

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษา เรื่อง “การจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนเพื่อนำไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการในเขตเทศบาลตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่” ได้ประมวลจากเอกสารหลายฉบับประกอบกับการศึกษาภาคสนาม สืบหาความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถามและแบบนำสัมภาษณ์ รวมทั้งการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ดังที่ได้เสนอมาแล้วตั้งแต่ต้น ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลเหล่านี้ประกอบการวิเคราะห์ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาบริบทการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลปัจจุบัน เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนปัจจุบัน และเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปพัฒนาเป็นแนวทางสู่แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยแบบยั่งยืนของเทศบาลตำบลต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ ศึกษากลุ่มเป้าหมายอย่างเจาะลึก เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประชากรในพื้นที่ จำนวน 372 คน และใช้แบบนำสัมภาษณ์กับรองนายกเทศมนตรี หัวหน้างานสาธารณสุข และผู้ปฏิบัติการเก็บขยะของเทศบาล

5.1 สรุป

จากผลการศึกษา สามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาได้ ดังนี้

1. **บริบทของการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลปัจจุบัน** จากการศึกษาพบว่าด้านการรับข่าวสารของประชาชนเพื่อร่วมกับเทศบาลในการจัดการขยะภายในชุมชน มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนไม่ต่อเนื่องและทั่วถึง ทำให้เกิดผลด้านการรู้และเข้าใจปัญหาในเรื่องขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนมีน้อยมาก ทั้งเรื่องวิธีการจัดเก็บหรือการกำจัดขยะภายในหมู่บ้านและครอบครัว ประชาชนขาดการอบรมความรู้ ความเข้าใจปัญหาขยะมูลฝอย ไม่มีวิธีการจูงใจให้ประชาชนช่วยกันรักษาความสะอาด เช่น การประกวดหมู่บ้านสะอาดภายในเขตเทศบาล มีรางวัลให้สำหรับหมู่บ้านชนะเลิศ เป็นต้น

ปัญหาและอุปสรรค ด้านบทบาทของผู้นำชุมชนเกี่ยวกับปัญหาขยะ เช่น ปัญหาในเรื่องผู้นำภายในชุมชนไม่มีส่วนร่วมในการนำเสนอวิธีการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ทำให้การแก้ไขปัญหาขยะในชุมชนไม่ประสบความสำเร็จ ในช่วงเวลาที่เกิดปัญหาขยะมูลฝอยผู้นำไม่มีการ

เรียกร้องความยุติธรรมให้กับประชาชน ทำให้ประชาชนไม่ได้รับความยุติธรรม ไม่มีการแจ้งปัญหา สาเหตุ ของขยะมูลฝอยให้กับประชาชนทราบ จึงเสมือนเป็นการปิดหูปิดตาประชาชน

ปัญหาและอุปสรรค ด้านบทบาทของประชาชนต่อการจัดการขยะ เช่น ปัญหาการนำขยะมารีไซเคิล ถ้าเทศบาลมีการแนะนำการแยกขยะประเภทต่างๆ แนะนำประโยชน์ของการนำขยะแต่ละประเภทมารีไซเคิล จะสามารถช่วยให้การนำขยะมารีไซเคิลของประชาชนได้คุณภาพ และได้ประโยชน์ จากการกำจัดขยะได้อย่างเต็มที่มากกว่าเดิม

สำหรับปัญหาและอุปสรรค ในความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่และผู้บริหารของเทศบาล สามารถสรุปได้ดังนี้ ประชาชนขาดจิตสำนึกในการช่วยกันแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย อีกทั้งยังคิดว่าการแก้ไขปัญหาขยะไม่ใช่หน้าที่ของตนเองเป็นหน้าที่ของทางเทศบาล ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือในการสร้างเตาเผาขยะขนาดเล็กภายในหมู่บ้านเพราะยังมองว่าผู้บริหารเทศบาลมีผลประโยชน์แอบแฝงอยู่

2. แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนปัจจุบัน จากการศึกษาพบว่า การจัดการด้านขยะมูลฝอยของเทศบาลปัจจุบัน ได้ดำเนินการดังนี้ คือ เทศบาลได้เข้าร่วมโครงการคัดแยกขยะกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีการอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลต้นเปา หลังจากนั้นทางเทศบาลได้ดำเนินการแจกถุงดำสำหรับเก็บขยะที่ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้ให้ครอบครัวละ 4 ถุง ซึ่งจากข้อมูลที่ผู้ศึกษาได้รับจากประชาชนเทศบาลได้ดำเนินการแจกถุงดำให้ประชาชนเพียงเดือนเดียวเท่านั้น หลังจากนั้นถ้าประชาชนอยากได้ก็ให้ซื้อจากเทศบาล แต่ส่วนใหญ่ประชาชนไม่ได้ซื้อถุงดำจากเทศบาลใช้อีกเลยทำให้การดำเนินโครงการให้ประชาชนคัดแยกขยะของเทศบาลไม่ประสบความสำเร็จ

