

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบและบำรุงรักษา
ถนน ทางเดินเท้า ของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน๓

จัดทำโดย นายวิเชียร เกตุภักดิ์กุล

ตำแหน่งนายช่างโยธาอาวุโส

สังกัดศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๓

สำนักงานก่อสร้างและบูรณะ สำนักการโยธา

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๗
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

๑. เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบและบำรุงรักษาถนน ทางเดินเท้า ของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๓

๒. หลักการและเหตุผล

กรุงเทพมหานครเป็นมหานครขนาดใหญ่ มีโครงข่ายถนนและสะพานในความรับผิดชอบจำนวนมาก ซึ่งถนนและสะพานนับว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมที่สำคัญในด้านการขนส่งและการเดินทางของชาวกรุงเทพมหานคร ถนนทุกสายเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดการจราจรไปชั่วระยะเวลาหนึ่ง ความชำรุดเสียหายจะเกิดตามมา ซึ่งการบำรุงรักษาทางให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำตลอดเวลา นอกจากจะเป็นการประหยัดงบประมาณแล้วยังทำให้ผู้ใช้ถนนได้รับความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัยในการคมนาคมขนส่ง

วิสัยทัศน์ สำนักการโยธาเป็นองค์กรหลักในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดการเมืองให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม ประชาชนได้รับความสะดวกสบาย รวดเร็ว และปลอดภัย โดยมีความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๕๖ – ๒๕๗๕) ตามแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน กำหนดเป้าประสงค์ คือ ลดจำนวนอุบัติเหตุอันเกิดจากสิ่งก่อสร้างประเภทโครงสร้างพื้นฐานลดลงร้อยละ ๑๐๐ กลยุทธ์ (Action) สนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการพัฒนาแผนการตรวจสอบ/ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และดำเนินการซ่อมแซมตามแผนที่กำหนดขึ้น

ศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๓ สำนักงานก่อสร้างและบูรณะ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสำรวจ ตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมแซม ก่อสร้างและบูรณะทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เกิดความปลอดภัยกับประชาชน และมีอายุการใช้งานที่นานขึ้น การปรับปรุงทางกายภาพให้เกิดความปลอดภัย การควบคุมการก่อสร้างและบูรณะทางให้เป็นไปตามระเบียบทางราชการ ถูกต้องตามหลักวิชาการวิศวกรรม โดยรับผิดชอบในพื้นที่เขตคลองเตย เขตประเวศ เขตพระโขนง เขตยานนาวา เขตลาดกระบัง เขตสาทร เขตสวนหลวง เขตบางคอแหลม เขตวัฒนาและเขตบางนา

โดยภารกิจของกรุงเทพมหานครที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติราชการตามเป้าประสงค์ การซ่อมแซมบำรุงรักษาโครงข่ายถนนสายหลักให้อยู่ในสภาพดี ของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๓ คือ

- มาตรการปรับปรุงผิวการจราจร
- มาตรการปรับปรุงคันหินและทางเท้า
- มาตรการสำรวจและวางแผนการจัดซ่อมบำรุงรักษาโครงข่ายถนน

จากสภาพการใช้งานถนน ทางเท้าในกรุงเทพมหานคร พบว่าสภาพในปัจจุบันเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องคอยตรวจสอบและจัดซ่อมเป็นประจำทุกวัน และไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทั้งหมดในบางถนนหลายพื้นที่เขต เกิดความล่าช้าจนบางครั้งทำให้เกิดความไม่สะดวกสบายและเกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายแก่ผู้ใช้ทางสัญจร เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน มีการร้องเรียนแจ้งปัญหาความเดือดร้อนมายังศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ ๑๕๕๕ ส่งผลเสียต่อภาพลักษณ์ของ

องค์กร จำเป็นต้องมีการดูแลรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ทั้งนี้จากการสำรวจเบื้องต้นพบความเสียหายจากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

๑. ความเสียหายในด้านการใช้งานปกติ เช่น ผิวถนนเป็นคลื่นขรุขระทำให้การสัญจรผ่านไปมาไม่สะดวก ต้องใช้ความเร็วต่ำ สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนในการใช้ทางสัญจรและเป็นสาเหตุให้การจราจรชะลอตัวและเกิดปัญหาการจราจรติดขัดตามมา

๒. ความเสียหายด้านโครงสร้าง เช่น ผิวถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ พื้นทางเดินเท้าทรุดเนื่องจากความบกพร่องในขณะก่อสร้าง ใช้วัสดุมีคุณภาพไม่เหมาะสม การบดอัดไม่ได้รับความแน่นตามมาตรฐาน ส่วนผสมคอนกรีตหรือแอสฟัลต์ที่ใช้ทำผิวทางไม่เหมาะสม ยานพาหนะมีน้ำหนักบรรทุกเกินกว่าถนนที่ออกแบบไว้จะรับน้ำหนักได้ จำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีดั้งเดิม เพื่อมิให้เกิดความชำรุดเสียหายลุกลามต่อไปอีก

๓. ความเสียหายด้านการใช้งานผิดประเภท เช่น การนำรถยนต์ขึ้นขี่หรือจอดบนทางเดินเท้า ทำให้วัสดุผิวพื้นแตกชำรุดเสียหาย พื้นฐานทรุดตัวเป็นหลุมบ่อ

ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและสร้างมาตรฐานในการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงรักษาถนน ทางเท้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประชาชนเกิดความพึงพอใจ สนับสนุนและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยม ตลอดจนเกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อกรุงเทพมหานคร ผู้จัดทำรายงานการศึกษาส่วนบุคคลในฐานะที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซ่อมบำรุงรักษาถนน ทางเท้าในพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๓ จึงขอเสนอแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบและบำรุงรักษาถนน ทางเดินเท้า โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการร่วมคิดและร่วมแก้ไขซ่อมบำรุงรักษาทางด้านดังกล่าว

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อลดจำนวนเรื่องร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับถนนและทางเดินเท้าชำรุด
๒. เพื่อให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจในการใช้ทางสัญจรได้อย่างปลอดภัย
๓. เพื่อลดจำนวนอุบัติเหตุ อันเกิดจากถนนและทางเดินเท้าที่ชำรุด

๔. เป้าหมาย

ปรับปรุงถนน ทางเดินเท้า ในถนนสายหลักทุกสาย ให้เกิดความปลอดภัย ลดจำนวนอุบัติเหตุอันเกิดจากสิ่งก่อสร้างประเภทโครงสร้างพื้นฐาน

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

ในการปรับปรุงถนน ทางเดินเท้า ต้องอาศัยทฤษฎีการวิเคราะห์ SWOT Analysis และการมีส่วนร่วมภาคประชาชน เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาปรับปรุงให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนที่ใช้ทางสัญจรและมีภูมิทัศน์ สภาพแวดล้อมที่ดี

๕.๑ แนวคิดการวิเคราะห์ SWOT Analysis ทำการวิเคราะห์ห้องค์กรปัจจัยภายใน และ ปัจจัยภายนอก ต่อการปรับปรุง บำรุงรักษาถนน ทางเดินเท้า ดังนี้

<p>จุดแข็ง (Strength)</p> <p><u>Man</u></p> <p>-บุคลากรของหน่วยงาน มีความรู้ความสามารถ และมีความเชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบและควบคุมงานการจัดซ่อมให้เป็นไปตามมาตรฐาน และหลักวิชาการ</p> <p><u>Money</u></p> <p>-หน่วยงานได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปี ส่วนใหญ่เป็นค่าซ่อมแซมถนน ตรอก ซอย</p> <p><u>Machine</u></p> <p>-หน่วยงานมีเครื่องจักรและรถบรรทุกสำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน</p> <p><u>Material</u></p> <p>-หน่วยงานสามารถผลิตแอสฟัลต์ผสมร้อนที่เป็นวัสดุหลักในการซ่อมถนนเองได้</p>	<p>จุดอ่อน (Weakness)</p> <p><u>Man</u></p> <p>-ขาดการประสานงานที่ดีระหว่างสำนักฯและสำนักงานเขต ในการแจ้งเรื่องเมื่อตรวจพบถนนทางเท้าชำรุด</p> <p>-บุคลากรขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน</p> <p><u>Money</u></p> <p>-งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอกับการบำรุงรักษาถนน ทางเท้าที่อยู่ในความรับผิดชอบ</p> <p><u>Machine</u></p> <p>-ไม่มีปัญหา-</p> <p><u>Material</u></p> <p>-ไม่มีปัญหา-</p>
<p>โอกาส (Opportunity)</p> <p>-สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและการจราจร กระทรวงคมนาคม ได้จัดทำแผนเร่งด่วนในการปรับปรุงเบ็ดเสร็จบนถนนสายหลักในการแก้ไขบริเวณจัดวิฤตที่มีปัญหาการจราจรสภาพปัญหาหนึ่งคือผิวจราจรไม่เรียบ</p>	<p>อุปสรรค (Threats)</p> <p>-ประชาชนร้องเรียนได้รับความเดือดร้อนจากการสัญจรเกี่ยวกับถนน และทางเดินเท้า ชำรุดเป็นเวลานาน ไม่มีการแก้ไข</p> <p>-ประชาชนนำรถยนต์จอดบนทางเดินเท้าทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย</p>

จากตารางการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จะเห็นได้ว่า จุดแข็ง (Strength) เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของหน่วยงาน มีความรู้ ความสามารถและมีความเชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบและควบคุมงานการจัดซ่อมให้เป็นไปตามมาตรฐานและหลักวิชาการที่ดี ด้านการเงินสามารถจัดตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี ในหมวดค่าใช้สอย สำหรับใช้เป็นค่าซ่อมแซมถนน ตรอก ซอย เป็นส่วน

ใหญ่ทุกปี ด้านอุปกรณ์ เครื่องจักรกล รถยนต์ใช้งานต่าง ๆ มีอยู่ประจำของหน่วยงานเอง และมีวัสดุที่จัดซื้อสำรองไว้ใช้งานซ่อมอย่างเพียงพอตลอดทั้งปี ในส่วนจุดอ่อนที่พบเห็น ก็คือ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานขาดการประสานงานที่ดีกับบุคลากรของสำนักงานเขต ในการแจ้งเรื่องเมื่อตรวจพบถนน ทางเท้าชำรุดทำให้เกิดความล่าช้าในการแก้ไขส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจนต้องแจ้งเรื่องร้องเรียนมา และบุคลากรขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เช่น สภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงานมีสภาพชำรุด ทรดโทรม เครื่องมือ เครื่องใช้ที่ไม่ครบ ไม่เพียงพอต่อการทำงาน และการได้รับรางวัลตอบแทนการทำงานที่น้อยเกินไป ด้านงบประมาณที่ใช้สำหรับการจัดซ่อมถนน ทางเท้า บางครั้งไม่เพียงพอเนื่องจากการจัดซ่อมในบางถนนมีความกว้าง ความยาว ไม่เท่ากับ ปริมาณงานต่างกัน สรุปได้ว่าจากการวิเคราะห์ จุดแข็งและจุดอ่อน ข้างต้นดังกล่าว จะสามารถดำเนินการปรับปรุงถนน ทางเดินเท้า ถนนสายหลักในพื้นที่ความรับผิดชอบให้เกิดความปลอดภัย ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ แต่ในส่วนที่เป็นจุดอ่อนด้านงบประมาณที่ไม่เพียงพอ เห็นควรปรับปรุงในส่วนที่ชำรุดและจำเป็นเร่งด่วนก่อน

และจากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก พบว่า มีโอกาสที่ดี เนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่องโดยรอบกำลังประสบกับปัญหาด้านการจราจรและมีแนวโน้มจะรุนแรงมากยิ่งขึ้น เป็นผลอันเนื่องมาจากความต้องการในการเดินทางของประชาชนที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งหากไม่มีการเตรียมการหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ไขปรับปรุงถนนให้สอดคล้องกับแก้ไขปัญหารถจราจรของรัฐบาล ก็อาจส่งผลกระทบต่อตรงต่อความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้งก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่ใช้ทางสัญจรด้วย ส่วนด้านอุปสรรคการร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจากการสัญจรเกี่ยวกับถนน และทางเดินเท้า ชำรุดเป็นเวลานาน ไม่มีการแก้ไข ซึ่งอาจจะส่งผลเสียต่อภาพลักษณ์ของหน่วยงานได้ ดังนั้น สรุปได้ว่า จากการวิเคราะห์ โอกาสและอุปสรรค จะเห็นได้ว่าโอกาสที่ดีที่การปรับปรุงถนนให้มีผิวการจราจรที่ราบเรียบ จะส่งผลให้การจราจรคล่องตัวมากขึ้นด้วย และในทางกลับกันด้านอุปสรรคการร้องเรียนความเดือดร้อนของประชาชนจากการใช้ทางสัญจรลดน้อยลงจากเดิมด้วย สำหรับปัญหาอุปสรรคจากประชาชนนำรถยนต์จอดบนทางเดินเท้าทำให้เกิดการชำรุดเสียหายจะต้องมีการประสานงานกับสำนักงานเขตพื้นที่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาลดอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยหาทางกำหนดวิธีปฏิบัติต่อไป

๕.๒ ทฤษฎีการมีส่วนร่วม

ในการปรับปรุงถนน ทางเดินเท้าเป็นงานที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนจำนวนมาก ดังนั้น การดำเนินการจะต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชนในการพัฒนาปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้น

ลักษณะของการมีส่วนร่วม

ไพรัตน์ เตชะรินทร์ (๒๕๒๗, หน้า ๖-๗) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการที่รัฐบาลทำการส่งเสริม ชักนำ สนับสนุน และสร้างโอกาสให้ประชาชนทั้งในรูปส่วนบุคคล กลุ่มคน ชมรม สมาคม มูลนิธิ และองค์อาสาสมัครรูปแบบต่าง ๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องรวมกัน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และนโยบายการพัฒนาที่กำหนดไว้ โดยมีส่วนร่วมในลักษณะต่อไปนี้

๑. ร่วมทำการศึกษา ค้นคว้าปัญหา และสาเหตุของปัญหาที่เป็นขึ้นในชุมชน รวมถึงลดจนความต้องการของชุมชน
๒. ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน หรือ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน
๓. ร่วมวางนโยบายหรือแผนงาน หรือโครงการ หรือกิจกรรมเพื่อจัดและแก้ไขปัญหา และสนองความต้องการของชุมชน
๔. ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรอย่างจำกัด ให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนร่วม
๕. ร่วมจัดหรือปรับปรุงการบริหารการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ
๖. ร่วมลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชน ตามขีดความสามารถของตนเองและหน่วยงาน
๗. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน โครงการ และกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

สรุปได้ว่าการมีส่วนร่วมในขั้นต้นอาจเชิญผู้แทนชุมชน ตัวแทนนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร ตัวแทนวัด โรงเรียน หรือสถานประกอบการที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับการซ่อมถนน ทางเดินเท้า เข้าร่วมประชุมหารือเพื่อรับฟังปัญหาและข้อขัดข้องที่อาจส่งผลกระทบจากการปรับปรุงถนน ทางเดินเท้า แล้ว ร่วมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นต่อไป

๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กรอบแนวทางการดำเนินงานผู้จัดทำรายงานฯ ได้นำทฤษฎี PDCA หรือวงจรเดมมิง (Deming Cycle) ของ W.Edwards Deming) ซึ่งเป็นเครื่องมือใช้ในการบริหารองค์กรให้มีคุณภาพมาประยุกต์ใช้ดังนี้

๖.๑ P : PLAN วางแผนการดำเนินงาน

เริ่มต้นด้วยการเสนอแผนการปฏิบัติงานต่อผู้บริหารหน่วยงานในการเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบและบำรุงรักษาถนน ทางเดินเท้า ของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๓ และ นำปัญหาที่พบมาวางแผนหาแนวทางและการกำหนดรูปแบบการปรับปรุงจัดซ่อมถนน ทางเดินเท้า จากนั้นตั้งภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่และสะดวกต่อการใช้สอยประโยชน์ ดังนี้

๖.๑.๑ มีการแบ่งสายการปฏิบัติงานเป็น ๒ กลุ่มงาน มีพื้นที่รับผิดชอบกลุ่มงานละ ๕ สำนักงานเขตฯ แต่ละกลุ่มงานจัดชุดเจ้าหน้าที่พร้อมรถตรวจการ จำนวน ๒ ชุด แยกลงพื้นที่ตรวจสอบเก็บข้อมูลรายละเอียด สภาพถนนและทางเดินเท้าของถนนในความรับผิดชอบให้ครอบคลุมครบทุกเขตพร้อมรายงานผลภายในทุก ๑๐ วัน ตามแบบฟอร์มรายงาน

๖.๑.๒ นำข้อมูลจากการตรวจสอบมาศึกษาวิเคราะห์ความเสียหาย การชำรุดของถนน ทางเดินเท้า มีสาเหตุเกิดจากการใช้งานหรือความเสียหายด้านโครงสร้าง และพิจารณาแยกประเภทการซ่อมบำรุงรักษาถนน ทางเดินเท้า เพื่อประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นตามลำดับความสำคัญและเหมาะสมกับงบประมาณที่มีอยู่ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมต่อไป โดยแบ่งการซ่อมบำรุงรักษาเป็น ๔ ประเภทดังนี้

๖.๑.๒.๑ งานซ่อมบำรุงรักษาปกติ หมายถึงงานบำรุงรักษาถนนที่ทำเป็นประจำตลอดเวลา เพื่อให้ถนนอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและไม่ให้เกิดความเสียหายลุกลามเพิ่มขึ้น เช่น งานปรับสภาพถนนลูกรัง งานซ่อมแซมหลุมบ่อถนนรอยแตกต่างๆ ที่ผิวถนนลาดยางและผิวถนนคอนกรีต รวมทั้งงานซ่อมบำรุงไหล่ทาง ทางเดินเท้า

๖.๑.๒.๒ งานซ่อมบำรุงรักษาถนนตามกำหนดเวลา หมายถึงงานบำรุงรักษาถนนตามช่วงเวลาที่กำหนดเพื่อเป็นการต่ออายุให้ถนนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ยาวนานขึ้น เช่น งานฉาบผิวแอสฟัลต์และงานบูรณะถนนผิวแอสฟัลต์หรือผิวคอนกรีต

๖.๑.๒.๓ งานซ่อมบำรุงพิเศษ หมายถึง งานซ่อมบำรุงรักษาถนนโดยการเสริมแต่ง ป้องกันถนนที่ชำรุด เกินกว่างานซ่อมบำรุงปกติสามารถปฏิบัติได้เพื่อให้ถนนยังคงสภาพเดิม ขนาดและความแข็งแรงทัดเทียมกับตอนก่อสร้างแต่ไม่ได้หมายถึงงานที่จะทำให้ดีขึ้นหรือแข็งแรงกว่าเดิม ได้แก่ งานปรับระดับผิวถนนโดยการซ่อมแซมผิวแอสฟัลต์ ทางเดินและทางเท้า ทางเชื่อมและเกาะกลางถนน

๖.๑.๒.๔ งานซ่อมบำรุงฉุกเฉิน หมายถึง งานซ่อมบำรุงถนนที่ชำรุดเสียหายมาก ให้สามารถเปิดใช้งานในขั้นแรกได้รวมถึงงานซ่อมบำรุงให้ถนนมีสภาพเหมือนเดิมหรือเปิดใช้งานได้ เช่นการซ่อมแซมถนนที่เสียหายอันเกิดจากอุทกภัย งานแก้การสั่นไถลอันเกิดจากผิวจราจรมีความฝืดลดต่ำลงจนทำให้เกิดอันตรายกับยานพาหนะที่สัญจรไปมา เป็นต้น

๖.๑.๓ กรณีความเสียหายเกิดจากการใช้งานหรือชำรุดตามสภาพ ให้จัดชุดปฏิบัติงานซ่อมเร่งด่วนกลุ่มงานละ ๕ ชุด พร้อมรถบรรทุกวัสดุ อุปกรณ์ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานซ่อมชุดละประมาณ ๗ – ๘ คน ออกปฏิบัติงานซ่อมประจำวัน ทั้งกรณีจากการแจ้งเรื่องร้องเรียนมา สำนักงานเขตในพื้นที่แจ้งมา หน่วยงานภายนอกประสานมาหรือการตรวจพบของชุดตรวจสอบพื้นที่

๖.๑.๔ กรณีความเสียหายด้านโครงสร้าง หากไม่สามารถดำเนินการใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการจัดซ่อมเองได้ ให้สำรวจคิดเนื้องาน ออกแบบรายการก่อสร้าง ประมาณราคาเพื่อเสนอขอความเห็นชอบใช้งบประมาณที่ได้รับในหมวดค่าใช้สอยสำหรับซ่อมแซมถนน ตรอก ซอย สะพานและสิ่งสาธารณประโยชน์ เพื่อดำเนินการจ้างเหมาจัดซ่อมตามระเบียบฯ ต่อไป

ลำดับ ที่	การดำเนินงาน	ปีงบประมาณ ๒๕๖๐						ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		
๑	Plan : วางแผนการดำเนินงาน	→						ศูนย์ก่อสร้างฯ ๓	
	๑.๑ ตรวจสอบ/สำรวจพื้นที่	→						คณะทำงานฯ *	
	๑.๒ วิเคราะห์ SWOT		→					คณะทำงานฯ	
	๑.๓ ศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน		→					คณะทำงานฯ	
	๑.๔ วางแผนการดำเนินงาน กรอบเวลา สิ่งที่ต้อง ดำเนินการและผู้รับผิดชอบ		→					คณะทำงานฯ	
๒	Do : ดำเนินการ/ ปฏิบัติตามแผน			→				คณะทำงานฯ	
	๒.๑ กำหนดรูปแบบ ประมาณราคา			→				คณะทำงานฯ	
	๒.๒ ประสานงานหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง			→				คณะทำงานฯ	
	๒.๓ ประชาสัมพันธ์/จัดเวทีให้ ประชาชนมีส่วนร่วม			→				คณะทำงานฯ/ ศูนย์ก่อสร้างฯ ๓	
	๒.๔ ดำเนินการปรับปรุง				→			ศูนย์ก่อสร้างฯ ๓	
๓.	Check : การตรวจสอบ/การ ประเมินผลงานที่ได้ ดำเนินการแล้ว						→	คณะทำงานฯ / ศูนย์ก่อสร้างฯ ๓	
๔	Action : ปรับปรุงแก้ไขให้ เหมาะสม และนำมา ใช้ปฏิบัติ						→	คณะทำงานฯ/ ศูนย์ก่อสร้างฯ ๓ /ผู้บริหาร	

* คณะทำงานฯ หมายถึง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ได้รับการแต่งตั้ง

๖.๒ D : DO ดำเนินการ / ปฏิบัติตามแผน

การดำเนินการตามแผน ภายหลังจากที่ได้มีการตรวจสอบพื้นที่และการวิเคราะห์ SWOT แล้ว หากพิจารณาเห็นควรจัดซ่อมปกติหรือเร่งด่วนโดยแรงงานหน่วยงาน ให้กำหนดข้อเสนอแนะในการดำเนินการซ่อมเพื่อส่งให้หัวหน้าชุดปฏิบัติการซ่อมจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ออกปฏิบัติการซ่อมต่อไป แต่หากพิจารณาเห็นควรปรับปรุงใหม่ ก็จะต้องมีการประสานงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่การปรับปรุงก่อนดำเนินการ เช่น สำนักการจราจรและขนส่งเกี่ยวกับป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรและศาลาที่พักผู้โดยสารที่อยู่ในทางเท้า สำนักการระบายน้ำเกี่ยวกับระบบท่อระบายน้ำและบ่อพักที่อยู่ในผิวการจราจรและทางเท้า สำนักงานเขตเกี่ยวกับต้นไม้ที่ปลูกและดูแลรักษาอยู่ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และจัดเวทีให้ประชาชนมีส่วนร่วม ภายใต้อุปแบบที่จะดำเนินการปรับปรุง และเปิดโอกาสให้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้การปรับปรุงในครั้งนี้มีความเหมาะสมกับพื้นที่เกิดประโยชน์ต่อการใช้งานสัญจรและประชาชนผู้ได้รับผลกระทบพึงพอใจมากที่สุด

ภายหลังจากการมีส่วนร่วมภาคประชาชนและหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องแล้ว ทำการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จึงได้สรุปข้อมูลรายงานเสนอผู้บริหารเพื่อนำมาใช้ปฏิบัติต่อไป

๖.๓ C : CHECK การตรวจสอบ หรือการประเมินผลงานที่ได้ดำเนินการมาแล้ว

การประเมินแผน ประกอบด้วยการประเมินโครงการที่ปรับปรุง ซ่อมแซม การประเมินขั้นตอนการดำเนินงาน และการประเมินผลของการวางแผนงานที่ได้ตั้งไว้ในดำเนินการ จะต้องมีการประเมินการดำเนินการ โดย

๑. ได้มีการกำหนดวิธี หรือรูปแบบการประเมินที่เหมาะสม
๒. ผลของการประเมินตรงกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่
๓. ปัญหา/จุดอ่อนที่พบเห็นในการดำเนินการ
๔. ข้อดี/จุดแข็ง ของการดำเนินการ

๖.๔ A : ACTION การปรับปรุงแก้ไขงานให้เหมาะสมตามการประเมิน

การนำเอาผลจากการประเมินมาพัฒนาแผน จะประกอบไปด้วย การนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ว่า มีขั้นตอนการปฏิบัติใดที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาสิ่งที่ดีแล้ว ให้ดียิ่งขึ้น และวิเคราะห์รูปแบบการดำเนินการใหม่ที่เหมาะสม สำหรับดำเนินการในปีถัดไป และนำผลการตรวจสอบการดำเนินการปรับปรุง ซ่อมบำรุงรักษาถนน ทางเดินเท้าที่ทำแล้วเสร็จ สรุปให้ผู้บริหารทราบ

๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

- ระยะเวลาดำเนินการเริ่มโครงการ ๑ ตุลาคม – ๓๐ กันยายน ตามปีงบประมาณ

๘. งบประมาณ

- มีการตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีทุกปี ในหมวดค่าใช้สอยสำหรับเป็นค่าซ่อมแซม ถนน ตรอก ซอย สะพานและสิ่งสาธารณประโยชน์

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

การติดตามและการประเมินผล จะต้องสัมพันธ์ และสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ดังนี้คือ

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	วิธีการ/เครื่องมือ
<p>เป้าหมาย (Output)</p> <p>-ปรับปรุงถนน ทางเดินเท้า ในถนนสายหลักทุกสาย ให้เกิดความปลอดภัย ลดจำนวนอุบัติเหตุอันเกิดจากสิ่งก่อสร้างประเภทโครงสร้างพื้นฐาน</p>	<p>-ร้อยละของถนน ทางเดินเท้า ในถนนสายหลักทุกสาย ได้รับการปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐</p>	<p>-ทำแบบรายงานการผลการตรวจสอบและจัดซ่อมให้ครบทุกถนน รายงานทุก ๑๐ วัน</p> <p>--รายงานการเกิดอุบัติเหตุของสถานีตำรวจท้องที่</p>
<p>วัตถุประสงค์ (Outcome)</p> <p>๑. เพื่อลดจำนวนเรื่องร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับถนนและทางเดินเท้าชำรุด</p> <p>๒. เพื่อให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจในการใช้ทางสัญจรได้อย่างปลอดภัย</p> <p>๓. เพื่อลดจำนวนอุบัติเหตุ อันเกิดจากถนนและทางเดินเท้าที่ชำรุด</p>	<p>-จำนวนเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับถนน ทางเดินเท้าชำรุด ลดน้อยลงจากเดิมร้อยละ ๕๐</p> <p>- ประชาชนมีความพึงพอใจในความสะดวกของถนน ทางเดินเท้าที่ปรับปรุง ร้อยละ ๘๐</p> <p>-จำนวนอุบัติเหตุ อันเกิดจากสิ่งก่อสร้างประเภทโครงสร้างพื้นฐาน ลดลงร้อยละ ๙๕</p>	<p>-รายงานการร้องเรียนของประชาชนผ่านศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ ๑๕๕๕</p> <p>- สํารวจความคิดเห็น ทำแบบสอบถาม</p> <p>-จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุในรอบปีที่ผ่านมา</p> <p>--รายงานการรับแจ้งผ่านศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ ๑๕๕๕</p>

๑๐. ข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบสาเหตุของการชำรุดส่วนใหญ่เกิดจากขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างในแต่ละโครงการที่แตกต่างกัน ซึ่งแบบมาตรฐานที่ใช้ก่อสร้างทางเท้าของกรุงเทพมหานครมีความแข็งแรงเพียงพอที่สามารถรองรับรถยนต์ขนาดเล็กที่ขึ้นมาใช้งานเป็นบางครั้ง และทางจักรยานร่วมกับทางเท้า จึงอาจไม่ใช่สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความเสียหายที่โครงสร้างทางเท้า ซึ่งในการดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุงซ่อมแซม ควรมีการควบคุมให้ได้ตามแบบหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้โครงสร้างทางเท้าที่ดี มีประสิทธิภาพ และอายุการใช้งานที่ยืนยาว ดังนี้

๑. ควบคุมขั้นตอนในการบดอัดในชั้นดินเดิม (Subgrade) และทรายในชั้นรองพื้นทาง (Subbase) โดยบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า ๙๕% STANDARD AASHTO T๙๙ ที่ระบุในรายการมาตรฐาน งานทางกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๔๒ โดยทำการทดสอบเป็นชั้น ๆ และควรมีความหนาหลังบดทับชั้น ละไม่เกิน ๑๕๐ มม.

๒. ควบคุมบริเวณรอยต่อระหว่างสาธารณูปโภคในชั้นรองพื้นทาง เช่น บ่อพัก ท่อ ระบายน้ำ เป็นต้น ใช้ปูนทรายยาแนวบริเวณรอยต่อให้มีขนาด ๐.๐๕x๐.๑๐ ม. สม่่าเสมอตลอดแนว เพื่อไม่ให้เกิดช่องว่างให้ทรายไหลลงไปตามแนวรอยต่อซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่ง ที่ทำให้โครงสร้างทางเท้าเกิดความเสียหาย

๓. ควบคุมไม่ให้ใช้วิธีการผสมปูนทรายในชั้นรองผิวทางของโครงสร้างทางเท้าที่ปูด้วย แผ่นปูทางเท้าโดยนำปูนซีเมนต์ผสมกับทรายโรยที่ผิวทางเท้า จากนั้นพรมน้ำแล้วจึงวางแผ่นปูทางเท้า ซึ่งวิธีนี้จะทำให้แผ่นปูทางเท้าเกิดการหลุดล่อนจากผิวหน้าได้ง่าย ให้ดำเนินการด้วยวิธีผสมปูนทรายโดยการผสมปูนซีเมนต์ ทราย และน้ำ ลงในกระบะผสมให้เกิดเป็นเนื้อเดียวกัน จะทำให้ปูนทรายสามารถยึด เกาะกับแผ่นกระเบื้องได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๔. ชั้นทรายรองผิวทางของโครงสร้างทางเท้าที่ปูแผ่นปูทางเท้าขนาด ๐.๓๐x๐.๓๐ x๐.๐๖ ม. บางครั้งไม่มีการบดอัดแต่จะใช้วิธีการปล่อยให้ทรายทรุดตัวตามธรรมชาติ ซึ่งอาจทำให้เกิด ความแน่นไม่สม่ำเสมอทั่วผิวหน้า เช่นบริเวณติดกับคันหิน ขอบฝาท่อระบายน้ำ ขอบคอกต้นไม้ เป็นต้น ดังนั้น ควรใช้เครื่องตบสั่น (Plate vibration) บดทับอย่างน้อย ๒ เทียบเพื่อให้เกิดความแน่นสม่ำเสมอ ทั่วผิวหน้า