

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง การปรับปรุงการติดตั้งแผงกั้นจุดงาน  
การซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา ของการประปานครหลวง

จัดทำโดย นายเดโช วัชรอยู่

ตำแหน่ง วิศวกร ๗ รองผู้ว่าการ (บริการด้านตะวันตก)

สังกัด การประปานครหลวง

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม

หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๓

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘

๑. ชื่อเรื่อง การปรับปรุงการติดตั้งแผงกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา ของการประปานครหลวง

## ๒. หลักการและเหตุผล

การประปานครหลวงเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงมหาดไทย จัดตั้งขึ้น เพื่อการสำรวจ จัดทำ แหล่งน้ำดิบเพื่อใช้ในการประปา ผลิตจัดส่ง และจำหน่ายน้ำประปาในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ มีวิสัยทัศน์ คือ เป็นองค์กรชั้นนำด้านการบริหารจัดการที่ดี สู่ความเป็นเลิศ ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ในระดับแนวหน้าของกลุ่มประเทศอาเซียน ที่ให้บริการงานประปา มีพันธกิจ คือ ให้บริการงานประปาที่มีมาตรฐานคุณภาพ อย่างมั่นคง ทั้งถึงเพียงพอด้วยเทคโนโลยีทันสมัย และบุคลากรมืออาชีพ เพื่อสร้างความพึงพอใจ และความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้บริการ และค่านิยม คือ มุ่งมั่น พัฒนาตน พัฒนางาน บริการสังคม ด้วยความโปร่งใส

จากวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม จะเห็นว่า การประปานครหลวงให้ความสำคัญกับการให้บริการงานประปา โดยมีนโยบายให้บริการประปาที่มีมาตรฐาน และสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้บริการงานใดที่ส่งผลกระทบต่อประชาชน หรือที่ประชาชนมีส่วนร่วมใกล้ชิด จึงถือเป็นจุดที่ประชาชนสัมผัสได้ (Touch Point) ที่การประปานครหลวงต้องให้ความใส่ใจเป็นพิเศษ หนึ่งในนั้นคือ งานซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา ซึ่งเป็นงานที่ประชาชนบริเวณใกล้เคียงกับการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (ท่อจ่ายน้ำประปา คือท่อประปาที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐๐ - ๔๐๐ มิลลิเมตร)

การประปานครหลวงจ่ายน้ำประปาผ่านท่อจ่ายน้ำซึ่งมีมากกว่า ๓๐,๐๐๐ กิโลเมตร ท่อจ่ายน้ำประปาบางเส้นหมดสภาพการใช้งานแต่กรั่วเป็นประจำ การประปานครหลวงจึงมีความจำเป็นจะต้องซ่อมท่อจ่ายน้ำที่แตกรั่ว ในแต่ละปีมีงานซ่อมท่อจ่ายน้ำเป็นจำนวนมาก และในการซ่อมท่อแต่ละครั้งย่อมส่งผลกระทบต่อประชาชนที่สัญจรผ่าน อาทิเช่น การใช้พื้นที่การจราจรทำให้จราจรติดขัด การสร้างความลำบากให้กับผู้สัญจรบนบาทวิถี ซึ่งแต่เดิมการประปานครหลวงดำเนินการซ่อมท่อประปาด้วยพนักงานของการประปานครหลวงเอง แต่พบว่าดำเนินการได้ล่าช้า ไม่คล่องตัว ผู้บริหารขณะนั้นจึงเริ่มนโยบายจ้างเหมาเอกชนเข้ามาดำเนินการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา ภายหลังจากจ้างเอกชน การดำเนินการก็คล่องตัว รวดเร็ว เพิ่มขึ้น หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการซ่อมท่อจ่ายน้ำ คือ สำนักงานประปาสาขา จำนวน ๑๘ สาขา ครอบคลุมพื้นที่ กรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ ปัจจุบันเกือบทั้งหมดเป็นการว่าจ้างผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาและมีพนักงานการประปานครหลวงเป็นผู้ประสานงาน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ การประปานครหลวงได้ว่าจ้างหน่วยงานภายนอกประเมินความพึงพอใจของประชาชนต่อการซ่อมท่อประปาจากการประเมิน พบว่า การดำเนินการซ่อมท่อของการประปานครหลวง ผู้ใช้น้ำที่ได้รับผลกระทบ มีความพึงพอใจในการซ่อมท่อประปาในระดับต่ำ และมีทัศนคติด้านลบต่อการดำเนินการ อาทิเช่น กังวลเรื่องการจะได้รับอันตราย ได้รับความสกปรกเปรอะเปื้อนเมื่อสัญจรผ่านบาทวิถี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาในเขตเมืองที่มีผู้คนพลุกพล่าน ต่อมาได้มีการทดลอง นำแผงกั้นจุดงานมาทดลองติดตั้ง โดยเริ่มต้นจากพื้นที่สาขาชั้นใน ลักษณะของแผงกั้นจุดงาน เป็นแผงทำจากโครงเหล็ก ซึ่งให้ติดตั้งด้วย ไวนิล มีความสูงกว่าระดับสายตาวางล้อมรอบจุดงาน (รายละเอียดปรากฏแนบท้ายภาคผนวก) เพื่อกำหนดขอบเขต บริเวณการทำงานให้

