

รายงานส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำพื้นที่ย่อย
บางเขนบริเวณด้านเหนือและด้านใต้ของถนนรามอินทรา

จัดทำโดย นายระพีพัฒน์ ศรีสลับ

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน
สังกัด กลุ่มงานวิศวกรรมระบบระบายน้ำ ๒
ส่วนวิศวกรรมระบบระบายน้ำ สำนักงานพัฒนาระบบระบายน้ำ
สำนักการระบายน้ำ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๔๒
สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร
สำนักงาน ก.ก.

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๑. หัวข้อ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำพื้นที่ย่อยบางเขนบริเวณด้านเหนือและด้านใต้ของ ถนนรามอินทรา

๒. ความสำคัญของการศึกษา / ที่มาของการนำเสนอ

กรุงเทพมหานครมีพื้นที่ประมาณ ๑,๕๖๘.๗๐ ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ลุ่มต่ำตอนปลายของแม่น้ำเจ้าพระยาใกล้อ่าวไทย ระดับความสูงเฉลี่ยประมาณ ๐.๐๐ ถึง +๑.๕๐ เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) โดยบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและพื้นที่ทางทิศเหนือมีระดับสูง +๑.๕๐ ม.รทก. ส่วนพื้นที่ตอนกลางด้านตะวันออกและด้านใต้มีระดับต่ำ อยู่ระหว่าง ๐.๐๐ ถึง +๐.๕๐ ม.รทก. บางพื้นที่มีระดับต่ำกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง ในอดีตมีลำคลอง หนอง บึงและพื้นที่ว่างเป็นจำนวนมาก ปัญหาน้ำท่วมที่ทำให้ประชาชนเดือดร้อนหรือเกิดอุทกภัยจนถึงขั้นเสียหายทางเศรษฐกิจยังไม่รุนแรง ครั้นต่อมาความเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานครได้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเกินกว่าที่การวางผังเมืองการใช้ที่ดินและการสาธารณูปโภครวมทั้งมาตรการในการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมที่วางไว้จะรับได้ รวมถึงปัญหาแผ่นดินทรุดและที่สำคัญคือ ปัญหาความแปรปรวนของสภาวะอากาศโลก ทำให้ฝนที่ตกลงมา มีปริมาณมากกว่าปกติเกินกว่าพื้นที่ปัจจุบันจะรับได้ ประกอบกับกรุงเทพมหานครมีลักษณะพื้นที่เป็นแอ่งกระทะ การระบายน้ำออกจากพื้นที่โดยใช้การไหลตามธรรมชาติตามแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ทำได้ยากและมีประสิทธิภาพต่ำเนื่องจากระดับพื้นดินมีระดับต่ำกว่าระดับน้ำควบคุมในคลองและในแม่น้ำเจ้าพระยา ดังนั้นการระบายน้ำออกจากพื้นที่ต้องอาศัยขีดความสามารถของสถานีสูบน้ำและคลองระบายน้ำ แต่ก็มีขีดจำกัดจากการที่ไม่สามารถปรับปรุงขยายความกว้างของคลองได้ทำให้ขีดความสามารถของการระบายน้ำได้ไม่ดี เนื่องจากปัญหาการรुकล้ำ คู คลอง ลำรางสาธารณะ กรุงเทพมหานครโดยสำนักการระบายน้ำ จึงดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมโดยใช้ระบบพื้นที่ปิดล้อม ด้วยการก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมล้อมรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันน้ำจากพื้นที่ภายนอกไหลบ่าเข้าท่วมพื้นที่ ส่วนภายในพื้นที่ปิดล้อมมีการก่อสร้างระบบระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำท่วมขังเนื่องจากฝนตกในพื้นที่ให้ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร ทรงห่วงใยถึงความเดือดร้อนของประชาชนทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้คณะผู้บริหารของกรุงเทพมหานครเข้าเฝ้าฯลฯ เพื่อพระราชทานพระราชดำริในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียหลายครั้ง ซึ่งกรุงเทพมหานครได้น้อมนำพระราชดำริเพื่อยึดถือเป็นนโยบายสำคัญและใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้จริง โดยในส่วนการดำเนินการด้านการป้องกันน้ำท่วมและการระบายน้ำได้มีการดำเนินการ ดังนี้ระบบป้องกันน้ำท่วมโดยก่อสร้างคันป้องกันน้ำท่วมปิดล้อมพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำหลากและน้ำทะเลหนุนสูงเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากน้ำหลากจากแม่น้ำเจ้าพระยาและน้ำบ่าจากทุ่งโดยรอบพื้นที่ไหลเข้าท่วมพื้นที่

