



กระบวนงาน
กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

สารบัญ

หน้า

๑. วิจัยและพัฒนาการดัดแปรสภาพอากาศ	๓
๒. ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภายในประเทศ	๗
๓. ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานต่างประเทศ	๑๐
๔. กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง	๑๓
๕. พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	๑๕
๖. รักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑๘

แบบฟอร์มที่ ๑ การวิเคราะห์กระบวนการสร้างคุณค่า

หน่วยงาน ...กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง.....

อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวง	กระบวนการ ที่ตอบสนอง	ผลผลิต (OUTPUT)	ผู้รับบริการ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
๑. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเทคนิคและกรรมวิธีรวมทั้งปัจจัยองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง ๒. วิจัยและพัฒนาเทคนิคและกรรมวิธีที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปรสภาพอากาศ	- วิจัยและพัฒนาการดัดแปรสภาพอากาศ	- องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	- นักวิทยาศาสตร์ของกรม	- เกษตรกร - ผู้รับบริการฝนหลวง
๓. ดำเนินการเกี่ยวกับโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งดำเนินงานด้านการดัดแปรสภาพอากาศนานาชาติและงานวิเทศสัมพันธ์	- ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภายในประเทศ	- กรอบความร่วมมือทางวิชาการ - แผนงาน/โครงการภายใต้ความร่วมมือ	- นักวิทยาศาสตร์ของกรม - บุคลากรของหน่วยงานที่มีความร่วมมือ	- หน่วยงานภายในประเทศที่มีความร่วมมือ
	- ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานต่างประเทศ	- กรอบความร่วมมือทางวิชาการ - แผนงาน/โครงการภายใต้ความร่วมมือ	- นักวิทยาศาสตร์ของกรม - บุคลากรของหน่วยงานที่มีความร่วมมือ	- หน่วยงานต่างประเทศที่มีความร่วมมือ - กระทรวงการต่างประเทศ - สำนักปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
๔. กำกับ ดูแลมาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง ตามพระบรมราโชบาย ดำเนินฝนหลวงและข้อแนะนำทางเทคนิคพระราชทาน และสิทธิบัตรฝนหลวง	- กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง	- มาตรฐาน/คู่มือการปฏิบัติการฝนหลวง	- นักวิทยาศาสตร์ของกรม - นักบิน	- เกษตรกร - ผู้รับบริการฝนหลวง

อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวง	กระบวนการ ที่ตอบสนอง	ผลผลิต (OUTPUT)	ผู้รับบริการ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
๕. ดำเนินการเกี่ยวกับศูนย์ข้อมูล กลาง และจัดทำระบบ สารสนเทศของกรม	- พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	- ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อ การปฏิบัติงานและบริหารจัดการ	- บุคลากรของกรม	- ผู้บริหารกรม - บุคคล/หน่วยงานภายนอก
	- รักษาความมั่นคงปลอดภัยของ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	- ระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย	- บุคลากรของกรม	- ผู้บริหารกรม

แบบฟอร์มที่ ๒ การจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการงาน

กระบวนการสร้างคุณค่า : ๑. วิจัยและพัฒนาการดัดแปรสภาพอากาศ

ประเด็นข้อกำหนดที่สำคัญ	รายละเอียด	ลำดับ ความสำคัญ
ความต้องการของผู้รับบริการ - นักวิทยาศาสตร์ของกรม	- การเพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ (เทคโนโลยี นวัตกรรม)	๑
ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - เกษตรกร - ผู้รับบริการฝนหลวง	- ได้รับน้ำฝนตามความต้องการ (ปริมาณ เวลา พื้นที่) - บรรเทาความรุนแรงของพายุลูกเห็บ	๒
กฎหมาย/ระเบียบ	- ระเบียบของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ หรือหน่วยงานที่สนับสนุนทุนวิจัย	๕
ปัญหาจากระบบงานภายใน	- นักวิจัยขาดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน - ผลงานวิจัยยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการอย่างแท้จริง	๔
ประสิทธิภาพของกระบวนการงาน	- งานวิจัยสามารถแก้ปัญหา และตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างแท้จริง	๓

ตัวชี้วัดของกระบวนการงาน : ๑. จำนวนงานวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

๒. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการวิจัย

แบบฟอร์มที่ ๓ การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญเพื่อกำหนดกระบวนการ