เป็นส่วนสำคัญ เพื่อลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับผู้สัญจรผ่าน และได้มีการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เดินทางสัญจรผ่านจุดงานโดยการสัมภาษณ์ ปรากฏว่าประชาชนมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม แฉกกันจุดงานดังกล่าวยังคงใช้อยู่ในปัจจุบัน แต่พบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นดังนี้

๑. ปัญหาการขนส่ง เนื่องจากแฉกกันจุดงานไม่สามารถถอดประกอบได้ เกิดปัญหาในการขนส่ง คือ ต้องขนส่งด้วยรถบรรทุกหกล้อเท่านั้น จึงไม่สะดวกหากจะต้องขนส่งไปในบริเวณที่มีถนนแคบ

๒. ปัญหาการติดตั้ง ในบริเวณที่มีพื้นที่จำกัด เช่น พื้นที่เมืองชั้นใน การติดตั้งแฉกกันจุดงานจะไม่สะดวกแก่ผู้สัญจรผ่าน เนื่องจากมีขนาดใหญ่เกินไป

๓. ปัญหาในการปฏิบัติ ยังไม่นำมาใช้ไม่ครอบคลุมในทุกพื้นที่ สำนักงานประปาสาขาทั้งสาขา ๑๘

ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หากมีการเปิดโอกาสให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าว จัดเวทีเพื่อรับทราบปัญหาและแนวทางปรับปรุงแก้ไข ข้อมูลที่ได้จะนำไปพัฒนาต่อยอด เพื่อแก้ไขปรับปรุงงานให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป ส่งผลให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจ และความเชื่อมั่นต่อการให้บริการ รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีของการประปานครหลวงอีกด้วย

ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวและส่งเสริมให้การซ่อมท่อจ่ายน้ำประปามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประชาชนเกิดความพึงพอใจ สนับสนุนและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมตลอดจนเกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประปานครหลวง ผู้จัดทำรายงานการศึกษาส่วนบุคคลในฐานะที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซ่อมท่อจ่ายน้ำของการประปานครหลวง จึงขอเสนอแนวคิดในการปรับปรุงการติดตั้งแฉกกันจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการร่วมคิด และร่วมแก้ไขปรับปรุงงานดังกล่าว

### ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อปรับปรุงการติดตั้งแฉกกันจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่และสะดวกต่อการใช้งานยิ่งขึ้น

๓.๒ เพื่อยกระดับความพึงพอใจของประชาชนในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการซ่อมท่อประปา และส่งเสริมให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประปานครหลวง

๓.๓ เพื่อให้ประชาชนตระหนักและเห็นความจำเป็นในการซ่อมท่อประปา และช่วยแจ้งเมื่อพบเห็นท่อประปาแตกรั่ว

๓.๔ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมและแก้ไขปัญหาเป็นไปตามการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลของการประปานครหลวง

#### ๔. เป้าหมาย

๔.๑ ปรับปรุงรูปแบบและขนาดของแผงกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่และสะดวกต่อการใช้งาน ให้แล้วเสร็จภายใน ๖ เดือน

๔.๒ ขยายผลการติดตั้งแผงกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาให้ครอบคลุมสำนักงานประปาทั้ง ๑๘ สาขา

#### ๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

๕.๑ SWOT Analysis ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก ต่อการปรับปรุงแผงกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา

การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน จุดแข็ง จุดอ่อน ได้นำหลักการของ ๔ M (Man Money Machine Material ) เข้ามาพิจารณาดังนี้

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
<p>Man</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรของการประปานครหลวงมีความเชี่ยวชาญในการซ่อมท่อประปา</li> <li>- บุคลากรของการประปานครหลวงมีความผูกพัน และรักษาภาพลักษณ์ขององค์กร</li> </ul>	<p>Man</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรของผู้รับจ้างไม่ให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ของการประปานครหลวง</li> <li>- การขาดแคลนแรงงานของผู้รับจ้าง ต้องอาศัยแรงงานต่างชาติ</li> </ul>
<p>Money</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับปรุงแผงกั้นจุดงานในงบประมาณไม่มาก การประปานครหลวงสามารถจัดสรรงบประมาณได้เพียงพอ</li> </ul>	<p>Money</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (ไม่พบปัญหานี้)</li> </ul>
<p>Machine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ก็เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ หรือเครื่องจักรหนัก</li> <li>- การผลิตทำได้ง่ายไม่จำเป็นต้องใช้แรงงานมีทักษะฝีมือมากนัก</li> </ul>	<p>Machine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผงกั้นจุดงานมีขนาดใหญ่เกินไปไม่เหมาะสมกับพื้นที่ชั้นใน</li> <li>- แผงกั้นจุดงานไม่สามารถถอดประกอบได้ไม่สะดวกในการขนส่ง</li> </ul>
<p>Material</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุในการทำได้ง่ายในประเทศและมีราคาถูก ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ</li> </ul>	<p>Material</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ราคาน้ำมันที่ลดต่ำลง ส่งผลดีต่อต้นทุนการขนส่งและต้นทุนการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาชนอาจต่อต้านเนื่องจากความไม่เข้าใจในช่วงแรก</li> <li>- การจราจรในเขตเมืองหลวง ติดขัดขึ้นทุกปี ทำให้การดำเนินการล่าช้ามากขึ้น</li> <li>- ปัญหาหาบเร่แผงลอยบนถนนทางเท้า ทำให้ไม่สามารถติดตั้งแผงกั้นจุดงานได้</li> <li>- ปัญหาขาดแคลนแรงงานฝีมือชาวไทย ทำให้ต้องพึ่งพิงแรงงานต่างชาติ ซึ่งมักไม่ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัย และภาพลักษณ์</li> </ul>

จากตารางการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน จะเห็นว่า จุดแข็ง คือ บุคลากรของการประปา นครหลวงมีความเชี่ยวชาญในงานซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา นอกจากนี้ยังมีความผูกพันและรักษาภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านงบประมาณก็สามารถจัดสรรได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากใช้ต้นทุนไม่สูงนัก ด้านแรงงาน ก็สามารถใช้แรงงานทั่วไปได้ เพราะเป็นงานที่ไม่ต้องอาศัยทักษะมากนัก ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรหนักในการทำงาน อีกทั้งวัสดุที่ใช้ก็สามารถหาได้ภายในประเทศ ในส่วนของจุดอ่อนที่พบเกิดขึ้นที่แรงงานของผู้รับจ้างขาดแคลนต้องพึ่งพาแรงงานต่างชาติ ซึ่งอาจมีปัญหาด้านการสื่อสาร และบุคคลกลุ่มนี้ไม่ให้ความใส่ใจด้านการรักษาภาพลักษณ์ของการประปา นครหลวง ในด้านแผงกั้นจุดงานก็มีจุดอ่อนคือ ขนาดใหญ่เกินไป และไม่สามารถถอดประกอบได้

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก พบว่า โอกาสในขณะนี้คือราคาน้ำมันที่มีแนวโน้มถูกลง ส่งผลดีต่อการขนส่งและต้นทุนการผลิตแผงกั้นจุดงาน แต่ด้านอุปสรรคพบว่า ประชาชนอาจต่อต้านเพราะความไม่เข้าใจในช่วงแรก จึงจำเป็นต้องมีการสร้างเวทีการมีส่วนร่วมขึ้น ในด้านการจราจรที่ติดขัดทำให้การทำงานการขนส่งและติดตั้งป้ายทำได้ล่าช้ามากขึ้น เนื่องจากปริมาณยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น ด้านอุปสรรคบนทางเท้า หาบเร่ แผงลอยเป็นอุปสรรคต่อการติดตั้งแผงกั้นจุดงาน อาจต้องตกลงกับผู้ค้าขายให้ย้ายของเป็นการชั่วคราวซึ่งทำให้ระยะเวลาการซ่อมล่าช้าออกไป ด้านปัญหาแรงงานต่างชาติมักไม่ให้ความสำคัญกับการติดตั้งแผงกั้นเพื่อความปลอดภัยและภาพลักษณ์ของการประปา นครหลวง

จากการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนข้างต้น ทำให้ทราบสิ่งที่เป็นจุดแข็งของการติดตั้งแผงกั้นจุดงานซึ่งควรจะคงไว้ หรือขยายผลไปยังสำนักงานประปาสาขาทั้ง ๑๘ แห่ง แต่ในส่วนที่เป็นจุดอ่อนนั้น ควรได้รับการปรับปรุงและพัฒนา โดยอาศัยการมีส่วนร่วมภาคประชาชนต่อไป

จากการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค ทำให้มองโอกาสที่มีและใช้โอกาสนั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุด และในทางกลับกันก็วางแผนรับมือกับอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยกำหนดวิธีการปฏิบัติไว้ใน Operation Plan

## ๕.๒ ทฤษฎีการมีส่วนร่วม

การซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาเป็นงานที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนจำนวนมาก ดังนั้น การดำเนินการจะต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชนเป็นหลักในการพัฒนาปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้น

ไพเรินทร์ เตชะรินทร์ (๒๕๒๗, หน้า ๖) ได้กล่าวถึงลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนในพัฒนา ดังนี้

- ร่วมทำการศึกษา ค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน
- ตลอดจน

ความต้องการของชุมชน

- ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบ รวมทั้งวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขและลดปัญหาของชุมชน

หรือเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการของชุมชน

- ร่วมวางนโยบายหรือแผนงาน หรือโครงการ หรือกิจกรรม เพื่อจัดและแก้ไขปัญหา

รวมทั้งสนองความต้องการของชุมชน

- ร่วมตัดสินใจการใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
- ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- ร่วมลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชนตามขีดความสามารถของตนเองและ

หน่วยงาน

- ร่วมปฏิบัติตามนโยบายแผนงานโครงการ และกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมาย
- ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการ และกิจกรรมที่ได้

ทำไว้โดยเอกชนและรัฐบาลให้ได้ประโยชน์ได้ตลอดไป

การมีส่วนร่วม ในขั้นต้นอาจเชิญ ผู้แทนชุมชน ตัวแทนนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร ตัวแทนวัด โรงเรียน หรือตลาด ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา เข้าร่วมกิจกรรม “ประปาพบประชาชน” ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกไตรมาส เพื่อรับฟังปัญหาและข้อขัดข้อง ที่เกิดจากการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา

## ๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กรอบแนวทางการดำเนินงานผู้จัดทำรายงานฯ ได้นำทฤษฎี PDCA หรือ วงจรเดมิง (Deming Cycle) ของ W.Edwards Deming) ซึ่งเป็นเครื่องมือใช้ในการบริหารองค์การให้มีคุณภาพมาประยุกต์ใช้ดังนี้

### ๖.๑ P : PLAN วางแผนการดำเนินงาน

เริ่มต้นด้วยการศึกษาวิเคราะห์การดำเนินงานที่ผ่านมา และปัญหาที่พบมาเพื่อการวางแผนปรับปรุงแผนกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา จากนั้นดึงภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่และสะดวกต่อการใช้งานยิ่งขึ้น

#### ๖.๑.๑ ศึกษาปัญหาจากการทำงานที่ผ่านมา

ศึกษาปัญหาจากการทำงานที่ผ่านมา โดยการสอบถามจากผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ในพื้นที่จริง ทำให้พบข้อจำกัดของแผนกั้นจุดงานแบบเดิม ได้แก่

- ขนาดแผนกั้นจุดงานมีขนาดใหญ่เกินไป ไม่สามารถติดตั้งในเขตพื้นที่ชั้นในที่มีการจราจรติดขัดได้
- แผนกั้นจุดงานไม่สามารถถอดประกอบได้ ทำให้การขนส่งไม่สะดวก

#### ๖.๑.๒ ศึกษาจากการวิเคราะห์ SWOT

พบว่าจุดแข็งของแผนกั้นจุดงาน คือ ทำจากวัสดุที่หาง่ายในประเทศ จึงมีต้นทุนต่ำ การผลิตทำได้ง่ายไม่จำเป็นต้องใช้แรงงานฝีมือมากนัก แต่จุดอ่อนที่พบ คือ แผนกั้นจุดงาน มีขนาดใหญ่เกินไปไม่สามารถติดตั้งในพื้นที่ชั้นในที่มีการจราจรหนาแน่นได้ และไม่สามารถถอดประกอบได้ทำให้ขนส่งไม่สะดวก รวดเร็ว จากนั้นกำหนดรูปแบบแผนกั้นจุดงานแบบใหม่ขึ้นเพื่อแก้ไขจุดอ่อนที่มี โดยอาจมีหลากหลายรูปแบบเพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนต่อไป

#### ๖.๑.๓ ศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

ศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมว่าวิธีใดประชาชนจึงจะสามารถมีส่วนร่วม กำหนดรูปแบบแผนกั้นจุดงานได้ดีที่สุด รวมไปถึงวัน เวลา สถานที่จัดงาน และบุคคลสำคัญที่จะเชิญมาร่วมเป็นเกียรติในงาน กิจกรรมที่มีภายในงาน

#### ๖.๑.๔ วางแผนการดำเนินงาน

โดยกำหนดกรอบระยะเวลา การดำเนินงาน กำหนดสิ่งที่ต้องดำเนินการ กำหนดผู้รับผิดชอบหรือผู้ดำเนินการ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้วางแผนการดำเนินงานไว้ ดังนี้

ลำดับ ที่	การดำเนินงาน	ปี พ.ศ. ๒๕๕๘						ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
		ม.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		
๑.	Plan : วางแผนการดำเนินงาน							สำนักงานประปา สาขา	
	๑.๑ ศึกษาปัญหาจากการดำเนินงาน ที่ผ่านมา							คณะกรรมการฯ	
	๑.๒ วิเคราะห์ SWOT							คณะกรรมการฯ	
	๑.๓ ศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วม ของประชาชน							คณะกรรมการฯ	
๑.๔ วางแผนการดำเนินงาน กรอบ เวลา สิ่งที่ต้องดำเนินการ และ ผู้รับผิดชอบ							คณะกรรมการฯ		
๒.	Do : ดำเนินการ / ปฏิบัติตามแผน							คณะกรรมการฯ	
	๒.๑ กำหนดรูปแบบแผนผังจุดงาน							คณะกรรมการฯ/ สำนักงานประปา สาขา	
	๒.๒ ประชาสัมพันธ์และจัดเวทีให้ ประชาชนมีส่วนร่วม							คณะกรรมการฯ/ สำนักงานประปา สาขา	
	๒.๓ สรุปรูปแบบแผนผังจุดงาน และสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติรับทราบ							คณะกรรมการฯ/ สำนักงานประปา สาขา	
๒.๔ ทดลองใช้แผนผังจุดงาน รูปแบบใหม่ในการปฏิบัติงานจริงใน สาขานำร่อง ๒-๓ สาขา ทั้งในพื้นที่ ชั้นในและชั้นนอก							สำนักงานประปา สาขา		
๓.	Check : ประเมินผลการดำเนิน กิจกรรม							คณะกรรมการฯ/ สำนักงานประปา สาขา	
๔.	Action : ปรับปรุงพัฒนา/ กิจกรรม ต่าง ๆ และนำมาใช้ทั้ง ๑๘ สาขา							คณะกรรมการฯ/ สำนักงานประปา สาขา/ ผู้บริหาร	

คณะกรรมการฯ หมายถึง คณะกรรมการปรับปรุงแผนผังจุดงานที่ได้รับการแต่งตั้ง

## ๖.๒ D : DO ดำเนินการ / ปฏิบัติตามแผน

### ๖.๒.๑ กำหนดรูปแบบแผนงาน

ภายหลังจากที่ได้ศึกษาปัญหาจากการทำงานที่ผ่านมา และการวิเคราะห์ SWOT แล้ว จึงกำหนดรูปแบบแผนงาน เพื่อเป็นแนวทางหรือเป็นทางเลือกให้กับประชาชน ในเวทีการมีส่วนร่วม โดยอาศัยหลักการทางวิศวกรรมช่วยออกแบบแผนงาน ดังนี้ โครงแผนงานเลือกวัสดุที่มีน้ำหนักพอเหมาะ สะดวกต่อการขนย้ายและประกอบติดตั้ง แต่แข็งแรงต้านทานแรงลมและแรงกระแทก เคลือบป้องกันสนิมเพื่อยืดอายุการใช้งาน และออกแบบให้มีรอยต่อให้น้อยที่สุด เพื่อให้ใช้ลดระยะเวลาติดตั้ง ด้านตัวอักษรบนแผนงานให้ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดชัดเจน และเป็นป้ายสะท้อนแสงในเวลากลางคืน คำที่ใช้สื่อสารบนแผนงานสื่อให้ประชาชนรับทราบและเข้าใจความจำเป็นในงานซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา และเบอร์ติดต่อ ๑๑๒๕ เมื่อพบเห็นท่อแตกรั่ว

### ๖.๒.๒ ประชาสัมพันธ์และจัดเวทีให้ประชาชนมีส่วนร่วม

ประชาสัมพันธ์และจัดเวทีให้ประชาชนมีส่วนร่วม ภายใต้อาณัติรูปแบบแผนงานที่เสนอ และเปิดโอกาสให้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้การปรับปรุงแผนงานในครั้งนี้ ได้แผนงานที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่และสะดวกต่อการใช้งาน และประชาชนผู้ได้รับผลกระทบพึงพอใจมากที่สุด

### ๖.๒.๓ สรุปรูปแบบแผนงาน และสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติรับทราบ

ภายหลังจากการมีส่วนร่วมภาคประชาชน จึงได้สรุปข้อมูลแผนงานที่เหมาะสมกับพื้นที่และสะดวกต่อการใช้งานที่สุด ออกมาอย่างน้อย ๒ รูปแบบ และสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติรับทราบถึงวิธีการติดตั้ง การขนส่ง เพื่อให้ออกไปปฏิบัติหน้าที่ได้โดยไม่ติดขัด

๖.๒.๔ ทดลองใช้แผนงานรูปแบบใหม่ในการปฏิบัติงานจริง ในสาขานำร่อง ๒-๓ สาขา พื้นที่ชั้นในและชั้นนอก

ทดลองนำร่องใช้แผนงานในสาขานำร่อง ๒-๓ สาขา พื้นที่ชั้นใน และชั้นนอก โดยทดสอบอย่างน้อย ๕๐ จุดงานในแต่ละพื้นที่

## ๖.๓ C : CHECK ประเมินผลการดำเนินงาน

ประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ในสองด้านคือ

### ๖.๓.๑ ด้านผู้ปฏิบัติงาน

สอบถามผู้ปฏิบัติงานถึงปัญหาเดิมได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้น และเก็บข้อมูลในด้านต่างๆ เช่น เวลาที่ใช้การขนส่งและการติดตั้ง สภาพการจราจรก่อนและหลังติดตั้งแผนงาน หาข้อแตกต่างและข้อเปรียบเทียบ

### ๖.๓.๒ ด้านประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ

สอบถามประชาชนผู้ได้รับผลกระทบว่ามีความพึงพอใจต่อแผนงานหรือไม่ ทดสอบสอบถามไปยังประชาชนผู้ได้รับผลกระทบภายหลังจากการดำเนินงานแล้วเสร็จไม่เกินหนึ่งสัปดาห์

#### ๖.๔ A : ACTION : ปรับปรุง พัฒนา

นำผลจากการตรวจสอบและทดสอบแบบสอบถามมาสรุปผลให้ผู้บริหารทราบ เสนอแนะการพัฒนาแผนกงานในครั้งถัดไป และเมื่อผ่านความเห็นชอบจากผู้บริหารแล้ว จึงขยายผลนำมาใช้ให้ครบทั้ง ๑๘ สาขาต่อไป

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่

๑. ผู้บริหาร ท่านผู้ว่าการ ท่านรองผู้ว่าการ และผู้บริหารทุกระดับ ควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงงานซ่อมท่อจ่ายน้ำ โดยกำกับดูแลให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

๒. สำนักงานประปาสาขา เป็นหน่วยงานหลักที่ต้องรับผิดชอบเรื่องนี้ เนื่องจากเป็นงานในความรับผิดชอบ และเป็นหน่วยที่ใกล้ชิดกับประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากงานซ่อมท่อมากที่สุด โดยเป็นส่วนสำคัญที่กำหนดรูปแบบของแผนกงาน การควบคุมให้ผู้รับจ้างนำไปใช้ รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน และการติดตามผล

๓. คณะกรรมการปรับปรุงแผนกงาน ได้รับการแต่งตั้งโดยเฉพาะ มีหน้าที่ กำกับดูแลในภาพรวม ให้คำแนะนำสำนักงานประปาสาขา และรายงานผลให้ผู้บริหารทราบ

๔. ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เป็นผู้มีส่วนสำคัญในการให้ข้อมูล ในเวทีการมีส่วนร่วม ที่จัดขึ้น

#### ๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๖ เดือนนับจากเริ่มโครงการ โดยแบ่งเป็นระยะดังนี้

๗.๑ ระยะวางแผนการดำเนินการ ใช้เวลา ๑ เดือน

๗.๒ ระยะดำเนินการ/ปฏิบัติตามแผน ใช้เวลา ๓ เดือน

๗.๓ ระยะประเมินผลการดำเนินกิจกรรม ใช้เวลา ๑ เดือน

๗.๔ ระยะปรับปรุงและพัฒนากิจกรรม ใช้เวลา ๑ เดือน

## ๘. แนวทางการติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผล จะสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ดังนี้

เป้าหมาย / วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด ( KPI )	วิธีการ / เครื่องมือ
<p><b>เป้าหมาย (Output)</b></p> <p>๑.ปรับปรุงรูปแบบและขนาดของแผงกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่และสะดวกต่อการใช้งานให้แล้วเสร็จภายใน ๖ เดือน</p>	<p>-ปรับปรุงรูปแบบและขนาดของแผงกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาภายใน ๖ เดือน</p> <p>-มีแบบของแผงกั้นจุดงานซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาอย่างน้อย ๒ แบบ</p>	<p>-รายงานผลการดำเนินการปรับปรุงการติดตั้งแผงกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา</p> <p>-ออกสำรวจพื้นที่เพื่อค้นหาแนวทางการปรับปรุงรูปแบบแผงกั้นให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่และสะดวกต่อการใช้งาน</p>
<p>๒.ขยายการติดตั้งแผงกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาให้ครอบคลุมทั้ง ๑๘ สาขา</p>	<p>-สามารถขยายการติดตั้งแผงกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาให้ครอบคลุม สำนักงานประปาทั้ง ๑๘ สาขา ภายใน ๖ เดือน</p>	<p>-รายงานผลการดำเนินการปรับปรุงการติดตั้งแผงกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา</p> <p>- การติดตามการกำหนดเงื่อนไขใน TOR การซ่อมท่อจ่ายน้ำของสำนักงานประปาทั้ง ๑๘ สาขา</p>
<p><b>วัตถุประสงค์ (Outcome)</b></p> <p>๑.เพื่อปรับปรุงการติดตั้งแผงกั้นจุดงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ และสะดวกต่อการใช้งานยิ่งขึ้น</p>	<p>-ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่าการติดตั้งแผงกั้นจุดงานเหมาะสมต่อการใช้งาน ร้อยละ ๘๐ (เช่น การขนส่ง การติดตั้ง เป็นต้น)</p> <p>- ประชาชนในพื้นที่ซ่อมท่อมีความเห็นว่า ขนาดและรูปแบบของแผงกั้นจุดงานมีความเหมาะสม ร้อยละ ๘๐</p>	<p>-การสำรวจความคิดเห็น และ/หรือ การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน ในประเด็นความคิดเห็นที่มีต่อความเหมาะสมของแผงกั้นจุดงานกับการใช้งาน</p> <p>-การสำรวจความคิดเห็นหรือการมีส่วนร่วมภาคประชาชนในพื้นที่ซ่อมท่อ ในประเด็นความคิดเห็นที่มีต่อความเหมาะสมของขนาดและรูปแบบแผง</p>

เป้าหมาย / วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด ( KPI )	วิธีการ / เครื่องมือ
๒ .เพื่อยกระดับความพึงพอใจของประชาชนในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการซ่อมท่อประปา และส่งเสริมให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประปานครหลวง	- ประชาชนเกิดความพึงพอใจต่อการปรับปรุงงานซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา ด้วยวิธีติดตั้งแผงจุดงาน ร้อยละ ๘๐	-การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีความพึงพอใจการปรับปรุงงานซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา ด้วยวิธีติดตั้งแผงจุดงาน
๓. เพื่อให้ประชาชนตระหนักและเห็นความจำเป็นในการซ่อมท่อประปาและช่วยแจ้งเมื่อพบเห็นท่อประปาแตกรั่ว	- ได้รับการแจ้งท่อประปาแตกรั่วจากประชาชนเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๒๐	-เปรียบเทียบจากสถิติการแจ้งท่อประปาแตกรั่วจากประชาชน
๔ .เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมและแก้ไขปัญหาเป็นไปตามการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลของการประปานครหลวง	-ประชาชนมีส่วนร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการซ่อมท่อในรัศมี ๕๐๐ เมตร (วัดจากแผนที่ GIS)	-สำรวจจากจำนวนประชาชนที่เข้าร่วมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในทุกเวทีที่เปิดโอกาส เช่น วันประปาพบประชาชน

#### ๙. ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุงงานซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา ด้วยวิธีติดตั้งแผงจุดงาน เป็นวิธีการที่จะช่วยพัฒนาสภาพเมืองของกรุงเทพมหานครให้น่ามองยิ่งขึ้น เพราะในเมืองสำคัญ ๆ ต่าง ๆ ของโลก เช่น ออสเตรเลีย สิงคโปร์ ฮองกง ต่างใช้แผงจุดงานนี้ในงานก่อสร้างทุกประเภท และทุกขนาด ทำให้เมือง มีความเรียบร้อย ดูสะอาดตา

แต่การนำแผงจุดงานมาใช้ จะอาศัยเพียงการประปานครหลวงเพียงหน่วยงานเดียว คงจะสำเร็จได้ยาก คงต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกภาคส่วน และการสนับสนุนของกรุงเทพมหานคร จึงจะทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้เห็นการพัฒนาปรับปรุงงานซ่อมท่อจ่ายน้ำประปา ด้วยวิธีติดตั้งแผงจุดงาน นี้ อย่างเป็นรูปธรรมในอนาคตอันใกล้

ภาคผนวก



รูปภาพแสดงการซ่อมท่อแบบเดิม ไม่มีแผงกั้นจุดงาน



รูปภาพแสดงงานซ่อมท่อจ่ายน้ำประปาที่มีแผงกั้นจุดงาน (รูปแบบที่ยังไม่ปรับปรุง)