กรุงเทพมหานครก่อสร้างคันป้องกันน้ำท่วมปิดล้อมพื้นที่ โดยก่อสร้างคันป้องกันน้ำท่วม ดังนี้ คันป้องกันน้ำท่วมด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร (คันกั้นน้ำพระราชดำริ) ตามที่มีปัญหาน้ำท่วมเมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๖ กรุงเทพมหานครและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมตามพระราชดำริ โดยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๗ เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานครเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนชั้นใน ซึ่งเป็นพื้นที่หนาแน่นมีความสำคัญทางเศรษฐกิจสังคม โดยก่อสร้างคันดินริมถนนสายต่าง ๆ ด้านตะวันออกความยาวรวมประมาณ ๗๒ กิโลเมตร แนวคันป้องกันเริ่มตั้งแต่ถนนพหลโยธินบริเวณซอยแอนเนกซ์ถนนเลียบบคลองสอง ถนนเลียบบคลองหกวาสายล่าง

ถนนหทัยราษฎร์ ถนนหทัยมิตร ถนนนิมิตรใหม่ ถนนประชาร่วมใจ ถนนราษฎร์อุทิศ ถนนสุวินทวงศ์ ถนนรามคำแหง ถนนร่มเกล้า ถนนกิ่งแก้ว ถนนสุขุมวิทสายเก่าจรดทะเลที่จังหวัดสมุทรปราการ การก่อสร้างแล้วเสร็จ พ.ศ. ๒๕๒๘ ได้มีการยกระดับถนนริมคันกันน้ำเดิมเป็นแนวคันป้องกันถาวรแทน สามารถป้องกันน้ำไหลบ่าจากทุ่งด้านเหนือและด้านตะวันออกของพื้นที่ได้ที่ระดับความสูง +๓.๐๐ ม.รทก. ซึ่งคันกันน้ำบางส่วนมีการทรุดตัวทำให้คันกันน้ำมีระดับลดลงมีความสูงที่ + ๒.๐๐ ม.รทก. ถึง + ๒.๕๐ ม.รทก. หลังน้ำท่วมปี ๒๕๕๔ กรุงเทพมหานครได้เสริมคันกันน้ำด้านตะวันออกตามแนวพระราชดำริและประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเสริมคันกันน้ำด้านตะวันออกตามแนวพระราชดำริ โดยประสานกรมชลประทาน กรมทางหลวงและกรมทางหลวงชนบทในการขยายแนวป้องกันน้ำท่วมตามแนวพระราชดำริด้านเหนือไปที่บริเวณคลองรังสิตฝั่งทิศใต้ เริ่มจากแม่น้ำเจ้าพระยาไปถึงประตูระบายน้ำจุฬาลงกรณ์ทำการเสริมความสูงคันกันน้ำ +๓.๙๕ ม.รทก.และจากประตูระบายน้ำจุฬาลงกรณ์เลียบบคลองรังสิตประตูศกต์ด้านใต้ไปถึงคลองเจ็ดและจากถนนเลียบบคลองเจ็ดฝั่งตะวันออก ลงมาจรดแนวคันพระราชดำริเดิมที่ถนนนิมิตรใหม่เสริมความสูงคันกันน้ำระดับความสูง +๓.๕๕ ม.รทก. และจากถนนนิมิตรใหม่ถึงถนนร่มเกล้า เสริมความสูงคันกันน้ำ +๓.๐๐ ม.รทก. ส่วนคันกันน้ำพระราชดำริเดิมบริเวณใต้คลองหกวาสายล่างดำเนินการปรับปรุงประตูระบายน้ำคลองสองสายใต้และเสริมความสูงคันกันน้ำจากประตูระบายน้ำคลองสองสายใต้ถึงถนนร่มเกล้าสูง +๓.๐๐ ม.รทก. จากถนนร่มเกล้าถึงถนนบางพลี-ตำรุเสริมความสูง +๒.๕๐ ม.รทก. นอกจากนี้ยังยกระดับถนนเป็นคันกันน้ำเพิ่มเติมในเขตคลองสามวา โดยยกระดับถนนเป็นคันกันน้ำที่ถนนราษฎร์นิมิตรช่วงจากถนนหทัยราษฎร์ถึงถนนนิมิตรใหม่ยาวประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร ถนนหทัยมิตรช่วงจากถนนหทัยราษฎร์ถึงถนนนิมิตรใหม่ยาวประมาณ ๑.๐ กิโลเมตรและถนนประชาร่วมใจ ช่วงจากถนนนิมิตรใหม่ถึงถนนคลองบึงไผ่และประตูระบายน้ำคลองแสนแสบยาวประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร ความสูงคันกันน้ำ +๓.๐๐ ม.รทก. และสร้างทำนบกั้นน้ำ จำนวน ๕ แห่งที่คลองสามวา คลองสี่ตะวันออก คลองสามตะวันออก คลองสองตะวันออก และคลองหนึ่งตะวันตก ดังนั้นระบบระบายน้ำในพื้นที่ย่อยหลังแนวคันกันน้ำ จึงมีความสำคัญและจำเป็นในการรองรับน้ำ บริหารจัดการน้ำเพื่อมิให้ท่วมขังในพื้นที่ทำให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชนและสอดคล้องกับแผนกรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี ด้านที่ ๑. มหานครปลอดภัย มิติที่ ๑.๔ ปลอดภัยพิบัติ เป้าหมายที่ ๑.๔.๑ กรุงเทพมหานครสามารถลดความเสี่ยงและฟื้นคืนจากภัยพิบัติเป้าประสงค์ที่ ๑.๔.๑.๑ กรุงเทพมหานครมีความพร้อมในการรับมือกับอุทกภัยทั้งจากน้ำฝน น้ำหนุนและน้ำหลาก เสริมสร้างศักยภาพและความสามารถด้านบุคลากรและเครื่องมือในการจัดการสาธารณภัย โดยเฉพาะ

๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบายน้ำไปยังพื้นที่ระบบหลักได้รวดเร็ว
- ๓.๒ เพื่อลดระยะเวลาการท่วมขังของน้ำจากปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ย่อย

๔. เป้าหมาย

- ๔.๑ พัฒนาระบบพื้นที่ย่อยให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับรองรับน้ำส่วนเกิน
- ๔.๒ เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการน้ำในระบบพื้นที่ย่อยให้สอดคล้องกับระบบพื้นที่หลัก

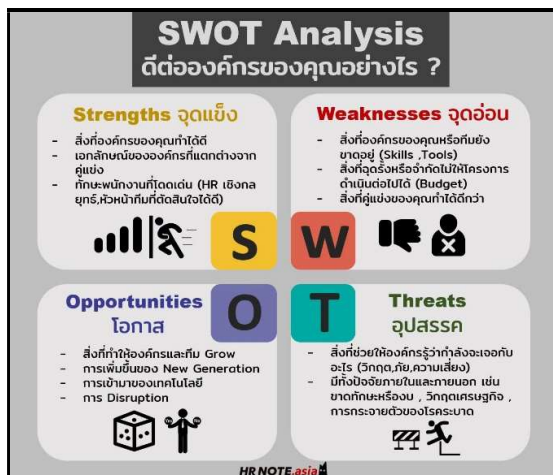
๕. แนวคิด / หลักการที่ใช้ในการศึกษา

๕.๑ แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๗๕) ที่แสดงวิสัยทัศน์ กรุงเทพมหานคร ๒๕๗๕ ที่เรียกว่า “มหานครแห่งเอเชีย” ตามตาราง ๑ นั้นประกอบไปด้วยประเด็นวิสัยทัศน์ ๖ ด้าน ได้แก่ มหานครปลอดภัย มหานครสีเขียว มหานครสะดวกสบาย มหานครสำหรับทุกคน มหานครกะทัดรัด มหานครแห่งประชาธิปไตย มหานครแห่งเศรษฐกิจ การเรียนรู้และวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นอกจากนี้ยังมุ่งสร้างความร่วมมือกับประชาชน ลดขยะมูลฝอย ลดมลพิษทั้งทางอากาศ น้ำ และเสียง รวมทั้งส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างประหยัดคุ้มค่าตลอดจนเร่งเกิดพัฒนาพลังงานทางเลือกเพื่อลดภาวะโลกร้อนและปลูกต้นไม้ยืนต้น เพื่อความมั่งคั่งของเมืองที่น่าอยู่อย่างยั่งยืนมีความปลอดภัยจากมลพิษและภัยพิบัติ

ตารางที่ ๑ วิสัยทัศน์กรุงเทพมหานคร

ความหมายตามแผน วิสัยทัศน์ของประชาชน	- เมืองกรุงเทพฯ ปลอดภัยจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ได้แก่ น้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง กรุงเทพมหานครมีมาตรการบริหารจัดการน้ำอย่างเหมาะสมและมีการบริหารจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืน ภายในปี พ.ศ.๒๕๗๕
ความหมายทางวิชาการ	- เมืองกรุงเทพมหานคร มีความพร้อมในทุกด้าน ที่จะรับมือกับน้ำท่วม ทั้งจากน้ำฝน น้ำหนุนและน้ำหลาก โดยภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมือง มุ่งสู่ความเป็นมหานครที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

๕.๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) ซึ่งผู้ริเริ่มแนวความคิดนี้คือ Albert Humphrey ซึ่งมีการใช้ SWOT กันอย่างแพร่หลายจากมหาวิทยาลัย Harvard มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ของสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๖๐ เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนกลยุทธ์ เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์ ซึ่งช่วยผู้บริหารกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อน จากสภาพแวดล้อมภายในโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบที่มีศักยภาพ จากปัจจัยเหล่านี้ต่อการปฏิบัติงานขององค์กร โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) การวิเคราะห์ SWOT มาจากตัวย่อภาษาอังกฤษ ๔ ตัว ได้แก่ จุดแข็ง (Strength), จุดอ่อน (Weakness), โอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat)



ภาพที่ ๔ รูปแสดงการวิเคราะห์ SWOT

๑. จุดแข็ง (Strength) คือ ปัจจัยภายในที่ส่งผลดีกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในการดำเนินธุรกิจ บริษัทต้องค้นหาความสามารถที่โดดเด่นเหนือคู่แข่ง เพื่อนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ในการดำเนินงานทางการตลาด เช่น ผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่มีคุณภาพดี บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มั่นคง หรือ หมายถึงความสามารถและสถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นบวก ซึ่งองค์กรนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หรือหมายถึงการดำเนินงานภายในที่องค์กรทำได้ดี

๒. จุดอ่อน (Weakness) คือ ปัจจัยภายในที่ส่งผลเสีย ผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท ซึ่งผลการดำเนินงานของบริษัทไม่ดี เช่น ต้นทุนการผลิตสินค้าสูงกว่าคู่แข่ง บริษัทต้องประเมินจุดอ่อนและจุดแข็งเป็นระยะ ธุรกิจไม่สามารถที่จะแก้ไขจุดอ่อนทั้งหมดได้และไม่ควรประมาทกับจุดแข็งที่มีอยู่ของบริษัทและควรรหาโอกาสในการพัฒนาจุดแข็งให้มากขึ้น ในขณะที่ธุรกิจที่ไม่ประสบผลสำเร็จไม่ได้เกิดจากการขาดจุดแข็งแต่อาจเกิดจากการดำเนินงานเป็นทีมหรือขาดการประสานงานกันก็ได้ หรือหมายถึงสถานการณ์ ภายในองค์กรที่เป็นลบและด้อยความสามารถ ซึ่งองค์กรไม่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึง การดำเนินงานภายในที่องค์กรทำได้ไม่ดี

๓. โอกาส (Opportunity) คือ ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลดี หรือเป็นประโยชน์กับการดำเนินธุรกิจของบริษัททำให้ต้องจับตามองสิ่งแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยีและการแข่งขันในตลาดอยู่เป็นระยะๆ หรือหมายถึงปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่เอื้ออำนวยให้ การทำงานขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์หรือหมายถึงสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการขององค์กร

๔. อุปสรรค (Threat) คือ ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลเสียกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท เนื่องจากเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอก เราไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือควบคุมไม่ให้เกิดขึ้นได้ ทำได้แต่เพียงวิเคราะห์และคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอุปสรรคที่จะเกิดขึ้น ทำให้เราสามารถหาทางป้องกันผลเสียหายที่เกิดขึ้นให้น้อยลงไปได้ เช่น ภัยธรรมชาติต่างๆ ความเข้มแข็งของคู่แข่ง การขึ้นราคาน้ำมัน อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้น เป็นต้น หรือหมายถึงปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่ขัดขวางการทำงานขององค์กร ไม่ให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือหมายถึงสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นปัญหาต่อองค์กร สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ตาม รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ ๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis)

Strengths (จุดแข็ง)	Weaknesses (จุดอ่อน)
<p>ด้านโครงสร้างพื้นฐาน</p> <p>๑. หน่วยงานมีความพร้อมในการออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างสถานีสูบน้ำ ระบบป้องกันน้ำท่วมและการก่อสร้างระบบระบายน้ำและเขื่อน ค.ส.ล.</p> <p>๒. หน่วยงานมีความพร้อมทั้งเครื่องมือเครื่องจักรกลและบุคลากรในการดูแลและบำรุงรักษาสถานีสูบน้ำ เครื่องสูบน้ำ</p> <p>ด้านระบบบริหารจัดการ</p> <p>๑. บุคลากรมีความรู้ ความสามารถในเรื่องเกี่ยวกับวิชาชีพเฉพาะทางและการบริหารจัดการ รวมทั้งมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ โดยสามารถพิจารณาได้จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ</p> <p>๒. หน่วยงานได้รับการพัฒนาศักยภาพสามารถลดรอบเวลาการทำงานและการให้บริการในขั้นตอนต่าง ๆ รวมทั้งมีการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบงาน</p> <p>๓. มีการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการติดตามผลการดำเนินการโครงการต่าง ๆ</p> <p>๔. มีการปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อปรับภารกิจให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ให้ ชัดเจนมากขึ้น</p>	<p>ด้านโครงสร้างพื้นฐาน</p> <p>๑. ขั้นตอนดำเนินการในโครงการต่าง ๆ มีความซับซ้อนและมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ทำให้การดำเนินงานล่าช้าใช้เวลานาน</p> <p>๒. การได้รับการจัดสรรงบประมาณที่จำกัดในแต่ละปี ทำให้ไม่เพียงพอสำหรับการดูแลซ่อมบำรุงรักษาสถานีสูบน้ำ เครื่องสูบน้ำ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบจำนวนมาก</p> <p>๓. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบใหม่ (e-Bidding) มีความยุ่งยากซับซ้อนมีขั้นตอนมาก</p> <p>ด้านระบบบริหารจัดการ</p> <p>๑. การพัฒนาความรู้ในด้านการพัฒนาเมืองของกลุ่มประชาคมต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานครยังไม่มีประสิทธิภาพ</p> <p>๒. ขาดการจัดวางระบบโครงสร้างองค์กรที่ดีที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน</p> <p>๓. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีความต่อเนื่องและไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุน</p> <p>ด้านการบริหารจัดการภายใน</p> <p>๑. บุคลากรของส่วนราชการภายในสำนักระบายน้ำขาดความรู้ความเข้าใจและไม่ให้ความสำคัญในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์</p> <p>๒. ไม่มีการบูรณาการฐานข้อมูลให้สามารถเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ร่วมกันได้</p> <p>๓. การบริหารงานบุคคลไม่เหมาะสมและขาดประสิทธิภาพ การมอบหมายงานไม่ตรงกับความรู้ ความสามารถหรือความถนัดของเจ้าหน้าที่</p> <p>๔. การพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากรในหน่วยงานให้ก้าวทันเทคโนโลยีไม่ครอบคลุมทั้งหมด</p> <p>๕. เครื่องมือ อุปกรณ์สำนักงาน รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติงานไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับจำนวนงบประมาณได้ตามเป้าหมายเจ้าหน้าที่หรือ</p>

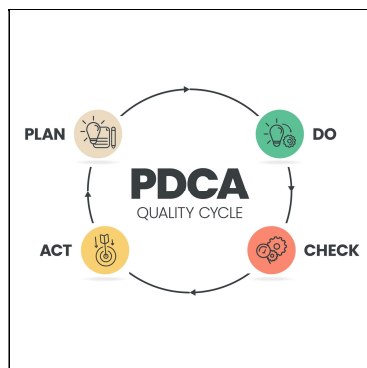
Strengths (จุดแข็ง)	Weaknesses (จุดอ่อน)
	<p>ผู้ใช้งาน ตลอดจนไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>๖. การวางแผนการปฏิบัติงานและการประเมินผลการดำเนินงานไม่มีประสิทธิภาพ</p> <p>๗. การบริหารงบประมาณยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทำให้ไม่สามารถก่อกำหนดผู้ผูกพันและเบิกจ่ายงบประมาณได้ตามเป้าหมาย</p>
Opportunities (โอกาส) (ต่อ)	Threats (อุปสรรค) (ต่อ)
<p>ด้านผลกระทบจากนโยบายรัฐบาล กฎหมาย การเมือง</p> <p>๑. แผนบริหารราชการแผ่นดินฉบับปัจจุบัน และนโยบายของรัฐบาลมุ่งให้มีการทำงานโดยเน้นผลสัมฤทธิ์และการเชื่อมโยงกรุงเทพมหานครกับปริมณฑล</p> <p>๒. พระราชกฤษฎีกาฯ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๕๖ ทำให้ต้องมีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของหน่วยงานตามแผนยุทธศาสตร์ที่ต้องแสดงการชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของงานอย่างชัดเจน</p> <p>๓. ได้รับการสนับสนุนนโยบายและงบประมาณจากรัฐบาลในการพัฒนาระบบระบายน้ำขนาดใหญ่ เช่น อุโมงค์ระบายน้ำขนาดใหญ่</p> <p>ด้านการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ประชากรศาสตร์</p> <p>๑. ประชาชนให้ความสนใจการบริหารราชการของกรุงเทพมหานครและเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร เช่น ปัญหาน้ำท่วมขัง เป็นต้น</p> <p>๒. ประชาชนต้องการรับบริการที่มีคุณภาพ โปร่งใส สะดวกและรวดเร็วจากกรุงเทพมหานคร ทำให้กรุงเทพมหานครต้องมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและระบบการให้บริการอยู่เสมอ</p>	<p>ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน</p> <p>๑. ปัจจัยต่าง ๆ ที่อยู่เหนือการควบคุม เช่น การรื้อย้ายสาธารณูปโภค การประมูลด้วยระบบ e-Bidding ทำให้การก่อสร้างระบบระบายน้ำล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้และไม่สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองอย่างรวดเร็ว</p> <p>๒. ระบบอินเทอร์เน็ตยังไม่ทันสมัยส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการและการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร</p> <p>ด้านผลกระทบจากนโยบายรัฐบาล กฎหมาย การเมือง</p> <p>๑. นโยบายการปฏิรูประบบราชการมีการปรับหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานทำให้การประสานงานไม่ต่อเนื่อง</p> <p>๒. การวางกรอบในการพิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการฯ ของรัฐบาลไม่ชัดเจน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน</p> <p>๓. รัฐบาลมีการออกกฎหมายและระเบียบใหม่หลายเรื่อง เช่น ระเบียบเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ e-Bidding</p> <p>๔. การประเมินผลการปฏิบัติราชการระดับหน่วยงานและบุคคลเป็นผลให้สำนักการระบายน้ำต้องศึกษาและปรับตัวเพื่อการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบดังกล่าว ทำให้การดำเนินการต่าง ๆ ต้องใช้เวลานาน</p> <p>๕. การเปลี่ยนแปลงผู้บริหารทั้งระดับ กรุงเทพมหานครและระดับประเทศส่งผลกระทบต่อการจัดทำแผน ยุทธศาสตร์และการปฏิบัติราชการของสำนักการระบายน้ำ</p>

Opportunities (โอกาส) (ต่อ)	Threats (อุปสรรค) (ต่อ)
<p>ด้านการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจเชิงมหภาค</p> <p>๑. ค่าแรงงานและค่าครองชีพสูงขึ้นส่งผลต่อต้นทุนการก่อสร้างและก่อสร้างและการผลิตสินค้าบริการ</p> <p>ด้านการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีภายนอกที่เกี่ยวข้อง</p> <p>๑. ความก้าวหน้าในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีที่มีราคาถูกสามารถซื้อหรือนำมาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น และการมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถช่วยสนับสนุนให้การปฏิบัติราชการของสำนักงานระบายน้ำมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น</p>	<p>๖. มติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างและผู้ประกอบการอาชีพอื่นส่งผลให้งานก่อสร้างโครงการต่าง ๆ ไม่แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนดเนื่องจากโครงการที่ประกวดราคาแล้วจำนวนมาก ผู้รับจ้างแข่งไม่ลงนามสัญญาตามมติคณะรัฐมนตรี ทำให้ต้องประกวดราคาใหม่</p> <p>ด้านการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ประชากรศาสตร์</p> <p>๑. มีการเพิ่มของประชากรแฝงในกรุงเทพมหานครเป็นจำนวนมากแต่ไม่สามารถทราบจำนวนและสภาพที่ชัดเจนแน่นอนได้ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการในการวางแผน การบริหารจัดการและการให้บริการของสำนักงานระบายน้ำ</p> <p>ด้านการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจเชิงมหภาค</p> <p>๑. สภาวะปัญหาทางด้านเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อผลักดันโครงการที่ใช้งบประมาณสูง ทำให้ต้องชะลอหรือลดจำนวนโครงการฯ ที่จะต้องดำเนินการลง</p> <p>๒. ราคาสินค้าสูงขึ้นตามสภาวะราคาน้ำมันและค่าครองชีพ มีผลให้ขั้นตอนการประกวดราคาโครงการต่าง ๆ ยุ่งยากและใช้เวลามากขึ้น เนื่องจากต้องปรับปรุงราคากลางใหม่</p> <p>๓. ราคาวัสดุก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินการโครงการต่าง ๆ</p> <p>ด้านการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีภายนอกที่เกี่ยวข้อง</p> <p>๑. การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทำให้เทคโนโลยีที่มีอยู่ล้าสมัย ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>๒. บุคลากรของหน่วยงานปรับตัวไม่ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและขาดการฝึกอบรมบุคลากรอย่างต่อเนื่อง</p>

Opportunities (โอกาส) (ต่อ)	Threats (อุปสรรค) (ต่อ)
	<p>ด้านผลกระทบจากภัยธรรมชาติ</p> <p>๑. การเกิดภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัยและการทรุดตัวของดินเป็นปัญหาที่น่าวิตกที่สุด เนื่องจากเป็นสาเหตุที่ทำให้ระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำที่ลงทุนไปแล้วและลงทุนอีกในอนาคตประสบความล้มเหลวหรือลดประสิทธิภาพลง ทรายที่ยังไม่มีมาตรการหยุดยั้งหรือชะลออัตราการทรุดตัวได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำนักการระบายน้ำจึงได้กำหนดแผนการปฏิบัติราชการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่กรุงเทพมหานครอย่างเป็นทางการและเป็นระบบและต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา รวมทั้งดำเนินการจัดการคุณภาพน้ำอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีสอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ นโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร และแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕) และยังคงสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ด้านการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อมุ่งสู่การเป็นมหานครที่มีความสะดวกสบาย ประหยัด และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นมหานครสำหรับทุกคนไม่ว่าจะเป็นชาวกรุงเทพฯหรือผู้มาเยือนไม่ว่าจะเป็นมหาเศรษฐีหรือยากจน ผู้ด้อยโอกาส</p>

ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis พบว่าจุดแข็งของสำนักการระบายน้ำในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้มีเทคโนโลยีด้านสารสนเทศที่ดี สามารถคาดการณ์กลุ่มฝนที่จะตกในพื้นที่ ซึ่งบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีข้อมูลจากการสำรวจ และออกแบบโครงสร้างระบบระบายน้ำที่ดีเหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆ ไว้ล่วงหน้าแล้ว และประชาชนตระหนักถึงปัญหาน้ำท่วมซึ่งเป็นระยะเวลาอันประกอบด้วยมีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และแผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร ปี ๒๕๖๖ มีความเป็นไปได้ในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำในพื้นที่หลักและเพื่อลดระยะเวลาการท่วมขังในพื้นที่ย่อยนี้ ซึ่งสำนักการระบายน้ำได้วางแผนสำรวจพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังซ้ำซากหรือพื้นที่ที่มีปริมาณความชื้นฝนมากมากกำหนดเป็นพื้นที่ปิดล้อมย่อย (Sub Polder System) แล้วดำเนินการปรับปรุงทางน้ำ ได้แก่ คูน้ำ คลอง ท่อระบายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำโดยอาศัยการบริหารจัดการด้วยเครื่องสูบน้ำ ประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำ

๕.๓ การทำงานอย่างเป็นระบบตามวงจรคุณภาพ PDCA



ภาพที่ ๕ รูปแสดงการวิเคราะห์ PDCA

๑. Plan คือ การวางแผนที่จะครอบคลุมในเรื่องการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการ แก้ไข ปัญหา และจัดทำแผนการดำเนินงานในกิจกรรมที่ประกอบกัน ทั้ง ๔ ของวงจร PDCA นั้น ขั้นตอนการวางแผน เป็นเรื่องสำคัญที่สุด ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า การดำเนินการในขั้นตอนที่เหลือจะเป็นอย่างไร ขอเพียงแค่ให้การวางแผนถูกต้องก็พอ แต่เนื่องจากทุกสิ่งทุกอย่างที่ลงมือปฏิบัติต้องอาศัยแผน หากแผนที่วางเอาไว้ไม่ดีขั้นตอนต่อไปก็จะเป็นไปไม่ได้ เพราะมีการวางแผนผิดตั้งแต่ต้น ซึ่งหากมีการวางแผนที่ดีปัญหาต่างๆ ที่ตามมาจะมีน้อยหรือมีโอกาสที่จะไม่เกิดขึ้นเลย ในการจัดทำแผนจำเป็นจะต้องมีการระบุข้อจำกัดของทรัพยากรที่มีผลต่อแผน ยกตัวอย่าง เช่น ทรัพยากร มนุษย์ วัสดุดิบ เงินทุน และระยะเวลาที่จะใช้ในการดำเนินการและพิจารณาหาวิธีการที่เป็นไปได้ เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าการวางแผนดังกล่าวว่ามีการวางแผนที่ดีหรือไม่และปฏิบัติถูกต้อง ตามแผนที่วางไว้หรือไม่

๒. Do คือ การลงมือปฏิบัติ หลังจากจบจากการวางแผนแล้วเริ่มเข้าสู่ขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือ ดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆที่วางไว้ และควรนำไปปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามแผนที่วางเอาไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสิ่งที่ควรคำนึงในขั้นตอนดังกล่าวคือ

๒.๑ สร้างความมั่นใจว่าผู้รับผิดชอบดำเนินการเล็งเห็นถึงวัตถุประสงค์และความสำคัญของงาน ที่ได้รับมอบหมาย

๒.๒ ให้ผู้มีส่วนรับผิดชอบได้รับรู้เนื้อหาและแผนที่วางเอาไว้และดำเนินการตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓ จัดให้มีการศึกษาและฝึกอบรมเพื่อให้มีความเข้าใจในแผนและดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๔ จัดหาทรัพยากรให้มีความเพียงพอต่อความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงาน

๓. Check คือ การตรวจสอบผลการปฏิบัติงานเมื่อทำการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผน เพื่อให้สามารถเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นและรีบดำเนินการแก้ไขจนได้รับกระบวนการหรือวิธีการปฏิบัติงานที่สามารถกำหนดเป็นมาตรฐาน

๔. Act คือ การปฏิบัติตามผลการตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหาการปฏิบัติการใดๆ ที่เหมาะสมตามผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการตรวจสอบหากผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมายจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขแต่หากในกรณีที่ผลลัพธ์เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ให้จัดทำเป็นมาตรฐานซึ่งเรียกขั้นตอนนี้ว่าการนำไปปฏิบัติและกำหนดเป็นมาตรฐาน

แนวทางการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ ๒๕๖๖												ผู้รับผิดชอบ	
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
๙.ประมวผล การดำเนินการ เพื่อจัดทำ ข้อเสนอต่อ ผู้บริหาร กรุงเทพมหานคร ด้วยข้อเสนอ กลไก มีการ ผลักดันตาม มาตรการ จัดทำ รายงาน PDCA นำข้อมูลจากการ ประเมินมา วางแผนในการ														- สำนักงาน พัฒนาระบบ ระบายน้ำ - สำนักงาน เขตในพื้นที่ - หน่วยงาน สาธารณสุขโลก ในพื้นที่
๑๐.วิเคราะห์ ปัญหา สาเหตุ ศึกษา สรุป โครงการในการ แก้ไข														- สำนักงาน พัฒนาระบบ ระบายน้ำ
๑๑.ออกแบบ และประมาณ ราคา														- สำนักงาน พัฒนาระบบ ระบายน้ำ

๗. ประโยชน์จากการศึกษา

- ๗.๑ เพื่อทราบถึงปัญหาทั้งหมดของการระบายน้ำในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
- ๗.๒ เพื่อทราบถึงผลการวิเคราะห์การระบายน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่
- ๗.๓ เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขให้สอดคล้องกับการระบายน้ำเชิงพื้นที่
- ๗.๔ สามารถนำไปช่วยในการตัดสินใจและปรับใช้อย่างมีประสิทธิภาพของการระบายน้ำในพื้นที่

๘. งบประมาณ

- งบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗
- งบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗ (เพิ่มเติม)

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (Output) และหรือระดับผลลัพธ์ (Outcome) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่ให้รองรับปริมาณน้ำฝนได้ ๑๐๐ มม./ชั่วโมง ลดระยะเวลาน้ำท่วมในพื้นที่ปิดล้อมย่อย

๙.๑.๑ เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด และเกิดอุบัติเหตุจากน้ำท่วมขัง

๙.๑.๒ เพื่อให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจผลการปฏิบัติงาน

๙.๒ วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและการประเมินผล (สำเร็จ)

๙.๒.๑ ระยะเวลาในการเร่งการระบายน้ำลดลงเหลือ ๓๐ นาที กรณีฝนตกต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง มีปริมาณฝนไม่เกิน ๑๐๐ มม. / ชั่วโมง

๙.๒.๒ ข้อมูลรายงานปริมาณการสะสมของรถและอุบัติเหตุในพื้นที่

๙.๒.๓ แบบสอบถามความพึงพอใจจากประชาชน

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑๐.๑ ผู้บริหารทุกระดับต้องมีส่วนในการผลักดัน สนับสนุน และปฏิบัติตนเป็นต้นแบบของการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพระบบการป้องกันน้ำท่วมและการระบายน้ำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

๑๐.๒ การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมให้ควบคุมพื้นที่เพิ่มประสิทธิภาพกรุงเทพมหานครควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจนและมีการใช้การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายที่กำหนดและมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นระบบพัฒนาบุคลากรทุกฝ่าย ทุกระดับ

๑๐.๓ พื้นที่ย่อยที่มีน้ำท่วมขังทุกแห่ง ควรมีการประสานความร่วมมือการปฏิบัติงานร่วมกัน พนักงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับเจ้าหน้าที่คนอื่นๆในหน่วยงาน สนับสนุนให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในองค์กร