เทศบาลส่งเสริมให้ประชาชนภายในหมู่บ้านเก็บขยะรีไซเคิลไว้จำหน่ายโดยในแต่ละเดือนจะมีตลาดนัดขยะจะมีพ่อค้ารับซื้อของเก่ามารับซื้อขยะรีไซเคิลในแต่ละหมู่บ้านทั้ง 10 หมู่บ้าน เดือนละหนึ่งครั้ง จากผลของการสังเกตและสอบถามข้อมูลจากประชาชนยั่งยืนวันจะมีประชาชนนำขยะรีไซเคิลมาขายน้อยลงไปทุกครั้ง โดยเฉพาะแสดงว่าผลการดำเนินงานโครงการดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จ

เทศบาลได้วางถังเก็บขยะประเภทขยะรวมไม่มีฝาปิดไว้คอยบริการประชาชนตามจุดต่างๆ บริเวณริมถนนในแต่ละหมู่บ้าน และเขตชุมชน โดยคิดค่าบริการเก็บขยะครอบครัวละ 20 บาทต่อเดือน สิ้นเดือนของทุกเดือนจะมีพนักงานมาเก็บเงินค่าบริการขยะตามบ้านของประชาชนซึ่งการจัดเก็บนั้น โดยเฉลี่ยในแต่ละเดือนจะเก็บได้ประมาณ 80 % ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดซึ่งมีจำนวนประมาณ 3,500 ครัวเรือน

เทศบาลจัดรถเก็บขยะของเทศบาลจำนวน 4 คันมาเก็บขยะโดยจะเก็บขยะในช่วงเช้ามีเวลาประมาณ 04.00 – 05.00 น. โดยรถเก็บขยะของเทศบาลจะเก็บขยะในบริเวณเขตธุรกิจของเทศบาล คือ บ้านบ่อสร้างและบริเวณถนนสายเชียงใหม่ – สันกำแพงทุกวัน ส่วนในหมู่บ้านอื่นๆ 2-3 วัน รถขยะจะมาเก็บครั้งหนึ่ง โดยรถเก็บขยะจะนำขยะที่เก็บมาจากประชาชนไปกองไว้รอรถบรรทุกของบริษัทเอกชน ที่รับจ้างเหมาขนย้ายขยะจากจุดกองขยะของเทศบาลเพื่อนำไปทิ้งที่อำเภอสอดด้วยวิธีการกำจัดขยะแบบ ฝังกลบ ประมาณสัปดาห์ละ 100 ตัน ในราคาจ้างเหมาปีละประมาณ 4 ล้านบาท แต่ในอนาคตเทศบาลจะนำขยะไปทิ้งที่อำเภอดอยสะเก็ดซึ่งเป็นโรงกำจัดขยะขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นผู้ดำเนินการขณะนี้สร้างแล้วเสร็จ โดยเทศบาลตำบลต้นเปาจะดำเนินการเก็บขยะจากประชาชนแล้วนำไปส่งยังโรงกำจัดขยะที่อำเภอดอยสะเก็ดเอง ซึ่งจะช่วยให้เทศบาลการประหยัดค่าใช้จ่ายโดยไม่ต้องจ้างเหมาให้กับบริษัทเอกชนในการกำจัดขยะเช่นปัจจุบัน และจะไม่มีกรรมนำมากองทิ้งไว้ให้ส่งกลิ่นเน่าเหม็นเช่นปัจจุบัน

จากผลการศึกษาการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่าการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลตำบลต้นเปายังมีจุดอ่อน ในแง่ของการจัดการโดยภาครัฐ เพราะยังไม่มีจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นระบบเริ่มตั้งแต่ระดับครัวเรือน หมู่บ้าน จนถึงรวมทั้งเขตพื้นที่เทศบาล ตั้งแต่วิธีการหรือรูปแบบการคัดแยกขยะจากครัวเรือน ถึงเก็บขยะของเทศบาล การอบรมส่งเสริมการนำขยะกลับไปใช้ใหม่ เป็นต้น

3. ข้อเสนอแนะที่จะนำไปพัฒนาเป็นแนวทางสู่แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยแบบยั่งยืน จากการศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้ศึกษาสามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปพัฒนาเป็นแนวทางสู่แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยแบบยั่งยืนในพื้นที่ได้ ดังนี้

3.1 จุดอ่อนของการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนกับเทศบาลในปัจจุบัน

- จุดอ่อนของชุมชน คือ ประชาชนยังมีความคิดว่าการจัดการขยะมูลฝอยไม่ใช่หน้าที่ของตนเองเป็นหน้าที่ของเทศบาลที่ต้องจัดการเพราะคิดว่าตัวเองเสียภาษีไปแล้ว ประชาชนขาดการมีส่วนร่วมในการประชุม อบรม และทำกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

- จุดอ่อนของเทศบาล คือ ไม่มีการประชาสัมพันธ์ และให้ข้อมูลข่าวสาร สำหรับประชาชนเกี่ยวกับเรื่องขยะมูลฝอย ทั้งประโยชน์และโทษของขยะมูลฝอย ขาดการจัดทำโครงการเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเกิดแรงจูงใจในการช่วยกันรักษาความสะอาด