๑) กระบวนการ : วิจัยและพัฒนาการตัดแปรรูปอากาศ

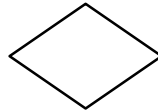
ความหมายสัญลักษณ์



จุดเริ่มต้นและสิ้นสุด
กระบวนการ



กิจกรรม
การปฏิบัติงาน



การตัดสินใจ เช่น
การตรวจสอบ การอนุมัติ

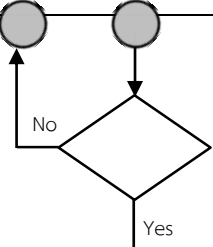
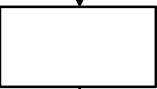
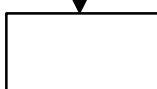


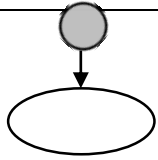
แสดงทิศทาง หรือ
การเคลื่อนไหวของงาน



จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน
กรณีการเขียนกระบวนการไม่สามารถ
จบได้ภายใน ๑ หน้า

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ	จุดควบคุมที่ตอบสนองต่อข้อกำหนด
๑. กำหนดกรอบงานวิจัยและพัฒนาการตัดแปรรูปอากาศ		๓๐ วัน (ช่วง ต.ค.)	กองวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง (กลุ่มวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง)	
๒. จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย ด้านการตัดแปรรูปอากาศ		๖๐ วัน (ช่วง พ.ย. – ธ.ค.)	กว. (กวพ.)/ กป. (กป./ศูนย์ฯ)	
๓. เสนอของบประมาณโครงการ วิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ผ่านระบบ ข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ NRIIS		๑๕ วันทำการ	กองวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง (กลุ่มวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง)	

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ	จุดควบคุมที่ตอบสนองต่อข้อกำหนด
๔. ขออนุมัติดำเนินงานโครงการ วิจัยประจำปี		๕ วันทำการ (ก่อน ๑๕ ต.ค. หรือตาม ระยะเวลาที่ วช. กำหนด)	กองวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง (กลุ่มวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง)	จัดทำรายละเอียดข้อเสนอโครงการวิจัย ตามรูปแบบที่ วช. หรือ สวก. กำหนด
๕. ดำเนินงานวิจัยตามแผนงานโครงการ		๒ วันทำการ	กว. (กวพ.)/ กป. (กวป./ศูนย์ฯ)	
๖. รายงานผลการดำเนินงานวิจัย		ตามระยะเวลา โครงการ	กว. (กวพ.)/ กป. (กวป./ศูนย์ฯ)	- ความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์
๗. เสนอผลการดำเนินงานวิจัย ต่อคณะกรรมการบริหาร งานวิจัยฯ		๕ วันทำการ	กว. (กวพ.)/ กป. (กวป./ศูนย์ฯ)	
๘. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (รายโครงการ)		๑๕ วันทำการ ต่อการประชุม	กองวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง (กลุ่มวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง)/ กองแผนงาน	

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ	จุดควบคุมที่ตอบสนองต่อข้อกำหนด
๙. จัดทำรายงานผลงานวิจัยประจำปี ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร		๖๐ วันทำการ ภายใน ๓๑ มี.ค. ของปีงบประมาณ ถัดไป	กองวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง/ กองปฏิบัติการฝนหลวง (หัวหน้าโครงการ)	

มาตรฐานคุณภาพงาน** (ภาพรวมกระบวนการ) : งานวิจัยแล้วเสร็จตามแผนที่กำหนดและสามารถนำมาเพิ่มประสิทธิภาพการตัดแปรสภาพอากาศ

แบบฟอร์มที่ ๒ การจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการ

กระบวนการสร้างคุณค่า : ๒. ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภายในประเทศ

ประเด็นข้อกำหนดที่สำคัญ	รายละเอียด	ลำดับ ความสำคัญ
ความต้องการของผู้รับบริการ - นักวิทยาศาสตร์ของกรม - บุคลากรของหน่วยงานที่มีความร่วมมือ	- การเพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ - แลกเปลี่ยนเทคโนโลยีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องการดัดแปรสภาพอากาศ - พัฒนาบุคลากรร่วมกัน	๒
ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - หน่วยงานภายในประเทศที่มีความร่วมมือ	- แลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องการดัดแปรสภาพอากาศ - บูรณาการงานวิจัย - พัฒนาบุคลากรร่วมกัน	๓
กฎหมาย/ระเบียบ	- ระเบียบของหน่วยงานที่ดำเนินความร่วมมือ	๕
ปัญหาจากระบบงานภายใน	- บุคลากรของหน่วยงาน ขาดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	๔
ประสิทธิภาพของกระบวนการ	- ผลงานทางวิชาการ หรือเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ	๑

ตัวชี้วัดของกระบวนการ : จำนวนข้อตกลงความร่วมมือที่กรมฝนหลวงฯ ลงนามข้อตกลงกับหน่วยงานภายในประเทศ

แบบฟอร์มที่ ๓ การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญเพื่อกำหนดกระบวนการงาน

๒) กระบวนการ : ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภายในประเทศ

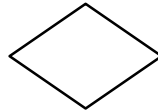
ความหมายสัญลักษณ์



จุดเริ่มต้นและสิ้นสุด
กระบวนการ



กิจกรรม
การปฏิบัติงาน



การตัดสินใจ เช่น
การตรวจสอบ การอนุมัติ

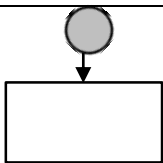
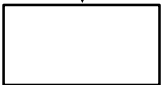
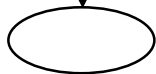


แสดงทิศทาง หรือ
การเคลื่อนไหวของงาน



จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน
กรณีการเขียนกระบวนการไม่สามารถ
จบได้ภายใน ๑ หน้า

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ	จุดควบคุมที่ตอบสนองต่อข้อกำหนด
๑. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการสร้างความร่วมมือทางวิชาการ		๓๐ วัน	กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง (กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง)	
๒. กำหนดกรอบความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานที่จะดำเนินความร่วมมือ		๓๐ วัน	กองวิจัยฯ (กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง)	
๓. ร่วมจัดทำร่างบันทึกความเข้าใจ (MOU) และบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOA) ที่มีรายละเอียดแผนงาน/โครงการที่จะร่วมดำเนินการ		๓๐ วัน	กองวิจัยฯ (กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง)	เอกสารบันทึกความเข้าใจระหว่างหน่วยงานที่ผ่านการกลั่นกรองจากฝ่ายกฎหมายของทุกหน่วยงานที่ร่วมลงนาม
๔. เสนอคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนา กรมฝนหลวงและการบินเกษตรเพื่อพิจารณา		๑๕ วันทำการ	กองวิจัยฯ (กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง)	

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ	จุดควบคุมที่ตอบสนองต่อข้อกำหนด
๕. ลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) และบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOA)		๑๕ วันทำการ	กองวิจัยฯ (กลุ่มวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีพลังงาน/ กลุ่มพัฒนาความร่วมมือ เทคโนโลยีพลังงาน)	
๖. ดำเนินโครงการภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการ		ตามแผนงาน โครงการฯ	กองวิจัยฯ (กลุ่มวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีพลังงาน)	
๗. ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานโครงการภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการ		รายไตรมาส	กองวิจัยฯ (กลุ่มวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีพลังงาน)/ หน่วยงานที่มีความร่วมมือ	

มาตรฐานคุณภาพงาน** (ภาพรวมกระบวนการ) : ผลงานวิจัยภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการสร้างองค์ความรู้ หรือเพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ

แบบฟอร์มที่ ๒ การจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการงาน

กระบวนการสร้างคุณค่า : ๓. ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานต่างประเทศ

ประเด็นข้อกำหนดที่สำคัญ	รายละเอียด	ลำดับ ความสำคัญ
ความต้องการของผู้รับบริการ - นักวิทยาศาสตร์ของกรม - บุคลากรของหน่วยงานที่มีความร่วมมือ	- แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ หรือเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ - การวิจัยร่วมด้านการดัดแปรสภาพอากาศ - การเพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ	๑
ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - หน่วยงานต่างประเทศที่มีความร่วมมือ - กระทรวงการต่างประเทศ - สำนักปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	- การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ - การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ	๒
กฎหมาย/ระเบียบ	- กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยสนธิสัญญา ค.ศ. ๑๙๖๙ - พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี	๓
ปัญหาจากระบบงานภายใน	- บุคลากรขาดความรู้ด้านนโยบาย และกฎหมายระหว่างประเทศ	๕
ประสิทธิภาพของกระบวนการงาน	- เพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ - เผยแพร่การดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์พระราชา	๔

