

รายงานส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนาระบบระบายน้ำริมคลองโอ่งอ่าง

จัดทำโดย นาย สุชาติ ทัพพะจายะ

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน
สังกัด กลุ่มงานบำรุงรักษาที่ระบายน้ำ ๒
กองระบบที่ระบายน้ำ สำนักการระบายน้ำ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๔๒
สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร
สำนักงาน ก.ก.

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๑. หัวข้อ การพัฒนาระบบระบายน้ำริมคลองโอ่งอ่าง

๒. ความสำคัญของการศึกษา / ที่มาของการนำเสนอ

คลองโอ่งอ่าง เป็นส่วนหนึ่งของคลองรอบกรุง ขุดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๓๒๖ ในรัชสมัยของ พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช รัชกาลที่ ๑ เชื่อมต่อกับคลองบางลำพูบริเวณปาก คลองมหานาค ลื่นสุดที่เชิงสะพานสมเด็จพระปกเกล้าก่อนจะออกไปสู่ม่าน้ำเจ้าพระยา ในอดีตคลองโอ่ง อ่างเป็นชุมชนค้าขายริมคลองที่มีเรือแล่นพลุกพล่าน เป็นแหล่งค้าขายโอ่ง เครื่องปั้นดินเผาของชาวมอญ และชาวจีน จึงเป็นที่มาของชื่อคลองโอ่งอ่าง ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๑๙ กรมศิลปากรได้ขึ้นทะเบียนเป็น โบราณสถานแห่งชาติ ปัจจุบันเป็นเส้นแบ่งพื้นที่เขตระหว่างเขตพระนครกับเขตสัมพันธวงศ์

เมื่อปีพ.ศ. ๒๕๒๖ กรุงเทพมหานครได้จัดสัมปทานให้ออกชนในการบริการจัดการพื้นที่ การค้า เป็นระยะเวลา ๑๐ ปี ต่อมาได้มีการรื้อล้างก่อสร้างโครงสร้างเหล็กปิดทับคลอง เพื่อสร้างเป็น ร้านค้าขายสินค้าประเภทของเล่นและเกมส์ต่างๆ กว่า ๕๐๐ ร้านค้า ย่านการค้าบริเวณนี้จึงเป็นที่เรียกติด ปากว่า “ตลาดสะพานเหล็ก” แต่เมื่อหมดสัญญาพ่อค้าแม่ค้าก็ยังคงทำมาค้าขายอยู่ในพื้นที่มาโดยตลอด ไม่ได้ย้ายออกไปด้วย และตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๓ กรุงเทพมหานครมีนโยบายที่จะจัดระเบียบผู้ค้าย่าน สะพานเหล็ก โดยได้มีจุดหมายไปถึงกลุ่มผู้ค้าสะพานเหล็กให้รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างต่างๆออก แต่ก็ติดขัด ด้วยสาเหตุหลายประการ จนกระทั่งปี พ.ศ. ๒๕๕๘ กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการ รื้อถอนอาคาร สิ่ง ปลูกสร้าง และร้านค้าที่รื้อล้างคลองโอ่งอ่างทั้งหมด ตามมติคณะคณะกรรมการกรุงรัตนโกสินทร์และย่าน เมืองเก่า โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ คืบพื้นที่คลองประวัติศาสตร์และพื้นที่ สาธารณะให้กับประชาชน รวมไปถึงพัฒนาระบบการระบายน้ำให้ดีขึ้น ซึ่งร้านค้าต่างๆ ที่รื้อย้ายออกไป นั้น ส่วนใหญ่ก็ได้ไปเช่าพื้นที่ห้างเมก้า พลาซ่า (Mega Plaza) ที่อยู่ฝั่งตรงข้ามคลองโอ่งอ่าง ถนนมหาไชย เพื่อทำการค้าต่อไป



ภาพก่อนปรับปรุงภูมิทัศน์คลองโอ่งอ่าง

จากกรณีที่น่าสนใจการระบายน้ำ โดยกองระบบคลอง ได้มีโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาสภาพแวดล้อม บริเวณริมคลองโอง่าง ตั้งแต่สะพานดำรงสถิต ถึงสะพานโอสถานนท์ ความยาว ๗๕๐ เมตร รวมทั้ง ๒ ฝั่ง ความยาว ๑,๕๐๐ เมตร ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๒ มีการขอคืนพื้นที่จากผู้ค้าและประชาชน แนวริมคลองโอง่างเพื่อดำเนินโครงการทั้ง ๒ ฝั่งคลอง ซึ่งหลังจากที่โครงการดำเนินการแล้วเสร็จ ได้ปิดกั้นระบบระบายน้ำที่ลงไปยังคลองโอง่าง โดยใช้วิธีการระบายน้ำเข้าไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย และสูบน้ำไปยังโรงควบคุมคุณภาพน้ำปลายทาง ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยและผู้ค้าริมคลองโอง่าง และยังทำให้เกิดปัญหาน้ำรอการระบายในช่วงที่ฝนตก บริเวณถนนสายหลักและซอยต่างๆ โดยรอบ ส่งผลให้กับประชาชนในพื้นที่ และผู้สัญจรไปมาได้รับความเดือดร้อน อีกทั้งท่อระบายน้ำในถนนสายหลักเป็นท่อระบายน้ำรูปแบบเก่า และมีขนาดไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โดยมีแนวคิด ในการปรับปรุงพัฒนาระบบระบายน้ำ และเพิ่มกำลังเครื่องสูบน้ำ เพื่อเร่งระบายน้ำลงไปยังแม่น้ำเจ้าพระยา

จึงเห็นควรกำหนดแนวทางแก้ปัญหาที่ท่วมประจำปีซึ่งสอดคล้องกับแผนกรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี กรุงเทพมหานครระยะที่ ๓ (พ.ศ.๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การสร้างเมืองปลอดภัยและยืดหยุ่นต่อวิกฤตการณ์

ยุทธศาสตร์ย่อยที่ ๑.๓ ปลอดภัยพิบัติ “ลดความเสี่ยงจากสาธารณภัยเขตเมือง ด้วยระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ บนฐานความเข้มแข็งของประชาชน และความร่วมมือทุกภาคส่วน”

กลยุทธ์ที่ ๑.๓.๑ การสร้างศักยภาพและความสามารถในการจัดการสาธารณภัยและลดความเสี่ยงอุทกภัย

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อแก้ไขระบบระบายน้ำเสียจากผู้พักอาศัย และผู้ค้าริมคลองโอง่าง ก่อนที่จะเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสียที่โรงควบคุมคุณภาพน้ำปลายทาง
๒. เพื่อรองรับน้ำและเร่งระบายน้ำฝน จากซอย และถนนสายหลัก ลงไปยังพื้นที่รับน้ำหรือบ่อสูบน้ำก่อนที่ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา
๓. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกำลังสูบน้ำ เพื่อรองรับการปรับปรุงระบบระบายน้ำใหม่

๔. เป้าหมาย

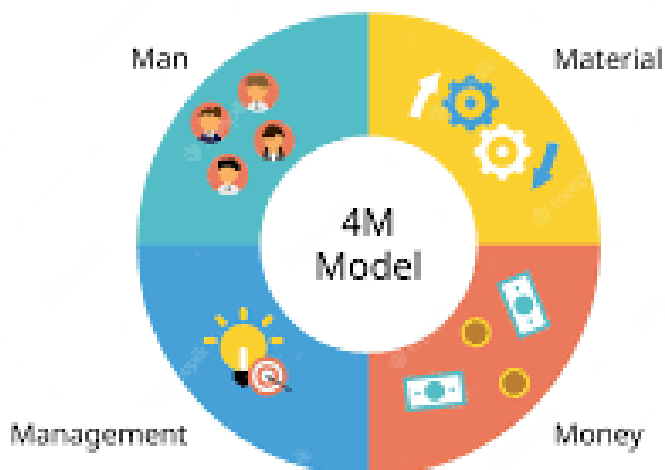
๑. ปรับปรุงและเพิ่มขนาดท่อระบายน้ำรองรับสภาพน้ำใช้ และเร่งระบายน้ำในช่วงที่ฝนตก เพื่อลดปัญหาน้ำรอการระบาย บริเวณซอย และถนนสายหลัก
๒. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มเพื่อให้มีกำลังสูบน้ำมากขึ้น รองรับน้ำจากการปรับปรุงระบบระบายน้ำในพื้นที่

๕. แนวคิด / หลักการที่ใช้ในการศึกษา

จากโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาสภาพแวดล้อมริมคลองโอง่าง ได้ปิดกั้นระบบระบายน้ำที่ไหลลงคลองโอง่างทั้งหมด ทำให้ระดับในท่อระบายน้ำตามชุมชนที่พักอาศัยไม่สามารถระบายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ จึงได้ตรวจสอบพื้นที่และมีแนวคิดในการแก้ไขความเดือดร้อนให้กับประชาชน โดยจะเปลี่ยนทิศทางการระบายน้ำ พร้อมทั้งเพิ่มขนาดท่อระบายน้ำและกำลังของเครื่องสูบน้ำ เพื่อระบายน้ำลงไปยังแม่น้ำเจ้าพระยาให้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

๕.๑ หลักการที่ใช้ในการศึกษา ผู้จัดทำรายงานได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำรายงานการศึกษาส่วนบุคคล ดังนี้

๕.๑.๑. หลักการบริหาร ๔ M หลักการบริหาร ๔ M เป็นทฤษฎีการบริหารโครงการที่ต้องคำนึงถึง ๔ องค์ประกอบด้วยกัน คือ



M ๑ (Man) ด้านคน

เจ้าหน้าที่ให้ความร่วมมือร่วมใจและตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่ การดำเนินงานนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนตามกำหนด จึงสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เจ้าหน้าที่ที่มีการฝึกฝนและพัฒนาเพิ่มพูนความรู้อย่างสม่ำเสมอ

M ๒ (Money) ด้านการเงิน

การดำเนินงานจะจัดสรรเงินอย่างไรให้ใช้จ่ายต้นทุนน้อยที่สุดและให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

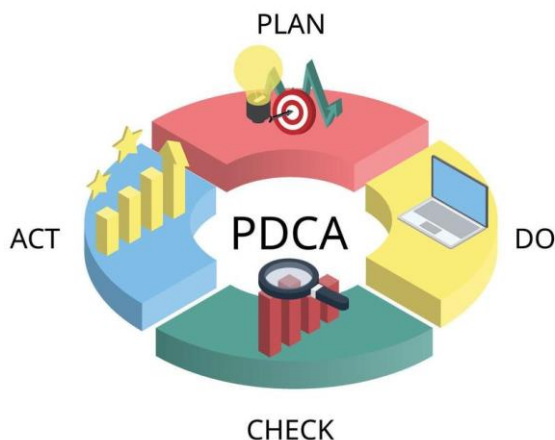
M ๓ (Material) ด้านวัสดุอุปกรณ์

โครงการสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีมีความพร้อม มีเครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีหน่วยงานมีเครื่องมือและอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเพียงพอ ในการดำเนินการจัดทำโครงการนี้

M ๔ (Management) การเลือกวิธีการบริการ การวางแผนกลยุทธ์

ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร โดยผู้บริหารเล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดทำข้อมูลโดยมีการกำหนดไว้ในแผนแม่บทเทคโนโลยีของสำนักการระบายน้ำมีการกำหนดนโยบาย ได้นำหลักบริหาร ๔ M ซึ่งเป็นองค์ประกอบในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งเป็นเป้าหมายไว้มาเป็นกรอบวิเคราะห์การเพิ่มประสิทธิภาพให้บริการด้านงานระบายน้ำบริเวณริมคลองโอง่าง ซึ่งพบว่า หลักการบริหาร ๔ M มีความสำคัญทั้งหมดในปัจจุบันนี้

๕.๑.๒. เครื่องมือวงจรเดมมิง (Deming Cycle) วงจรการบริหารงานคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย Plan , Do , Check , Act



ทฤษฎีวงจรเดมมิงพัฒนาขึ้นโดย ดร.ซีวาร์ท นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกัน ต่อมา ดร.เดมมิง ได้นำไปเผยแพร่ที่ประเทศญี่ปุ่นจนประสบความสำเร็จเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายโดยมีกิจกรรม ๔ ขั้นตอน PDCA (Plan , Do , Check , Act) เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินการเป็นวิธีการที่เป็นขั้นตอนในการทำงานให้งานเสร็จอย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ ซึ่งประกอบด้วย

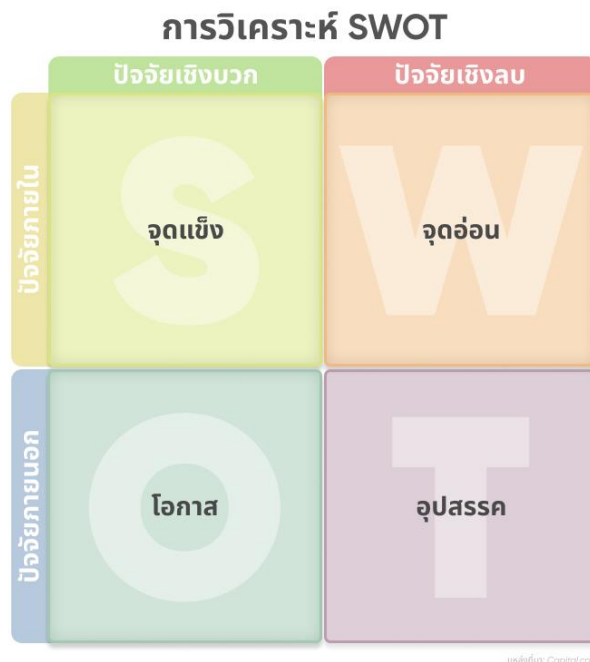
Plan คือ การวางแผนมีการศึกษากระบวนการทำงาน การจัดทำข้อมูลในการสร้างบ่อสูบน้ำ และขยายขนาดของท่อระบายน้ำของสำนักการระบายน้ำ โดยการก่อสร้างที่ทันสมัย

Do คือ การลงมือปฏิบัติ หลังจากจบการวางแผนแล้วก็เข้าสู่ขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ ที่เสนอไว้ นำไปปฏิบัติตามขั้นตอนที่เขียนไว้อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

Check คือ การตรวจสอบผลการปฏิบัติกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อตรวจสอบว่ามีการปฏิบัติงานตามแผนงาน วิธีการและขั้นตอนที่กำหนด ซึ่งกิจกรรมที่มีความสำคัญมากเพราะในการปฏิบัติงานใดๆ มักจะเกิดปัญหาที่ทำให้การปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามแผนอยู่เสมอ การตรวจสอบปัญหาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องกระทำควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานเพื่อทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพของการปฏิบัติงานต่อไป

Act คือ นำผลการประเมินมาพัฒนาแผน อาจประกอบด้วยการนำผลประเมินวิเคราะห์ว่ามีโครงสร้างหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานใด ที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาสิ่งที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก และสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินการใหม่ที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินการต่อไปในการที่มีการปรับปรุงและประเมินผล

๕.๑.๓ การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)



เป็นการวิเคราะห์สภาพองค์กรเพื่อค้นหา จุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อย หรือที่อาจเป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต

SWOT Analysis เป็นตัวย่อที่มีความหมายดังนี้ Strengths จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ Weaknesses จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ Opportunities โอกาสที่จะดำเนินการได้ Threats อุปสรรค ข้อคิดเห็น หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์กร

การวิเคราะห์ SWOT Analysis วิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ ๒ ด้าน คือ สภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตัวเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ทั้งภายนอกองค์กรทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ที่มีต่อองค์กร และจุดแข็ง จุดด้อย และความสามารถด้านต่างๆ ที่องค์กรมีอยู่ การวิเคราะห์ SWOT Analysis จะครอบคลุมขอบเขตของปัจจัยที่กว้าง ด้วยการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคขององค์กร ทำให้มีข้อมูลในการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะถูกสร้างขึ้นมาจากจุดแข็งขององค์กรและแสวงหาผลประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม และสามารถกำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งเอาชนะอุปสรรคทางสภาพแวดล้อม หรือลดจุดอ่อนขององค์กรให้มึน้อยที่สุดภายใต้การวิเคราะห์ SWOT Analysis จะต้องวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยมีขั้นตอนดังนี้

๑. การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร จะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กรทุกๆด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร แหล่งที่มาของข้อมูลเพื่อประเมินสภาพแวดล้อมภายใน คือ ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารที่ครอบคลุมทั้งในด้านโครงสร้างระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหาร (คน เงิน วัสดุ การจัดการ) รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินการที่ผ่านมาขององค์กรเพื่อจะเข้าใจสถานการณ์และผลกลยุทธ์ก่อนหน้านี้ ด้วย

- จุดแข็งขององค์กร (S-Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ในองค์กรว่า ปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กรที่องค์กรควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้ และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร

- จุดอ่อนขององค์กร (W-Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน จากมุมมองของผู้ที่อยู่ในองค์กรว่าเป็นปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อย ข้อเสียเปรียบขององค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือจัดให้หมดไปอันจะเป็นประโยชน์ขององค์กร

๒. การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก สามารถค้นหาโอกาสและอุปสรรคทางการดำเนินงานขององค์กรที่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในและระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบาย การเงิน การงบประมาณ สภาพแวดล้อมทางสังคมเช่นการศึกษา และอัตรารู้หนังสือของประชาชน การตั้งถิ่นฐานและอพยพของประชาชน ลักษณะชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ความเชื่อและวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางการเมือง เช่น พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา มติคณะรัฐมนตรี และสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี และพัฒนาทางด้านเครื่องมืออุปกรณ์ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและให้บริการ

- โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O - Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กรปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถฉวยข้อดีเหล่านี้ มาเสริมสร้างให้หน่วยงานเข้มแข็งขึ้นได้

- อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T - Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าด้วยปัจจัยภายนอกองค์กรใดที่สามารถส่งผลกระทบในระดับมหภาคในทางที่ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งองค์กรจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงหรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญแรงกระทบได้

นอกจาก SWOT Analysis โดยวิเคราะห์ทีละด้านแล้ว ยังมีวิธีการ TOWS Matrix อีกแบบที่น่าสนใจบางครั้งเราอาจจับคู่ทำการวิเคราะห์แบบนี้ได้



- SO วิเคราะห์พร้อมกันเลยว่า เรามีจุดแข็งอะไร และมีโอกาสอะไรที่สนับสนุนจุดแข็ง

นั้น

- ST วิเคราะห์ว่าเรามีอุปสรรคอะไรบ้าง และเราจะสามารถใช้จุดแข็งแก้ไขอุปสรรคนั้นได้อย่างไร

- WO วิเคราะห์ว่ามีสภาพแวดล้อมภายนอกอะไรบ้างที่เอื้อโอกาสให้เราแล้วแต่เรายังมีจุดอ่อนอะไรที่จะทำให้เราฉวยโอกาสนั้นไม่ได้

- WT วิเคราะห์ว่ามีสภาพแวดล้อมภายนอกอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรคกับเราโดยตรงด้วยการวิเคราะห์ SWOT Analysis

Strengths (จุดแข็ง)	Weaknesses (จุดอ่อน)
<p>๑. มีการจัดทำแผนประจำปีในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจพื้นที่จุดอ่อนน้ำท่วม - มีการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ เครื่องสูบน้ำที่ใช้ในการป้องกันน้ำท่วม <p>๒. ระบบแจ้งเตือนภัย/ประสานงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบเรดาร์อากาศ ตรวจสอบตลอด ๒๔ ชั่วโมง - จัดกิจกรรมระหว่างสำนักการระบายน้ำ สำนักงานเขต หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่ - แอปพลิเคชัน ไลน์ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ เว็บไซต์ในการเตือน และติดตาม <p>๓. การดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหน่วยเคลื่อนที่เร็ว (BEST) ประจำพื้นที่ ๒๔ ชั่วโมง พร้อมแก้ไขปัญหาน้ำท่วม <p>๔. การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม</p> <p>๕. การเก็บขยะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเปิดทางน้ำไหลในคลองต่างๆ เพื่อลดการกีดขวางทางน้ำให้ระบายน้ำสะดวกขึ้น - เพื่อเป็นแหล่งรับน้ำในการรองรับน้ำที่เกิดจากน้ำฝน <p>๖. ลอกท่อระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลอกท่อระบายน้ำตามถนนสายหลักเพื่อให้ปัญหาน้ำท่วมลดน้อยลง 	<p>๑. ระบบท่อระบายน้ำในบางพื้นที่มีขนาดไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในปัจจุบัน</p> <p>๒. ยังไม่มีรูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณที่นำเสนอ ที่สามารถนำมาใช้ได้ทันที</p> <p>๓. ระบบระบายน้ำมีการชำรุดและสภาพที่เก่า</p> <p>๔. ขาดการประสานงาน กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่ดูแลพื้นที่ในการบริหารจัดการ</p> <p>๕. การออกแบบระบบระบายน้ำที่ไม่ได้คิดถึงผลกระทบที่จะตามมา</p>

Opportunities (โอกาส)	Threats (อุปสรรค)
<p>๑. การได้รับการสนับสนุนคน เครื่องจักร และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอก เช่น การสนับสนุนเจ้าหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่</p> <p>๒. ปรับปรุงภูมิทัศน์ และพัฒนาสภาพแวดล้อมบริเวณคลองโอ่งอ่างให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวให้กับประชาชน</p> <p>๓. สามารถนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการออกแบบหรือปรับปรุงภูมิทัศน์ ตามคลองอื่นๆได้</p> <p>๔. ได้ประโยชน์จากการปรับปรุงระบบระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้ขนาดท่อระบายน้ำที่มีขนาดเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ <p>๕. การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล ผ่าน สททช. หรือกองอำนวยการน้ำแห่งชาติ</p>	<p>๑. เกิดสภาวะโลกร้อนส่งผลให้เกิดภัยแห้งและฝนไม่ตกตามฤดูกาลทำให้คาดการณ์และรับมือได้ยากขึ้น</p> <p>๒. ปัญหาท่อระบายน้ำที่อุดตันจากไขมันของผู้ค้าที่ได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงภูมิทัศน์ และพัฒนาสภาพแวดล้อม จากสำนักการระบายน้ำ</p> <p>๓. งบประมาณในการแก้ไขปัญหาทั่วๆไปไม่เพียงพอทำให้เกิดโครงการต่างๆ ล่าช้า</p> <p>๔. ลักษณะพื้นที่เป็นแอ่งกระทะ</p>

จากผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis พบว่าจะใช้กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) เป็นการจับคู่ระหว่าง Weakness และ Opportunity (ใช้โอกาสลดจุดอ่อน) กลยุทธ์ในส่วนนี้มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นกลยุทธ์ที่เน้นสร้างผลลัพธ์ที่ให้ประโยชน์สูงสุด ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและโอกาสมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงแก้ไข โดยจุดอ่อนของสำนักการระบายน้ำ คือระบบระบายน้ำที่ไม่ได้มีการปรับปรุงหรือพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ที่มีการเจริญเติบโตขึ้น หากมีการดำเนินการตรวจสอบเพื่อประเมินและออกแบบระบบระบายน้ำในพื้นที่ที่เกิดปัญหาน้ำท่วมบ่อยครั้ง และเพิ่มโอกาส โดยใช้งบประมาณที่จะพัฒนาระบบระบายน้ำและเพิ่มกำลังเครื่องสูบน้ำให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ที่ได้พัฒนาขึ้น ก็จะทำให้สามารถแก้ปัญหาน้ำท่วม และลดระยะเวลาในการระบายน้ำออกจากพื้นที่ในจุดเสี่ยงน้ำท่วมได้ดียิ่งขึ้นไป

๖. แนวทางการดำเนินการ / ระยะเวลา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

๖.๑ แนวทางและระยะเวลาในการดำเนินการ

๖.๒ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

- สำนักงานระบายน้ำ ประกอบด้วย สำนักงานพัฒนาระบบระบายน้ำ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ กองระบบท่อระบายน้ำ กองระบบคลอง กองเครื่องจักรกล
- สำนักงานโยธา
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- กรมทางหลวงชนบท

๖.๓ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน

๗. ประโยชน์จากการศึกษา

๑. เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียที่ไหลลงไปยังคลองโอง่าง และบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชน ตลอดทั้ง ๒ ฝั่งคลอง
๒. ท่อระบายน้ำที่ขนาดใหญ่ขึ้นทำให้รับน้ำได้มากขึ้น รวมถึงการลดปัญหาน้ำรอการระบายในช่วงที่ฝนตก บริเวณถนนสายหลัก ตรอก ซอย และชุมชนที่อยู่ริมคลอง
๓. ได้ขนาดท่อระบายน้ำที่มีขนาดเหมาะสมกับสภาพพื้นที่การใช้งานในปัจจุบัน
๔. ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำที่เพิ่มขึ้น ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่ไปยังแม่น้ำเจ้าพระยาได้รวดเร็วขึ้น

๘. งบประมาณ

- ๘.๑ ค่าใช้จ่ายแผนงานเตรียมการและการปฏิบัติการที่เตรียมไว้ สำหรับแผนงานโดยจ่ายจากงบประมาณประจำปี
- ๘.๒ งบประมาณประเภทเงินสำรองสำหรับค่าใช้จ่ายต่างๆ เกี่ยวกับน้ำท่วมประจำปีและแผนงานเร่งด่วนระหว่างปี
- ๘.๓ ค่าใช้สอยและวัสดุ แผนงานการจัดการระบายน้ำ

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

- ๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (Output) และหรือระดับผลลัพธ์ (Outcome)
 - ๙.๑.๑ ตัวชี้วัดผลผลิต
 - ได้แนวทางการปรับปรุง การพัฒนาระบบระบายน้ำริมคลองโอง่าง เลื่อนนำมาใช้เพื่อรองรับสถานการณ์น้ำท่วม จำนวน ๑ เล่ม
 - สามารถนำแนวทางและมาตรการมาใช้เพื่อรองรับสถานการณ์น้ำท่วมได้จริง ภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๗
 - นำแนวทางและมาตรการเพื่อรองรับสถานการณ์น้ำท่วมมาใช้ปฏิบัติจริง สามารถป้องกันน้ำท่วมได้จริง ร้อยละ ๙๐
 - ๙.๑.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์
 - ได้เพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาระบบระบายน้ำริมคลองโอง่าง ทั้งระบบระบายน้ำเสีย และน้ำฝน
 - ลดระยะเวลาในการระบายน้ำออกจากพื้นที่ ทั้งในสภาวะการระบายน้ำปกติ และในช่วงที่ฝนตก

๙.๒ วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและการประเมินผล (สำเร็จ) พิจารณาจากความครบถ้วนของวิธีการปฏิบัติ และประเมินประสิทธิภาพจากการลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขปัญหาและป้องกันน้ำท่วม

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑๐.๑ ควรปรับปรุงระบบระบายน้ำในถนนสายหลักและชุมชน ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปัจจุบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ ให้ได้มาตรฐานของกรุงเทพมหานคร

๑๐.๒ ควรปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำในการระบายน้ำ ในพื้นที่ที่มีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น

ภาคผนวก



ภาพการปรับปรุงภูมิทัศน์คลองโอ่งอ่างปี พ.ศ. ๒๕๕๘



ภาพการปรับปรุงภูมิทัศน์คลองโอ่งอ่างปี พ.ศ. ๒๕๕๘



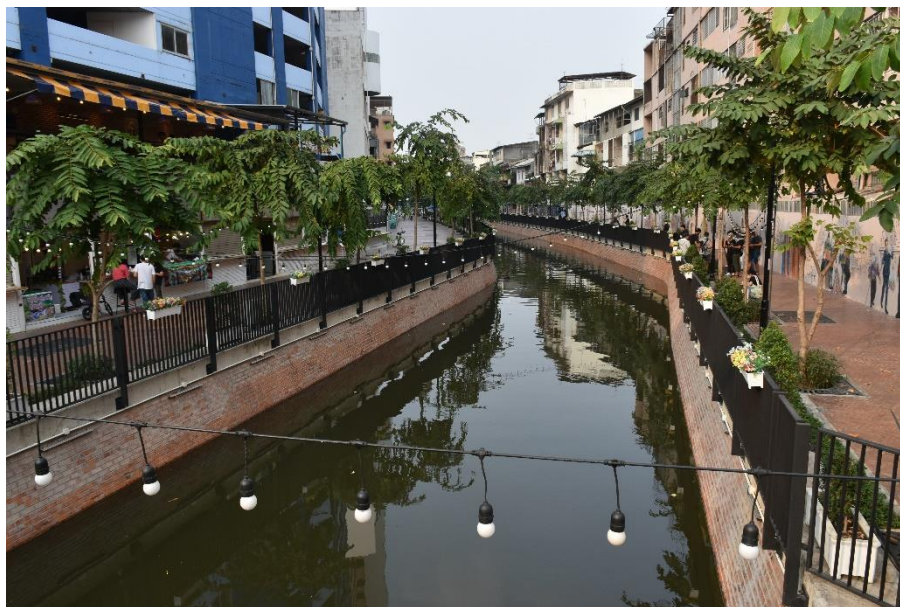
ภาพการปรับปรุงภูมิทัศน์คลองโอง่างปี พ.ศ. ๒๕๕๘



ภาพการปรับปรุงระบบระบายน้ำริมคลองโอง่าง



ภาพคลองโองอ่างหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์



ภาพคลองโองอ่างหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์



ภาพการติดตั้งอุปกรณ์ค้ำบานประตูระบายน้ำ Flap Gate ป้องกันน้ำไหลลงคลอง



ภาพการตรวจสอบปัญหาท่อระบายน้ำเสียอุดตันริมคลองโอ่งอ่าง



ภาพแสดงไขมันที่อุดตันในแนวท่อรับน้ำเสีย



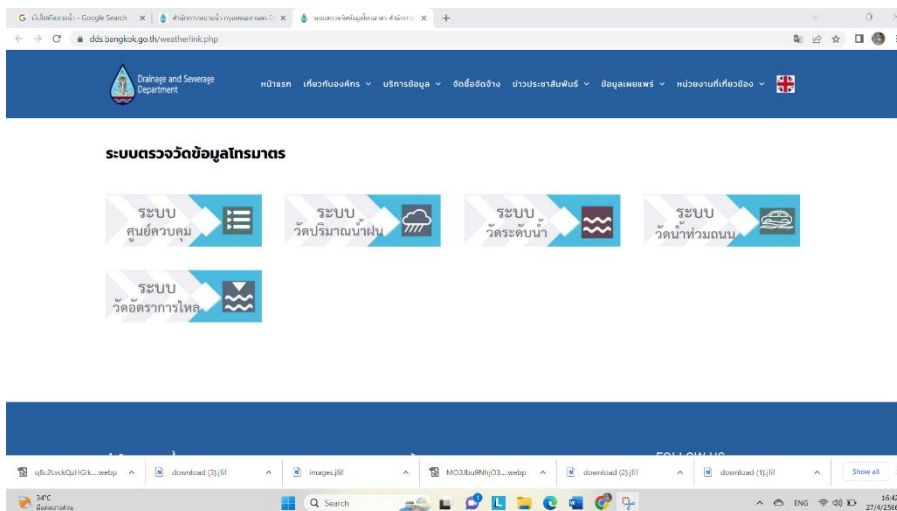
ภาพแสดงน้ำท่วมถนนพายุหัด



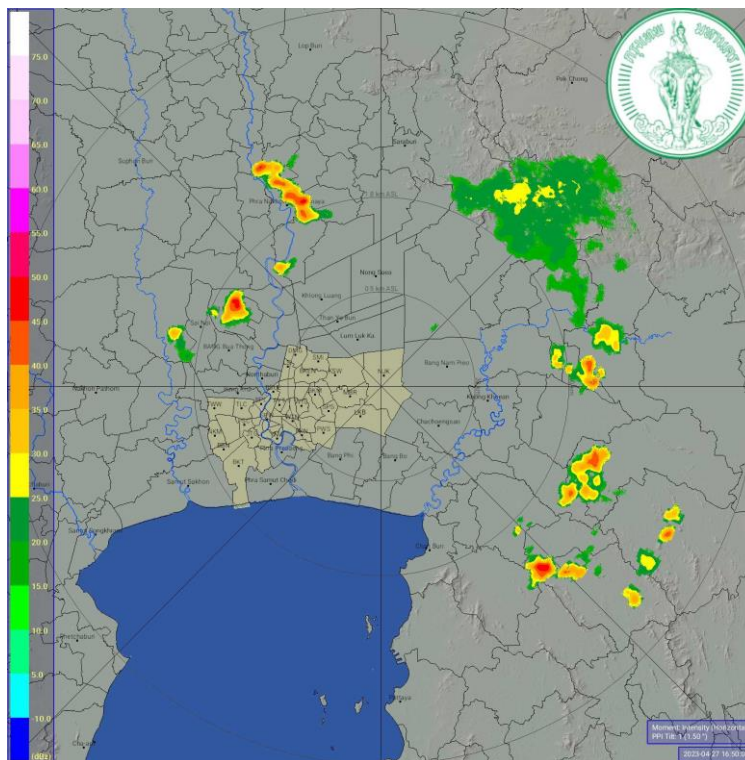
ภาพแสดงน้ำท่วมถนนจักรเพชร



ภาพแสดงน้ำท่วมถนนพารุรัต



ภาพแสดงเว็บไซต์สำนักการระบายน้ำ



ภาพเรดาร์ที่ตรวจสอบสภาพอากาศของกรุงเทพมหานคร