3.2 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล

1. ประชาชนยังขาดจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอย
2. ประชาชนเกิดจากความเห็นแก่ตัวของแต่ละบุคคล
3. ประชาชนไม่ค่อยมีเวลาในการเข้ารับการฝึกอบรม

4. ประชาชนยังคงมองว่าไม่ใช่ปัญหาที่ต้องแก้ไขด้วยตนเอง
5. ที่ดินมีราคาค่อนข้างสูง ถ้าเทศบาลจะซื้อไว้สำหรับสร้างที่กำจัดขยะ
6. ปัญหาขยะมูลจอร์ที่มีการแอบนำเอามาทิ้งในพื้นที่ของเทศบาลตำบลต้นเปา

3.3 วิธีการหรือรูปแบบในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล

1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ ข่าวสาร เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน โดยขอความร่วมมือให้สถานีวิทยุชุมชนในพื้นที่ คือ สถานีวิทยุชุมชนสันกำแพงล้านนา และสถานีวิทยุชุมชน โอท็อป รวมทั้งเสียงตามสายภายในหมู่บ้านทุกหมู่บ้าน เพื่อเป็นข้อมูลและแหล่งความรู้ให้กับประชาชนภายในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ

2. จัดอบรมการจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาสิ่งแวดล้อม ภายในหมู่บ้านทุกหมู่บ้าน โดยให้ตัวแทนแต่ละครอบครัวมาร่วมอบรม โดยเนื้อหาของการอบรมจะดำเนินการอบรม เรื่องเกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และโทษ ของขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่า ความรู้เกี่ยวกับวิธีการนำขยะมูลฝอยกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ในรูปแบบต่างๆ เช่น การทำปุ๋ยหมัก การประดิษฐ์สินค้าใหม่จากวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

3. จัดทำโครงการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการ โดยเทศบาลจัดตั้งงบประมาณขึ้นมา เริ่มตั้งแต่ออกเทศบัญญัติในเรื่องเกี่ยวกับการทิ้งขยะ สนับสนุนแจกถุงคัดแยกขยะแต่ละครอบครัว เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ประชาชนร่วมมือในการคัดแยกขยะจากครอบครัว มีถังขยะแบบแห้ง ถังขยะเปียก และถังขยะมีพิษ ไว้บริการประชาชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการทิ้งขยะของประชาชน เพิ่มความถี่ในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของรถเทศบาลเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขยะเน่าเหม็นขึ้น จัดตั้งศูนย์จัดการขยะขึ้น เพื่อดำเนินการจัดการขยะที่รกรกเก็บขยะของเทศบาลไปเก็บมาโดยศูนย์จะนำขยะเปียกมาทำเป็นปุ๋ยหมัก ไว้จำหน่ายให้กับเกษตรกรในพื้นที่และใกล้เคียง ส่วนขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ก็ดำเนินการคัดเพื่อจำหน่ายโรงงานรีไซเคิลต่อไป

4. จัดทำโครงการประกวดหมู่บ้านน่าอยู่ โดยให้แต่ละหมู่บ้านทั้ง 10 หมู่บ้านภายในพื้นที่ร่วมประกวด มีการประกาศลำดับหมู่บ้านน่าอยู่ในแต่ละเดือนพร้อมแจกรางวัลและมอบประกาศนียบัตรสำหรับหมู่บ้านที่ชนะเลิศในแต่ละเดือน เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับประชาชนในแต่ละหมู่บ้านในการแข่งขันกัน

5. จัดการรณรงค์ในการรักษา ดูแล สิ่งแวดล้อมภายในเขตพื้นที่ อย่างสม่ำเสมอ

6. ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เช่น จัดประชุมผู้นำผู้ละหมู่บ้าน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อสอบถามความคิดเห็นว่าประชาชนในพื้นที่ต้องการหรือมีวิธีการจัดการขยะมูลฝอยอย่างไรและต้องการให้เทศบาลสนับสนุนอย่างไร เป็นต้น

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่ได้รับมาข้างต้นสามารถวิเคราะห์กับงานที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วได้ดังนี้ ผลการศึกษาที่พบสอดคล้องกับงานของ มิศรา สามารถ (2540) ที่ศึกษาเรื่องแนวทางการร่วมมือระหว่างประชาชนกับภาครัฐในการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้ง ในเรื่องนโยบายการแยกประเภทมูลฝอยของเทศบาล และการให้ความสำคัญกับการจัดการต่างๆ เช่น การแยก การลดขยะ การประชาสัมพันธ์ความรู้ในสื่อต่างๆ ให้เข้าใจในการมีส่วนร่วม การจัดตั้งรองรับมูลฝอย การกล่าวโทษกันไปมาโดยเทศบาลก็บอกว่าประชาชนไม่ให้ความร่วมมือในการแยกขยะก่อนนำทิ้ง ขณะที่ประชาชนอ้างว่าไม่เข้าใจ ไม่มีความรู้ในเรื่อง ประเภทของขยะมูลฝอย มากนัก

เทศบาลตำบลต้นเปามีถึงขยะที่ไว้บริการประชาชนเป็นแบบถังรวม ประชาชนนำขยะทุกประเภททั้ง ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะมีพิษ ที่รวมลงในถัง ไม่มีการคัดแยกมูลฝอย ขาดความร่วมมือระหว่างเทศบาลกับประชาชนในการรักษาความสะอาด ไม่มีรูปแบบการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ การทิ้งมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องและการขาดวินัยในการทิ้งมูลฝอยของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวรรณ เตียรสุวรรณ (2535) ที่ศึกษาวิจัยถึงปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ควรจะได้รับการจัดระบบที่ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะของขยะมูลฝอย เพราะงานเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนี้เป็นงานที่กระทำโดยประชาชนก่อนที่จะส่งให้บริการของเทศบาลมาเก็บขนและนำไปกำจัดในขั้นตอนต่อไป ซึ่งถ้าประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในประเภทของขยะมูลฝอย ต่อระบบการลำเลียงขยะมูลฝอย ตลอดจนเข้าใจถึงวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เทศบาลดำเนินการอยู่ ประชาชนก็จะสามารถให้ความร่วมมือกับเทศบาลได้อย่างถูกต้อง เป็นการลดภาระของเทศบาลในการเก็บขนและการกำจัดขยะ ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ อุไรวรรณ คำไทย (2542) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

ปัญหาขยะมูลฝอยจากครัวเรือนขาดการคัดแยกและการกำจัดที่ถูกวิธี การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม พบว่ามีอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก ทั้งนี้เพราะขาดผู้นำและอุดมการณ์ของชุมชนในการชักจูงให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม ประชากรในชุมชนส่วนใหญ่ยังเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม ซึ่งชุมชนจำเป็นต้องสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนรักและเอาใจใส่ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่เป็นประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อมในส่วนรวมมากกว่าส่วนตน ซึ่งไปสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไตรภพ ชัยศิลป์ (2550) ที่ได้ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมของประชาชนเขตชานเมือง : กรณีศึกษา ชุมชนแม่เตาไห ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ผลการศึกษาที่ค้นพบในเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ที่มีน้อยมาก เป็นเพราะประชาชนมีความคิดว่าการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในพื้นที่เป็นหน้าที่ของเทศบาลเพราะตนเองได้เสียภาษีให้เทศบาลไปแล้ว การรับรู้ข่าวสารของประชาชนในเรื่องเกี่ยวกับขยะมีน้อย ผู้นำมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในหมู่บ้านมีน้อย ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษาของ ธนาพร ประสิทธิ์นราพันธุ์ (2544) ซึ่งได้ศึกษาการจัดการขยะชุมชน : กรณีบ้านดงม่อนกระทิง เทศบาลนครลำปาง ที่ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนมีรูปแบบดำเนินการจัดการด้วยตนเองโดยดำเนินการจัดเก็บขยะ การจัดหาแรงงานเพื่อปฏิบัติงาน การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขยะ การบริหารกองทุนขยะ และการแก้ไขปัญหาต่างๆ รวมถึงการกำหนดเกณฑ์การปฏิบัติเพื่อจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนเอง ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมมากในการจัดการขยะมูลฝอย โดยในกระบวนการดำเนินงานของชุมชนนั้น ปัจจัยการรับรู้ข่าวสาร ผู้นำ การมีส่วนร่วมของชุมชน การสนับสนุนของสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ และเทศบาลนครลำปาง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยเป็นการหนุนเสริมการดำเนินงานของชุมชนให้มีศักยภาพในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น

และแตกต่างกับผลการศึกษาของ นงนุช ใจโต (2548) ที่ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยของตำบลคอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่ามีจัดการด้วยตนเอง โดยดำเนินการในเรื่องของการคัดแยก การจัดเก็บ การรวบรวม การจำหน่ายมูลฝอย การบริหารรายได้จากการจำหน่ายมูลฝอย การกำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยของชุมชนเอง รวมถึงการร่วมกันเสนอปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับมูลฝอย

จากผลการศึกษาสามารถนำแนวคิด ทฤษฎี มาจัดการเชื่อมโยงเป็นข้อเสนอแนะและพัฒนาเป็นแนวทางนำไปสู่แผนปฏิบัติการ ได้ดังนี้

ตามความคิดเห็นของผู้ศึกษา แนวคิดแรกที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเพื่อเชื่อมโยงไปสู่ข้อเสนอแนะและแผนปฏิบัติการ คือ แนวคิดในการจัดการขยะและกระบวนการจัดการ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เสนอแนะการปรับปรุงด้าน องค์การบริหารจัดการมูลฝอย โดยเสนอรูปแบบการลงทุนและบริหารการจัดการมูลฝอยที่นิยมใช้มี 4 วิธี (มปป.) สามารถนำวิธีข้อที่ 1) คือ หน่วยราชการส่วนท้องถิ่นลงทุนและบริหารกิจการเองทุกขั้นตอนด้วยตนเอง ตั้งแต่การลงทุน การบริหาร การจัดหาบุคลากร รวมทั้งการจัดเก็บรวบรวมและการกำจัดมูลฝอย ซึ่งท้องถิ่นสามารถดำเนินการ โดยลำพัง แนวคิดดังกล่าวสามารถนำไปสู่แผนปฏิบัติการในอนาคตของเทศบาลได้ คือ การที่เทศบาลมีแนวคิดจะสร้างเตาเผาขยะขนาดเล็กไว้ประจำแต่ละ

หมู่บ้านโดยเทศบาลตนเอง หรือได้รับเงินสนับสนุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์ แต่เทศบาลต้องบริหารเอง จัดหาบุคลากรเอง รวมทั้งบริหารจัดการเรื่องขยะทั้งหมดเอง

พลศักดิ์ ประณูทรพาล (2540) สรุปว่าการจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยที่ดีไม่ได้หมายถึง การกำจัดขยะอย่างถูกต้องเหมาะสม แต่หมายถึง การมุ่งหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นใน อนาคต ซึ่งก็คือการก่อให้เกิดขยะน้อยลง และลดการเสี่ยงภัยจากมลพิษที่เกิดจากขยะ เทศบาลสามารถใช้แนวคิดดังกล่าว เป็นแนวทางไปสู่แผนปฏิบัติการได้ คือ เทศบาลต้องให้ความรู้เกี่ยวกับ ขยะมูลฝอย ปลุกฝังจิตสำนึกให้ประชาชนในพื้นที่ช่วยกันรักษาความสะอาด โดยอาจจะมีโครงการ ประกวดหมู่บ้านน่าอยู่ขึ้นภายในเขตเทศบาลทั้ง 10 หมู่บ้าน มีการประกาศผลการประกวดทุกเดือน อย่างต่อเนื่อง มีรางวัลให้สำหรับหมู่บ้านที่ชนะเลิศ หรือ มีการประกาศลำดับหมู่บ้านน่าอยู่ทุกลำดับ ตั้งแต่ หมู่บ้านที่น่าอยู่ที่สุดลำดับ 1 ถึง 10 เป็นประจำทุกเดือน เป็นต้น

เทศบาลจะต้องเน้นให้ประชาชนลดการเกิดขยะจากแหล่งก่อเกิดแทนที่จะคอยควบคุม หรือกำจัดเมื่อเกิดขยะขึ้นแล้ว วิธีการที่ใช้ในการลดปริมาณขยะ คือ ลดปริมาณขยะ และนำกลับมา ใช้ใหม่ ขยะซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้แล้วจึงจะต้องกำจัดโดยการฝังกลบหรือเผา ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยต่อไป

พลศักดิ์ ประณูทรพาล (2540) กระบวนการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการลดปริมาณขยะ จะประสบความสำเร็จได้โดยปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) การลดการก่อเกิดขยะหรือการลดขยะจากแหล่งที่เกิด ด้วยการพยายามมุ่งหลีกเลี่ยง หรือลดการเกิดขยะ หรือมลพิษที่จะเกิดขึ้นหากสามารถทำได้ วิธีการลดปริมาณขยะที่มี ประสิทธิภาพที่สุดคือ ไม่สร้างขยะขึ้นมา ขยะเมื่อไม่เกิดก็ไม่ต้องกำจัด การป้องกันไม่ให้เกิด ขยะขึ้นมาหรือให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดจึงเป็นขั้นตอนแรกสุด และสำคัญที่สุดในกระบวนการจัดการกับขยะ และสามารถกระทำได้โดย เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงการใช้วัตถุดิบทดแทน ให้เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดปริมาณทรัพยากรและพลังงานที่ใช้และเกิดขยะน้อยลง ส่งผล ให้ประหยัดงบประมาณที่จะต้องใช้ในการกำจัดขยะและของเสียที่เกิดขึ้น เช่น นำตะกร้าใส่ของ แทนถุงพลาสติก การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยากที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง เป็นต้น

2) การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำ เป็นการนำวัสดุของใช้ในรูปแบบเดิมหรือนำมาซ่อมแซมใช้ หรือนำมาใช้ทำประโยชน์อื่นๆ การนำมาใช้ซ้ำอาจแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ

- การผลิตสินค้าเป็นการนำวัสดุเหลือใช้แบบเดิมมาผลิตเป็นสินค้าแบบใหม่ เช่น การ นำเศษเหล็กมาผลิตหุ่นยนต์เหล็ก เป็นต้น ซึ่งขั้นตอนนี้เทศบาลตำบลต้นเปาต้องประสานงานกับ หน่วยงานที่สามารถนำวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญ มาฝึกอบรมให้ความรู้ในการนำวัสดุเหลือใช้ต่างๆ มาผลิตเป็นสินค้าใหม่

- การนำของใช้มาซ้ำ เช่น การนำขวดมาใช้บรรจุน้ำดื่มซ้ำ นำกระดาษกลับมาพับถุงใช้ใหม่ เป็นต้น เทศบาลต้องปลูกฝังให้ความรู้ประชาชนในเรื่องของความประหยัด ให้ความรู้ว่าไม่มีโทษจากการนำกลับมาใช้ซ้ำ