ตัวชี้วัดของกระบวนการงาน : จำนวนองค์ความรู้/เทคโนโลยี/การวิจัยที่ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานต่างประเทศ

แบบฟอร์มที่ ๓ การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญเพื่อออกแบบกระบวนการงาน

๓) กระบวนการ : ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานต่างประเทศ

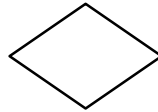
ความหมายสัญลักษณ์



จุดเริ่มต้นและสิ้นสุด
กระบวนการ



กิจกรรม
การปฏิบัติงาน



การตัดสินใจ เช่น
การตรวจสอบ การอนุมัติ



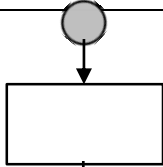
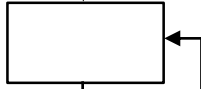
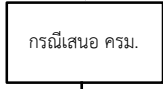
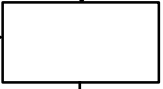
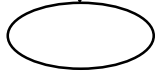
แสดงทิศทาง หรือ
การเคลื่อนไหวของงาน



จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน
กรณีการเขียนกระบวนการไม่สามารถ
จบได้ภายใน ๑ หน้า

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ	จุดควบคุมที่ตอบสนองต่อข้อกำหนด
๑. วิเคราะห์ความต้องการในการทำความร่วมมือทางวิชาการ จากหน่วยงาน ต่างประเทศ		๓๐ วัน	กองวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง (กลุ่มพัฒนาความร่วมมือ เทคโนโลยีฝนหลวง)	
๒. ประชุมคณะกรรมการด้านฝนหลวงต่างประเทศของกรม ฝนหลวงและการบินเกษตร เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ด้านนโยบาย และผลที่จะได้รับจากการดำเนินความร่วมมือ		๑๐ วันทำการ	กองวิจัยฯ (กลุ่มพัฒนาความร่วมมือ เทคโนโลยีฝนหลวง)	
๓. ศึกษาความพร้อมของประเทศที่จะดำเนินความร่วมมือ ทางวิชาการด้านการดัดแปรสภาพอากาศ		๖๐ วันทำการ	กองวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง/ กองปฏิบัติการฝนหลวง (นักวิชาการ)	ความถูกต้อง ครบถ้วน ของข้อมูล และการวิเคราะห์
๔. ประชุมคณะกรรมการด้านฝนหลวงต่างประเทศของกรม ฝนหลวงและการบินเกษตร พิจารณาความเหมาะสม ทางวิชาการ และแนวทางการดำเนินความร่วมมือ		๕ วันทำการ	กองวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง (กลุ่มพัฒนาความร่วมมือ เทคโนโลยีฝนหลวง)	



ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ	จุดควบคุมที่ตอบสนองต่อข้อกำหนด
๕. แจ้างผลการพิจารณาให้หน่วยงาน ต่างประเทศที่มีความร่วมมือทางวิชาการทราบ ผ่านกระทรวงการต่างประเทศ		๓ วันทำการ	กองวิจัยฯ (กลุ่มพัฒนาความร่วมมือเทคโนโลยีฝนหลวง)	
๖. ร่วมจัดทำ MOU/Agreement Project Proposal		๔๕ วัน	กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง (กลุ่มพัฒนาความร่วมมือเทคโนโลยีฝนหลวง)	ความสมประโยชน์และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ภาษี ความมั่นคง)
๗. เสนอคณะกรรมการด้านฝนหลวงต่างประเทศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เพื่อพิจารณาร่าง OU/Agreement Proposal		๑๕ วันทำการ	กองวิจัยฯ (กลุ่มพัฒนาความร่วมมือเทคโนโลยีฝนหลวง)	
๘. เสนอขออนุมัติในการทำ MOU/Agreement Project Proposal จาก ครม. (กรณีที่กรมสนธิสัญญาให้ความเห็นว่าต้องเสนอ ครม.)		๓ วันทำการ	กองวิจัยฯ (กลุ่มพัฒนาความร่วมมือเทคโนโลยีฝนหลวง)	
๙. เสนอขอความเห็นชอบในการลงนาม MOU/Agreement Project Proposal จากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ และกระทรวงการต่างประเทศ		๓ วันทำการ	กองวิจัยฯ (กลุ่มพัฒนาความร่วมมือเทคโนโลยีฝนหลวง)	
๑๐. ลงนาม MOU/Agreement Project Proposal ณ ประเทศที่ขอรับความร่วมมือ				

มาตรฐานคุณภาพงาน**(ภาพรวมกระบวนการ) : การเพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ โดยการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และการวิจัยร่วมกัน

แบบฟอร์มที่ ๒ การจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการงาน

กระบวนการสร้างคุณค่า : ๔. กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง

ประเด็นข้อกำหนดที่สำคัญ	รายละเอียด	ลำดับ ความสำคัญ
ความต้องการของผู้รับบริการ - นักวิทยาศาสตร์ของกรม - นักบิน	- มีมาตรฐานเป็นกรอบในการปฏิบัติและยกระดับการปฏิบัติการฝนหลวง	๕
ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - เกษตรกร - ผู้รับบริการฝนหลวง	- ได้รับน้ำฝนตามความต้องการ (ปริมาณ เวลา พื้นที่)	๓
กฎหมาย/ระเบียบ	- ตำราฝนหลวงพระราชทาน	๒
ปัญหาจากระบบงานภายใน	- การปฏิบัติการฝนหลวงของหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง มีความแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ และสภาพอากาศ	๔
ประสิทธิภาพของกระบวนการงาน	- การดำเนินการปฏิบัติการฝนหลวงมีมาตรฐาน และแนวปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน	๑

ตัวชี้วัดของกระบวนการงาน : จำนวนมาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวงที่ประกาศใช้

แบบฟอร์มที่ ๓ การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญเพื่อกำหนดแบบกระบวนการงาน

๔) กระบวนการ : กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง

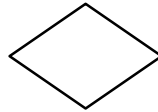
ความหมายสัญลักษณ์



จุดเริ่มต้นและสิ้นสุด
กระบวนการ



กิจกรรม
การปฏิบัติงาน



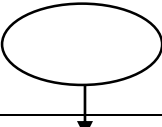
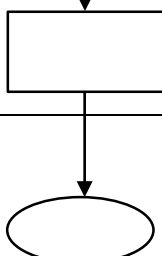
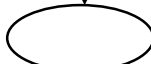
การตัดสินใจ เช่น
การตรวจสอบ การอนุมัติ



แสดงทิศทาง หรือ
การเคลื่อนไหวของงาน



จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน
กรณีการเขียนกระบวนการไม่สามารถ
จบได้ภายใน ๑ หน้า

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลา	หน่วยงาน รับผิดชอบ	จุดควบคุมที่ตอบสนองต่อข้อกำหนด
๑. กำหนดมาตรฐานที่จะดำเนินการ และผู้รับผิดชอบ		๔๕ วัน	กองวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีฝนหลวง (ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน)	
๒. กำหนดกรอบและวิธีการดำเนินงานในการจัดทำมาตรฐาน		๑๕ วัน	กองวิจัยฯ (ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน)	
๓. จัดทำร่างมาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวง ประกอบด้วย - มาตรฐานด้านการวางแผนปฏิบัติการฝนหลวง - มาตรฐานด้านการปฏิบัติการฝนหลวง - มาตรฐานด้านการประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง - มาตรฐานด้านสารฝนหลวง		๓๐ วัน ต่อมาตรฐาน	กองวิจัยฯ (ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน)	อ้างอิงจากตำราฝนหลวงพระราชทาน

มาตรฐานคุณภาพงาน**(ภาพรวมกระบวนการ) : มีมาตรฐานการปฏิบัติการฝนหลวงที่เป็นแนวปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน

แบบฟอร์มที่ ๒ การจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการงาน

กระบวนการสร้างคุณค่า : ๕. พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

ประเด็นข้อกำหนดที่สำคัญ	รายละเอียด	ลำดับ ความสำคัญ
ความต้องการของผู้รับบริการ - บุคลากรของกรม	- เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน - ลดขั้นตอน และระยะเวลาในการทำงาน	๑
ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ผู้บริหารกรม - บุคคล/หน่วยงานภายนอก	- มีข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย - มีข้อมูลสารสนเทศที่ตอบสนองการใช้งาน	๒
กฎหมาย/ระเบียบ	- หลักเกณฑ์แนวทางการปฏิบัติของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	๓
ปัญหาจากระบบงานภายใน	- บุคลากรขาดทักษะ และความชำนาญในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความซับซ้อน	๕
ประสิทธิภาพของกระบวนการงาน	- ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติงานและตัดสินใจเชิงนโยบาย	๔

ตัวชี้วัดของกระบวนการงาน : ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนกระบวนการงานสร้างคุณค่า

แบบฟอร์มที่ ๓ การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญเพื่อออกแบบกระบวนการงาน

๕) กระบวนการ : พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

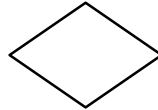
ความหมายสัญลักษณ์



จุดเริ่มต้นและสิ้นสุด
กระบวนการ



กิจกรรม
การปฏิบัติงาน



การตัดสินใจ เช่น
การตรวจสอบ การอนุมัติ



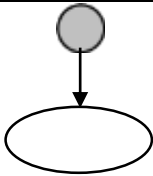
แสดงทิศทาง หรือ
การเคลื่อนไหวของงาน



จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน
กรณีการเขียนกระบวนการไม่สามารถ
จบได้ภายใน ๑ หน้า

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ	จุดควบคุมที่ตอบสนองต่อข้อกำหนด
๑. รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็น		๓๐ วัน	กองวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีพลังงาน (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ)	ความครบถ้วนของความต้องการของ ผู้ใช้งานระบบ
๒. วิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศ		๓๐ วัน	กองวิจัยฯ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ)	
๓. จัดทำโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล		๑๕ วัน	กองวิจัยฯ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ)	
๔. ดำเนินการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล		๑๕ วันทำการ	กองวิจัยฯ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ)	



ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ	จุดควบคุมที่ตอบสนองต่อข้อกำหนด
๕. ติดตามและรายงานผลการใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งปัญหา และอุปสรรค			คณะกรรมการบริหาร และจัดหาระบบ คอมพิวเตอร์	

มาตรฐานคุณภาพงาน** (ภาพรวมกระบวนการ) : ระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และการตัดสินใจเชิงนโยบาย

แบบฟอร์มที่ ๒ การจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการงาน

กระบวนการงานสร้างคุณค่า : ๖. รักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเด็นข้อกำหนดที่สำคัญ	รายละเอียด	ลำดับ ความสำคัญ
ความต้องการของผู้รับบริการ - บุคลากรของกรม	- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมมีความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	๓
ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ผู้บริหารกรม	- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมมีความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	๔
กฎหมาย/ระเบียบ	- พ.ร.บ. การรักษาความปลอดภัยไซเบอร์ ปี ๒๕๖๒ - ประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้อง	๒
ปัญหาจากระบบงานภายใน		
ประสิทธิภาพของกระบวนการงาน	- กรมมีแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศชัดเจน และนำไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม	๑

ตัวชี้วัดของกระบวนการงาน : ระดับความสำเร็จในการกำหนดแนวนโยบาย และแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

แบบฟอร์มที่ ๓ การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญเพื่อออกแบบกระบวนการงาน

๖) กระบวนการ : รักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

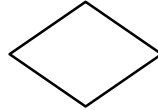
ความหมายสัญลักษณ์



จุดเริ่มต้นและสิ้นสุด
กระบวนการ



กิจกรรม
การปฏิบัติงาน



การตัดสินใจ เช่น
การตรวจสอบ การอนุมัติ



แสดงทิศทาง หรือ
การเคลื่อนไหวของงาน



จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน
กรณีการเขียนกระบวนการไม่สามารถ
จบได้ภายใน ๑ หน้า

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ	จุดควบคุมที่ตอบสนองต่อข้อกำหนด
๑. ศึกษา พรบ. ระเบียบ หลักเกณฑ์ แนวนโยบายและ แนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคง ปลอดภัย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		๓๐ วัน	กองวิจัยฯ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ)	
๒. จัดทำ/ทบทวนแนวนโยบายและแนวปฏิบัติการรักษา ความมั่นคง ปลอดภัย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกรม แผนหลวงและการบินเกษตร		๓๐ วัน	กองวิจัยฯ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ)	ความครบถ้วนตามหลักเกณฑ์แนวปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคง ปลอดภัย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓. จัดทำแผนปฏิบัติการด้านรักษาความมั่นคงปลอดภัยของ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย - แผนบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ			กระทรวงดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม	
๔. ติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านการรักษาความ มั่นคง ปลอดภัย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ			กองวิจัยฯ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ)	

มาตรฐานคุณภาพงาน** (ภาพรวมกระบวนการงาน) : มีระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีประสิทธิภาพ