



คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

เรื่อง การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

เรื่อง การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม

รหัสคู่มือ ศทส./สสท.๑/๒๕๖๑

หน่วยงานที่จัดทำ

ฝ่ายโทรคมนาคม ส่วนสื่อสารโทรคมนาคม
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ที่ปรึกษา

๑. นายวัชระ	เสือดี้	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
๒. นายภาคภูมิ	อิงคปรัชญากุล	ผู้อำนวยการส่วนสื่อสารโทรคมนาคม

พิมพ์ครั้งที่ ๑

จำนวน ๑ เล่ม

เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

หมวดหมู่ อื่นๆ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

เรื่อง การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม

ได้ผ่านการตรวจสอบ กลั่นกรองจากคณะกรรมการตรวจสอบกลั่นกรองคู่มือการปฏิบัติงาน
ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเรียบร้อยแล้ว จึงถือเป็นคู่มือฉบับสมบูรณ์
สามารถใช้เป็นเอกสารเผยแพร่และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....

(นายวัชร เสือดี)

ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายภาคภูมิ อิงคปรัชญากุล)

ตำแหน่ง คณะทำงาน

ลงชื่อ.....

(นางวรรณิ์ รัตนกิจ)

ตำแหน่ง คณะทำงานและเลขานุการ

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

เรื่อง การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม

จัดทำโดย

ชื่อ-สกุล นายณรงค์พล แสงธีรกิจ

ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้าสื่อสารชำนาญการพิเศษ

สังกัด ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ชื่อ-สกุล นายวัชรินทร์ บุชดา

ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

สังกัด ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ชื่อ-สกุล นายสมภพ วงษ์เพชร

ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

สังกัด ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ชื่อ-สกุล นายชัยรัตน์ แก้วจันทร์

ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าสื่อสาร

สังกัด ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ชื่อ-สกุล นายณัฐภูมิ เจตะภักย์

ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าสื่อสาร

สังกัด ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียด/ข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

ฝ่ายโทรคมนาคม ส่วนสื่อสารโทรคมนาคม

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เบอร์โทรศัพท์ สายใน ๒๙๖๕

คำนำ

ตามที่กรมชลประทานได้นำระบบพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Sector Management Quality Award : PMQA) มาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบงานของกรมให้มีประสิทธิภาพนั้น ในการดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ หมวดที่ ๖ การจัดการกระบวนการ (Process Management) ระบุให้ส่วนราชการกำหนดกระบวนการที่สร้างคุณค่า และกระบวนการสนับสนุนจากยุทธศาสตร์ พันธกิจ และความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของส่วนราชการ ซึ่งส่วนหนึ่งของการจัดการกระบวนการคือการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรนำไปปฏิบัติให้บรรลุผลตามข้อกำหนดต่างๆโดยการจัดทำเป็นคู่มือการปฏิบัติงานและเผยแพร่วิธีการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีการติดตามประเมินผลการนำมาตราฐานการปฏิบัติงานไปใช้อย่างเป็นระบบ

ส่วนสื่อสารโทรคมนาคมได้เห็นความสำคัญของการปฏิบัติงานการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมขึ้น ที่แสดงถึงรายละเอียด ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม และสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงาน เพื่อให้เข้าใจกระบวนการทำงานของการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม ภายในกรมชลประทาน และเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานได้

ทั้งนี้คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่บุคลากรก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ผู้ศึกษาคู่มือสามารถพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมได้ด้วยตนเองผ่านการศึกษาคู่มือฉบับนี้

คณะผู้จัดทำ ฝ่ายโทรคมนาคม ส่วนสื่อสารโทรคมนาคม
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กรมชลประทาน

สารบัญ

	หน้า
๑. วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ	๑
๒. ขอบเขต	๑
๓. คำจำกัดความ	๒
๔. หน้าที่ความรับผิดชอบ	๒
๕. Work Flow กระบวนการ	๔
๖. ขั้นตอนการปฏิบัติงานการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม	๖
๗. มาตรฐานงาน	๘
๘. ระบบติดตามประเมินผล	๘

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)
การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อให้กลุ่มงานโทรคมนาคม ส่วนสื่อสารโทรคมนาคม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีคู่มือการปฏิบัติงานในการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรที่แสดงถึงรายละเอียดขั้นตอน การปฏิบัติงาน สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดผลงานที่ได้มาตรฐานเป็นไปตามเป้าหมาย ให้ได้อุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารโทรคมนาคมที่มีคุณภาพและทันสมัย รองรับอนาคต

๑.๒ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามผลการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่เป็นมาตรฐานของการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓ เพื่อเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นเข้าใจขั้นตอนวิธีการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่นำมาใช้ในกรมชลประทาน

๒. ขอบเขต

คู่มือการปฏิบัติงานในการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

๒.๑ การจัดประชุม สรุปแนวคิดในการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อค้นคว้า และเสนอแนวทางของระบบสื่อสารโทรคมนาคมใหม่ ๆ ที่ทันสมัยเข้ามาใช้ภายในกรมชลประทาน

๒.๒ ศึกษารายละเอียดของระบบสื่อสารโทรคมนาคมใหม่ที่ทันสมัยและเหมาะสมนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนงานตามภารกิจของกรมชลประทาน

๒.๓ จัดทำเอกสารโครงการตามที่ได้ศึกษาระบบสื่อสารโทรคมนาคมใหม่

๒.๔ เสนอผู้บังคับบัญชาเพื่ออนุมัติ

๒.๕ จัดทำโครงการโดยการทำการลงใช้อุปกรณ์จริง และวิเคราะห์หาความเหมาะสมเขียนเป็นบทความ

๓. คำจำกัดความ

๓.๑ **มาตรฐาน** คือสิ่งที่เอาเป็นเกณฑ์สำหรับเปรียบเทียบทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ

๓.๒ **ระยะเวลาดำเนินงาน** หมายถึงผลการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการตามกระบวนการทั้งหมด ซึ่งกำหนดไว้เป็นมาตรฐานที่เหมาะสมกับงานนั้น ๆ

๓.๓ **ผู้บังคับบัญชา** ประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงานนั้น ๆ ผู้อำนวยการส่วนราชการนั้น ๆ และผู้บังคับบัญชาโดยตรงของผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้ากลุ่มงานโทรคมนาคม มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบการพัฒนา ระบบสื่อสารโทรคมนาคม

๓.๔ **การสื่อสารโทรคมนาคม** หมายถึง การติดต่อสื่อสารด้วยการรับส่งข้อมูลข่าวสารระหว่างตัวประมวลผล โดยผ่านสื่อกลางที่เชื่อมต้นทางและปลายทางที่ห่างกัน โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หลายรูปแบบ ตามกฎเกณฑ์ หรือระเบียบวิธีการที่กำหนดขึ้นในแต่ละอุปกรณ์

๔. หน้าที่ความรับผิดชอบ

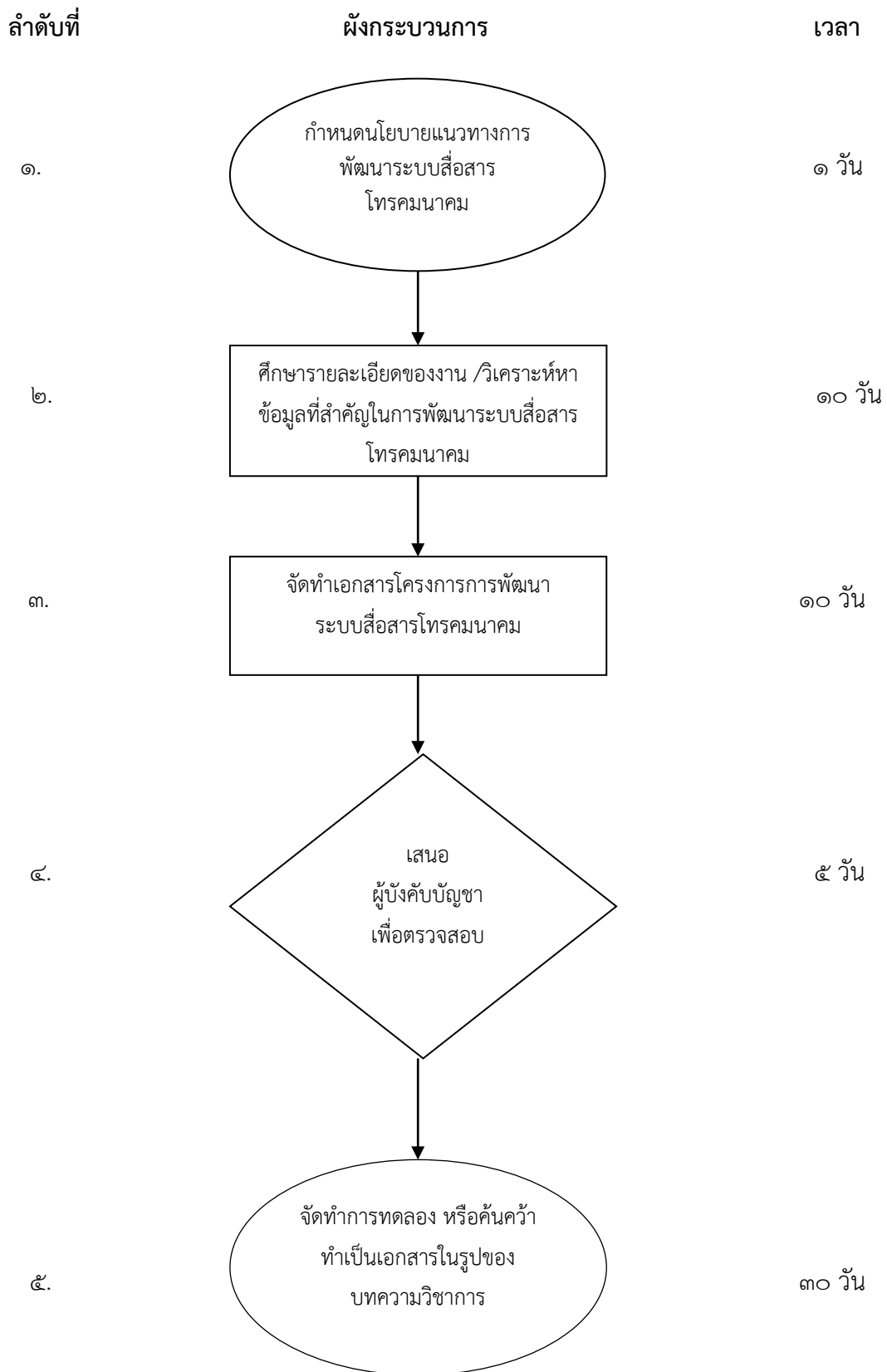
๔.๑ **ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงาน** มีหน้าที่พิจารณารายละเอียดการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม ก่อนเผยแพร่

๔.๒ **ผู้อำนวยการส่วนราชการนั้น ๆ** หมายถึงผู้อำนวยการส่วนสื่อสารมีหน้าที่พิจารณาเห็นชอบในรายละเอียดของการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม

๔.๓ **ผู้บังคับบัญชาโดยตรง** หมายถึง หัวหน้ากลุ่มงานโทรคมนาคมมีหน้าที่พิจารณาแก้ไขรายละเอียดการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทางด้านวิศวกรรมที่ถูกต้อง

๔.๔ **ผู้รับผิดชอบในงานพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม** มีหน้าที่ศึกษารายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม ระบบสื่อสารโทรคมนาคมและจัดหาอุปกรณ์สื่อสารมาทดลองใช้งานเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่เหมาะสมกับการใช้งานตามภารกิจของกรมชลประทาน

Work Flow กระบวนการ การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมในภาพรวม

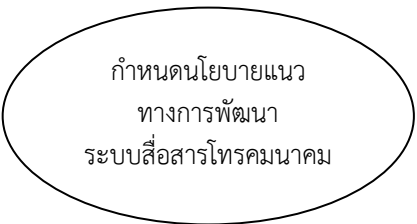
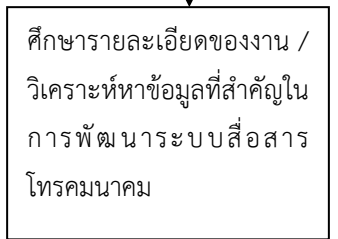
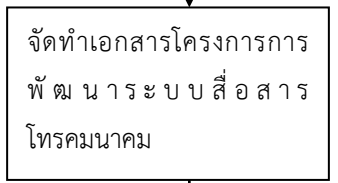


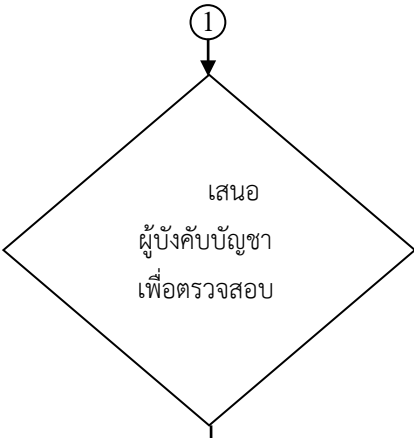
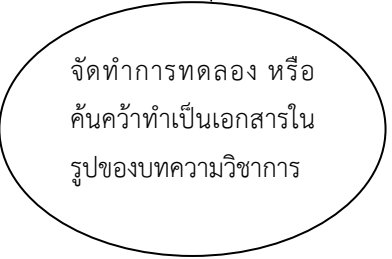
รวมเวลาทั้งหมด ๕๕ วัน

๕. Work Flow กระบวนการ

ชื่อกระบวนการ : การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม

ตัวชี้วัดที่สำคัญของกระบวนการ : ร้อยละ๑๐๐ ของการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมเสร็จทันตามระยะเวลามาตรฐานที่กำหนด

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐาน/คุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
๑	 <p>กำหนดนโยบายแนวทางการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม</p>	๑ วัน	จัดประชุมผู้เกี่ยวข้องในการค้นคว้าพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมใหม่ที่ทันสมัย	สามารถกำหนดระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ต้องพัฒนาเพื่อปรับใช้ตามภารกิจของกรมชลประทาน	หัวหน้ากลุ่มงานโทรคมนาคม/ ผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน
๒	 <p>ศึกษารายละเอียดของงาน / วิเคราะห์หาข้อมูลที่สำคัญในการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม</p>	๑๐ วัน	ศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับลักษณะ ประเภทอุปกรณ์ และความเหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม	กำหนดร่างโครงการศึกษาการพัฒนา ระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่เหมาะสม	ผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน
๓	 <p>จัดทำเอกสารโครงการการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม</p> <p>①</p>	๑๐วัน	จัดทำเป็นเอกสารรายละเอียดของโครงการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมได้อย่างเหมาะสม	จัดพิมพ์เป็นเอกสารให้ถูกต้องตามตามรูปแบบของการศึกษาค้นคว้าในหัวข้อต่าง ๆ เช่นวัตถุประสงค์ ขอบเขต วิธีการเนื้อหา ประโยชน์และการนำไปใช้	ผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐาน/คุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
๔		๕ วัน	จัดทำเป็นเอกสารรายละเอียดของโครงการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมให้ผู้บังคับบัญชา ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน	รายละเอียดถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามของการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม	ผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน
๕		๓๐ วัน	ทดลอง ทดสอบอุปกรณ์ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมหรือจัดทำเป็นเอกสารทางวิชาการอธิบายรายละเอียดของโครงการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม	ผลการทดลอง ทดสอบอุปกรณ์การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมถูกจัดทำเป็นเอกสารอธิบายรายละเอียดของโครงการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ถูกต้องครบถ้วน	ผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน

๖. ขั้นตอนการปฏิบัติงานการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	เอกสาร/ระเบียบ/แบบฟอร์มที่ใช้	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขในการปฏิบัติงาน
๑. จัดประชุมผู้เกี่ยวข้องในการค้นคว้าพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมใหม่ที่ทันสมัย	- ประชุมผู้เกี่ยวข้องถึงขอบเขต แนวทางในการพัฒนาค้นคว้าระบบสื่อสารโทรคมนาคมใหม่ที่ทันสมัย	- ตามข้อตกลงหรือตัวชี้วัดการปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ	ผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน	รายละเอียดความชัดเจนของขอบเขตงานและเรื่องที่ทำการพัฒนา ระบบสื่อสารโทรคมนาคม
๒. ศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับลักษณะ ประเภทอุปกรณ์ และความเหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม	- สืบค้นข้อมูล ทางหนังสือ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์(Internet) ตามลักษณะอุปกรณ์สื่อสารเพื่อพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมและความเป็นไปได้ในการใช้งาน สนับสนุนตามความต้องการของหน่วยงาน ในภารกิจของกรมชลประทาน	-เอกสารสื่ออิเล็กทรอนิกส์(Internet) หรือหนังสือที่สืบค้นได้	ผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน	รายละเอียดคุณลักษณะอุปกรณ์ในระบบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม
๓. จัดทำเป็นเอกสารรายละเอียดของโครงการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมได้อย่างเหมาะสม	- พิมพ์รายละเอียดลงตามรูปแบบของงานวิจัยค้นคว้าตามหัวข้อต่าง ๆ เช่น วัตถุประสงค์ เนื้อหาของงานและประโยชน์	- เอกสารบทความสำหรับการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม	ผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน	ความถูกต้องครบถ้วนตามเอกสาร

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	เอกสาร/ระเบียบ/แบบฟอร์มที่ใช้	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขในการปฏิบัติงาน
๔. จัดทำเป็นเอกสารรายละเอียดของโครงการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมให้ผู้บังคับบัญชาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน	- ส่งเอกสารรายละเอียดบทความที่ได้จากการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมให้ผู้บังคับบัญชาตรวจสอบความเหมาะสมก่อนเผยแพร่	- เอกสารรายละเอียดบทความที่นำเสนอ	ผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน	รายละเอียดต้องได้รับการพิจารณา ซึ่งหากมีการผิดพลาดให้แก้ไขจนกว่าจะได้รับการพิจารณาจากผู้บังคับบัญชา
๕. ทดลอง ทดสอบอุปกรณ์ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมหรือจัดทำเป็นเอกสารทางวิชาการอธิบายรายละเอียดของโครงการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม	- จัดหาอุปกรณ์เพื่อ ทดลอง ทดสอบและสรุปผลเป็นบทความอธิบายโครงการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคม	- เอกสารรายละเอียดบทความที่นำเสนอพร้อมข้อเสนอแนะตามหลักวิศวกรรม	ผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน	เอกสารรายละเอียดบทความของโครงการต้องมีความครบถ้วนสมบูรณ์

๗. มาตรฐานงาน

๗.๑ เจ้าหน้าที่ในสังกัดทุกคนต้องสามารถเสนอแนวคิดในการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมและจัดทำโครงการให้แล้วเสร็จ สมบูรณ์ทันตามเวลามาตรฐานที่ได้กำหนด

๗.๒ ผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมทำให้เกิดแนวคิดในการต่อยอดโครงการนำมาใช้เพื่อสนับสนุนภารกิจของกรมชลประทานอย่างมีประสิทธิภาพ

๘. ระบบติดตามประเมินผล

กระบวนการ	มาตรฐาน/คุณภาพงาน	วิธีการติดตามประเมินผล	ตัวชี้วัด	ผู้ติดตาม/ประเมินผล
การพัฒนา ระบบสื่อสาร โทรคมนาคม	มีประโยชน์และสามารถนำมาต่อยอดองค์ความรู้เป็นแนวคิดในใช้ระบบสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อสนับสนุนภารกิจของกรมชลประทานอย่างเหมาะสม	ทดสอบใช้งานและสรุปผลของโครงการเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมว่าสามารถใช้งานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ	ร้อยละของการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมเสร็จทันตามระยะเวลามาตรฐานที่กำหนด	หัวหน้ากลุ่มงานโทรคมนาคม