3) การฟื้นฟูประโยชน์จากขยะ เป็นการดึงเอาพลังงานจากขยะ ได้แก่ การใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าจากเตาเผาขยะ การดึงเอาก๊าซที่เกิดจากการหมักของขยะที่หลุมฝังมาใช้ วิธีการนี้เทศบาลต้องประสานนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญมาอบรมให้ความรู้กับประชาชน

4) การกำจัดขยะ ขยะที่เหลือจากการผ่านขั้นตอนต่างๆ ทั้ง 3 มาแล้วจึงจะต้องมีการกำจัดอย่างถูกวิธี ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการกำจัดขยะ วิธีการที่ใช้กันทั่วไป มีหลักการใหญ่ๆ ดังนี้

4.1 ระบบการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ เทศบาลต้องอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนให้มองเห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากการฝังกลบ วิธีนี้ประชาชนสามารถดำเนินการเองได้ตามพื้นที่ว่างในบ้านหรือสวน ช่วยให้ที่ดินบริเวณดังกล่าวอุดมสมบูรณ์ กระ โดยวิธีการนำขยะมาฝังหรือกองในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ ใช้เครื่องจักรกลเกลี่ย และบดอัดให้ยุบตัวลง แล้วใช้ดินกลบทับ และบดอัดให้แน่นอีกครั้ง หลังจากนั้นนำขยะมาเท และเกลี่ยทั้งหมดและบดอัดอีกเป็นชั้นๆ สลับด้วยชั้นดิน กลบป้องกันกลิ่น แมลง น้ำฝนชะล้าง และเหตุรำคาญอื่นๆ ทั้งนี้ อินทรีย์สารที่มีอยู่จะถูกย่อยสลายตามธรรมชาติโดย จุลินทรีย์ทำให้ขยะยุบตัว และเกิดก๊าซมีเทนขึ้นในชั้นของขยะ

4.2 ระบบการเผา เป็นแนวความคิดของเทศบาลปัจจุบันอยู่แล้วที่จะสร้างเตาเผาขยะแบบเล็กไว้ประจำหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้าน แต่ประชาชนยังไม่ให้ความร่วมมือ เทศบาลต้องนำผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้กับประชาชนถึงประโยชน์และโทษที่จะเกิดขึ้นเพื่อให้ประชาชนเปรียบเทียบระหว่างประโยชน์กับโทษ วิธีนี้เป็นวิธีการกำจัดขยะที่มีประสิทธิภาพดีมากวิธีหนึ่งสามารถลดปริมาณขยะได้ประมาณ 70-90 เปอร์เซ็นต์ อาศัยลักษณะสมบัติของขยะที่สามารถติดไฟได้ในเตาเผาขยะ โดยมีกาสรหรือเชื้อเพลิงเสริม ภายใต้อุณหภูมิ ความดันที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับรูปแบบ และขนาดของเตาเผา ซึ่งมีกระบวนการเผาแต่ละชนิดดังนี้

4.3 ระบบการทำปุ๋ยหมัก เป็นการทำปุ๋ยหมักจากขยะ เป็นการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยไม่มีออกซิเจน ผลที่ได้จะเกิดก๊าซมีเทน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ พื้นที่ในเขตเทศบาลหมู่ 2,4,5,6,7,8,9 และ 10 ยังมีการทำการเกษตรอยู่บ้าง เทศบาลสามารถนำระบบการทำปุ๋ยหมักมาส่งเสริมให้ประชาชนทำ สามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยของเกษตรกรในพื้นที่ได้

ระบบการแยกขยะนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เทศบาลควรนำไปส่งเสริมให้ประชาชนเริ่มแยกขยะตั้งแต่ในครัวเรือน เป็นการเตรียมขยะก่อนไปสู่ระบบการกำจัด ปัจจุบันมีการรณรงค์

อย่างแพร่หลาย ให้มีการคัดแยกขยะแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ โรงงานแยกขยะจะมีการแยกโดยใช้แรงงานคน และเครื่องจักร วัสดุที่แยกสามารถนำกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบต่อไป

แนวคิดและหลักการ เรื่องบทบาทอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กร อานันท์ ปันยารชุน (2539) สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อนำไปสู่แผนปฏิบัติการต่อไป โดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ คือ

กลุ่มแรก ได้แก่ เทศบาล และข้าราชการ ในพื้นที่ซึ่งต้องดูแลการพัฒนาประเทศ รับผิดชอบ ออกระเบียบ ข้อบังคับ หรือกำหนดสิ่งจูงใจ เพื่อให้ประชาชนในเขตเทศบาลปฏิบัติโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และสามารถรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนสืบไปได้

กลุ่มที่ 2 ฝ่ายธุรกิจ ได้แก่ โรงงานผลิตสินค้าหัตถกรรมและผลิตสินค้าอื่นๆ ทุกชนิด ในเขตเทศบาลตำบลต้นเปา ต้องมีวิธีการกำจัดของเสียที่ออกมาจากโรงงานให้ได้คุณภาพ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น ขยะ , น้ำเสีย เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 ประชาชนทุกคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลต้นเปา ทั้งที่มีทะเบียนบ้าน อยู่ในเขตเทศบาลตำบลต้นเปาและกลุ่มประชากรแฝง

ในการแก้ไขปัญหาทั้งสามกลุ่มต้องมาปฏิบัติร่วมกัน ในกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง หมายถึง ทุกคนจะต้องลงมือร่วมแก้ปัญหาด้วยกัน ถึงแม้ว่าแต่ละกลุ่มจะมีหน้าที่แตกต่างกัน

ทฤษฎีของ อดิศศักดิ์ ทองไข่มุกต์ และคณะ (2541) ซึ่งได้เสนอทฤษฎีระบบจัดการมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ประการ ได้แก่ การผลิตมูลฝอย การเก็บกักและแยกประเภท แหล่งกำเนิด การเก็บขน การแปรสภาพและนำกลับมาใช้ประโยชน์ การขนถ่ายและขนส่ง และการกำจัด องค์ประกอบทั้ง 6 ประการนี้มีความสัมพันธ์กันและจะต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบครบวงจรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และก่อให้เกิดผลเสียหายน้อยขึ้นจากกิจกรรม

ตามทฤษฎีของ อดิศศักดิ์ ทองไข่มุกต์ และคณะ เทศบาลจะต้องนำผู้เชี่ยวชาญในแต่ละองค์ประกอบข้างต้นมาให้ความรู้กับประชาชนในเขตเทศบาลทุกหมู่บ้านและดำเนินการตามองค์ประกอบ 6 ประการนี้ติดตามและการประเมินอย่างสม่ำเสมอ

ตามแนวคิดของ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2538) ซึ่งได้เสนอหลักการจัดการมูลฝอย โดยการนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดไปกำจัดอย่างถูกวิธีเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของประชาชน เทศบาลตำบลต้นเปาสามารถนำหลักการจัดการมูลฝอยดังกล่าวไปเป็นแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

1. การเก็บรวบรวม เป็นการนำขยะมูลฝอยที่เหลือจากกิจกรรมภายในครัวเรือน สถานประกอบการ โรงงาน และกิจกรรมอื่นๆ มาเก็บรวบรวมไว้เพื่อนำไปกำจัดหรือรอที่จะลำเลียงไปกำจัดต่อไป การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยลงใน ถังขยะไว้ตามจุดต่างๆ

ระบบการเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยทั่วไปมี 3 ระบบ คือ ระบบถังเดียว หมายถึง การรวบรวมมูลฝอยทุกประเภทใส่ไว้ในถังใบเดียวกัน ซึ่งปัจจุบันเทศบาลตำบลต้นเปาใช้ระบบนี้ ระบบ 2 ถัง หมายถึง การเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยแยกเป็น 2 ประเภทใส่ถังละอย่าง คือ มูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง ระบบ 3 ถัง หมายถึง การเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยแยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ แยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตรายหรือมูลฝอยติดเชื้อใส่แยกแต่ละถังแล้วนำไปกำจัดเฉพาะวิธีตามความเหมาะสมต่อไป

2. การหมักทำปุ๋ย เป็นการนำมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ไปกำจัดโดยใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในธรรมชาติมาย่อยสลายมูลฝอย ทำให้ขยะถูกเปลี่ยนจากอินทรีย์สารมาเป็น อนินทรีย์สาร ซึ่งมีคุณสมบัติที่ดีในการทำปุ๋ย เป็นวิธีการที่ใช้แพร่หลายมาก โดยเฉพาะประเทศที่ต้องการใช้ปุ๋ยเพื่อการกสิกรรม ในการปฏิบัตินั้นใช้มูลสัตว์หรือกากของเหลือจากสิ่งปฏิกูลหรือปุ๋ยเคมี ผสมกับมูลฝอยเพื่อใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาและอาจจะมีการพลิกกลับบ่อยๆ เพื่อให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรียที่จะนำไปย่อยสลาย ซึ่งจะเกิดการย่อยสลายได้เร็วขึ้น และสมบูรณ์กว่าการย่อยสลายโดยไม่ใช้ออกซิเจน ข้อดีของการกำจัดขยะแบบนี้ คือ จะเป็นการกำจัดที่สมบูรณ์ ได้ปุ๋ยไปใช้ประโยชน์ แต่เหมาะกับการกำจัดขยะที่สามารถย่อยสลายได้เท่านั้น และอาจมีกลิ่นรบกวนจากการหมักได้

3. การหมักทำแก๊สชีวภาพ เป็นการนำมูลฝอยจากมูลสัตว์ เศษอาหาร เศษวัชพืชบางชนิดที่มีสารอินทรีย์สูงและย่อยสลายง่ายมาหมักในสภาวะที่ไม่มีอากาศจนเกิดแก๊สมีเทน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการหุงต้มอาหาร ให้แสงสว่าง ส่วนกากที่ย่อยสลายแล้วสามารถตากแห้งและนำมาใช้ทำปุ๋ยพืชได้ ข้อเสียของวิธีนี้คือ ต้องมีต้นทุนในการสร้างบ่อหมัก และต้องมีความรู้ในการดูแล

4. การนำมูลฝอยมาใช้ใหม่ เป็นวิธีที่นิยมมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติหายากขึ้น ดังนั้นมูลฝอยบางชนิดสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น การนำยางรถยนต์ที่ใช้แล้วมาทำรองเท้า ถังมูลฝอยหรือกระถางต้นไม้ เป็นต้น วิธีนี้เป็นการส่งเสริมให้มีการกำจัดมูลฝอยโดยวิธีอื่นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ยกเว้นมูลฝอยอันตรายไม่ควรนำมาใช้กับวิธีนี้

โดยสภาพขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่คนไม่ต้องการแล้วทิ้งไป แต่ในความเป็นจริงแล้วภายในตัวของขยะมูลฝอยนั้นยังคงมีสิ่งที่เป็นประโยชน์อยู่มากบ้างน้อยบ้างตามชนิดและส่วนประกอบ อาจจะเป็นประโยชน์ในด้านวัตถุ ด้านพลังงาน หรือในด้านการปรับปรุงคุณภาพของพื้นดิน ดังนั้นแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันจึงไม่ใช่เพียงแต่กำจัด หรือทำลายให้หมดไปแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องพยายามทำให้เกิดผลประโยชน์ตอบแทนให้มากที่สุดด้วย

ตามแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของ ไพรัตน์ เดชะรินทร์ (2527) เทศบาลสามารถนำมาเป็นแผนปฏิบัติการได้ ดังนี้

1. เทศบาลต้องยึดหลักความต้องการ และปัญหาของประชาชน เป็นจุดเริ่มต้นของกิจกรรม ถ้าหากกิจกรรมที่นำไปให้ประชาชนเป็นเรื่องใหม่ จะต้องใช้เวลาในการกระตุ้น เร่งเร้า ความสนใจให้มีความรู้ความเข้าใจ จนกระทั่งประชาชนยอมรับ ความจำเป็น และประโยชน์ในการที่จัดทำกิจกรรมเหล่านั้น

2. กิจกรรมต้องดำเนินการในลักษณะกลุ่ม เพื่อสร้างพลังกลุ่มในการรับผิดชอบร่วมกัน สร้าง ความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างสมาชิกกลุ่ม ปลูกฝังทัศนคติ และพฤติกรรมที่เห็นแก่ส่วนรวม ทำงานเสียสละ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว

3. แนวทางพัฒนาในกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนต้องคำนึงถึงความสามารถของประชาชน ที่รับดำเนินการต่อไปโดยไม่ต้องพึ่งพาบุคคลภายนอกโดยเฉพาะในระยะแรกต้องไม่ทุ่มเทในลักษณะการให้เปล่าโดยสิ้นเชิง ต้องทำให้ประชาชนเกิดความสำนึกเป็นเจ้าของกิจกรรม และต้องสามารถทำต่อไปได้ เมื่อการช่วยเหลือจากภายนอกสิ้นสุด การช่วยตนเอง และการพึ่งตนเองเป็นหลักสำคัญ

4. กิจกรรมพัฒนาที่นำเข้าไปในชุมชน ต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมความพร้อมรับของชุมชนรวมทั้งการใช้ทรัพยากรชุมชน การสอดคล้องกับขนบประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน

5. การเริ่มต้นกิจกรรมต้องอาศัยผู้นำชุมชน ซึ่งหมายถึง ผู้นำตามธรรมชาติที่ชาวบ้านเคารพนับถือ ผู้นำทางศาสนา ผู้นำที่ได้รับการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งจากราชการเพื่อเป็นผู้บุกเบิก และชักนำชาวบ้านต่อไป ผู้นำชุมชนโดยทั่วไปจะสามารถปรับทัศนคติ และการยอมรับสิ่งใหม่ๆ ได้เร็วกว่า และเป็นผู้ที่ชาวบ้านศรัทธาในตัวอยู่แล้ว การเริ่มต้นที่ตัวผู้นำจึงไปได้เร็วกว่า และได้รับการยอมรับมากกว่าประชาชน

6. ขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ เริ่มต้น กล่าวคือ ร่วมหาข้อมูล ร่วมปรึกษาหาทางแก้ไขปัญหา ร่วมกันตัดสินใจ ร่วมกันวางแผน ร่วมกันปฏิบัติงาน ร่วมกันติดตามผลงานถึงขั้นการร่วมบำรุงรักษาระยะยาว

5.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. นำผลการศึกษาที่ได้ไปเป็นแนวทางการพัฒนาไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลต้นเปา ต่อไป
2. ผู้บริหารเทศบาลตำบลต้นเปา สามารถนำข้อมูลไปพัฒนาเป็นแผนการจัดการขยะมูลฝอย ในเขตเทศบาลตำบลต้นเปาได้ตรงตามความต้องการและแนวคิดของประชาชน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved