธรรมองค์กรนั้นเป็นวิถีการปฏิบัติของคนที่อยู่ร่วมกันในองค์กร นอกเหนือจากกฎระเบียบที่มีอยู่ วัฒนธรรมองค์กรเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่ในทุกองค์กร เป็นสิ่งที่ทุกคนในองค์กร ยึดถือปฏิบัติทั้งในด้านที่ดีและไม่ดี นอกจากนี้วัฒนธรรมองค์กรยังมีอิทธิพลต่อการประพฤติของบุคลากร ในองค์กร ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการคิด การตัดสินใจขององค์กร และยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรอีกด้วย

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จัดโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำแผนเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กรอันจะนำไปสู่การเสริมสร้างบุคลากรให้มีพฤติกรรมตามแนวทางของวัฒนธรรมองค์กร ที่พึงประสงค์ของกรมฯ ให้สามารถขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ - ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ณ โรงแรมเดอะ รอยัลเจมส์ กอล์ฟ รีสอร์ท จังหวัดนครปฐม ซึ่งมีผู้เข้าร่วมโครงการฯ ประกอบด้วย ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เข้ารับการฝึกอบรม จำนวนรวมทั้งสิ้น ๖๖ คน



เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ จัดการความรู้ และการสร้างบรรยากาศ ที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันประสบการณ์และการพัฒนา KM กับหน่วยงานภาคเอกชนที่เป็น Best Practice ด้านการจัดการความรู้ โดยรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่กระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือ เอกสารมาพัฒนาให้เป็นระบบ ซึ่งทำให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ เป้าหมายสูงสุดของการจัดการความรู้ คือการที่กลุ่มคนที่ดำเนินการจัดการความรู้ร่วมกัน และสามารถ สร้างความรู้ขึ้นใช้เองอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งสามารถบูรณาการการจัดการความรู้ให้อยู่กับทุกกิจกรรมของ การทำงาน

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จัดโครงการสัมมนา เรื่อง การเพิ่ม ประสิทธิภาพการจัดการความรู้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ณ เค ยู โฮม กรุงเทพฯ ซึ่งมีคณะกรรมการพัฒนาระบบบริหารความรู้ คณะทำงานจัดการความรู้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร คณะทำงานจัดการความรู้ของสำนัก/กอง เข้าร่วมการฝึกอบรม จำนวนรวมทั้งสิ้น ๕๐ คน หลักสูตรโครงการนี้มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านกระบวนการแบ่งปันประสบการณ์ การพัฒนา KM กับหน่วยงานที่เป็น Best Practice การเล่าประสบการณ์ในรูปแบบ Story Telling โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างทีม Driving Objective ในการพัฒนา KM อย่างยั่งยืน



โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “ฝนหลวง The One Season ๒”

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีการลงทุนด้านทรัพยากรบุคคลที่เป็นไปอย่างคุ้มค่า เกิดผลเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน จึงได้จัดให้มีการฝึกอบรมในหลักสูตร “ฝนหลวง The One Season ๒” เพื่อให้บุคลากรมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการนำองค์ความรู้ไปใช้ และสร้างให้การเปลี่ยนแปลงสามารถดำเนินการต่อไปอย่างยั่งยืน มุ่งสู่การเป็น “ฝนหลวง ๔.๐” เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดไว้ว่า “กรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นองค์กรชั้นนำในระดับโลกด้านการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ของพระราชกฤษฎีกาในปี ๒๕๗๙”

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตร “ฝนหลวง The One Season ๒” ณ โรงแรม เดอะ รอยัลเจมส์ กอล์ฟ รีสอร์ท จังหวัดนครปฐม โดยมีผู้เข้าร่วมการอบรม ได้แก่ ผู้เข้าร่วมการอบรม ผู้สังเกตการณ์ คณะทำงานโครงการ และวิทยากร จำนวนรวมทั้งสิ้น ๕๖ คน หลักสูตรการฝึกอบรมนี้มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ Problem Based Learning ในระดับที่มีการพัฒนามากขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. เพื่อกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงให้สามารถก้าวข้ามกับดักทางความคิด ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรม และผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน

๒. เพื่อต่อยอดทักษะด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงเชิงลึก ที่เน้นการปฏิบัติและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงเพื่อสามารถนำการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในหน่วยงานและองค์กรได้

๓. เพื่อเสริมสร้างการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เป็นแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถของตนเองและองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



โครงการสร้างสุขในองค์กร เพื่อจูงใจจนวัยเกษียณ

เพื่อเสริมสร้างให้บุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เกิดการเรียนรู้พฤติกรรมในการทำงานร่วมกันของตนเองและของเพื่อนร่วมงาน เรียนรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งเป็นการสร้างความรัก ความสามัคคี ความอบอุ่น ภายในองค์กร และกำหนดทิศทางและแนวทางในการเสริมสร้างให้บุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีรูปแบบของพฤติกรรมการทำงานและมีแนวคิด/ทัศนคติที่ดีเป็นในทิศทางเดียวกัน โดยวัฒนธรรมองค์กรจะส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรเป็นอย่างมาก เมื่อวัฒนธรรมนั้นก่อให้เกิดความผูกพันระหว่างบุคลากร จนกลายเป็นความผูกพันที่มีต่อองค์กร

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จัดโครงการ “สร้างสุขในองค์กร เพื่อจูงใจจนวัยเกษียณ” ณ โรงแรมธัญญาบุรี เลค รีสอร์ท แอนด์ สปา อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีผู้เข้าร่วมโครงการฯ ประกอบด้วย ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เข้ารับการฝึกอบรม จำนวนทั้งสิ้น ๑๐๐ คน โครงการนี้มุ่งเน้นการสร้างทัศนคติในการทำงานให้มีความคิดเชิงบวก เข้าใจตนเองและผู้อื่น ทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข ดึงศักยภาพในการทำงานออกมาใช้อย่างเต็มที่ เพื่อพัฒนาไปสู่ความสำเร็จ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. เพื่อพัฒนาศักยภาพในการทำงานไปสู่ความสำเร็จ และสร้างจิตสำนึกรักองค์กรจากแนวคิดหลัก ๖ ด้าน ของวัฒนธรรมองค์กร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๒. เพื่อเรียนรู้พฤติกรรมในการทำงานร่วมกันของตนเองและของเพื่อนร่วมงาน พร้อมทั้งเรียนรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์

๓. เพื่อสร้างความรัก ความสามัคคี ความอบอุ่น ภายในองค์กร สร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญของการมีทัศนคติเชิงบวก



โครงการสัมมนาการสร้างตระหนักรู้ในคุณค่าของวัฒนธรรมองค์กร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
ตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

การพัฒนาองค์การให้เจริญก้าวหน้า ต้องอาศัยคนขององค์การที่มีแนวคิดและแนวปฏิบัติสอดคล้อง และส่งเสริมเป้าหมายขององค์การร่วมกัน “วัฒนธรรมองค์กร” หมายถึงวิธีการอยู่ร่วมกันภายในองค์กร จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องมีการสื่อสารและปลูกฝังแก่ทุกคนในองค์กร โดยยึดถือร่วมกันเพื่อกำหนด กรอบพฤติกรรมและระบบความสัมพันธ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับขององค์การ

“ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” น่าจะเป็นค่านิยมที่สามารถสร้างความมั่นคงขององค์การได้ หากคนในองค์กรยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนและปฏิบัติงาน ดังนั้น การสร้างความเข้าใจและ ปลูกฝังค่านิยมขององค์การบนฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับ คนในองค์กร เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการและการดำเนินงานขององค์การให้สามารถเป็นองค์กรชั้นนำ จากการน้อมนำองค์ความรู้ที่สำคัญของคนไทยมาประยุกต์ใช้กับองค์กรได้อย่าง “เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา”



กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จัดโครงการสัมมนา “การสร้างความรู้ในคุณค่าของวัฒนธรรมองค์กร กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ณ โรงแรมมารวย การ์เดน กรุงเทพฯ ซึ่งมีผู้เข้าสัมมนา ประกอบด้วย ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวนรวมทั้งสิ้น ๓๘๗ คน โครงการนี้มุ่งเน้นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อเสริมสร้างกรอบแนวคิดแนวปฏิบัติ ที่สอดคล้องและส่งเสริมเป้าหมายขององค์การร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องของบุคลากรกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เกี่ยวกับแนวคิดของวัฒนธรรมองค์กร

๒. เพื่อสร้างความรู้ในคุณค่าของวัฒนธรรมองค์กร โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง





ภาคผนวก



ที่มา : ด.ญ.ชลิตาภา อรัญมิตร

รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ ระดับประถมศึกษา โครงการประกวดภาพถ่ายและภาพวาด “ฝันหลวงของเรา ในหลวงของเรา”

ชื่อผลงาน : ฝันหลวงของเรา ในหลวงของเรา

การติดต่อหน่วยงาน

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. ๑๐๙๐๐

โทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ โทรสาร ๐๒-๗๗๙-๕๑๔๕ www.royalrain.go.th

นายสุรสิทธิ์ กิตติมณฑล

อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๑๐๑

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๗๓

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๓๔

อีเมล surasrik@yahoo.com

นางสาวมาลินี สุทธิรัตน์

รองอธิบดี ด้านปฏิบัติการ

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๓๐๑

๐๘๑-๙๐๓-๖๖๒๙

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๓๖

อีเมล msutthirat@yahoo.com

นายสำเริง แสงภู่วงค์

รองอธิบดี ด้านบริหาร

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๒๐๑

๐๘๑-๔๐๙-๘๑๗๔

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๓๕

อีเมล samroeng๓๖@yahoo.com

นายภักดี จันทรเกษ

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีฝนหลวง

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๔๑๑

๐๙๐-๙๐๗-๑๗๑๕

โทรสาร -

อีเมล -

นายฉันทิ เดชโยธิน

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์

บรรยากาศประยุกต์

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๖๔๐

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๖๘

โทรสาร ๐๓-๒๕๒-๐๙๘๘

อีเมล chanit.detyothin@gmail.com

กลุ่มตรวจสอบภายใน

นางสาวพัทธนันท์ มณีโชติวงศ์
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๙๒๘
๐๙๑-๗๗๔-๑๔๕๔
โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๙๒๙
อีเมล phatthanan.man@royalrain.go.th

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

นางชุตินา หงษ์ทอง
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๙๑๑
๐๙๑-๗๗๔-๑๔๖๖
โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๓๒ ต่อ ๙๑๙
อีเมล chutima.hongthong@gmail.com

กองปฏิบัติการฝนหลวง

นายปณิธิ เสมอวงษ์
ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการฝนหลวง

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๔๔๔
๐๙๑-๗๗๔-๑๔๗๐
โทรสาร ๐๒-๕๖๑-๓๐๒๗
อีเมล pan_royal.๐๔@hotmail.com

นายภักดี จันทรเกษ
รักษาการผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการ
ปฏิบัติการฝนหลวง

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๔๑๑
๐๙๐-๙๐๗-๑๗๑๕
โทรสาร -
อีเมล -

นางสาวหนึ่งหทัย ตันติพลับทอง
ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ
ที่อยู่ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ต.สุเทพ อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘
ต่อ ๔๐๑๐, ๔๐๑๑
๐๙๑-๗๗๔-๑๔๕๐
โทรสาร ๐๕-๓๒๗-๕๐๕๑
อีเมล nuengt@hotmail.com

นายรัฐกร วรณสุขะศิริ
ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง
ที่อยู่ สนามบินนครสวรรค์ ต.นครสวรรค์ตก
อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ๖๐๐๐๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘
ต่อ ๔๐๒๐,๔๐๒๑
๐๙๐-๙๐๗-๑๗๑๙
โทรสาร ๐๕-๖๒๕-๕๐๕๑
อีเมล c_royalrain@hotmail.com,
rainmaking๒@gmail.com

นายสินชัย พึ่งตำบล
ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ที่อยู่ ภายในท่าอากาศยานขอนแก่น (อาคารเก่า)
ถ.มะลิวัลย์ ต.บ้านเป็ด อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘
ต่อ ๔๐๓๐,๔๐๓๑
๐๙๑-๗๗๔-๑๔๖๐
โทรสาร ๐๔-๓๔๖-๘๒๓๗
อีเมล ne_royalrain@hotmail.com

นางสาววาสนา วงษ์รัตน์
ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก
ที่อยู่ สนามบินอุเทนถวาย ต.พลา อ.บ้านฉาง จ.ระยอง
๒๑๑๓๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘
ต่อ ๔๐๔๐,๔๐๔๑
๐๙๐-๙๐๗-๑๗๒๕
โทรสาร ๐๓-๘๐๒-๕๗๒๙
อีเมล eastern_rain@opsmoac.go.th

นายประสพ พรหมมา
ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้
ที่อยู่ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้
๑๐๐ ม.๙ ต.มะลวน อ.พุนพิน
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๑๓๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘
ต่อ ๔๐๕๐,๔๐๕๑
๐๙๑-๗๗๔-๑๔๗๑
โทรสาร ๐๗-๗๒๖-๘๘๗๐
อีเมล s_royalrain@hotmail.com

นายสุรพล แยมเพกา
ผู้อำนวยการกลุ่มซ่อมบำรุงและบริการงานช่าง

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๔๕๕
๐๙๐-๙๐๗-๑๗๒๐
โทรสาร ๐๒-๕๖๑-๓๐๒๘
อีเมล -

นายวรารุช นินวิบูลย์
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสภาพอากาศ

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๔๒๒
๐๘๑-๗๗๔-๑๔๕๗
โทรสาร ๐๕-๖๒๖-๑๒๑๙
อีเมล Hshne@hotmail.com

นายอนุชิต ศรีสถิตธรรม
หัวหน้าสถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย
ที่อยู่ สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย
อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๑๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘
ต่อ ๔๒๑๐,๔๒๑๑
๐๘๙-๘๕๐-๒๕๙๕
โทรสาร ๐๕-๓๔๖-๗๐๑๕
อีเมล -

นายชัยยา ว่องการไถย
หัวหน้าสถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลี
ที่อยู่ สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลี
ต.ปณ.๕๐ ต.ตากลี อ.ตากลี จ.นครสวรรค์ ๖๐๑๔๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘
ต่อ ๔๒๒๐,๔๒๒๑
๐๘๕-๐๕๐-๔๙๒๔
โทรสาร ๐๕-๖๒๖-๑๒๑๙
อีเมล -

นายกมล ศิริบุรณะภานนท์
หัวหน้าสถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย
ที่อยู่ สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย
ช.๖ ม.๑๑ เขตนิคมสร้างตนเอง ต.รังกาใหญ่
อ.พิมาย จ.นครราชสีมา ๓๐๑๑๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘
ต่อ ๔๒๓๐,๔๒๓๑
๐๘๑-๔๐๘-๘๑๑๔
โทรสาร ๐๕-๔๒๔-๙๘๐๖
อีเมล -

นางสาวธัญนันท์ นุ่มน้อย
หัวหน้าสถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ
ที่อยู่ สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ
ต.ปณ.๕๙ ปณ.ฝ.อุ้มทะเภา ๒๐๑๘๑

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘
ต่อ ๔๒๔๐,๔๒๔๑
๐๘๑-๔๕๐-๔๖๓๑
โทรสาร ๐๓-๓๐๐-๖๐๖๑
อีเมล -

นายจิตติพร นาคพันธ์
หัวหน้าสถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม
ที่อยู่ สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม
๓๓๑ ม.๑ ต.พนม อ.พนม
จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๒๕๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘
ต่อ ๔๒๕๐,๔๒๕๑
๐๘๖-๗๓๗-๘๒๖๘
โทรสาร -
อีเมล -

นางสุกัญญา ตุ่นหมื่นไวย
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๔๓๓
๐๘๙-๐๘๐-๕๐๙๘
โทรสาร ๐๒-๕๖๑-๓๐๒๗
อีเมล -

