

ชื่อโครงการ: ติดตั้งระบบตรวจสอบและควบคุมเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติพื้นที่จุดเสี่ยงน้ำท่วม
หน่วยงานรับผิดชอบ : กองสารสนเทศระบายน้ำ
ปีงบประมาณ : ๒๕๖๓

๑. เหตุผลความจำเป็น

ปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานครอันเนื่องจากฝนตกในพื้นที่เป็นปัญหาใหญ่ และก่อให้เกิดปัญหาด้านอื่น ๆ ตามมา เช่น ด้านการจราจร ด้านความปลอดภัย ซึ่งปัญหาน้ำท่วมรอการระบายในหลายพื้นที่เกิดบ่อยครั้งแม้ปริมาณฝนไม่มากจนกลายเป็นจุดเสี่ยงที่ต้องมีการเฝ้าระวังเป็นพิเศษ เพื่อบรรเทาปัญหาด้านต่างๆ จำเป็นต้องเร่งการแก้ไขปัญหาลดผลกระทบให้รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณพื้นที่จุดเสี่ยงน้ำท่วมได้ใช้ระบบพื้นที่ปิดล้อมเพื่อแก้ไขปัญห และการระบายน้ำที่ท่วมออกจากพื้นที่อาศัยเครื่องสูบน้ำตามบ่อสูบน้ำต่างๆในพื้นที่ปิดล้อมเป็นหลักเพื่อสูบน้ำระบายจากจุดน้ำท่วมไปลงสู่คลองและใช้คลองลำเลียงน้ำลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา การเปิดเดินเครื่องสูบน้ำเพื่อเร่งการระบายน้ำบริเวณน้ำท่วมปัจจุบันใช้เจ้าหน้าที่เฝ้าประจำเครื่องสูบน้ำทุกจุดตลอด ๒๔ ชั่วโมง การตรวจสอบการเดินเครื่องสูบน้ำและการสั่งการเดินเครื่องสูบน้ำต้องประสานและสั่งให้เจ้าหน้าที่ที่ประจำทำการเดินเครื่องโดยใช้ระบบโทรศัพท์และวิทยุสื่อสารซึ่งการติดต่อประสานงานเพื่อสั่งการ ปัจจุบันการประสานสั่งการมีอุปสรรคในบางครั้งที่ไม่สามารถติดต่อหรือสั่งการไปยังเจ้าหน้าที่ประจำเครื่องสูบน้ำได้ เป็นเหตุให้การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเกิดความล่าช้าไม่ทันต่อเหตุการณ์ รวมถึงกรณีฝนตกในช่วงเวลากลางคืนหรือช่วงดึกซึ่งเจ้าหน้าที่มีโอกาสเผลอเลอในการเฝ้าระวังสถานการณ์ได้ซึ่งเป็นข้อบกพร่องหรือขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาลดผลกระทบและเสริมประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่และสามารถตรวจสอบและสั่งการเดินเครื่องสูบน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้ทันทีหรือเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฝนได้รวดเร็วทันต่อสถานการณ์ มีประสิทธิภาพ กองสารสนเทศระบายน้ำซึ่งรับผิดชอบศูนย์ควบคุมระบบป้องกันน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร มีหน้าที่ในการเฝ้าระวังติดตามและแจ้งเตือนเกี่ยวกับสภาพฝน น้ำท่วม พร้อมกับดูแลระบบตรวจวัดข้อมูลต่าง ๆ ที่จะสนับสนุนการป้องกันแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ซึ่งเป็นระบบอัตโนมัติ จึงมีแนวคิดจัดหาระบบเทคโนโลยีมาเพิ่มประสิทธิภาพกรณีดังกล่าว โดยจัดทำโครงการระบบตรวจสอบและควบคุมเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติพื้นที่จุดเสี่ยงน้ำท่วม โดยติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นในการตรวจสอบสถานะเครื่องสูบน้ำ ระบบควบคุมการเปิดเดินเครื่องสูบน้ำระยะไกล และระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในการตรวจสอบสภาพความพร้อมของระบบต่างๆที่บ่อสูบน้ำ ระบบดังกล่าวจะเชื่อมโยงข้อมูลเข้ามาที่ศูนย์ควบคุมระบบป้องกันน้ำท่วมหรือส่วนกลาง ซึ่งทำให้รับทราบสถานการณ์หรือสถานะการทำงานของบ่อสูบน้ำได้ตลอดเวลา รวมถึงระบบสามารถสั่งเปิดเดินเครื่องสูบน้ำได้จากส่วนกลางตามสถานการณ์ฝนหรือน้ำท่วม จะทำให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหาได้รวดเร็วทันต่อสถานการณ์ และช่วยลดงบประมาณ และระยะเวลาในการใช้เจ้าหน้าที่เดินทางไปตรวจสอบการเดินเครื่องสูบน้ำตามจุดต่างๆ และเป็นการบริหารความเสี่ยงต่อปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

- เพื่อพัฒนาเทคโนโลยี ในการสนับสนุนการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม
- เพื่อสำรวจติดตั้งอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำและความพร้อมของบ่อสูบน้ำ สถานีสูบน้ำในพื้นที่จุดเสี่ยงและจุดเฝ้าระวังน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
- เพื่อจัดทำระบบการตรวจสอบและควบคุมเครื่องสูบน้ำระยะไกล ในการควบคุมและสั่งเปิดเดินเครื่องสูบน้ำจากส่วนกลาง

- จุดเสี่ยงทุกจุดมีระบบตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ที่สามารถตรวจสอบได้จาก
ส่วนกลางได้ทันทีและตลอดเวลา

- มีระบบการควบคุมและสั่งการระยะไกล สามารถสั่งเปิดเดินเครื่องสูบน้ำได้ทันทีจาก
ส่วนกลาง

๔.๓ รูปแบบโครงการ เป็นโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญา ๓๐๐ วัน
(ระหว่างเดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๒ - สิงหาคม ๒๕๖๓)

โครงการติดตั้งระบบตรวจสอบและควบคุมเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติพื้นที่จุดเสี่ยงน้ำท่วม
มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

[illegible]

๗. งบประมาณ

โครงการ ติดตั้งระบบตรวจสอบและควบคุมเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติพื้นที่จุดเสี่ยงน้ำท่วม

รายละเอียดรายการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รวมทั้งสิ้น	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
	ปี ๒๕๖๓		
งบลงทุน			
๑. ติดตั้งชุดอุปกรณ์ควบคุมเครื่องสูบน้ำ ๑๗๐ ชุด	๔๕,๔๗๕,๐๐๐	๔๕,๔๗๕,๐๐๐	
๒. ติดตั้งชุดเครื่องวัดระดับน้ำ ๑๗๐ ชุด	๑๙,๐๙๙,๕๐๐	๑๙,๐๙๙,๕๐๐	
๓. ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ๑๗๐ ชุด	๑๑,๐๙๕,๙๐๐	๑๑,๐๙๕,๙๐๐	
๔. ติดตั้งชุดอุปกรณ์ควบคุมและเชื่อมโยงข้อมูลระยะไกล ๑๗๐ ชุด	๑๗,๐๙๘,๐๐๐	๑๗,๐๙๘,๐๐๐	
๕. จัดทำระบบควบคุม สั่งการและการแสดงผลข้อมูล ๑ งาน	๖๑๕,๒๕๐	๖๑๕,๒๕๐	

โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ แผนงานพัฒนาระบบระบายน้ำ งานสารสนเทศระบายน้ำ หมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง จำนวนเงิน ๙๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๘. ความเสี่ยงโครงการและแนวทางบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยง	การประเมินความเสี่ยง			แนวทาง การบริหารความเสี่ยง
	โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ	ระดับของ ความเสี่ยง	
๑. เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความเข้าใจในการนำเทคโนโลยีเข้ามาตรวจสอบควบคุมระบบสูบน้ำ	๒	๑	น้อย	- จัดอบรม ชักซ้อมความเข้าใจให้กับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานและแนวนโยบาย - จัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่
๒. การติดตั้งอุปกรณ์ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ ต้องติดตั้งที่ตู้ควบคุมของเครื่องสูบน้ำ กรณีการซ่อมหรือเปลี่ยนตู้ควบคุมจะทำให้มีผลกระทบกับอุปกรณ์ได้	๑	๒	น้อย	- ชักซ้อมความเข้าใจให้กับหน่วยงานที่ทำการซ่อมดังกล่าว - จัดทำคู่มือในการปฏิบัติงาน
๓. ระบบการสื่อสารระยะไกลในโครงการใช้ผ่านเครือข่ายสื่อสาร ของหน่วยงานภายนอกอาจมีปัญหา ระบบสื่อสารขัดข้องในบางจุดจะทำให้ไม่สามารถสื่อสารได้	๑	๒	น้อย	- ประสานการแก้ไขกับผู้ให้บริการอย่างใกล้ชิด - มีระบบสำรองโดยใช้เจ้าหน้าที่ประจำจุด โดยกำหนดเป็นคู่มือปฏิบัติ

๙. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- กรุงเทพมหานคร สามารถใช้ประโยชน์จากระบบตรวจสอบ และควบคุมเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติพื้นที่จุดเสี่ยงน้ำท่วม ในการจัดเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์ฝนเมื่อมีการแจ้งเตือนเกี่ยวกับสภาพฝนในพื้นที่

- กรุงเทพมหานคร มีระบบในการตรวจสอบ ควบคุมและสั่งการในการเดินเครื่องสูบน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาพื้นที่เสี่ยงต่างๆ ได้ทันทีตลอดเวลา จะทำให้การแก้ไขปัญหาได้รวดเร็วทันต่อสถานการณ์บรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนและลดความเสียหายที่เกิดจากน้ำท่วม

- ประหยัดงบประมาณ บุคลากร ทรัพยากรและระยะเวลาในการเข้าตรวจสอบเครื่องสูบน้ำในพื้นที่ต่างๆ เมื่อเกิดกรณีฝนตก น้ำท่วม

๑๐. การประเมินผล

๑๐.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ

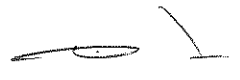
ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ประเภทตัวชี้วัด	วิธีการคำนวณ/ เครื่องมือในการใช้วัด	ระยะเวลา
จำนวนเครื่องสูบน้ำที่ได้รับการติดตั้งระบบสามารถตรวจสอบและควบคุมระยะไกลได้	ร้อยละ ๑๐๐	ผลผลิต	การตรวจสอบและควบคุมการเดินเครื่องสูบน้ำจากส่วนกลาง	หลังติดตั้งระบบแล้วเสร็จ

๑๐.๒ การติดตามความก้าวหน้า

การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส โดยมีการรายงานความก้าวหน้าต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ

๑๐.๓ การประเมินผลโครงการ

สำนักการระบายน้ำ ดำเนินการวัดประเมินผลจากการติดตามรายงานการดำเนินโครงการตามสัญญา

ลงชื่อ  ผู้เสนอโครงการ
(นายอาสา สุขขัง)
ผู้อำนวยการกองสารสนเทศระบายน้ำ
สำนักการระบายน้ำ

ลงชื่อ  ผู้อนุมัติโครงการ
(นายณรงค์ เรืองศรี)
ผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