

บทที่ 6

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี ในครั้งนี้ ขอเสนอการสรุป การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะจากการวิจัยเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. สรุปการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ซึ่งแต่ละตอนมีรายละเอียดดังนี้

สรุปการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี โดยเป็นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เชื่อมั่นว่าผู้มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานหลวงที่ 10 ที่เข้าร่วมกระบวนการทุกฝ่ายมีศักยภาพเพียงพอที่จะพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยได้ ถ้าได้รับการเสริมพลังอย่างเหมาะสม ดังนั้น จึงใช้การวิจัยและพัฒนา (R&D) โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ในการวิจัยที่เน้นการมีส่วนร่วมอย่างสำคัญจากผู้มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายในทุกขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา เริ่มตั้งแต่การมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการพัฒนา การแสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนา และกำหนดดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนา และการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานหลวงที่ 10

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้เป็นการสร้างโอกาสให้ผู้มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานหลวงที่ 10 ทุกฝ่าย มาร่วมกันเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานหลวงที่ 10 ในแต่ละขั้นตอนตามความเหมาะสม โดยใช้การคัดแยกขยะมูลฝอยและการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการทำปุ๋ยหมัก เป็นกรอบการวิจัย

ผลการวิจัยและพัฒนาที่สำคัญ คือ

1. สภาพการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นดังนี้

1.1 การคัดแยกขยะมูลฝอย สำนักทางหลวงที่ 10 ไม่มีการคัดแยกขยะมูลฝอยตามหลักสุขาภิบาล แต่คัดแยกตามวัตถุประสงค์ของผู้คัดแยกพร้อมกับสภาวะของสิ่งแวดล้อมและลักษณะเฉพาะของขยะมูลฝอยนั้นๆ

1.2 การกำจัดขยะมูลฝอยโดยการทำปุ๋ยหมัก สำนักทางหลวงที่ 10 ไม่มีการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการทำปุ๋ยหมักและมีทัศนคติเชิงลบว่าการทำปุ๋ยหมักจากขยะเป็นเรื่องยุ่งยาก

2. ปัญหาและความต้องการการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี

เมื่อผู้มีส่วนอย่างสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 ได้รับทราบข้อมูลสภาพปัจจุบันของการจัดการขยะแล้ว ทุกคนเห็นพ้องต้องกันว่าปัญหาสำคัญ คือ

2.1 การคัดแยกขยะมูลฝอย เจ้าหน้าที่ของสำนักทางหลวงที่ 10 ที่เข้าร่วมกระบวนการส่วนใหญ่ขาดความรู้หรือรู้ไม่ถูกต้องในเรื่องของ การคัดแยกขยะมูลฝอย และไม่มีถังขยะแยกตามประเภทของขยะไว้รองรับขยะมูลฝอย และทุกคนต้องการได้รับความรู้เรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอย รวมทั้งต้องการให้จัดหาถังขยะแยกตามประเภทขยะไว้รองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ

2.2 การกำจัดขยะมูลฝอยโดยการทำปุ๋ยหมัก เจ้าหน้าที่ของสำนักทางหลวงที่ 10 ที่เข้าร่วมกระบวนการส่วนใหญ่ ขาดความรู้หรือรู้ไม่ถูกต้องในเรื่องการทำปุ๋ยหมัก และทุกคนต้องการได้รับความรู้เรื่องการทำปุ๋ยหมัก รวมทั้งต้องการทำปุ๋ยหมักไว้ใช้เอง

3. แนวทางและวิธีการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี ใช้ “ยุทธศาสตร์การ จัดสภาพสิ่งแวดล้อมให้เอื้อกับการคัดแยกขยะมูลฝอย และสร้างโอกาสสำหรับเรียนรู้และปฏิบัติการจริงในการทำปุ๋ยหมัก” เป็นสำคัญ โดยเชื่อว่าเจ้าหน้าที่ของสำนักทางหลวงที่ 10 ที่เข้าร่วมกระบวนการเมื่อมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อกับการคัดแยกขยะมูลฝอยและสร้างโอกาสสำหรับเรียนรู้และปฏิบัติการจริงในการทำปุ๋ยหมักแล้ว จะนำไปสู่การจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งในยุทธศาสตร์นี้จำเป็นต้องใช้วิธีการที่หลากหลายตามบริบทของพื้นที่และปัญหา โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความมีประสิทธิภาพ และความเป็นไปได้เป็นสำคัญ รวม 3 วิธีการสำคัญ คือ

3.1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

3.2 การลงมือปฏิบัติจริง

3.3 การจัดให้มีถังขยะแยกตามประเภทขยะตั้งตามจุดต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่อย่างทั่วถึง

4. ดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี

4.1 การคัดแยกขยะมูลฝอย

4.1.1 จัดอบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเรื่องการคัดแยกขยะ จำนวน 1 ครั้ง

4.1.2 ร้อยละ 80 ของผู้มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 เข้ารับการอบรมและฝึกปฏิบัติ

4.1.3 มีถังขยะแยกตามประเภทขยะ คือ ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย หรือขยะพิษตั้งตามจุดต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่ จำนวน 15 จุด

4.2 การกำจัดขยะมูลฝอยโดยการทำปุ๋ยหมัก

4.2.1 จัดอบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเรื่องการทำปุ๋ยหมัก จำนวน 1 ครั้ง

4.2.2 ร้อยละ 80 ของผู้มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 เข้ารับการอบรมและฝึกปฏิบัติ

4.2.3 มีสถานที่สำหรับทำปุ๋ยหมัก จำนวน 1 แห่ง

5. ผลการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 ได้ร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ จนเกิดผลการพัฒนา ดังนี้

5.1 จัดอบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติ เรื่อง การคัดแยกขยะและการทำปุ๋ยหมัก จำนวน 1 ครั้ง

5.2 ร้อยละ 100 ของผู้มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 เข้ารับการอบรมและฝึกปฏิบัติ (จำนวน 17 คน)

5.3 มีถังขยะแยกตามประเภทขยะตั้งตามจุดต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่ จำนวน 15 จุด

5.4 มีสถานที่สำหรับทำปุ๋ยหมัก จำนวน 1 แห่ง

นอกจากนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 ในครั้งนี้ยังได้ก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 ทุกฝ่ายได้เข้ามาร่วมกันเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาจริงตามบทบาทหน้าที่ของตน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยและพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี สามารถนำมาเป็นข้ออภิปรายที่มีสาระสำคัญ ดังนี้

1. สภาพการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10

สำนักทางหลวงที่ 10 ไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล แต่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้คัดแยกขยะร่วมกับสภาวะของสิ่งแวดล้อมและลักษณะเฉพาะของขยะมูลฝอยนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ขจรเดช จันทยา และดวงแข วิไลนรินทร์ (2546, หน้า 8-9) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการลดปริมาณมูลฝอยแบบยั่งยืน ตำบลเกาะช้าง กิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด พบว่า หน่วยราชการ วัด และโรงเรียน ก็ยังไม่มีมีการดำเนินการเช่นกัน

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าหน่วยราชการควรเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยของหน่วยงาน ทั้งในด้านการจัดสรรกำลังคน งบประมาณ ตลอดจนการพัฒนาบุคลากร และการไม่สร้างขยะมูลฝอยขึ้นมา หรือทำให้เกิดขยะมูลฝอยในปริมาณที่น้อยที่สุด ควรจะให้มีการคัดแยกประเภทตั้งแต่แหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากครัวเรือน เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก (recycling) การใช้ผลิตภัณฑ์ซ้ำ แต่ทั้งนี้จะต้องได้รับความร่วมมือและการยอมรับจากครัวเรือนจึงจะประสบผลสำเร็จ

2. ปัญหาและความต้องการการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 ที่สำคัญ คือการขาดความรู้หรือรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งการขาดแคลนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวม การขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งพัชร หอวิจิตร (2529, หน้า 13 – 19) อธิบายการจัดการขยะเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ป้องกันปัญหาจากการกำจัดขยะที่ไม่เหมาะสม และเพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้ได้ประโยชน์สูงสุดประกอบด้วยการจัดการ 6 ขั้นตอน คือ การทิ้งขยะมูลฝอย การจัดการขยะ ณ แหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย การขนถ่ายและการขนส่งขยะมูลฝอย การแปรรูป การกำจัดขั้นสุดท้าย

3. แนวทางและวิธีการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10

3.1 การนำศักยภาพของผู้มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 โดยเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาดังแต่การวิเคราะห์สภาพปัญหา การแสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนา การกำหนดดัชนีชี้วัดการพัฒนา และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาดังแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด กิจกรรมการพัฒนาเพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และได้ประโยชน์อย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับสมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ (2547, หน้า 1) ที่กล่าวไว้ว่า การจัดการให้คนในสังคมได้เรียนรู้ในบริบทของสังคมที่อยู่อาศัยโดยรวม และมีส่วนสนับสนุนให้ส่วนต่างๆ ของสังคมมีความสัมพันธ์ที่เหมาะสมสามารถอยู่ร่วมกันอย่างมีคุณภาพ มีความจำเป็นต่อการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข และพนม พงษ์ไพบูลย์ (อ้างถึงในนิภา แยมวจิ, 2543, หน้า 3) กล่าวว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตจำเป็นต่อการพัฒนาตนเอง อาชีพ และพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น ถ้าช่วยกันทำให้ทุกส่วนของสังคมมีส่วนร่วมสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในชุมชน เพราะทุกส่วนและทุกฝ่ายสามารถเป็นได้ทั้งผู้ให้และผู้รับ สังคมก็จะเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (learning society) และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่กันและกัน ช่วยเหลือพึ่งพาตนเองและพึ่งพากันเองได้อย่างยั่งยืน สังคมในลักษณะดังกล่าวเป็นสังคมที่พึงปรารถนาของทุกคน

3.2 การใช้ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง โดยวิธีการอบรมและฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยและการทำปุ๋ยหมัก ซึ่งเน้นกระบวนการที่เป็นปัญหาคือ การขาดความรู้หรือรู้ไม่ถูกต้องนั้น สอดคล้อง

กับข้อเสนอของ สมคิด บางโม (2544, หน้า 14 – 15) ที่ได้เสนอว่า การฝึกอบรมเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการทำงานเฉพาะอย่าง เรียกกย่อๆ ว่า KUSA คือ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ (knowledge, K) ให้มีความรู้ หลักการ ทฤษฎี แนวคิดในเรื่องที่อบรมเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจ (understand, U) เป็นลักษณะที่ต้องเนื่องจากความรู้ กล่าวคือ เมื่อรู้ในหลักการและทฤษฎีแล้วสามารถตีความ แปลความ ขยายความ และอธิบายให้คนอื่นทราบได้ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ได้ ด้านทักษะ (skill, S) คือความชำนาญหรือความคล่องแคล่วในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งได้โดยอัตโนมัติ ด้านทัศนคติ (attitude, A) เจตคติหรือทัศนคติ คือ ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งต่างๆ การฝึกอบรมมุ่งให้เกิดหรือเพิ่มพูนความรู้สึกที่ดีๆ ต่อองค์กร ต่อผู้บังคับบัญชา ต่อเพื่อนร่วมงาน และต่องานที่รับผิดชอบ โดยเชื่อว่าเมื่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแล้วจะสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยได้

3.3 การลงมือปฏิบัติจริง เป็นการสร้างเวทีและโอกาสให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งธำรง ชูทัพ (2548, หน้า 3) กล่าวว่า การที่ให้ผู้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงจะทำให้เกิดความคิดรวบยอด เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอย่างลึกซึ้งในแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติงาน การที่บุคคลจะปฏิบัติงานหรือทำกิจกรรมใดให้สำเร็จลุล่วงได้ผลดีนั้น บุคคลก็ย่อมต้องมีความรู้ความเข้าใจ มีการรับรู้ในเรื่องที่จะปฏิบัติอย่างถ่องแท้ มีทักษะที่สามารถนำความรู้ไปปรับปรุงการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี ครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ลักษณะ คือ ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยและพัฒนาครั้งต่อไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การวิจัยและพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การร่วมกันศึกษาสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน การร่วมกันระบุปัญหาและความต้องการการพัฒนา แล้วร่วมกันระดมความคิดเพื่อแสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนาและกำหนดดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนา ร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนา รวมทั้งร่วมกันตรวจสอบ และปรับปรุงการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนายอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ (sense of belonging) ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 มีคุณภาพเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น จึงสมควรนำกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนสำคัญในการพัฒนาในทุกขั้นตอนนี้ไปใช้ในการพัฒนางานอื่นๆ ต่อไป ซึ่งนอกจากจะ

ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้มีส่วนสำคัญในการพัฒนาเก่งขึ้น มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ยังก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร และประเทศชาติอีกด้วย

1.2 การวิจัยและพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 ต้องได้รับการส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไปทั้งในส่วน of สำนักทางหลวงที่ 10 และองค์การบริหารส่วนตำบลดอนคำยานที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างจริงจังในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องให้การสนับสนุนอย่างแท้จริงและต่อเนื่องตามบริบทของแต่ละภาคส่วน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยและพัฒนาครั้งต่อไป

การวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ เป็นกระบวนการพัฒนาที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องบางส่วนเท่านั้น ปัญหาเรื่องการจัดการขยะของสำนักทางหลวงที่ 10 เป็นเพียงการดำเนินการในจุดเล็กๆ แบบแยกส่วนจากสังคมที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันทั้งที่แท้จริงแล้วมันคือปัญหาของชุมชนของจังหวัดสุพรรณบุรี ของประเทศไทย และมวลมนุษยชาติ ที่จะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ อย่างมีพลวัต (dynamic) ดังนั้น จึงควรจัดให้มีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาในทุกภาคส่วนให้เป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิตเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนอกจากจะเป็นการพัฒนาแบบบูรณาการและเป็นองค์รวมแล้ว ยังจะทำให้ชุมชนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ (learning community) เพื่อก่อให้เกิดชุมชนเข้มแข็งและช่วยลดมลภาวะต่อไปอีกด้วย