

รายงานส่วนบุคคล
(Individula Study)

เรื่อง การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน
ทดแทนบุคลากรของกรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย นายเทียนพรรษา ประสิทธิ์บุรีรักษ์
ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน
สังกัด กลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๒ กองระบบคลอง สำนักการระบายน้ำ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๔๐
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. หัวข้อ การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนบุคลากรของกรุงเทพมหานคร

๒. ความสำคัญของการศึกษา / ที่มาของการนำเสนอ

กองระบบคลอง สำนักการระบายน้ำ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาประสิทธิภาพคูคลอง และแหล่งน้ำในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง การก่อสร้างเขื่อนริมคลองเพื่อป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ กทม. การพัฒนาภูมิทัศน์ริมคลองและสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลและบำรุงรักษาคู คลอง และอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีทางน้ำ การจัดเก็บขยะ กำจัดวัชพืช ผักตบชวาในคูคลองและแหล่งน้ำ การบำรุงรักษาสภาพทางระบายน้ำ คู คลอง บึงรับน้ำและป้องกันสิ่งก่อสร้างในคู คลอง และแหล่งน้ำสาธารณะ พิจารณานุญาตสิ่งก่อสร้างผ่าน คู คลอง และแหล่งน้ำ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

จากรายงานการประชุมคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานครและบุคลากร กรุงเทพมหานคร ครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ ณ ห้องนพรัตน์ ศาลาว่าการ กรุงเทพมหานคร และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา เรื่องที่ ๓.๑ ขออนุมัติกรอบอัตรากำลังลูกจ้างชั่วคราว สังกัดสำนักการระบายน้ำ มติที่ประชุม มีจำนวน ๖ ข้อ ซึ่งมติที่ประชุม ข้อที่ ๔ มอบสำนักการระบายน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนปรับลดกำลังคนประเภทลูกจ้าง กรุงเทพมหานคร ของแต่ละส่วนราชการ สังกัดสำนักการระบายน้ำ โดยกำหนดกรอบระยะเวลาที่ชัดเจนในการดำเนินการ ซึ่งต้องมีการนำรูปแบบการจ้างเหมาเอกชน หรือการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนกำลังคนประเภทลูกจ้าง รวมทั้งควรสร้างการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนมาร่วมไว้ในแผนดังกล่าวด้วย เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านบุคคลและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน รวมทั้งบุคลากร กรุงเทพมหานครประเภทลูกจ้างประจำ ตำแหน่งพนักงานทั่วไป ภายในหน่วยงานครบเกษียณอายุราชการทุกปีโดยไม่มีอัตราทดแทน ทำให้เกิดผลกระทบในการปฏิบัติงานของกลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง กองระบบคลอง สำนักการระบายน้ำ เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจต้องใช้บุคลากรในการปฏิบัติงานจำนวนมาก

ดังนั้นเพื่อให้กองระบบคลอง สำนักการระบายน้ำ สามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามแผนปฏิบัติงานตามโครงการดูแล บำรุงรักษา คูคลองและบึงรับน้ำ ปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบด้านอื่น และสามารถสนับสนุนหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน ไม่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของ กรุงเทพมหานคร และตามมติที่ประชุมข้อที่ ๔ ประเด็นการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนกำลังคนประเภทลูกจ้าง จึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีเครื่องจักรมาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรของกรุงเทพมหานคร โดยเทคโนโลยีเครื่องจักรที่นำมาปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากร ต้องเหมาะสมกับสภาพคูคลอง และบึงรับน้ำ

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนบุคลากรของกรุงเทพมหานคร

๓.๒ เพื่อวางแผนการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนบุคลากรของกรุงเทพมหานคร

๔. เป้าหมาย

๔.๑ จัดหาเทคโนโลยีเครื่องจักรมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากร และ
ทดแทนการปรับลดบุคลากรของกรุงเทพมหานคร

๔.๒ จัดทำแผนปฏิบัติงานตามโครงการดูแล บำรุงรักษา คูคลองและบึงรับน้ำ ประจำปี
๒๕๖๖ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรของกรุงเทพมหานคร

๕. แนวคิด / หลักการที่ใช้ในการศึกษา

กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับความเป็นอยู่ของ
ประชาชนในกรุงเทพมหานคร การรักษาความสะอาดนับว่าเป็นภารกิจที่สำคัญประการหนึ่ง เพราะความ
สะอาดของสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเราจะนำสุขภาพที่ดีมาสู่ประชาชน การรักษาความสะอาดคู คลอง
นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมของโลก ในปัจจุบันนี้ความสะอาดของคู
คลอง จะเกิดขึ้นได้ด้วยการที่ประชาชนไม่ทิ้งขยะลงสู่แม่น้ำ ลำคลองต่างๆ อันจะทำให้เกิดขยะตกค้าง
ตามคู คลอง และส่งผลให้บ้านเมืองไม่สวยงาม นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ได้แก่ การระบายน้ำ
เนื่องจากแม่น้ำ ลำคลองต่างๆ ในกรุงเทพมหานครปัจจุบันมีสภาพตื้นเขินเร็ว ซึ่งจากการตรวจสอบ
พบว่าเกิดจากสาเหตุหลายประการ คือ

- มีขยะ วัชพืช และสิ่งปฏิกูล ที่ประชาชนทิ้งลงไปในคู คลอง เป็นจำนวนมาก
- มีประชาชนปลูกบ้านพักอาศัยรุกล้ำแนวคู คลอง และใช้คู คลองเป็นที่รองรับขยะ
และสิ่งปฏิกูลต่างๆ
- การจัดเก็บขยะมูลฝอยจากชุมชนริมคลองยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ ทำให้มีการ
ทิ้งขยะลงคลอง
- เกิดจากการตกตะกอน ทำให้มีสภาพคู คลองตื้นเขินเองตามธรรมชาติ
- เกิดจากปัญหาน้ำท่วมขัง ทำให้การพัดพาเอาเศษขยะมูลฝอยไหลลงสู่คู คลอง
จำนวนมาก

กรุงเทพมหานคร ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้กำหนดแผนป้องกันน้ำท่วม
และการระบายน้ำ แผนสาขาสีเขียวและสิ่งแวดล้อม ในแผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ ๒๐ ปี ซึ่งได้กำหนด
เป้าหมายให้มีการรักษาความสะอาดของแม่น้ำ ลำคลองต่างๆ และสำนักการระบายน้ำ เป็นหน่วยงาน
หลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวตามหลักวิชาการ และจัดทำ
โครงการต่างๆ ขึ้นเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะ
ผู้บริหารกรุงเทพมหานครเมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๓๘ สั่งการให้สำนักการระบายน้ำ และสำนักงาน
เขตจัดเก็บขยะตามคู คลองเป็นประจำทุกวัน เช่นเดียวกับการจ้างคนงานกวาดถนนเพื่อดูแลถนนต่างๆ

กองระบบคลอง สำนักการระบายน้ำ จึงได้จัดทำโครงการดูแล บำรุงรักษา คู คลอง
และบึงรับน้ำ เพื่อทำการจ้างคนงานสำหรับดูแลรักษา คู คลอง บึงรับน้ำต่างๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบ
ของสำนักการระบายน้ำ โดยการดูแลรักษาความสะอาดทำการเก็บขยะและกำจัดวัชพืชตามคู คลอง บึง
รับน้ำต่างๆ รวมถึงเข้าดำเนินการขุดลอกเปิดทางน้ำไหล เพื่อรองรับการระบายน้ำในคลอง เมื่อมีฝนตก
เป็นประจำและต่อเนื่องตลอดมา การดำเนินการตามโครงการฯ ดังกล่าว จะช่วยเร่งการระบายน้ำให้
รวดเร็วและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้ นอกจากนี้ยังเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเห็นความสำคัญและ
ให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาความสะอาดคู คลอง บึงรับน้ำ อันเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่สำคัญ
อีกประการหนึ่ง

กองระบบคลอง มีโครงสร้างในส่วนราชการ ดังนี้

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- กลุ่มงานพัฒนาระบบคลอง ๑
- กลุ่มงานพัฒนาระบบคลอง ๒
- กลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๑
- กลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๒
- กลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๓
- กลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๔

ปัจจุบันจากรายงานการประชุมคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานครและบุคลากรกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ ณ ห้องนพรัตน์ ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา เรื่องที่ ๓.๑ ขออนุมัติกรอบอัตรากำลังลูกจ้างชั่วคราว สังกัดสำนักการระบายน้ำ มติที่ประชุม มีจำนวน ๖ ข้อ ซึ่งมติที่ประชุมข้อที่ ๔ มอบสำนักการระบายน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนปรับลดกำลังคนประเภทลูกจ้างกรุงเทพมหานคร และบุคลากรกองระบบคลองเกษียณอายุราชการโดยไม่มีอัตราทดแทน ทำให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตามโครงการดูแล บำรุงรักษา คูคลองและบึงรับน้ำลดลง ตามจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานลดลง ซึ่งโครงการดูแล บำรุงรักษา คูคลองและบึงรับน้ำ ประกอบด้วยภารกิจหลักจำนวน ๔ ข้อ ดังนี้

- ภารกิจรักษาความสะอาดคูคลอง บึงรับน้ำ
- ภารกิจเปิดทางน้ำไหลขุดลอกคูและคลอง
- ภารกิจเก็บขยะในคลองมหานาคและคลองแสนแสบ
- ภารกิจบำรุงรักษาคุระบายน้ำถนนวิภาวดีรังสิต

โครงการดูแล บำรุงรักษา คูคลองและบึงรับน้ำ มีส่วนราชการภายในกองระบบคลองรับผิดชอบปฏิบัติงานตามโครงการ คือ กลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๑, ๒, ๓ และ ๔ โดยแต่ละกลุ่มงานฯ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบำรุงรักษาทางระบายน้ำ คูคลอง บึงรับน้ำ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วม การตรวจสอบสภาพสิ่งรูกล้าทางระบายน้ำคูคลอง การรักษาความสะอาด เก็บขยะกำจัดวัชพืช ขุดลอกดินเลน เปิดทางน้ำไหล การซ่อมสร้างเขื่อนคันดิน การซ่อมแซมบำรุงรักษาเรือร้องเรียนในคูคลองต่าง ๆ การสนับสนุนหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการป้องกันปัญหาน้ำท่วมในกรุงเทพมหานคร ตลอดจนการส่งเสริมกิจกรรมในการอนุรักษ์คูคลองและประเพณีวัฒนธรรมทางน้ำ

กลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๒ มีพื้นที่รับผิดชอบปฏิบัติงานตามโครงการดูแล บำรุงรักษา คูคลองและบึงรับน้ำ จำนวน ๑๐ เขต ได้แก่ สายไหม บางเขน ลาดพร้าว บึงกุ่ม คันนายาว วังทองหลาง บางกะปิ สวนหลวง พระโขนง และบางนา ตามที่มีจำนวนบุคลากรในการปฏิบัติงานลดลง จากปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๕ จำนวน ๓๑ คน ทำให้การปฏิบัติงานตามโครงการดูแล บำรุงรักษา คูคลองและบึงรับน้ำ ประสบปัญหาขาดแรงงานจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนบุคลากร เพื่อความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ จึงนำแนวคิดของ SWOT Analysis เป็นการวิเคราะห์องค์กร และนำวงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA cycle) มาสร้างแนวทางการปฏิบัติงาน

๕.๑ แนวคิดของ SWOT Analysis

SWOT Analysis เป็นการวิเคราะห์สภาพองค์การ หรือหน่วยงานในปัจจุบัน เพื่อค้นหา จุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อย หรือสิ่งทีอาจเป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต SWOT เป็นตัวย่อของข้อความที่มีความหมายดังนี้

Strengths หมายถึง จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ

Weaknesses หมายถึง จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ

Opportunities หมายถึง โอกาสที่จะดำเนินการได้

Threats หมายถึง อุปสรรค ข้อจำกัด หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์การ
หลักการสำคัญของ SWOT

SWOT ก็คือการวิเคราะห์โดยการสำรวจสภาพแวดล้อม ๒ ด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อม ภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จัก สภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายนอก และภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอก องค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการ เปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่จะมีผลต่อองค์กร และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่าง ๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์และกิจกรรม ดำเนินการขององค์กรที่เหมาะสมต่อไป

ประโยชน์ของการวิเคราะห์ SWOT

จะช่วยให้เข้าใจได้ว่ามีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างไร จุดแข็งของ องค์กรจะเป็นความสามารถภายในที่ถูกใช้ประโยชน์เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ในขณะที่จุดอ่อนของ องค์กรจะเป็นคุณลักษณะภายใน ที่อาจจะทำลายผลการดำเนินงาน โอกาสทางสภาพแวดล้อม จะเป็น สถานการณ์ที่ให้โอกาสเพื่อการบรรลุเป้าหมายองค์กร ในทางกลับกันอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมจะเป็น สถานการณ์ที่ขัดขวางการบรรลุเป้าหมายขององค์กร ผลจากการวิเคราะห์ SWOT นี้ จะใช้เป็นแนวทาง ในการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนาไปในทางที่เหมาะสม

ขั้นตอนวิธีการดำเนินการทำ SWOT Analysis

การวิเคราะห์ SWOT จะครอบคลุมขอบเขตของปัจจัยที่กว้าง ด้วยการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคขององค์กร ทำให้มีข้อมูลในการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะถูกสร้าง ขึ้นมาบนจุดแข็งขององค์กร และแสวงหาประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม และสามารถกำหนด กลยุทธ์ที่มุ่งเอาชนะอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมหรือลดจุดอ่อนขององค์กรให้มันน้อยที่สุดได้ ภายใต้การ วิเคราะห์ SWOT นั้น จะต้องวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก องค์กร การประเมิน สภาพแวดล้อมภายในองค์กร จะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายใน องค์กร ทุกๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรแหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูลเพื่อการ ประเมินสภาพแวดล้อมภายใน คือ ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงาน และทรัพยากร (คน เงิน วัสดุ การจัดการ) ค่านิยมองค์กร รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กร เพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์ และผลของวิธีการดำเนินการก่อนหน้านี้ด้วย ดังนี้

- จุดแข็งขององค์กร (S-Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั้นเองว่าปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กรที่องค์กรควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้ และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร

- จุดอ่อนขององค์กร (W-Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั้น ๆ เองว่าปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อยข้อเสียเปรียบขององค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือจัดให้หมดไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

- โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O-Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กรปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อประโยชน์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถฉกฉวยข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้หน่วยงานเข้มแข็งขึ้นได้

- อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T-Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กรปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบในระดับมหภาคในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งองค์กรจำต้องหลีกเลี่ยง หรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญแรงกระทบดังกล่าวได้



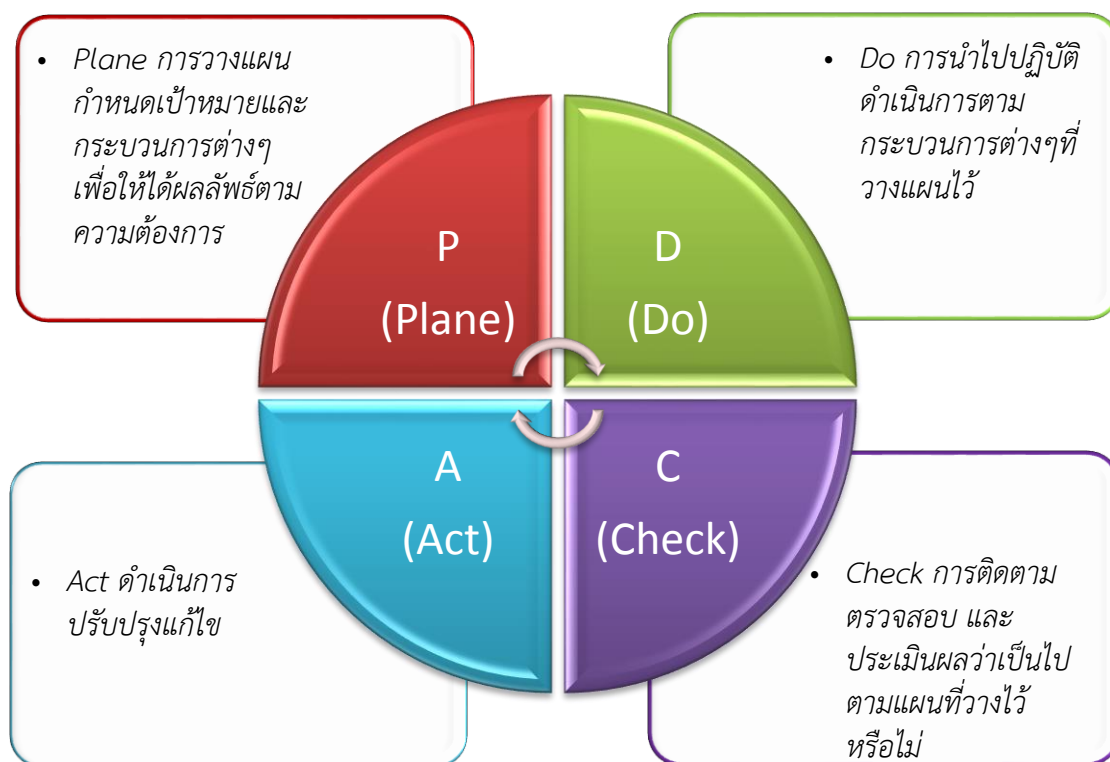
จากสำนักงาน ก.ก. มีมติที่ประชุม มอบสำนักการระบายน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปรับลดกำลังคนประเภทลูกจ้างกรุงเทพมหานคร และบุคลากรผู้เกษียณอายุราชการไม่มีอัตราทดแทน ทำให้การดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานโครงการดูแล บำรุงรักษา คูคลองและบึงรับน้ำ มีผลกระทบ จำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนบุคลากร เพื่อความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ กลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๒ กองระบบคลอง จึงนำหลักการวิเคราะห์ SWOT โดยการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก และภายในที่มีผลกระทบต่อการทำงานแก้ไขปัญหาดังนี้

การวิเคราะห์ SWOT : การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนบุคลากร

ปัจจัยภายใน	
จุดแข็ง (Strengths : S) ๑. บุคลากรในกลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง มีความชำนาญในการปฏิบัติงานตามแต่ละประเภทงานที่จำแนกในการบำรุงรักษาคู คลอง และบึงรับน้ำ ๒. บุคลากรในกลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง สามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้ ตามแต่ละประเภทงานที่จำแนกในการบำรุงรักษาคู คลอง และบึงรับน้ำ ๓. บุคลากรในกลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง สามารถปฏิบัติงานตามภารกิจประจำ และภารกิจอื่นๆ ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ๔. บุคลากรในกลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง สามารถใช้เทคโนโลยีสื่อสาร(โทรศัพท์มือถือ) เพื่อรับทราบการปฏิบัติงานตามภารกิจประจำ และภารกิจอื่นๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานได้	จุดอ่อน (Weakness: W) ๑. ปริมาณบุคลากรในกลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ที่มีในปัจจุบัน มีจำนวนน้อยกว่าปริมาณงานในพื้นที่รับผิดชอบ ๒. เทคโนโลยีเครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ปฏิบัติงานในปัจจุบัน ด้อยประสิทธิภาพเนื่องจากระยะเวลาถือครองมากกว่าระยะเวลาที่สามารถยุบสภาพได้ ๓. เทคโนโลยีเครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ปฏิบัติงานในปัจจุบัน ที่มีประสิทธิภาพมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอกับปริมาณงาน และขนาดเครื่องจักรเหมาะกับคลองที่มีขนาดใหญ่ ๔. สภาพคู คลอง ตื้นเขิน ไม่ได้รับงบประมาณการขุดลอก ทำให้เทคโนโลยีเครื่องจักรไม่สามารถเข้าดำเนินการได้
ปัจจัยภายนอก	
โอกาส (Opportunities : O) ๑. รัฐบาลและหน่วยงานภาครัฐมีการนำเทคโนโลยีเครื่องจักร ที่คิดค้น นำมาทดลองปฏิบัติในกิจกรรมที่ทำร่วมกัน ทำให้เห็นแนวทางการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในหน่วยงาน ๒. ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร และผู้บริหารสำนักการระบายน้ำ ให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาการลดลงของบุคลากร โดยมอบนโยบายให้จัดหาเทคโนโลยีทดแทนบุคลากรที่ลดลง ๓. ปัจจุบันมีเทคโนโลยีสื่อสารที่ทันสมัยสามารถเข้าถึงบุคลากรทุกคน สามารถนำมาใช้ในการแจ้งแผนปฏิบัติงานได้ ซึ่งทำให้ สะดวก รวดเร็ว และเข้าใจในเนื้องานตรงตามกัน ๔. มีภาคประชาชน ชุมชนที่เข้มแข็ง พร้อมร่วมตรวจสอบและแจ้งปัญหาข้อมูลคลอง ซึ่งช่วยลดปัญหาข้อร้องเรียน	อุปสรรค (Threats : T) ๑. ประชาชนบางกลุ่มทิ้งขยะ ลงในคู คลอง ทำให้มีปริมาณงานมีเพิ่มมากขึ้น และคลองมีสภาพตื้นเขิน เร็วขึ้นกว่าแผนขุดลอกที่กำหนดระยะเวลาไว้ ๒. ในบางสายคลอง มีประชาชน สร้างสิ่งปลูกสร้างรูก้ำในคลอง เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งบางช่วงไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ ๓. จากสภาพการเจริญเติบโต ของชุมชนเมือง มีโครงการหมู่บ้านขนาดใหญ่ สร้างรั้วตามแนวคลอง ทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้าปฏิบัติงานและลำเลียง ขยะ และวัชพืชออกจากพื้นที่ ๔. ไม้ไผ่ที่ทำแพดักขยะ และวัชพืช ตามตำแหน่งที่กำหนดในแต่ละสายคลอง เพื่อสะดวกต่อการเก็บขยะและวัชพืช ถูกตัดทำลายจากประชาชนที่อาศัยบริเวณนั้น ทำให้บุคลากรต้องจัดทำใหม่เพื่อทดแทนส่วนที่เสียหาย

๕.๒ วงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA cycle)

วงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA cycle) คือ วงจรที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดย วอลท์เตอร์ ชิวฮาร์ต (Walter Shewhart) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรมและต่อมา วงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อ เอ็ดวาร์ด เดมมิง (W. Edwards Deming) ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพเผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อว่า “วงจรเดมมิง” ต่อมาพบว่า แนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรมจึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA เป็นอักษรนำของศัพท์ภาษาอังกฤษ ๔ คำคือ



๑) PLAN เป็นการวางแผนงาน ขั้นตอนนี้เราต้องนำงานทั้งหมดที่เรารับผิดชอบอยู่ มาจัดเรียงลำดับความสำคัญ กำหนดวัตถุประสงค์ของงาน และเป้าหมายในการทำงาน ซึ่งควรจะมีเตรียมเป็นเอกสารไว้ มีวิธีการและขั้นตอนการทำงาน ซึ่งอาจจะจัดทำเป็นเอกสารขั้นตอนและวิธีการทำงานเอาไว้ อาจจะมีระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน ผู้รับผิดชอบ ผู้ตรวจสอบ ถ้าการทำงานนั้นมีผู้ร่วมทำงานหลายคนแต่ในกรณีที่เรเตรียมแผนงานของตนเองส่วนตัวไว้สำหรับการทำงานและพัฒนางานของตนเองก็จำเป็นต้องมีการวางแผนด้วย ซึ่งควรจะมีเอกสารกำกับ หรืออาจจะใช้สมุดบันทึก ไดอารี่ ฯลฯ ที่จำเป็นในการวางแผนการทำงาน มีการจัดลำดับความสำคัญของงาน งานไหนทำก่อน งานไหนทำทีหลัง และควรมีแผนสำรองสำหรับงานที่เข้ามาแทรกตามที่ได้วางแผนไว้ว่าจะจัดการอย่างไร เพื่อให้การทำงานไม่ติดขัด และทันต่อเวลา รวมไปถึงงานที่ได้มีคุณภาพตามเวลาที่กำหนดด้วย

๒) DO เป็นการทำงานตามแผนงานที่ได้วางไว้ ขั้นตอนนี้ วิธีการ ลำดับงานที่เราที่กำหนดไว้ใน PLAN ก็นำมาปฏิบัติ โดยทำการศึกษาถึงวิธีการที่ดีที่สุดในการทำงานนั้นๆ เอามาใช้ให้เกิด

ประโยชน์ และทำงานได้ผลดีที่สุด หรืออาจจะมีการอบรมงานเหล่านั้นเพื่อความเข้าใจในการปฏิบัติแล้ว ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ได้วางแผนไว้ ในระหว่างการทำงานควรจะมีเก็บข้อมูลที่เป็น จำเป็น ที่สำคัญต่างๆ เอาไว้ เพื่อประโยชน์ในการทำงานครั้งต่อไปด้วย หรือเพื่อจดบันทึกที่เป็น ข้อบกพร่องของงานเอาไว้ เพื่อนำไปแก้ไข ปรับปรุงการทำงานในครั้งต่อไป

๓) CHECK ตรวจสอบการทำงานที่ได้ทำไปแล้ว (จาก DO) ว่าเป็นไปตามที่เราต้องการ หรือไม่ หรือตามมาตรฐานที่เราได้กำหนดไว้ อาจจะใช้เครื่องมือช่วยในการตรวจสอบ เช่น เครื่องมือ ต่างๆ ผลการทำงานเมื่อเทียบกับงานครั้งก่อน เป็นต้น ในการตรวจสอบโดยทั่วไปได้แก่ ระยะเวลาตาม เป้าหมาย คุณภาพของงานที่ออกมา วิธีการหรือขั้นตอนการทำงาน ซึ่งการตรวจสอบการทำงานควรจะมี การจดบันทึกในรูปแบบต่างๆ ไว้ เช่น สมุดบันทึก เอกสารการตรวจสอบ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น เพื่อให้ ง่ายในการปรับปรุง และแก้ไขในการทำงานครั้งต่อไป

๔) ACTION หากมีข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการตรวจสอบ CHECK ก็ควรจะหาวิธีการ และขั้นตอนในการแก้ไขทันที หรือตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยทำการค้นหาสาเหตุที่เกิดขึ้น และใช้ วิธีการแก้ไขที่ดีที่สุดในการทำการแก้ไข เพื่อไม่ให้ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่เกิดขึ้นซ้ำอีก และควรมีวิธีการพัฒนา ปรับปรุงงาน หรือระบบงานนั้น ถึงแม้ว่าการตรวจสอบจะไม่เกิดข้อบกพร่องเราก็ควรมีวิธีการพัฒนา ปรับปรุงอยู่เสมอ เพื่อให้งานนั้นเกิดประสิทธิภาพที่ดีกว่าเดิม

เมื่อมีข้อบกพร่อง หรือต้องการจะพัฒนาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม เราก็ควร จะมีการวางแผนใหม่ (PLAN) โดยอาจจะปรับปรุงจากแผนการทำงานเดิม เพื่อให้ได้งานที่ดีขึ้น และมี การพัฒนาต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นไปตามหลักการของวงจรเดมิ่ง คือ มีการวางแผนงาน PLAN ปฏิบัติตาม แผนที่วางไว้ DO ตรวจสอบการทำงานที่ปฏิบัติ CHECK ทำการแก้ไขข้อบกพร่องหรือพัฒนาให้ดีขึ้น ACTION ก็จะมาทำการวางแผนใหม่ นำไปปฏิบัติ ตรวจสอบ เป็นอย่างนี้ต่อเนื่องกันไปไม่มีที่สิ้นสุด ก็จะทำงาน หรือระบบงานนั้นดีขึ้น ซึ่งจะทำให้ช่วยลดต้นทุน ลดเวลาการทำงาน คุณภาพงานที่ดีขึ้น ต่อเนื่อง และยังช่วยให้พนักงานมีขวัญกำลังใจที่ดีในการทำงานอีกด้วย

หลังจากการวิเคราะห์ SWOT และนำวงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA cycle) มาร่วม ศึกษาวิเคราะห์ ปรากฏว่าสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ ภัยคุกคาม มาจัดทำกลยุทธ์ในการจัดการการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนบุคลากร เพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงาน และลดประเภทงานของบุคลากร โดยใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรเข้ามาทดแทน ทำให้การปฏิบัติงานตามโครงการดูแล บำรุงรักษา คูคลองและบึงรับน้ำเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน และมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพราะสามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนการปฏิบัติงานโครงการฯ และ ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายได้ ซึ่งแสดงรายละเอียดตามวงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA cycle) โดยพิจารณาการปฏิบัติงานของกลุ่มงานบำรุงรักษาคูคลอง ๒ ที่มีจำนวนบุคลากรในการ ปฏิบัติงานลดลง จากปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๕ จำนวน ๓๑ คน ดังนี้

๑) การวางแผนงาน (Plan) โดย

- การศึกษา กำหนดปัญหา หัวข้อที่ต้องการปรับปรุง วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนบุคลากร
- กำหนดขอบเขตของวิธีดำเนินงานแก้ไขปัญหา
- การนำผลที่ได้ไปสู่การปฏิบัติ
- สรุปผลการดำเนินงานและประเมินผล

๒) การปฏิบัติ (Do)

- ประชุมวางแผนขั้นตอนการดำเนินการ
- ใช้ไลน์กลุ่มงานบำรุงรักษาคคลอง ๒ “กบค.๒” เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารหลัก และใช้ไลน์ พื้นที่ ๑, พื้นที่ ๒, พื้นที่ ๓ ส่งงานตามแผนที่วางไว้
- นำเทคโนโลยีเครื่องจักรทั้งสามประเภทที่ทำการศึกษา ท่างบประมาณจัดซื้อ เพื่อร่วมปฏิบัติงานตามคลองที่กำหนด

เรือกำจัดผักตบชวาชนิดสายพานลำเลียง จำนวน ๔ ลำ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนบุคลากรระหว่างเรือกำจัดฯ กับเรือไฟเบอร์ ปรากฏว่าเรือกำจัดฯสามารถลดแรงงานได้ ๔ คน ต่อ ๑ ลำ ดังนั้นจัดซื้อจำนวน ๔ ลำ สามารถทดแทนบุคลากรได้ จำนวน ๑๖ คน



เรือกำจัดผักตบชวาชนิดสายพานลำเลียง



เรือไฟเบอร์กำจัดผักตบชวา

รถจับผักตบชวา ขนาด ๖ ล้อ จำนวน ๑ คัน เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนบุคลากรระหว่างรถจับผักตบชวา กับหน่วยงานขนถ่ายขยะ ปรากฏว่ารถจับผักตบชวาสามารถลดแรงงานได้ ๘ คน ต่อ ๑ คัน ดังนั้นจัดซื้อจำนวน ๑ คัน สามารถทดแทนบุคลากรได้ จำนวน ๘ คน



รถจับผักตบชวาขณะปฏิบัติงานขนถ่ายขยะ และวัชพืช



บุคลากรขณะปฏิบัติงานขนถ่ายขยะ และวัชพืช

เรือขออนขยะ จำนวน ๒ ลำ เมื่อเปรียบเทียบ จำนวนบุคลากรระหว่างเรือขออนขยะ กับเรือไฟเบอร์ ปรากฏว่าเรือขออนขยะ สามารถลดแรงงานได้ ๔ คน ต่อ ๑ ลำ ดังนั้นจัดซื้อจำนวน ๒ ลำ สามารถทดแทนบุคลากรได้ จำนวน ๘ คน



เรือขออนขยะ



เรือไฟเบอร์กำจัดผักตบชวา

- สรุปผลการดำเนินการในแต่ละเดือนเพื่อรวบรวมสถิติการดำเนินการเพื่อวิเคราะห์ปัญหา และดำเนินการปรับแผนการดำเนินการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

๓) การตรวจสอบ (Check) ตรวจสอบการทำงานที่ได้ทำไปแล้วจากขั้นตอนการปฏิบัติ (Do) เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดหรือไม่ โดยใช้ข้อมูล สถิติการทำที่ได้นำมาเปรียบเทียบ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

๔) การปรับปรุงงานหรือการดำเนินกิจกรรม (Act) ในกรณีที่หากพบข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการตรวจสอบ (Check) ดำเนินการค้นหาสาเหตุที่เกิดขึ้น และดำเนินการแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดข้อบกพร่องซ้ำอีก และหาแนวทางการพัฒนาปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้งานที่ได้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

๖. แนวทางการดำเนินการ / ระยะเวลา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

๖.๑ ศึกษาข้อมูลทางกายภาพ ในพื้นที่รับผิดชอบของกลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๒ กองระบบคลอง สำนักการระบายน้ำ เพื่อกำหนดคุณลักษณะของเทคโนโลยีเครื่องจักรที่นำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากร และทดแทนการปรับลดบุคลากรของกรุงเทพมหานคร

๖.๒ สืบค้นข้อมูลประเภทของเทคโนโลยีเครื่องจักรที่นำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากร และทดแทนการปรับลดบุคลากรของกรุงเทพมหานคร ตามคุณลักษณะที่ศึกษาข้อมูล โดยสืบค้นข้อมูลประเภทของเทคโนโลยีเครื่องจักรจากภาครัฐทั้งหน่วยงานภายใน หน่วยงานภายนอก และภาคเอกชน

๖.๓ นำข้อมูลจากการศึกษา และสืบค้น มาวิเคราะห์ วางแผนการการนำเทคโนโลยีเครื่องจักรที่นำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากร และทดแทนการปรับลดบุคลากรของกรุงเทพมหานคร โดยต้องสามารถปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานตามโครงการดูแล บำรุงรักษา คูคลอง และบึงรับน้ำ ประจำปี ได้

๖.๔ ระยะเวลาการดำเนินการ ๙ เดือน ตุลาคม ๒๕๖๔ ถึง มิถุนายน ๒๕๖๕

๖.๕ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการ กลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๒ และฝ่ายบริหารงานทั่วไป กองระบบคลอง สำนักการระบายน้ำ

๗. ประโยชน์จากการศึกษา

๗.๑ กองระบบคลอง สำนักการระบายน้ำ สามารถนำเทคโนโลยีเครื่องจักรมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากร และทดแทนการปรับลดบุคลากรของกรุงเทพมหานคร

๗.๒ กองระบบคลอง สำนักการระบายน้ำ ได้แนวทางการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากร โดยเทคโนโลยีที่นำมาใช้มีความเหมาะสมกับสภาพคลอง และบึงรับน้ำตามพื้นที่ต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร

๘. งบประมาณ

ใช้งบประมาณการจัดซื้อเครื่องจักรเพื่อเป็นการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนบุคลากร โดยยกตัวอย่างเครื่องจักร และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการนำมาทดแทนการปฏิบัติงานของบุคลากร ดังนี้

๑. เรือกำจัดผักตบชวาชนิดสายพานลำเลียง ราคาประมาณการต่อหน่วย ๔,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเครื่องจักรที่เหมาะสมกับคลองที่มีขนาดความกว้างมากกว่า ๑๕ เมตร และมีหน่วยงานภารกิจรักษาความสะอาดคูคลอง บึงรับน้ำ ปฏิบัติงานประจำ โดยมีเรือไฟเบอร์ปฏิบัติงานในคลองด้วย เนื่องจากเรือไฟเบอร์ช่วยขนถ่ายในช่วงที่เครื่องจักรไม่สามารถขนถ่ายผักตบชวาชั้นบริเวณแนวคลองฝั่งซ้าย และฝั่งขวาได้

๒. เรือขออนขยะ ราคาประมาณการต่อหน่วย ๒,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเครื่องจักรที่เหมาะสมกับคลองที่มีขนาดความกว้าง ๑๐ - ๑๕ เมตร และมีหน่วยงานภารกิจเปิดทางน้ำไหลขุดลอกคูและคลอง โดยสนับสนุนการปฏิบัติงานบริเวณช่วงที่เครื่องจักรไม่สามารถขนถ่ายผักตบชวาชั้นบริเวณแนวคลองฝั่งซ้าย และฝั่งขวาได้

๓. รถจับผักตบชวา ขนาด ๖ ล้อ ราคาประมาณการต่อหน่วย ๕,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเครื่องจักรที่สนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน และภารกิจอื่นๆ ดังนี้

ภารกิจของหน่วยงาน เช่น การเก็บขยะ และวัชพืชตามแพลูกบวบ ขนถ่ายขยะบริเวณท่าขยะที่เรือไฟเบอร์ขึ้นขยะ และวัชพืชไว้

ภารกิจอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย เช่น การร่วมปฏิบัติงานในกิจกรรมจิตอาสาฯ การปฏิบัติงานสนับสนุนสร้างทำนบไม้ และการยกย้ายเรือไฟเบอร์เพื่อสนับสนุนหน่วยงานที่ประสานขอใช้เรือไฟเบอร์ตามจุดที่กำหนด ฯ

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	วิธีการ/เครื่องมือ
ระดับผลผลิต (Output) นำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนบุคลากรที่ลดลง	ใช้เทคโนโลยีร่วมปฏิบัติงานกับบุคลากรได้ตามแผนปฏิบัติงาน โครงการดูแล บำรุงรักษา คูคลอง และบึงรับน้ำ อย่างมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้	บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานจากกลุ่มไลน์ เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ เพื่อศึกษาและวางแผน ปรับปรุงการปฏิบัติงานต่อไป

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	วิธีการ/เครื่องมือ
ระดับผลลัพธ์ (Outcome) - กรุงเทพมหานคร สามารถดูแล บำรุงรักษา คู คลอง และบึงรับน้ำ ให้เกิดความสวยงาม สะอาดได้อย่างต่อเนื่อง - ความพึงพอใจของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับคู คลอง และบึงรับน้ำ ในชีวิตประจำวัน สัญจร และท่องเที่ยว	- หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ขอใช้พื้นที่คู คลอง และบึงรับน้ำ จัดกิจกรรมต่างๆ - สื่อโซเชียลต่างๆ ให้ความสนใจนำเสนอภาพของคู คลอง และบึงรับน้ำที่สวยงามอย่างต่อเนื่อง	บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานจากกลุ่มไลน์ เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ เพื่อศึกษาวางแผน และปรับปรุงการทำงานให้สอดคล้องกับภารกิจตามแผน และภารกิจอื่นๆ ด้านเครื่องจักร และบุคลากรต่อไป

๑๐. ข้อเสนอแนะ

แนวทางแก้ไขปัญหาจากการลดบุคลากรในอนาคต

๑๐.๑ กองระบบคลองได้จัดทำแผนรักษาสภาพคลองอย่างยั่งยืนแบบบูรณาการร่วมกันกับ ๕๐ สำนักงานเขต โดยการจัดตั้ง “ชมรมคนริมน้ำ” เพื่อให้ภาคประชาชนได้มีส่วนร่วมในการช่วยกันดูแลรักษาคลอง และดำเนินการประสานงานกับภาคประชาชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะสามารถทำให้ลดบุคลากรของส่วนราชการที่ต้องเข้าไปดูแลได้ในอนาคต

๑๐.๒ กองระบบคลองร่วมกับสำนักงานเขตจัดรณรงค์ไม่ทิ้งขยะหรือของเสียลงในแหล่งน้ำในพื้นที่เขต โดยการเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง

๑๐.๓ ประสานขอความร่วมมือหน่วยงานที่รับผิดชอบคลองที่อยู่ในพื้นที่ปริมณฑลที่มีคลองเชื่อมต่อกับพื้นที่ กทม. จัดเก็บขยะ วัชพืช ผักตบชวา และทำจุดดักไม่ให้ไหลเข้าสู่พื้นที่กรุงเทพมหานคร