กองบริหารการบินเกษตร

นายเจตต์ กลิ่นชื่น

ผู้อำนวยการกองบริหารการบินเกษตร

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๕๕๕

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๔๖

โทรสาร -

อีเมล chadet_k@hotmail.com

นางพิพิธ ฉัตรพัฒน์

ผู้อำนวยการกลุ่มการบิน

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๕๑๑

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๖๓

โทรสาร -

อีเมล pipitpan.pan๒๕๐๐@gmail.com

นายศักดิ์ดา อุ่่น้อย

ผู้อำนวยการกลุ่มสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์การบิน

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๕๓๐

๐๘๙-๗๗๔-๓๒๙๙

โทรสาร -

อีเมล bao_sakda@gmail.com

นายนิรันดร์ กฤตวาณิชย์

ผู้อำนวยการกลุ่มซ่อมบำรุงอากาศยาน

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๕๒๐

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๔๙

โทรสาร -

อีเมล niran_kaset@gmail.com

นายวิษณุ อ้นเงิน

หัวหน้าสนามบินคลองหลวง

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๕๕๑

๐๙๐-๗๗๔-๑๔๖๕

โทรสาร -

อีเมล wisanumongern@gmail.com

นางเฉลิมพล ราชโรจน์

หัวหน้าสนามบินนครสวรรค์

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๕๖๑

๐๘๖-๙๘๔-๙๖๗๗

โทรสาร -

อีเมล chaleumphol@hotmail.com

นางดวงแข จิตตพลัง

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๕๖๐

๐๙๘-๐๙๖-๔๗๕๕

โทรสาร -

อีเมล -

กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพลังงาน

นางนรีลักษณ์ วรรณสาย

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพลังงาน

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๖๖๖

๐๘๙-๖๔๑-๖๖๖๑

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๓๙

อีเมล nareelak@yahoo.com

นายฐิติกร จรรยาธรรม

ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพลังงาน

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๖๑๑

๐๙๐-๙๐๗-๑๗๒๓

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๓๙

อีเมล mrthitikorn@gmail.com

นายฉันทิ เดชโยธิน

รักษาการผู้อำนวยการศูนย์พลังงานหัวหิน

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๖๔๐

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๖๘

โทรสาร ๐๓-๒๕๒-๐๙๘๘

อีเมล chanit.detyothin@gmail.com

นายมารุต ราชมณี

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๖๒๒

๐๘๖-๖๑๖-๑๐๗๑

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๓๙

อีเมล khemarat๒๖@hotmail.com

นางสาวศุภลักษณ์ ดาโสม

ผู้อำนวยการกลุ่มวิเทศสัมพันธ์

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๖๓๓

๐๙๗-๒๐๕-๙๙๖๙

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๓๙

อีเมล supaluck๙๙๘๔@gmail.com

นางจรรุญรัตน์ บัวลอย

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๖๕๕

๐๙๐-๙๐๗๑-๑๗๒๔

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๓๙

อีเมล charoonratt@hotmail.com

สำนักงานเลขานุการกรม

นายไพจิตร คำกล้า

เลขานุการกรม

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๗๗

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๖๒

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๒๗

อีเมล tui_dld@yahoo.com

นางธนวรรณ ไชยพานิชย์

ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทรัพยากรบุคคล

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๙๙

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๖๗

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๙๘

อีเมล -

นางสาววิลาวัลย์ หมั่นวิเชียร

ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารการคลัง

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๓๐

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๕๕

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๔๑

อีเมล areekung๑๑๑@hotmail.com

นางสาวนิระมล หนูสง

ผู้อำนวยการกลุ่มพัสดุ

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๒๒

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๖๙

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๔๐

อีเมล niramon๑๔๑๔@hotmail.com

นางสาวพจนิษฐ์ กิมสร้าง

ผู้อำนวยการกลุ่มวินัยและกฎหมาย

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๘๐

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๔๗

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๘๙

อีเมล kookohwow@gmail.com

นายสหชาติ รอดไสว

ผู้อำนวยการกลุ่มประชาสัมพันธ์

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๖๖

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๕๙

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๔๕

อีเมล rodsawai@hotmail.com

นายเอกชัย สิริบรรพาศิษฐ์

ผู้อำนวยการกลุ่มช่วยอำนวยความสะดวกและประสานราชการ

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๑๑

๐๙๑-๗๗๔-๑๔๕๖

โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๔๕

อีเมล bawornpanit@gmail.com

นางสุปราณี ศรีเจริญโชติ
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๗๑
๐๙๑-๗๗๔-๑๔๕๑
โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๔๕
อีเมล ting๒๒๔๓๑@gmail.com

กองแผนงาน

นางสาวเสาวนีย์ แก้วสุข
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๘๘๘
๐๙๑-๗๗๔-๑๔๔๘
โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๔๓
อีเมล plan@royalrain.go.th

นายสิริโรจน์ พิมลลิขิต
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและยุทธศาสตร์

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๘๓๐
๐๙๕-๘๓๗-๗๓๗๓
โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๔๓
อีเมล silverroad๒๐๐๔@yahoo.com

นางสาวอุมาพร มณีเรืองเดช
ผู้อำนวยการกลุ่มแผนงาน

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๘๑๑
๐๙๐-๙๐๗-๑๗๑๓
โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๔๓
อีเมล auy๒๘๑๑๙@hotmail.com

นางสาวธริศา กล่อมสมร
ผู้อำนวยการกลุ่มติดตามและประเมินผล

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๘๒๒
๐๙๑-๗๗๔-๑๔๔๘
โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๔๓
อีเมล kanitiha_g๒๙@yahoo.com

นายพงศ์ภัส ฐิติศรีนพงษ์
ผู้อำนวยการกลุ่มงบประมาณ

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๘๓๓
๐๘๑-๘๐๗-๐๕๓๘
โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๔๓
อีเมล mz_๗๕๗@hotmail.com

นางพิมพ์นารา สุทัศน์ ณ อยุธยา
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๘๘๐
๐๙๖-๙๔๙-๒๒๖๒
โทรสาร ๐๒-๑๐๙-๕๑๔๓
อีเมล pimnara_๙๙@hotmail.com

สรุปผลการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

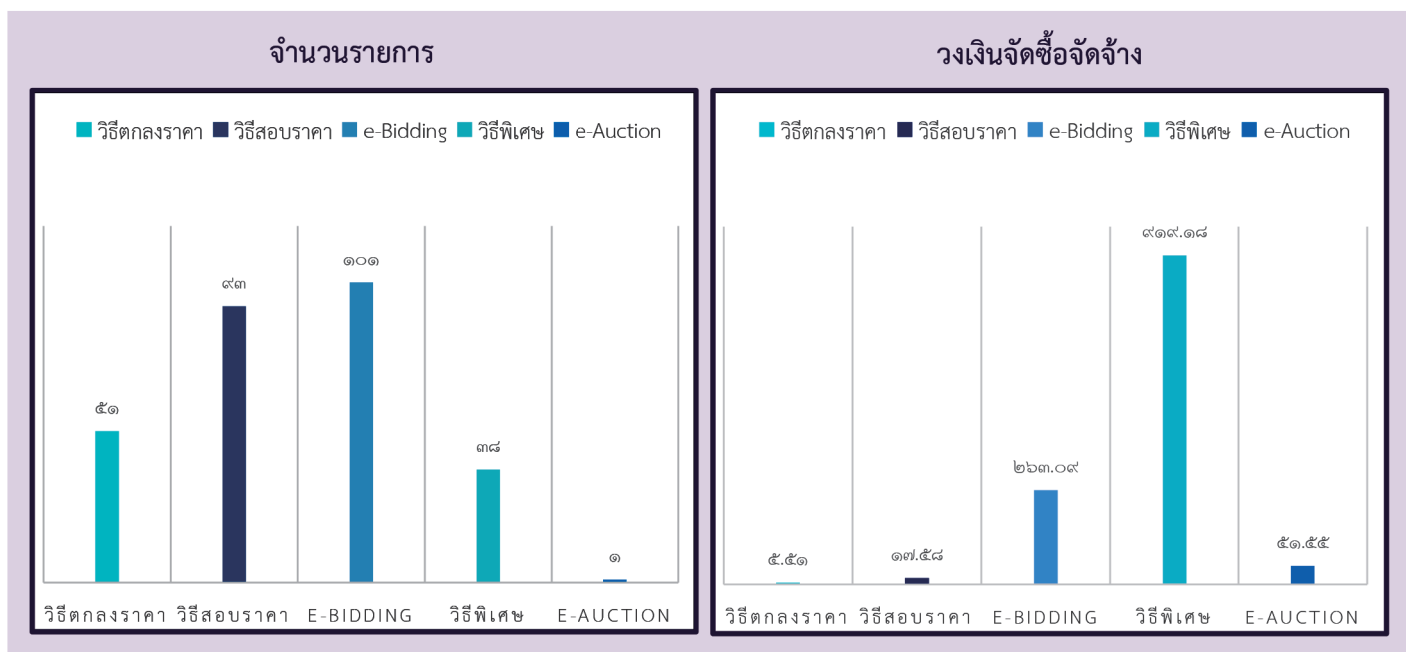
๑. งบประมาณรายจ่ายลงทุน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีงบประมาณรายจ่ายลงทุนจำนวนทั้งสิ้น ๑,๔๘๕,๐๑๙,๙๐๘.๘๕ บาท ซึ่งได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายลงทุน ตามพระราชบัญญัติรายจ่ายงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ จำนวน ๑,๓๙๗,๖๓๖,๙๐๐ บาท และมีการโอนเปลี่ยนแปลงเงินเหลือจ่ายจากงบดำเนินงาน และงบรายจ่ายอื่นมาสมทบ จำนวน ๘๗,๓๘๓,๐๐๘.๘๕ บาท สรุปผลการจัดซื้อจัดจ้างในหมวด งบลงทุน ๒๘๔ รายการ โดยจำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง ดังนี้

วิธีการ	จำนวน		วงเงินจัดสรร		วงเงินจัดซื้อ	
	รายการ	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
๑. วิธีตกลงราคา	๕๑	๑๗.๙๖	๖,๐๖๖,๐๓๘.๘๕	๐.๔๑	๕,๕๑๒,๐๒๖.๑๑	๐.๔๔
๒. วิธีสอบราคา	๙๓	๓๒.๗๕	๒๒,๘๒๓,๐๒๐.๐๐	๑.๕๔	๑๗,๕๗๕,๘๑๐.๘๓	๑.๔๐
๓. e-Bidding	๑๐๑	๓๕.๕๖	๓๑๗,๑๗๑,๑๕๐.๐๐	๒๑.๓๖	๒๖๓,๐๘๕,๔๐๓.๕๕	๒๐.๙๓
๔. วิธีพิเศษ	๓๘	๑๓.๓๘	๑,๐๘๗,๔๐๕,๕๐๐.๐๐	๗๓.๒๒	๙๑๙,๑๘๑,๙๕๘.๐๐	๗๓.๑๖
๕. e-auction	๑	๐.๓๕	๕๑,๕๕๔,๒๐๐.๐๐	๓.๔๗	๕๑,๕๕๔,๒๐๐.๐๐	๔.๑๐
รวม	๒๘๔	๑๐๐	๑,๔๘๕,๐๑๙,๙๐๘.๘๕	๑๐๐	๑,๒๕๖,๙๐๙,๓๙๘.๔๙	๑๐๐

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างมีรายการ งบลงทุนรวมทั้งสิ้น จำนวน ๑,๒๕๖,๙๐๙,๓๙๘.๔๙ บาท พบว่า วิธีจัดซื้อจัดจ้างที่สูงที่สุดคือวิธี e-Bidding ๑๐๑ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๕๖ รองลงมาคือวิธี วิธีสอบราคา ๙๓ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๗๕ วิธีตกลงราคา ๕๑ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๙๖ วิธีพิเศษ ๓๘ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๓๘ และวิธี e-auction ๑ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๕ ซึ่งเป็นรายการผูกผันเดิม

กราฟแสดงจำนวนรายการและวงเงินการจัดซื้องบลงทุน
(จำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐



จากกราฟจะเห็นได้ว่า กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ มีจำนวนงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและงบประมาณที่จัดซื้อสูงสุด ส่วนใหญ่เป็นครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุซึ่งเป็นรายการที่โดยลักษณะของการใช้งานหรือมีข้อจำกัดทางเทคนิคที่จำเป็นต้องระบุยี่ห้อเป็นการเฉพาะอาจจำเป็นต้องจัดซื้อจัดหาจากต่างประเทศเพื่อใช้ประกอบกับอากาศยานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติการฝนหลวง รายการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ ได้แก่ เครื่องบิน, เรดาร์ตรวจวัดกลุ่มฝน และเครื่องช่วยเดินอากาศ

๒. งบประมาณรายจ่ายงบกลาง

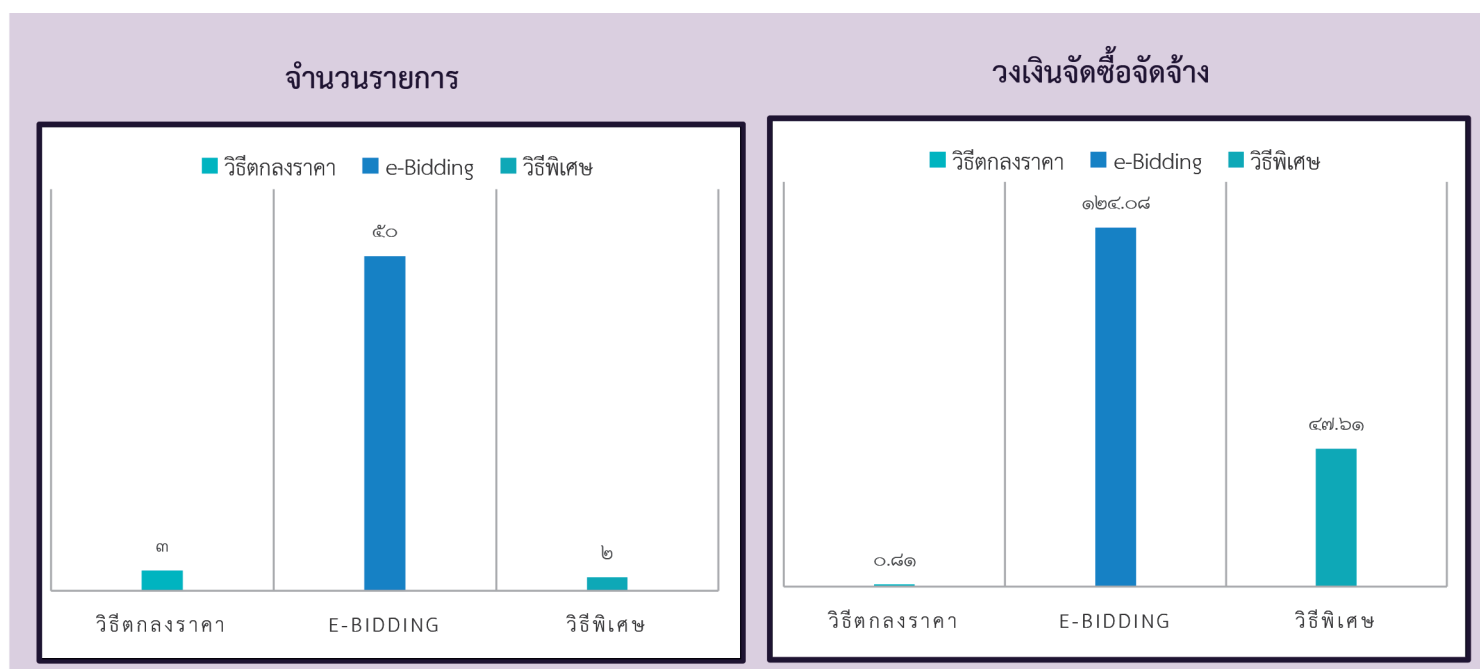
โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้รับอนุมัติจัดสรรงบกลาง จำนวน ๕๕ รายการ วงเงินจัดสรร ๑๗๒,๕๐๓,๑๐๐ บาท

วิธีการ	จำนวน		วงเงินจัดสรร	
	รายการ	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
๑. วิธีตกลงราคา	๓	๕.๔๕	๘๑๐,๐๐๐	๐.๔๗
๒. วิธี e-Bidding	๕๐	๙๐.๙๑	๑๒๔,๐๘๑,๑๐๐	๗๑.๙๓
๓. วิธีพิเศษ	๒	๓.๖๔	๔๗,๖๑๒,๐๐๐	๒๗.๖๐
รวม	๕๕	๑๐๐	๑๗๒,๕๐๓,๑๐๐	๑๐๐

****หมายเหตุ : เนื่องจากยังไม่มีผลการลงนามในสัญญา

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างมีรายการงบกลางรวมทั้งสิ้น จำนวน ๕๕ รายการ วงเงิน ๑๗๒,๕๐๓,๑๐๐ บาท พบว่า วิธีจัดซื้อจัดจ้างที่สูงที่สุดคือ วิธี e-Bidding ๕๐ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๙๓ รองลงมาคือวิธีตกลงราคา ๓ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๐.๔๗ และวิธีพิเศษ ๒ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๖๐

กราฟแสดงจำนวนรายการและวงเงินการจัดซื้อจัดจ้าง
(จำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐



จากกราฟจะเห็นได้ว่า กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธี E-bidding มีจำนวนงบประมาณที่ได้รับจัดสรรสูงที่สุด ส่วนใหญ่เป็นครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นรายการที่จัดซื้อรวมกันหลายรายการ

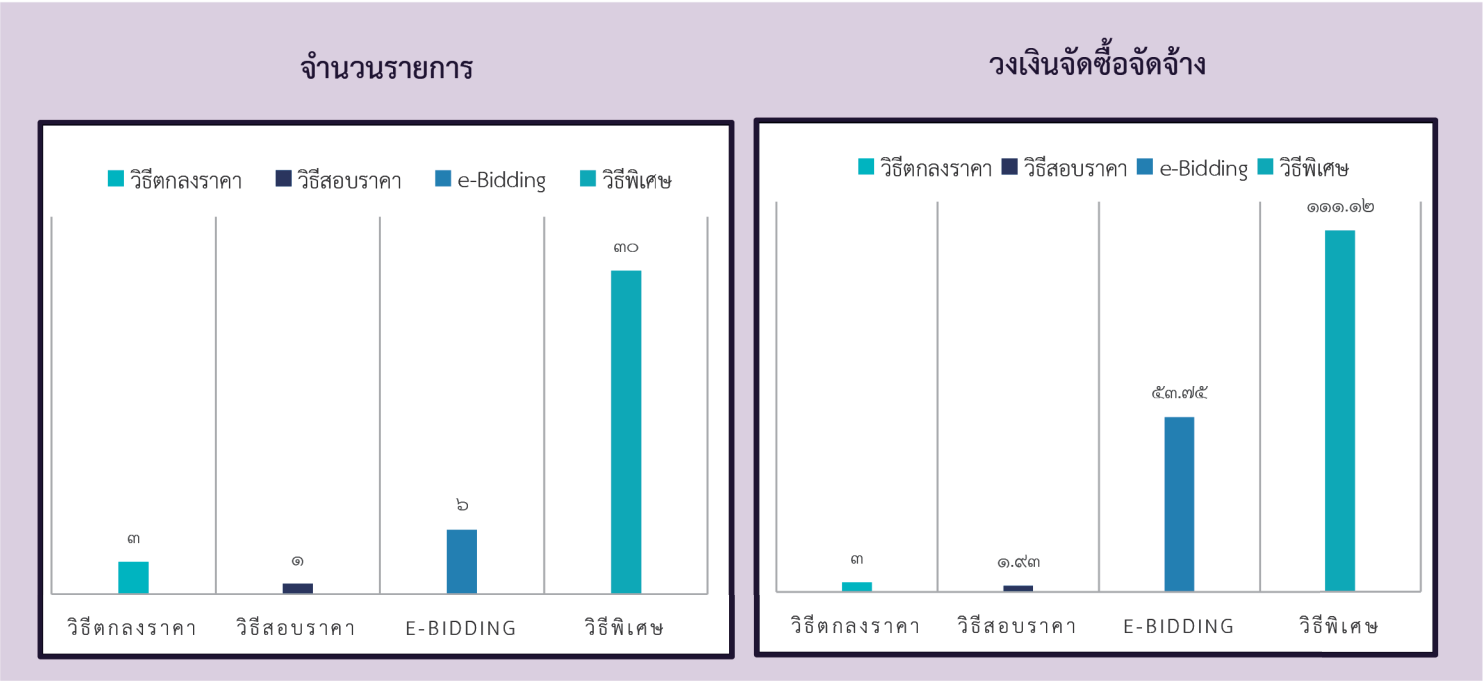
๓.งบประมาณรายจ่ายดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีงบประมาณรายจ่ายดำเนินงานที่มีการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวนทั้งสิ้น ๑๘๙,๖๗๖,๓๑๗ บาท สรุปผลการจัดซื้อจัดจ้างในหมวดงบดำเนินงาน จำนวน ๔๐ รายการ ในวงเงินจัดซื้อ ๑๖๗,๓๕๔,๑๖๒.๑๔ บาท โดยจำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้างดังนี้

วิธีการ	จำนวน		วงเงินจัดสรร		วงเงินจัดซื้อ	
	รายการ	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
๑. วิธีตกลงราคา	๓	๗.๕๐	๔๖๙,๐๐๐.๐๐	๐.๒๕	๔๕๕,๒๐๓.๔๗	๐.๒๗
๒. วิธีสอบราคา	๑	๒.๕๐	๑,๙๓๒,๐๐๐.๐๐	๑.๐๒	๑,๙๓๒,๐๐๐.๐๐	๑.๑๕
๓. วิธี e-Bidding	๖	๑๕.๐๐	๖๐,๕๕๔,๑๐๐.๐๐	๓๑.๙๒	๕๓,๘๔๕,๕๕๐.๐๐	๓๒.๑๘
๔. วิธีพิเศษ	๓๐	๗๕.๐๐	๑๒๖,๗๒๑,๒๑๗.๐๐	๖๖.๘๑	๑๑๑,๑๒๑,๔๐๘.๖๗	๖๖.๔๐
รวม	๔๐	๑๐๐	๑๘๙,๖๗๖,๓๑๗.๐๐	๑๐๐	๑๖๗,๓๕๔,๑๖๒.๑๔	๑๐๐

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างมีรายการงบดำเนินงานรวมทั้งสิ้น จำนวน ๔๐ รายการ วงเงิน ๑๖๗,๓๕๔,๑๖๒.๑๔ บาท พบว่า วิธีจัดซื้อจัดจ้างที่สูงที่สุดคือวิธีพิเศษ ๓๐ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๗๕ รองลงมาคือวิธี e-Bidding ๖ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๑๕ วิธีตกลงราคา ๓ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๗.๕๐ และวิธีสอบราคา ๑ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๒.๕๐

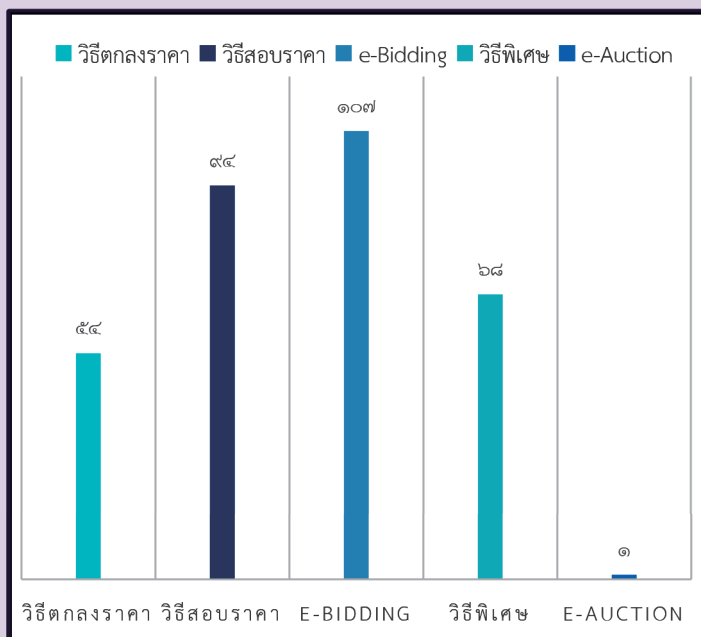
จำนวนรายการและวงเงินการจัดซื้องบดำเนินงาน
(จำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐



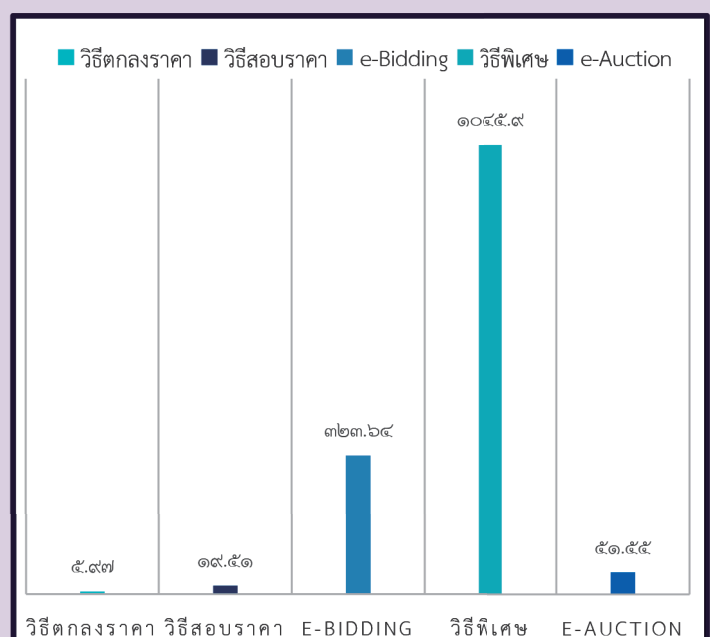
จากตารางจะเห็นได้ว่า กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ มีจำนวนงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและงบประมาณที่จัดซื้อสูงสุด ซึ่งเป็นรายการที่โดยลักษณะของการทำงานหรือมีข้อจำกัดทางเทคนิคที่จำเป็นต้องระบุให้เป็นการเฉพาะอาจจำเป็นต้องจัดซื้อจัดหาจากต่างประเทศเพื่อใช้ประกอบกับอากาศยานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติการฝนหลวง รายการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ ได้แก่ วัสดุอากาศยาน และวัสดุตรวจอากาศ

จำนวนรายการและวงเงินการจัดซื้อภาพรวม
(จำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

จำนวนรายการ



วงเงินจัดซื้อจัดจ้าง



คณะกรรมการจัดทำรายงานประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๑. อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร	ประธานคณะกรรมการ
๒. รองอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร (ด้านปฏิบัติการ)	รองประธานคณะกรรมการ
๓. รองอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร (ด้านบริหาร)	รองประธานคณะกรรมการ
๔. ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการฝนหลวง	คณะกรรมการ
๕. ผู้อำนวยการกองบริหารการบินเกษตร	คณะกรรมการ
๖. ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง	คณะกรรมการ
๗. เลขาธิการกรม	คณะกรรมการ
๘. ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	คณะกรรมการ
๙. ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน	คณะกรรมการ
๑๐. ผู้อำนวยการกองแผนงาน	คณะกรรมการ
๑๑. ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทรัพยากรบุคคล	คณะกรรมการ
๑๒. ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารการคลัง	คณะกรรมการ
๑๓. ผู้อำนวยการกลุ่มประชาสัมพันธ์	คณะกรรมการ
๑๔. ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง	คณะกรรมการ
๑๕. ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง	คณะกรรมการ
๑๖. ผู้อำนวยการกลุ่มแผนงาน	คณะกรรมการ
๑๗. ผู้อำนวยการกลุ่มติดตามและประเมินผล	คณะกรรมการ
๑๘. นายภานุ ไทยพิทักษ์	คณะกรรมการและเลขานุการ

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| ๑. นายสุรสิทธิ์ กิตติมณฑล | อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร |
| ๒. นางสาวมาลินี สุทธิรัตน์ | รองอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร |
| ๓. นายสำเริง แสงภู่วงค์ | รองอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร |

สนับสนุนข้อมูลและภาพประกอบ

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| กองปฏิบัติการฝนหลวง | สำนักงานเลขานุการกรม |
| กองบริหารการบินเกษตร | กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร |
| กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง | กลุ่มตรวจสอบภายใน |

รวบรวม/เรียบเรียง/จัดรูปเล่ม

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| ๑. นางสาวเสาวนีย์ แก้วสุข | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ |
| ๒. นางสาวธรีศา กล่อมสมร | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ |
| ๓. นายภานุ ไทยพิทักษ์ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ |
| ๔. นางสาวรัตนกร ลาพงษ์ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ |
| ๕. นางสาวชนิดา หนักแน่น | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน |
| ๖. นางสาวสุกิสรา กิมพิทักษ์ | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน |
| ๗. นายวรภัทร สุวรรณมังกูร | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน |

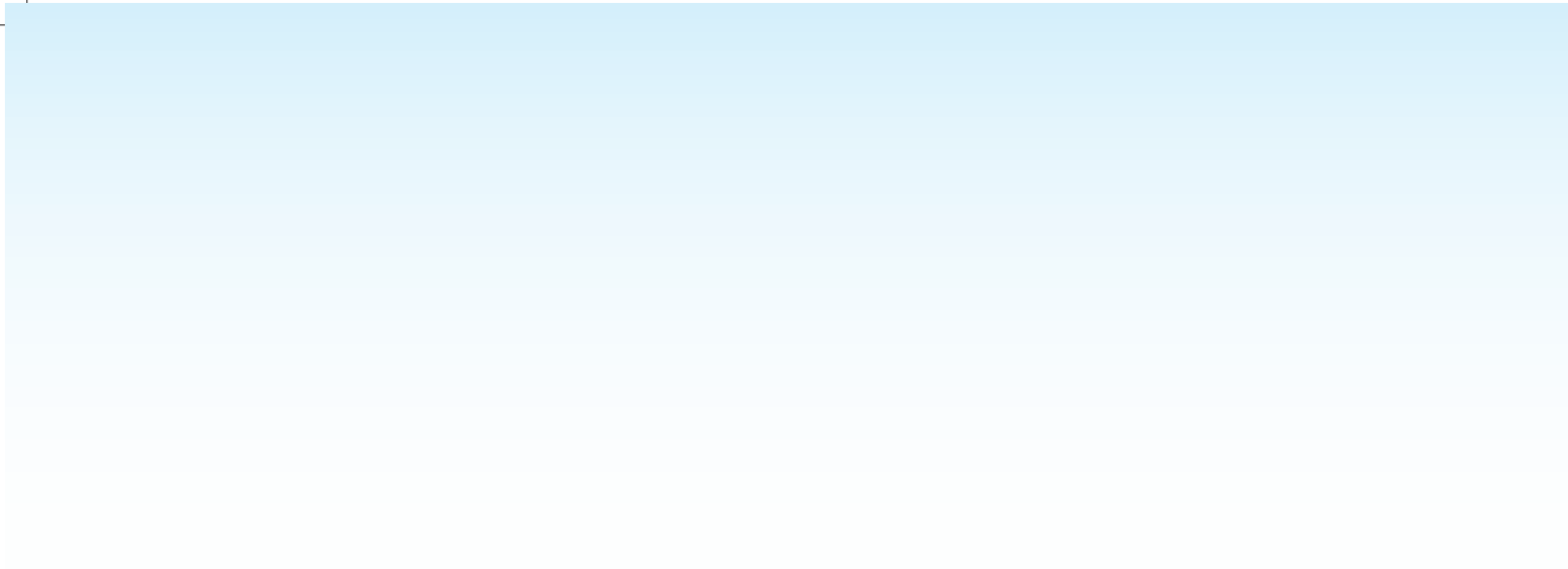
ออกแบบปก

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| นางสาวชนิดา หนักแน่น | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน |
|----------------------|----------------------------------|

ภาพประกอบปกหน้า

โครงการประกวดภาพถ่ายและภาพวาด “ ฝนหลวงของเรา ในหลวงของเรา ”

- รางวัลชนะเลิศ นายสุกฤษฎี ธีรยุทธพงศ์ ชื่อผลงาน : ฝนเทียมในเขื่อนของพ่อ สถานที่ : เขื่อนภูมิพล จ.ตาก
- รางวัลชมเชย นายเสกสรร เสาวรส ชื่อผลงาน : บำบัดทุกข์บำรุงสุข สถานที่ : จ.พิจิตร
- รางวัลชมเชย นายนรินทร์ แสไพศาล ชื่อผลงาน : ไร่นาอุดมสมบูรณ์เพราะได้ฝนหลวงของพ่อ
สถานที่ : พังงา อ.ครบุรี จ.นครราชสีมา
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ นายธรรมรัตน์ สวัสดิชัย ชื่อผลงาน : เพิ่มปริมาณน้ำ ผืนดินชุ่มชื้นด้วยพระบารมี
สถานที่ : จ.จันทบุรี
- รางวัลชมเชย นายพิชยวัฒน์ ประจักษ์ ชื่อผลงาน : ฤดูทำนา
สถานที่ : บ้านป่าบงเปียง ต.ช่างเคิ่ง อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่





กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

Department of Royal Rainmaking and Agricultural Aviation

เลขที่ 50 (ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 0-2109-5800-18 โทรสาร 0-2561-3028

www.royalrain.go.th