

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง แนวทางการตั้งวางถังรองรับมูลฝอยอันตรายจาก  
บ้านเรือนในหน่วยงานราชการของกรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย นางสาวชिरาภรณ์ มีสิงห์

ตำแหน่ง นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ  
สังกัด สำนักสิ่งแวดล้อม

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม  
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๔  
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘

**๑. ชื่อเรื่อง** แนวทางการตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนในหน่วยงานราชการของ กรุงเทพมหานคร

## **๒. หลักการและเหตุผล**

จากรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประมาณการไว้ว่า มูลฝอยอันตรายจากชุมชนที่เกิดขึ้นทั่วทั้งประเทศไทยมีปริมาณ ๕๖๒,๘๓๔ ตัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ประมาณ ๓๖๘,๔๑๔ ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ ๖๕.๔ ส่วนมูลฝอยอันตรายอันตรายประเภทอื่นๆ จากชุมชน เช่น แบตเตอรี่ หลอดไฟ ภาชนะบรรจุสารเคมี ฯลฯ เกิดขึ้น ๑๙๖,๔๒๐ ตัน หรือ ร้อยละ ๓๕.๔ ซึ่งระบบจัดการมูลฝอยอันตรายส่วนใหญ่ยังไม่มีประสิทธิภาพ โดยกลุ่มแรกส่วนใหญ่ถูกจัดการนอกระบบโดยจะขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งอาจมีการถอดแยกชิ้นส่วนอย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่วนกลุ่มหลังถูกทิ้งปะปนไปกับขยะทั่วไป แม้ว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ เป็นต้นมา ได้มีการสนับสนุนและส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพดำเนินการคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากชุมชนและเก็บรวบรวมเพื่อนำไปเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลหรือนำไปกำจัดในศูนย์จัดการมูลฝอยอันตรายที่ถูกหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การจัดการมูลฝอยอันตรายจากชุมชนยังไม่มีระบบการจัดการในภาพรวมอย่างชัดเจน

กรุงเทพมหานคร ให้บริการจัดเก็บมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือน เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ กระจกสเปร์ย เครื่องสำอางหมดอายุ ยารักษาโรคที่หมดอายุ ภาชนะบรรจุน้ำยาทำความสะอาดเครื่องสุขภัณฑ์ น้ำมันเครื่อง ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ มีมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนที่ถูกจัดเก็บได้ เฉลี่ย ๑.๗ ตัน/วัน ซึ่งมีปริมาณน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ว่าจะมีมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนเกิดขึ้นประมาณ ๒๙ ตัน/วัน ทั้งนี้ รูปแบบการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนของกรุงเทพมหานครแบ่งออกเป็น ๒ วิธี คือ วิธีการตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายตามบริเวณต่างๆ และวิธีการใช้รถเก็บขนมูลฝอยจัดเก็บตามบ้านเรือนของประชาชน แต่อย่างไรก็ตาม พบปัญหาในการตั้งวางถังรองรับมูลฝอยอันตราย ในด้านข้อจำกัดของสถานที่และพื้นที่ที่จะตั้งวางถัง กรุงเทพมหานครจึงไม่สามารถตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายเพื่ออำนวยความสะดวกประชาชนได้อย่างทั่วถึง จึงส่งผลต่อความรู้สึกและพฤติกรรมของประชาชนในการให้ความร่วมมือในการคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตรายจำนวนมากจึงยังคงถูกทิ้งปะปนกับมูลฝอยทั่วไป และถูกนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้องอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของประชาชน

ดังนั้น การเพิ่มจุดตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือน โดยพิจารณาการตั้งถังรองรับฯ ภายในหน่วยงานราชการสังกัดกรุงเทพมหานครที่มีประชาชนมาใช้บริการเป็นประจำ ได้แก่ สำนักงานเขต ๕๐ เขต ศูนย์บริการการสาธารณสุข ๑๔๘ แห่ง โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร

๔๓๘ แห่ง ศูนย์กีฬา ๑๐ แห่ง ศูนย์เยาวชน ๓๙ แห่ง และห้องสมุด ๓๗ แห่ง จะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการทิ้งมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือน และส่งเสริมพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไปของประชาชนในการ รวมทั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกรุงเทพมหานคร ในการเพิ่มปริมาณมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนที่สามารถจัดเก็บและนำไปกำจัดได้มากขึ้น นอกจากนี้ เพื่อดำเนินงานให้สอดคล้องกับ Road map การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตรายของคณะกรรมการ ความสงบแห่งชาติ ซึ่งกำหนดให้จังหวัดสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม โดยเน้นนโยบายให้คัดแยกของเสียอันตรายชุมชนออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป เก็บรวบรวม ณ สถานที่เก็บรวบรวมของจังหวัด และส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดของเอกชน และเพื่อให้สอดคล้องกับ แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี เพื่อให้กรุงเทพมหานครเป็นมหานครแห่งความปลอดภัย ภายใต้ ยุทธศาสตร์ปลอดภัย ลดปริมาณมูลฝอยโดยเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยกมูลฝอยตามหลักการ ๓R และนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ

### ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้ประชาชนที่นำมูลฝอยอันตรายมาทิ้ง สามารถคัดแยกมูลฝอยได้อย่างถูกต้อง

๓.๒ เพื่อเพิ่มปริมาณมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนที่กรุงเทพมหานครสามารถจัดเก็บได้ และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

### ๔. เป้าหมาย

ตั้งถึงรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนสำหรับประชาชนในหน่วยงานของ กรุงเทพมหานคร ได้แก่ สำนักงานเขต ๕๐ เขต ศูนย์บริการการสาธารณสุข ๑๔๘ แห่ง โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ๔๓๘ แห่ง ศูนย์กีฬา ๑๐ แห่ง ศูนย์เยาวชน ๓๙ แห่ง และห้องสมุด ๓๗ แห่ง

### ๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

แนวคิดในการดำเนินงานตั้งถึงรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนในหน่วยงานสังกัด กรุงเทพมหานคร ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดทฤษฎีด้านพฤติกรรมประชาชนและความรู้ในการบริหารจัดการ ใช้ประกอบการดำเนินงาน ประกอบด้วย

๕.๑ ความหมายของเสียอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ให้นิยามของเสียอันตราย ไว้ว่าหมายถึง ของเสียประเภทใดประเภทหนึ่งหรือหลายประเภทรวมกันที่มีปริมาณ ความเข้มข้น หรือลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี หรือการติดเชื้อ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหรือมีส่วนทำให้มีการตาย หรือการเจ็บป่วยอย่างรุนแรงที่รักษาไม่ได้เพิ่มขึ้น หรือก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพ ตลอดจนอาจก่อให้เกิดอันตราย หรือมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของ

มนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม เมื่อไม่ได้รับการจัดการอย่างที่เหมาะสมในการบำบัด การเก็บกัก การขนส่ง การกำจัดหรืออื่นๆ

ลักษณะต่างๆ ของของเสียอันตราย ได้แก่ สามารถทำปฏิกิริยาได้ ติดไฟได้ ระเบิดได้ กัดกร่อนได้ ทำให้เกิดการระคายเคือง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม ก่อให้เกิดมะเร็ง ทำให้เกิดการติดเชื้อ และเกิดความเป็นพิษ

การจัดการของเสียที่เป็นอันตรายโดยไม่ถูกต้องเหมาะสมจะก่อให้เกิด ปัญหาที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้ ๔ ประการคือ ๑) ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง ๒) ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอื่น เช่น โรคทางสมองหรือทางประสาท หรือโรคที่ทำให้เกิดความผิดปกติของร่างกาย เป็นต้น ๓) ทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศ ๔) ทำให้เกิดผลเสียหายต่อทรัพย์สินและสังคม เช่น เกิดไฟไหม้ เกิดการกัดกร่อนเสียหายของวัสดุ เกิดความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม ฯลฯ

## ๕.๒ แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน (People's Participation)

United Nations (๑๙๘๑) การมีส่วนร่วม หมายถึง การเข้าร่วมอย่างกระตือรือร้น และมีพลังของประชาชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ในการตัดสินใจเพื่อกำหนดเป้าหมายของสังคมและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และปฏิบัติตามแผนการหรือโครงการต่างๆ ด้วยความเต็มใจ

วชิรวัชร งามละม่อม ได้ประมวลกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนตามแนวคิดของ Cohen, J.M., & Uphoff, N.T. (๑๙๘๐) ดังนี้

ขั้นที่ ๑ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) การตัดสินใจนี้เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ต้องดำเนินการไปเรื่อยๆ ตั้งแต่การตัดสินใจในช่วงเริ่มต้น การตัดสินใจในช่วงดำเนินการวางแผน และการตัดสินใจในช่วงการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

ขั้นที่ ๒ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Implementation) ในส่วนที่เป็นองค์ประกอบของการดำเนินงานโครงการนั้นได้มาจากคำถามว่าใครจะทำประโยชน์ให้แก่โครงการได้บ้าง และจะทำประโยชน์ได้โดยวิธีใด เช่น การช่วยเหลือด้านทรัพยากร การบริหารการงานและการประสานงานและการขอความช่วยเหลือ เป็นต้น

ขั้นที่ ๓ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ในส่วนที่เกี่ยวข้องผลประโยชน์นอกจากความสำคัญของผลประโยชน์ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแล้ว ยังจะต้องพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ภายในกลุ่มด้วย ผลประโยชน์ของโครงการนี้รวมทั้งผลที่เป็นประโยชน์ทางบวกและผลที่เกิดขึ้นในทางลบที่เป็นผลเสียของโครงการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์และเป็นโทษต่อบุคคลและสังคมด้วย

ขั้นที่ ๔ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) การมีส่วนร่วมในการประเมิน ผลนั้นสิ่งสำคัญจะต้องสังเกต คือ ความเห็น (Views) ความชอบ (Preferences) และความคาดหวัง (Expectation) ซึ่งมีอิทธิพลสามารถแปรเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่างๆ ได้

ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อกรณีการตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนในหน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานครนี้ ผู้ศึกษาจะมุ่งให้ความสนใจถึงกระบวนการมีส่วนร่วมในประเด็นส่วนร่วมในการปฏิบัติการคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป การมีส่วนร่วมในการประเมินผลความรู้ความเข้าใจผ่านแบบสอบถาม และการมีส่วนร่วมในการช่วยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การดำเนินงานโครงการ

**๕.๓ แรงจูงใจ** หมายถึง ภาวะอินทรีย์ภายในร่างกายของบุคคลถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้า เรียกว่า สิ่งจูงใจ (Motive) ก่อให้เกิดความต้องการอันจะนำไปสู่แรงขับภายใน (Internal Drive) ที่แสดงพฤติกรรมที่มีคุณค่าในทิศทางที่ถูกต้อง

บรรจง วิทยาการวงศ์ และผศ. (พิเศษ) ดร.อิทธิกร ขำเดช (๒๕๕๔) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการแยกมูลฝอยของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่า ประชาชนยอมรับว่าเป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะต้องช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อม มีความคิดเห็นว่าการที่กรุงเทพมหานครไม่สามารถกำจัดมูลฝอยได้หมด จะก่อให้เกิดปัญหาต่อชุมชน และการแยกมูลฝอยจะช่วยให้เกิดการกำจัดมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการลดภาระของกรุงเทพมหานครและภาษีของประชาชนได้ โดยประชาชนมีความยินดีปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมบังคับเรื่องการแยกมูลฝอย และได้เสนอแนะให้กรุงเทพมหานครควรจัดให้มีการอำนวยความสะดวกในเรื่อง Facility ในการแยกมูลฝอย เช่น จัดถังแยกประเภทมูลฝอยให้เพียงพอ การให้ความรู้และการประชาสัมพันธ์ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกรุงเทพมหานครที่มีส่วนช่วยในเรื่องความเต็มใจที่จะแยกมูลฝอยของประชาชนเช่นกัน ทั้งนี้ ควรมีการกำหนดกฎหมายที่ความเหมาะสม ตลอดจนจรรยาบรรณส่งเสริมการแยกมูลฝอยด้วยเพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจของประชาชนในการแยกมูลฝอยต่อไป

ดังนั้น ผู้ศึกษาพิจารณาเห็นว่าการดำเนินงานตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนควบคู่กับการให้ความรู้เกี่ยวมูลฝอยอันตราย เช่น ประเภทมูลฝอยอันตราย พิษที่เกิดจากการทิ้งมูลฝอยอันตรายไม่ถูกต้อง ฯลฯ จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมและจูงใจให้ประชาชนคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไปได้มากขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาดังกล่าว

**๕.๔ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพโดยใช้ SWOT** ซึ่งเป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์สำหรับองค์กรหรือโครงการ ช่วยผู้บริหารในการกำหนดจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) จากสภาพแวดล้อมภายใน รวมทั้งการประเมินโอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) จากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบที่มีศักยภาพจากปัจจัยเหล่านี้ต่อ

การทำงานขององค์กร ทั้งนี้ ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์การดำเนินโครงการตั้งถึงรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนในหน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานคร ตามหลัก SWOT โดยแสดงรายละเอียดการวิเคราะห์ในตารางที่ ๑

**ตารางที่ ๑** แสดงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกต่อการดำเนินโครงการตั้งถึงรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนในหน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานคร

	จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
สภาพแวดล้อมภายใน	<p>๑. สถานที่ตั้งถึงรองรับมูลฝอยอันตรายเป็นสถานที่ของหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานคร ทำให้การดำเนินโครงการและการบริหารจัดการทำได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากกำหนดให้เป็นนโยบายจากผู้บริหารของกรุงเทพมหานคร</p> <p>๒. การดำเนินงานสอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี มหานครแห่งความปลอดภัย ภายใต้ยุทธศาสตร์ปลอดภัย ลดปริมาณมูลฝอยโดยเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยกมูลฝอยตามหลักการ ๓R และนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ</p>	<p>๑. หน่วยงานบางแห่งมีสถานที่คับแคบ อาจทำให้การตั้งถึงรองรับมีข้อจำกัด ไม่สามารถตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ประชาชนเห็นได้ง่าย อาจส่งผลต่อปริมาณมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนที่จะจัดเก็บได้</p> <p>๒. ถึงรองรับมูลฝอยอันตรายมีขนาดเล็ก จึงไม่สามารถรับปริมาณมูลฝอยอันตรายที่มีขนาดใหญ่ ประสิทธิภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ได้</p>
	โอกาส (Opportunity)	ภัยคุกคาม (Threat)
สภาพแวดล้อมภายนอก	<p>๑. โครงการสอดคล้องกับ Road map การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตรายของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ซึ่งกำหนดให้จังหวัดสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม โดยเน้นนโยบายให้คัดแยกของเสียอันตรายชุมชนออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป เก็บรวบรวม ณ สถานที่เก็บรวบรวมของจังหวัด</p>	<p>๑. ประชาชนไม่ให้ความสำคัญกับการคัดแยกมูลฝอยอันตราย</p> <p>๒. ปัญหาความไม่สงบของบ้านเมือง อาจทำให้ถึงรองรับมูลฝอยอันตรายเป็นแหล่งทิ้งวัตถุระเบิดของผู้ไม่หวังดี</p>

ทั้งนี้ เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ SWOT มาจับคู่ความสัมพันธ์แบบตารางเมตริกซ์ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลแต่ละคู่ดังกล่าว ทำให้เกิดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น ๔ ประเภท ได้แก่ ยุทธศาสตร์เชิงรุก (SO) ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน (ST) ยุทธศาสตร์เชิงแก้ไข (WO) และยุทธศาสตร์เชิงรับ (WT) ทั้งนี้ รายละเอียดของแต่ละยุทธศาสตร์ดังแสดงในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ แสดงการวิเคราะห์ TOWS ภายใต้การดำเนินงานตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนในหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร

<p>สภาพแวดล้อมภายใน</p> <p>สภาพแวดล้อมภายนอก</p>	<p>จุดแข็ง (Strength, S)</p> <p>๑. สถานที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายเป็นสถานที่ของหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานคร ทำให้การดำเนินโครงการและการบริหารจัดการทำได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากกำหนดให้เป็นนโยบายจากผู้บริหารของกรุงเทพมหานคร</p> <p>๒. การดำเนินงานสอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี มหานครแห่งความปลอดภัย ภายใต้ยุทธศาสตร์ปลอดภัย ลดปริมาณมูลฝอย โดยเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยกมูลฝอยตามหลักการ ๓R และนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ</p>	<p>จุดอ่อน (Weakness, W)</p> <p>๑. หน่วยงานบางแห่งมีสถานที่คับแคบ อาจทำให้การตั้งถังรองรับฯมีข้อจำกัด ไม่สามารถตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ประชาชนเห็นได้ง่าย อาจส่งผลกระทบต่อปริมาณมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนที่จะจัดเก็บได้</p> <p>๒. ถังรองรับมูลฝอยอันตรายมีขนาดเล็ก จึงไม่สามารถรับรับมูลฝอยอันตรายที่มีขนาดใหญ่ ประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ได้</p>
<p>โอกาส (Opportunity, O)</p> <p>๑. โครงการสอดคล้องกับ Road map การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตรายของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ซึ่งกำหนดให้จังหวัดสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม โดยเน้นนโยบายให้คัดแยกของเสียอันตรายชุมชนออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป เก็บรวบรวม ณ สถานที่เก็บรวบรวมของจังหวัด</p>	<p><b>SO ยุทธศาสตร์เชิงรุก</b></p> <p>๑. สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานเอกชนอื่นเพื่อเพิ่มจุดตั้งวางถังรองรับมูลฝอยอันตรายเพื่อกระตุ้นพฤติกรรมคัดแยกมูลฝอยอันตรายและอำนวยความสะดวกในการทิ้งมูลฝอยอันตราย</p> <p>๒. กำหนดรูปแบบภาษาสำหรับการทิ้งมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือน</p>	<p><b>WO ยุทธศาสตร์เชิงแก้ไข</b></p> <p>๑. ออกแบบถังรองรับมูลฝอยฯให้มีความยืดหยุ่น สามารถตั้งวางในที่คับแคบได้</p> <p>๒. กำหนดจุดเพื่อรับมูลฝอยประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เป็นการเฉพาะ</p>
<p>ภัยคุกคาม (Threat, T)</p> <p>๑. ประชาชนไม่ให้ความสำคัญกับการคัดแยกมูลฝอยอันตราย</p> <p>๒. ปัญหาความไม่สงบของบ้านเมือง อาจทำให้ถังรองรับมูลฝอยอันตรายเป็นแหล่งทิ้งวัตถุระเบิดของผู้ไม่หวังดี</p>	<p><b>ST ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน</b></p> <p>๑. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงสถานที่ตั้งวางถังรองรับมูลฝอยอันตรายในสถานที่ของราชการ</p> <p>๒. วางถังในตำแหน่งที่ประชาชนเห็นได้ง่ายและมีเจ้าหน้าที่สามารถดูแลได้สะดวก</p>	<p><b>WT ยุทธศาสตร์เชิงรับ</b></p> <p>๑. รณรงค์ประชาชนให้เห็นความสำคัญของการคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไปอย่างต่อเนื่อง</p> <p>๒. เพิ่มวิธีการเก็บมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนด้วยการใช้รถเก็บขนมูลฝอยให้มากขึ้น</p>

### ๕.๕ การวิเคราะห์วงจรบริหารงานคุณภาพ หรือ วงจรเดมมิ่ง (PDCA) ซึ่งประกอบด้วย

P = Plan คือ การวางแผนงานจากวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ได้กำหนดขึ้น

D = Do คือ การปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนงานที่ได้เขียนไว้อย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง

C = Check คือ การตรวจสอบผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของแผนงานว่ามีปัญหาอะไรเกิดขึ้น จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนงานในขั้นตอนใด

A = Action คือ การปรับปรุงแก้ไขส่วนที่มีปัญหา หรือถ้าไม่มีปัญหาใดๆ ก็ยอมรับแนวทางการปฏิบัติตามแผนงานที่ได้ผลสำเร็จ เพื่อนำไปใช้ในการทำงานครั้งต่อไป

เมื่อได้วางแผนงาน (P) จึงนำไปปฏิบัติ (D) โดยระหว่างการปฏิบัติต้องดำเนินการตรวจสอบ (C) เมื่อพบปัญหาให้ดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุง (A) ทั้งนี้ การปรับปรุงจะเริ่มต้นจากการวางแผนก่อน ดำเนินงานวนไปได้เรื่อยๆ เช่นนี้ จึงเรียกววงจร PDCA

ผู้ศึกษาได้นำเครื่องมือนี้ไปวิเคราะห์ในขั้นตอนการวางกรอบแนวทางการดำเนินงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

### ๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

วิธีการดำเนินโครงการเพื่อตั้งวางถังรองรับมูลฝอยอันตรายในสถานบริการสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร ผู้ศึกษาได้นำเครื่องมือวงจรบริหารงานคุณภาพ หรือวงจรเดมมิ่ง (PDCA) มาใช้ในการวางแผนการทำงาน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ การวิเคราะห์วงจรเดมมิ่ง (PDCA) ต่อการดำเนินโครงการตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนในหน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนตามวงจรเดมมิ่ง	กระบวนการงาน	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
Plan (วางแผน)	<p>ขั้นตอนการวางแผนงาน ประกอบด้วย</p> <p>๑. วางแผนการสำรวจหน่วยงานที่จะตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนสำหรับประชาชน เพื่อทำความเข้าใจกับลักษณะพื้นที่ของแต่ละหน่วยงาน และสำรวจบริเวณที่จะสามารถตั้งวางถังฯ ได้ โดยเลือกสุ่มสำรวจสถานที่ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานเขต ๖ แห่ง</li> <li>- ศูนย์บริการสาธารณสุข ๖ แห่ง</li> <li>- โรงเรียนสังกัดกทม. ๖ แห่ง</li> </ul>	กองจัดการขยะ ของเสียอันตรายและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ ๓ การวิเคราะห์ห่วงจรเดมมิ่ง (PDCA) ต่อการดำเนินโครงการตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนในหน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ขั้นตอนตาม วงจรเดมมิ่ง	กระบวนการงาน	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
Plan  (วางแผน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์กีฬา ๒ แห่ง</li> <li>- ศูนย์เยาวชน ๒ แห่ง</li> <li>- ห้องสมุด ๒ แห่ง</li> </ul> <p>๒. ออกสำรวจพื้นที่เป้าหมาย</p> <p>๓. กำหนดรูปแบบถังรองรับมูลฝอยอันตราย และรูปแบบคู่มือการคัดแยกมูลฝอยอันตรายสำหรับประชาชน</p> <p>๔. จัดทำโครงการและเสนอขออนุมัติงบประมาณจากผู้บริหาร</p> <p>๕. เมื่อโครงการได้รับการอนุมัติ ดำเนินกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างถังรองรับมูลฝอยอันตรายและจัดทำคู่มือส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยอันตรายสำหรับประชาชน (แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน)</p>	<p>กองจัดการขยะ ของเสียอันตรายและสิ่งปฏิกูลสำนักสิ่งแวดล้อม</p>
Do  (ปฏิบัติงาน)	<p>ขั้นตอนการดำเนินโครงการ มีดังนี้</p> <p>๑. นำเสนอผู้บริหารเพื่อกำหนดเป็นนโยบายในการตั้งวางถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากประชาชนในหน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานคร</p> <p>๒. ดำเนินการตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายในพื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ สำนักงานเขต ๕๐ เขต ศูนย์บริการการสาธารณสุข ๑๔๘ แห่ง โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ๔๓๘ แห่ง ศูนย์กีฬา ๑๐ แห่ง ศูนย์เยาวชน ๓๙ แห่ง และห้องสมุด ๓๗ แห่ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มงานของเสียอันตราย กองจัดการขยะของเสียอันตรายและสิ่งปฏิกูลสำนักสิ่งแวดล้อม</li> <li>- สำนักงานเขต ๕๐ เขต</li> <li>- สำนักการศึกษา</li> <li>- สำนักวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว</li> </ul>

ตารางที่ ๓ การวิเคราะห์ห่วงจรเดมมิ่ง (PDCA) ต่อการดำเนินโครงการตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนในหน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ขั้นตอนตาม วงจรเดมมิ่ง	กระบวนการงาน	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
Check (ตรวจสอบ)	<p>ขั้นตอนตรวจสอบการดำเนินโครงการ ได้แก่</p> <p>๑. ติดตาม ตรวจสอบสภาพปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการ ดังนี้</p> <p>    ๑.๑ สํารวจและตรวจสอบในสถานที่ที่ตั้งวางถังฯ และสอบถามจากผู้ดูแลในหน่วยงาน</p> <p>    ๑.๒ สํารวจโดยใช้แบบสอบถามจากประชาชนที่มาใช้บริการ</p> <p>๒. วิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาแนวทางแก้ไข</p>	<p>กลุ่มงานของเสียอันตราย กองจัดการขยะ ของเสีย อันตรายและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม</p>
Action (ปรับปรุง)	<p>การปรับปรุงการดำเนินงาน ประกอบด้วย</p> <p>๑. ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>๒. ประเมินผลการดำเนินงานโครงการ</p> <p>๓. รายงานผลการดำเนินให้ผู้บริหารรับทราบ</p>	<p>กลุ่มงานของเสียอันตราย กองจัดการขยะ ของเสีย อันตรายและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม</p>

#### ๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

แนวทางการดำเนินงานตามข้อ ๖ มีกรอบเวลาการทำงาน ๑๕ เดือน โดยมีระยะเวลาในการวางแผน ๙ เดือน ระยะเวลาปฏิบัติการ ๓ เดือน ระยะเวลาในการตรวจสอบการดำเนินงาน ๓ เดือน และระยะเวลาเพื่อแก้ไขปัญหา ๒ เดือน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ ๔



## ๘. แนวทางการติดตามและประเมินผล

การติดตามผลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือน การระบุความสำเร็จของงานโดยใช้ตัวชี้วัดความสำเร็จของแต่ละระดับผลิตและผลลัพธ์ มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๕

**ตารางที่ ๕** แสดงตัวชี้วัดของผลลัพธ์และผลผลิต และการติดตามประเมินผลของโครงการตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือน

	ผลลัพธ์ / ผลผลิต	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI)	วิธีการติดตาม/ประเมินผล
ระดับผลผลิต (Output)	ตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนสำหรับประชาชนถูกตั้งในหน่วยงานของกทม. ได้แก่ สำนักงานเขต ๕๐ เขต ศูนย์บริการการสาธารณสุข ๑๔๘ แห่ง โรงเรียนในสังกัดกทม. ๔๓๘ แห่ง ศูนย์กีฬา ๑๐ แห่ง ศูนย์เยาวชน ๓๙ แห่ง ห้องสมุด ๓๗ แห่ง	มีถังรองรับมูลฝอยรองรับอันตรายสำหรับประชาชนเพิ่มขึ้น ๗๒๒ จุด	보내ส่งถังรองรับมูลฝอยฯ ให้กับหน่วยงานเป้าหมาย
ระดับผลลัพธ์ (Outcome)	๑. ให้ประชาชนสามารถคัดแยกมูลฝอยได้อย่างถูกต้อง	ประชาชนร้อยละ ๘๐ มีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกมูลฝอยอันตราย	๑. จากแบบสอบถามความรู้การคัดแยกมูลฝอยของประชาชน ๒. การสอบถามจากผู้ดูแลสถานที่ที่ตั้งถังฯ
	๒. ปริมาณมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนที่กรุงเทพมหานครสามารถจัดเก็บได้และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพิ่มขึ้น	ปริมาณมูลฝอยอันตรายที่จัดเก็บได้มีเพิ่มขึ้นอย่างน้อย ๑ ตันต่อวัน	จากรายงานสรุปปริมาณมูลฝอยอันตรายที่จัดเก็บได้ของสำนักงานเขต

## ๙. ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เนื่องจากปัญหามูลฝอยอันตรายที่กรุงเทพมหานครสามารถจัดเก็บได้และนำไปกำจัดอย่าง ถูกหลักวิชาการมีปริมาณน้อยกว่าปริมาณที่คาดการณ์ไว้มาก ทำให้มูลฝอยอันตรายจำนวนมากถูกทิ้ง รวมปะปนไปกับมูลฝอยทั่วไป จึงส่งผลให้สารเคมีในมูลฝอยแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม ก่อผลกระทบต่อ สุขอนามัยของประชาชน ดังนั้น กรุงเทพมหานครควรกำหนดนโยบายด้านการจัดการมูลฝอยอันตราย ดังนี้

๑. นโยบายกำหนดวันจัดเก็บมูลฝอยอันตรายให้ชัดเจน (เก็บทุกวัน หรือทุกวันที่ ๑๕ และ ๓๐ ของแต่ละเดือน) เพื่อให้สำนักงานเขตจัดปฏิบัติงานเก็บขนได้อย่างถูกต้อง และประชาชนทิ้ง มูลฝอยอันตรายได้ตรงตามวันเวลาที่กำหนด

๒. ออกประกาศกรุงเทพมหานคร เพื่อกำหนดรูปแบบภาชนะหรือถุงสำหรับบรรจุมูล ฝอยอันตรายจากบ้านเรือน เพื่อให้ประชาชนปฏิบัติเมื่อต้องการทิ้งมูลฝอยอันตรายให้รถจัดเก็บมูลฝอย ของกรุงเทพมหานครจัดเก็บตามบ้านเรือน เช่น ถุงสีดิดสัญลักษณ์ หรือ ถุงสีส้ม เป็นต้น

๓. นโยบายเพื่อรองรับการจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีแนวโน้มมี ปริมาณสูงขึ้น เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่

### ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

๑. กรุงเทพมหานคร ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานเอกชนในการตั้งวาง ถังรองรับมูลฝอยอันตรายในพื้นที่ของเอกชน เช่น หน้าร้านสะดวกซื้อ สถานีจำหน่ายน้ำมัน เป็นต้น เพื่อ อำนวยความสะดวกแก่ประชาชนได้ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร

๒. กรุงเทพมหานครควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนคัดแยกมูลฝอยอย่าง ต่อเนื่อง รวมทั้ง การให้ความรู้และข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจัดการมูลฝอยไม่ เหมาะสม และ ภาระต้นทุนที่กรุงเทพมหานครต้องรับภาระในการจัดการมูลฝอย เพื่อให้ประชาชนเกิด แรงจูงใจในการร่วมมือในการลดและคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง