

## บทที่ 5

## สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

## 5.1 สรุป

ร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์ เป็นห้องอาหารขนาดเล็กในเชิงพื้นที่ แต่มีปริมาณลูกค้าเฉลี่ย 589 คนต่อวัน อาจจะได้ว่าปริมาณลูกค้าเทียบเท่ากับโรงแรมชั้นหนึ่ง ก่อให้เกิดขยะเปียกและเศษอาหาร 440 ลิตร/วัน ในช่วงเทศกาล และฤดูการท่องเที่ยว เคยมีลูกค้ามากถึงวันละ 1,500 คน มีปริมาณขยะเปียกถึง 3 เท่า 1,320 ลิตร/วัน ด้วยเหตุที่สถานที่ตั้งของห้องอาหารมีพื้นที่คับแคบอยู่ใจกลางเมือง การจัดการขยะจึงต้องมีประสิทธิภาพ เพราะทั้งหน้าร้านและหลังร้านคือทางสัญจรของนักท่องเที่ยวและชุมชนเมือง ฉะนั้นห้องอาหารจึงต้องทำให้ทั้งหลังร้านและหน้าร้านน่าดู ไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกอึดอัดตา

ในการศึกษาทางเลือกในการจัดการขยะขนาดเล็ก : กรณีศึกษาการจัดการขยะของร้าน เจ.เจ.เบเกอร์ จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาอยู่ 3 ประการ คือ (1) เพื่อศึกษาวิธีการจัดการขยะแบบครบวงจรของร้าน เจ.เจ.เบเกอร์ (2) เพื่อศึกษาเงื่อนไขและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความล้มเหลวและความล้มเหลว ปัญหา อุปสรรค และวิธีการจัดการขยะขององค์กร และ (3) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพ ต้นทุนดำเนินการ และอัตราการดขยะของการจัดการขยะขนาดเล็ก ทั้งนี้คาดหวังที่จะนำผลที่ได้จากการศึกษาไปแสวงหาแนวทางการจัดการขยะของเมืองเชียงใหม่และเทศบาลในประเทศไทยต่อไป จากการศึกษาได้ผลดังนี้

1. ร้าน เจ.เจ.เบเกอร์ มีวิธีการจัดการขยะแบบครบวงจร โดยมีระบบการคัดแยกขยะ การนำขยะเปียกไปทำปุ๋ยปลูกผักปลอดสารพิษเพื่อจัดส่งเป็นวัตถุดิบให้กับร้านอาหาร เศษอาหารบริจาคให้กับชาวบ้านนำไปเลี้ยงหมู

2. ผลของการศึกษาได้ชี้ให้เห็นถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวขององค์กร กล่าวคือ ปัจจัยเชิงบวกที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้แก่ (1) ระเบียบวินัย (2) ความเสมอภาคในหน้าที่ และการมอบหมายให้จัดการขยะเป็นหน้าที่ (3) การบันทึก (4) จิตสำนึก ความจริงจัง และความสนใจของผู้บริหาร (5) แรงจูงใจเชิงบวก (6) ที่ดิน ส่วนปัจจัยเชิงลบที่จะส่งผลให้องค์กรประสบความล้มเหลวได้แก่ (1) การขาดความสามัคคี และ (2) สภาพจิตใจ และเอกลักษณ์เฉพาะตัวของพนักงาน

3. ประสิทธิภาพของการจัดการมีผลโดยตรงต่อการลดปัญหาขยะ ลดภาระของรัฐ ทั้งค่าใช้จ่ายและการจัดการ ขยะแห้ง และบรรจุภัณฑ์มีการขายและใช้ซ้ำ ช่วยลดปริมาณขยะใน หลุมฝังกลบ เศษอาหารนำไปเลี้ยงสัตว์ ขยะเปียกนำไปทำปุ๋ยปลูกผักปลอดสารพิษและนำกลับมาใช้ในกิจการ การจัดการขยะดังกล่าวช่วยลดปริมาณขยะเปียกได้ถึงปีละ 160,000 ลิตร ยืดอายุการใช้หลุมฝังกลบได้ 160 ลูกบาศก์เมตร ขยะเปียกนำไปทำปุ๋ยได้ปีละ 90 ตัน ลดต้นทุนการซื้อปุ๋ยปีละ 50,000 บาท ให้ผลผลิตผักสูงสุดปีละ 128,000 บาท แต่ต้นทุนค่าใช้จ่ายของร้านอาหารจากการนำขยะไปทำปุ๋ยและปลูกผักจะสูงกว่ารายได้จากการปลูกผัก การหมักขยะกับจุลินทรีย์อีเอ็ม ช่วยลดปริมาณน้ำขยะที่จะปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมได้ปีละ 320 แกลลอน น้ำปุ๋ยจุลินทรีย์อีเอ็มช่วยแยกไขมันจากบ่อบำบัดน้ำเสียได้ปีละ 9,600 ลิตร ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายจากรถดูดล้นของเทศบาลปีละประมาณ 12,000 บาท เศษอาหารช่วยลดมลภาวะจากกลิ่นเน่าเหม็นในกองขยะและนำไปใช้ประโยชน์ได้ปีละ 30,000 ลิตร ขยะแห้งและบรรจุภัณฑ์เมื่อแยกเอาขยะมีค่าออก มีการใช้ซ้ำและก่อให้เกิดรายได้ปีละ 11,720 บาท

สามารถประหยัดการทำลายกระดาษได้ปีละ 1,714 กิโลกรัม ลดรายจ่ายจากการจัดเก็บขยะของเทศบาลอย่างน้อยปีละ 6,000 บาท ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดการของรัฐ อย่างน้อยปีละ 160,000 บาท

## 5.2 อภิปรายผล

### 5.2.1 ความสัมพันธ์ของหลักการกับผลของการศึกษา

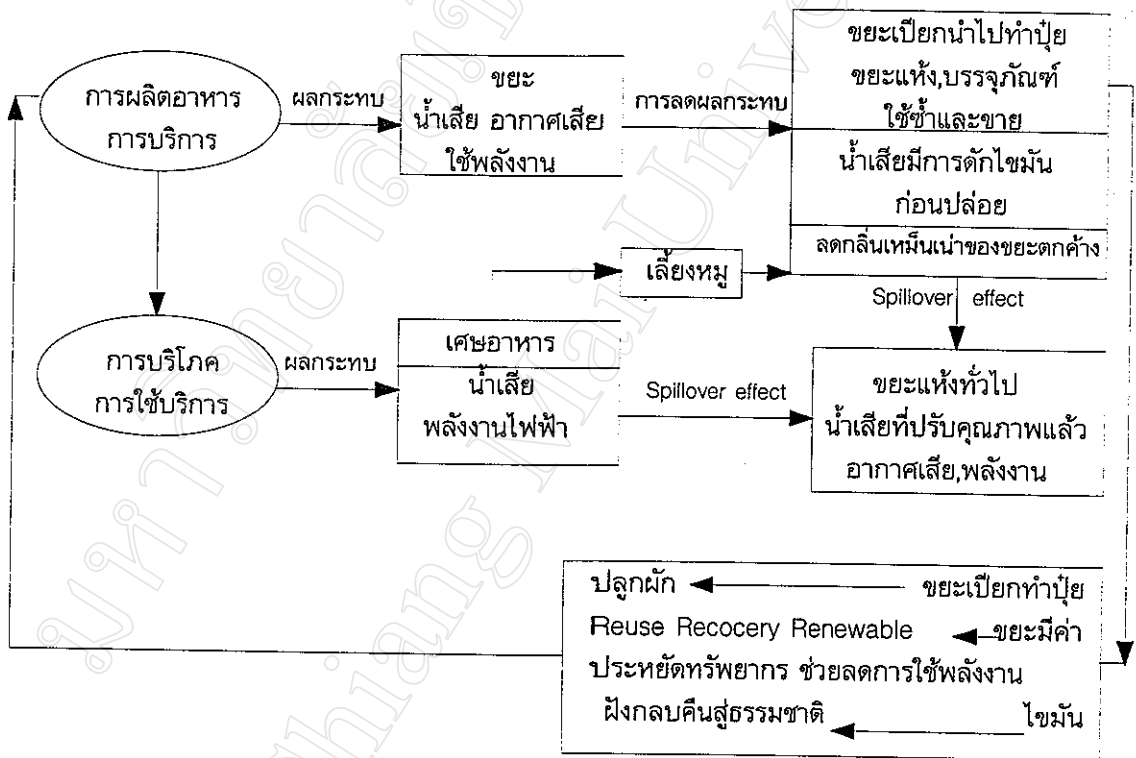
#### การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)

การตัดสินใจแก้ไขปัญหาขยะของร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์ ได้มีการมองถึงความสัมพันธ์ระหว่างขยะที่ตนผลิตขึ้นตั้งแต่ต้นจนถึงขั้นสุดท้ายว่าขยะจะไปจบ ณ ที่ใด มีเป้าหมายชัดเจนว่าขยะที่ตนสร้างขึ้นนั้น สามารถใช้ทำปุ๋ยในการปลูกผัก เพื่อมาเป็นวัตถุดิบในห้องอาหารได้ เป็นการมองถึงความยั่งยืนทั้งระบบ สอดคล้องกับปัญหาขยะอันเป็นปัญหาพื้นฐานของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นความคิดริเริ่มและจัดการด้วยตัวของประชาชน และในฐานะของคนในสังคมเดียวกัน ไม่ได้รอให้รัฐมาสั่งการหรือจัดสรรงบประมาณมาให้ ในการจัดการขยะได้นำหลักของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมมาเป็นหลักในการคิดตั้งแต่การจักระบบคัดแยกเพื่อลดปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นในองค์กร และที่จะเป็นภาระให้กับท้องถิ่น มีทั้งการนำวัตถุดิบ วัสดุเหลือใช้และบรรจุภัณฑ์ที่เหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์อีกที่ถือว่าเป็นการประหยัดภายใน สิ่งที่สามารถขายได้ก็นำไปขายเพื่อสร้างความมั่งคั่งให้กับองค์กร ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมกล่าวคือ เป็นระบบเศรษฐกิจที่เติบโตโดยทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถือว่า เป็นการจัดการที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือสามารถลดปริมาณขยะเปียกที่เป็นสารอินทรีย์ได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ขยะแห้งและบรรจุภัณฑ์ก็คัดแยกตามประเภทเพื่อขายสร้างรายได้ให้กับองค์กร ให้ผลประโยชน์กับคนทั้งรุ่นปัจจุบันและรุ่นหลังในการประหยัดทรัพยากร การบริหารจัดการได้นำเอาศาสตร์สาขาต่างๆ มาประกอบในการในการปฏิบัติให้เป็นไปในลักษณะองค์รวม ทั้งในเรื่องของจิตวิทยาในการบริหารองค์กร ชีววิทยาและระบบนิเวศ เศรษฐศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อม (ดูแผนภูมิที่ 5.2 ประกอบ)



แผนภูมิที่ 5.2 : แสดงถึงมลพิษที่ร้าน เจ.เจ.เบเกอร์ปล่อยออกมา กับ การนำกลับไปใช้และ ยังมีส่วนที่ล้นออกมา (Spillover Effect) ที่สังคมและรัฐต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

ความสัมพันธ์ของผลการศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน : Material Balance Model



หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle)

ขยะที่ร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์ ผลิตออกมาองค์กรถือว่าตนเป็นผู้ก่อให้เกิดมลพิษ  
 ตนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบขยะที่ตนสร้างขึ้นและผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเบื้องต้น ถือเป็นเงิน

และทรัพยากรเป็นจำนวนไม่น้อยที่ร้านอาหารได้ทุ่มเทลงไป นับตั้งแต่การเริ่มตระหนัก การจ้าง  
ที่ปรึกษามาให้คำแนะนำ การจัดระบบแยกขยะ การอบรมพนักงาน การส่งพนักงานไปศึกษาดู  
งานในต่างประเทศ และจัดการกับขยะด้วยตัวของเจ้าของกิจการเอง ที่ต้องใช้ที่ดินถึง 40 ไร่  
ถือเป็นการเสียสละอย่างใหญ่หลวงที่รัฐพึงเข้ามาให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการ หากต้องการ  
ให้ผู้ก่อมลพิษมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบ และแบ่งเบาภาระของผู้ประกอบการ

องค์กรส่วนท้องถิ่นเองมีความชอบธรรมในการจัดเก็บค่าขนขยะ ตามพระบัญญัติ  
สาธารณะสุข พ.ศ.2535 และกำหนดให้ท้องถิ่นจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บและขนส่ง  
ปฏิกลอยู่แล้ว แต่ขยะเมื่อเก็บขนไปแล้ว จะจัดการหรือทำลายโดยวิธีใด ประชาชนเห็นชอบ  
ด้วยหรือไม่ เป็นสิ่งที่องค์กรท้องถิ่นหรือรัฐต้องรับฟัง เพราะจากจำนวนครั้งของการคัดค้านการ  
ใช้พื้นที่หลุมฝังกลบ บ่งบอกถึงการไม่ยินยอมในวิธีการจัดการ และไม่เชื่อมั่นในการแก้ไข  
ปัญหา ประเด็นเหล่านี้จึงสนับสนุนเหตุผลที่ร้านอาหาร เจ.เจ.เบเกอร์ตัดสินใจแก้ไขปัญหaxy  
ด้วยตนเอง เพราะได้ประเมินศักยภาพบางอย่างของท้องถิ่นแล้วว่าจัดการกับปัญหaxyไม่ได้  
ในเมื่อขยะถูกตีความว่าได้สร้างปัญหาให้กับสังคม หากที่ฝังกลบไม่ได้ หากเผาไม่ได้เมื่อ  
ประชาชนรู้ว่าแหล่งที่อยู่อาศัยของตนจะเป็นแหล่งกำจัดขยะก็จะลุกขึ้นมาต่อต้าน ไม่มีใครยินดี  
ที่จะให้ชีวิตของตนตกอยู่ภายใต้ความเสี่ยงจากผลกระทบและต้องสูดกลิ่นเหม็น ขยะจึงเป็น  
มลพิษที่ควรจะถูกตีค่าว่ามีต้นทุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมอยู่ด้วย ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ  
และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ได้กำหนดไว้ในแผนว่าให้มีการกำหนดและจัดเก็บค่าบำบัดและ  
กำจัดมลพิษจากอุตสาหกรรมและชุมชนเพื่อสะท้อนถึงต้นทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อลดการใช้  
ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย รวมทั้งพิจารณาการใช้มาตรการภาษีสิ่งแวดล้อมที่เก็บจากผู้ก่อ  
มลพิษ ตลอดจนจนมาตรการให้สิ่งจูงใจในด้านภาษีแก่ผู้ที่รักษาสีสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้โครงการ

สิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nation Conservation & Environmental Development) หรือ UNCED ก็ได้เสนอให้ส่งเสริมการวัดค่าของทรัพยากรธรรมชาติในเรื่อง เศรษฐศาสตร์ของสิ่งแวดล้อมด้วย

หากจะมีการยกเหตุผลมาโต้แย้งว่าจะมีผู้ประกอบการที่รายที่จะสนใจมาจัดการขยะ ด้วยตนเองได้อย่างร้าน เจ.เจ.เบเกอร์ ที่มีที่ดินถึง 40 ไร่คอยรองรับปัญหาอยู่ (ดูข้อเสนอแนะ ต่อผู้ประกอบการที่ไม่มีที่ดินในแผนภูมิที่ 5.3.2 ประกอบ) แต่อย่างน้อยรองประธานหอการค้า จังหวัดเชียงใหม่ และในฐานะประธานชมรมผู้ประกอบการโรงแรมและการท่องเที่ยวก็ได้มา ยืนยันและรายงานต่อการสัมมนาเรื่อง การจัดการขยะแบบยั่งยืน (ผู้จัดการ, 2 ธค. 39) ว่าควรมีการขึ้นค่าบริการการจัดเก็บขยะตามโรงแรมโดยนับจากจำนวนห้องพักห้องละ 5-10 บาทต่อเดือน การคิดค่าจัดเก็บขยะจากโรงแรมและสถานประกอบการในราคาเดียวกันกับบ้านเรือนไม่ เป็นธรรมกับประชาชน เพราะโรงแรมสร้างขยะมากกว่าครัวเรือนหลายเท่า นอกจากนี้จากผล การศึกษาของ นรินทร์ชัย พัฒนพงศา ก็ได้ยืนยันว่า ประชาชนร้อยละ 22.70 ยินดีให้คิดค่า เก็บขยะ 40 ต่อเดือนจากที่เคยจัดเก็บ 20 บาท และร้อยละ 15.5 ให้เพิ่มเป็น 60 บาท ต่อ เดือน จะเห็นว่าทั้ง 2 กรณีตัวอย่าง ประชาชนมีความพอใจที่จะจ่าย (Willingness to pay) ถึง แม้จะไม่มีกร้องขอ เพียงแต่ว่าเมื่อผู้ก่อมลพิษจ่ายแล้วองค์กรท้องถิ่นที่เป็นผู้จัดเก็บ ค่าธรรมเนียมจะจัดสรรงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ และมีทิศทางที่เหมาะสมหรือไม่ จึงต้อง กลับไปที่ประเด็นการมีส่วนร่วมของประชาชนอีก ที่จะคอยตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่ ของรัฐและองค์กรส่วนท้องถิ่นให้เป็นไปตามที่ประชาชนคาดหวัง และเป็นการจัดการขยะอย่าง ยั่งยืน เป็นการคืนทุนความพอใจที่จะจ่ายนั้นกลับมาสู่สังคมที่เขาอยู่อาศัยต่อไป

## การส่งเสริมแรงจูงใจกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

### (Reinforcement & Behavior Change)

ในการตัดสินใจของผู้บริหารของห้องอาหารที่ลงมือจัดการขยะด้วยตนเอง เนื่องจากมีความเชื่อมั่นว่าจะต้องเกิดปัญหาขยะล้นเมืองแน่นอน จากการประเมินศักยภาพของผู้บริหารห้องอาหารสามารถมองได้ว่า การตัดสินใจของผู้บริหารเป็นพฤติกรรมที่มีสาเหตุและก่อให้เกิดแรงจูงใจลุกขึ้นมาจัดการขยะในองค์กรของตน นอกจากนี้การที่ชมรมเดินเพื่อสิ่งแวดล้อม และพนักงานของร้าน เจ.เจ. เบเกอร์ ไปร่วมกิจกรรมเดินรณรงค์เก็บขยะในช่วงแรก และเกิดการเรียนรู้ว่า การเก็บขยะเป็นเพียงปลายเหตุของปัญหา แต่ต้นเหตุของปัญหาอยู่ที่การจัดการ จึงได้เปลี่ยนกิจกรรมการรณรงค์มาเป็นการทดลองปฏิบัติจริง โดยชมรมเดินฯ คาดหวังว่าร้านอาหาร เจ.เจ.เบเกอร์จะเป็นฐานรองรับการทดลองตามวิธีการทางความคิดที่กลุ่มได้มีข้อสรุป ถือเป็นความคาดหวังและแรงจูงใจภายนอกที่นำไปให้ร้านอาหารน่าจะทำ ส่วนในแง่ของการจัดการขยะภายในขององค์กร พนักงานได้รับแรงจูงใจจากผู้บริหารในการแข่งขันการเป็นพนักงานดีเด่น เพื่อจะได้มีโอกาสได้ไปเที่ยวและไปศึกษาดูงานยังต่างประเทศ หรือ ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ที่จะได้รับทุนการศึกษาสำหรับบุตรหลานถือเป็นแรงจูงใจเชิงบวก ทำให้พนักงานสนใจที่จะแข่งขันกัน

ทำความดี

ในช่วงแรกๆ ของการจัดการขยะห้องอาหาร องค์กรได้เรียนรู้ว่า การมอบภาระการจัดการขยะให้กับคนเพียงคนเดียวจัดการ ก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายที่ต้องอยู่กับขยะเป็นเวลานาน เป็นงานที่ไม่มีศักดิ์ศรี เมื่อถูกล้อเลียน จึงเกิดความกดดันและหาทางออกโดยการไปงานทำที่อื่น ถือเป็นบทเรียนของผู้บริหารที่ไม่ได้ใช้วิธีการนี้ซ้ำอีก และต่อมาได้เปลี่ยนวิธีมาเป็นการ



หมุนเวียนเป็นกะ และให้ภาระการจัดการขยะเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนประสบผลสำเร็จ และได้ใช้วิธีการนี้ปฏิบัติจนถึงปัจจุบัน คือได้ใช้วิธีการที่ประสบผลสำเร็จเป็นตัวกำหนด พฤติกรรมของคนในองค์กร

จากบทเรียนของร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์ ถือว่าแรงจูงใจได้ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพยายามที่จะจัดการขยะได้อย่างดีเยี่ยม เป็นบรรทัดฐานที่จะจุดประกายความคิด และก่อระแแสขึ้นในสังคมว่าหากเจ้าของกิจการได้รับแรงจูงใจจากผู้บริหารท้องถิ่น คือผู้ประกอบการแก้ไขปัญหaxyตนเอง ก็จะเป็นการช่วยลดภาระการจัดการของรัฐลงไปด้วย แต่รัฐรัฐจะทดแทนให้กับองค์กรอย่างไรยังไม่มีคำตอบในที่นี้ เพื่อที่จะสามารถนำไปสู่การปฏิบัติให้เป็นจริงได้ตามนโยบายของสหประชาชาติ ซึ่งจากแผนปฏิบัติการ 21 เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้มีข้อเสนอให้กับรัฐบาลที่ลงนามในสัญญาพันธกรณีว่าควรเสนอแรงจูงใจในการนำกากของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และให้การสนับสนุนทางการเงินโครงการทดลอง กับอุตสาหกรรมขนาดเล็กหรือในครัวเรือน ที่นำของเสียไปผลิตปุ๋ย สนับสนุนการขายสินค้าที่นำกลับมาผลิตใช้ประโยชน์ใหม่และนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นการสร้างสิ่งจูงใจทางการเงินส่งเสริมอุตสาหกรรมและผู้บริโภคเปลี่ยนไปใช้วัสดุต่างๆ ที่สามารถกลับคืนมาใช้ใหม่ได้อย่างปลอดภัย ถือเป็นเครื่องชี้วัดได้ว่าการจัดการของร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์ นั้น ได้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง และเหมาะสมแล้วจะขาดก็เพียงแต่การสนับสนุนจากภาครัฐเท่านั้น

### การบริหารและการจัดการในระบบที่เล็ก (Small Scale Management)

การจัดการขยะของร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์ เป็นการจัดการขยะขนาดเล็กที่ผู้ประกอบการสามารถจัดการได้ด้วยตัวของผู้สร้างขยะเอง ที่รัฐควรให้การสนับสนุน เพราะถือว่า

เป็นการเปิดมุมมองของการประกอบธุรกิจแบบใหม่ ที่สนับสนุนการแข่งขันเสรีที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมด้วยกลไกของตลาดตามที่ Murray Bookchin ได้เสนอใน What is Social Ecology ? (Peter C. List, pages 93) โดยนำเอาขยะที่เป็นมลพิษไปเป็นปุ๋ยปลูกผัก และให้ผักนั้นกลับมาสู่ผู้บริโภคที่ปลอดจากสารพิษ เป็นการผลิตที่สัมพันธ์กับชีวิต สอดคล้องกับการใช้ที่ดินในเมืองที่ควรจะใช้ให้คุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด ตอบสนองต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมระเบียบของท้องถิ่น และความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) ของเมือง มีการจำกัดค่าใช้จ่ายในการจัดการกับปัญหาโดยการแยกขยะ แทนการจัดเก็บขยะไม่ทันขององค์กรท้องถิ่น ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อห้องอาหาร ที่มีสถานที่คับแคบและอยู่กลางใจเมือง มีการประหยัดพลังงาน และประหยัดทรัพยากรในขบวนการผลิตโดยการใช้ซ้ำ และนำวัสดุและของเสียที่ใช้แล้วให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่ (ดูรายละเอียดได้จากรูปแบบการจัดการขยะของร้าน เจเจ.เบเกอร์ ในแผนภูมิที่ 5.1 และ 5.2) ที่ถือเป็นภารกิจที่เจ้าของกิจการควรใช้เป็นยุทธศาสตร์เชิงรุก เพราะเป็นธุรกิจขนาดเล็ก การตัดสินใจสามารถทำได้อย่างฉับไว และคล่องตัวจะเห็นได้จากการที่ห้องอาหารกับโรงแรมบริหารและจัดการโดยผู้บริหารคนเดียว กับการขยายสู่บริษัทมหาชน ทำให้ไม่สามารถผนวกเอาการจัดการขยะของโรงแรมเข้ามาร่วมด้วย และเป็นการพัฒนาที่ถดถอย

ในแง่ของการปลูกผักปลอดสารพิษเพื่อสนองตอบลูกค้า ถือว่าไม่เป็นการผลิตสินค้าที่สวนกระแสความต้องการของประชาชน ไม่เอาเปรียบผู้บริโภค โดยให้ธุรกิจดำรงอยู่จากความนิยมการบริโภคผักปลอดสารพิษในยุคที่อันตรายจากการบริโภคที่ใช้สารเคมีสูง ถือเป็นความชาญฉลาดในการแข่งขันทางธุรกิจ บทเรียนเหล่านี้คือตัวอย่างของการประกอบธุรกิจร่วมสมัยที่ผู้ประกอบการควรจะต้องนำเอาสาขาวิชาต่างๆ มาประกอบการวางแผนยุทธศาสตร์

ตัดสินใจ โดยการ Shift Paradigm ไปสู่ Paradigm ใหม่เพื่อระบบนิเวศที่ยั่งยืน เพราะถ้าผู้ประกอบการได้หันมาสนใจประเด็นทางสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้สิ่งแวดล้อมในเมืองของตนดี ความนิยมของการมาเที่ยวก็จะสูงตามและส่งผลให้ธุรกิจดีตามไปด้วย เป็นตรรกะที่เห็นอย่างชัดเจนที่ไม่ต้องพิสูจน์ และนักธุรกิจก็ได้เห็นอานุภาพของมันมาแล้วจากเหตุการณ์ขยะล้นเมือง เชียงใหม่ 53 วัน มีขยะตกค้างอยู่ในสุสานหายนยา สุสานบ้านเด่นมากกว่า 7,000 ตัน เทศบาลต้องทุ่มงบประมาณจ้างรถมาแก้ไขปัญหมาถึง 40 คัน (มติชน, 5 ต.ค.41) และพิษสงของกลิ่นเหม็นเน่าก็ได้ทำลายศรัทธาของผู้บริหาร และทำลายการท่องเที่ยวของนครเชียงใหม่ไปเรียบร้อย รวมทั้งปัญหามวลชนที่เกิดขึ้นระรอกแล้ว ระรอกเล่า จากบทเรียนของแห่งหนึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ของประชนอีกที่หนึ่งด้วยความมณะของสื่อ และความห่วงใยต่อสุขภาพของผู้ที่จะมาสูดกลิ่นขยะ แม้ผู้บริหารจะมากล่าวอ้างว่าประชาชนที่ลุกขึ้นมาประท้วงคือผู้ที่ไม่อยู่ในพื้นที่ (มติชน, 8 ส.ค. 41) กำจัดขยะก็ดูว่าจะเป็นวาทะที่ฟังไม่ขึ้น

#### การมีส่วนร่วมของประชาชน (People Participation)

จากวิวัฒนาการทางความคิดของร้าน เจ.เจ.เบเกอร์ จนมาสู่การแก้ไขปัญหาที่สาเหตุและต้นตอของปัญหาเป็นแบบอย่างของการจัดการขยะ ถือเป็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่เกิดจากจิตสำนึกที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะที่ห้องอาหารเป็นผู้ผลิตขึ้น รวมไปถึงการเกิดความคิดรวบยอดว่าจะจัดการอย่างเป็นระบบตั้งแต่การคัดแยกไปจนถึงการทำให้ขยะกลับคืนสู่ธรรมชาติ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือ ให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด รวมทั้งทำให้ขยะกลับคืนสู่ธรรมชาติตามที่มาของขยะ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารองค์กรส่วนท้องถิ่นจะต้องเปิดโอกาสให้เอกชน ได้มีสิทธิ์แก้ไขปัญหาเอง แทนการแก้ไขโดยการรวมศูนย์อำนาจและ ใช้เทคโนโลยีชั้นสูงมาจัดการ ซึ่งเอกชนสามารถดำเนินการได้เองโดยบุคลากร

ในองค์กร และมีประสิทธิภาพมากกว่าการการจัดการโดยรัฐ และเป็นการแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ ต้นทุนการจัดการย่อมต่ำกว่าการแก้ที่ปลายเหตุ การที่โครงการแก้ไขปัญหายะของรัฐมักถูกต่อต้านจากประชาชน ถือเป็นบทเรียนให้กับทางราชการได้ว่า รัฐได้สูญเสียงบประมาณไปมาก เพียงใด เพียงเพราะละเลยที่จะให้โอกาสกับประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กับปัญหาที่เขาได้เป็นผู้ก่อตั้ง นิธิ เอียวศรีวงศ์ (2539 หน้า 20) กล่าวว่าจำเป็นที่จะต้องจัดเงื่อนไขที่ กีดขวางการรวมกลุ่มของชาวบ้านเพื่อให้องค์กรชาวบ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจไม่ปล่อยให้รัฐตัดสินใจแต่ผู้เดียว

การตัดสินใจที่จะแก้ไขปัญหาท้องถิ่นที่เริ่มมาจากตัวประชาชนเองถือเป็นอุดมการณ์ทางการเมือง (Political Commitment) อันยิ่งใหญ่ที่ผู้ประกอบการกล้าตัดสินใจที่จะรับผิดชอบต่อมลพิษที่ตนผลิตขึ้น และตนเองเป็นผู้ได้ผลประโยชน์จากการก่อมลพิษนั้น อาจจะแตกต่างจากผู้ประกอบการอีกหลายรายที่อุดมการณ์ต่อท้องถิ่นยังอยู่ที่ปัจเจก ดังจะเห็นได้จากรายงานที่เสนอต่อการสัมมนาเมืองแฝดเชียงใหม่-ลำพูน ยุทธศาสตร์ใหม่ในการพัฒนาภาคเหนือว่า (หอการค้าจังหวัดเชียงใหม่-ลำพูน, 5 พย. 2537 หน้า 3) ให้ปรับปรุงโครงสร้างฐานรายได้ให้มีการจัดเก็บภาษี ค่าธรรมเนียมที่ค้ำทุ่นโดยการนำเอากลไก “ผู้รับผลประโยชน์ เป็นผู้จ่าย” มาปรับใช้ อันแสดงให้เห็นถึง “ไม่ว่าผู้รับผลประโยชน์นั้นจะเป็นผู้ก่อมลพิษหรือไม่” ซึ่งเป็นการมองแค่ตัวตนเล็กๆ (Self itself) ไม่ได้มองถึงสังคม (Ourselves) ที่หลอมรวมกันมาและทำให้ธุรกิจนั้นยืนอยู่ได้ จากการวิเคราะห์เชิงโครงสร้างทางสังคม เจ้าของกิจการร้านอาหารและบรรพบุรุษ สังคมเชียงใหม่ถือว่าเป็นผู้ที่มีจิตใจกุศล เมื่อสังคมเชียงใหม่จะทำอะไร ตระกูลนี้ถือว่าเป็นผู้ที่อยู่ในอันดับต้นๆที่จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ อันบ่งบอกถึงชนชั้นทางสังคม ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ในสังคมเดียวกัน (ฉลาดชาย รมิตานนท์ และ

คณะ, 2525 หน้า 7) เพื่อที่จะพัฒนาระบบการจัดการให้มีประสิทธิภาพสูง เพื่อจะเพิ่มผลผลิต โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเป็นเป้าหมายเดียวกัน ซึ่งชนชั้นทางสังคมทางสังคมนั้น คนในสังคมเป็นผู้กำหนด (กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาภาคเหนือ, 2530 หน้า 8-15) ว่า คุณลักษณะใดควรได้รับการยกย่อง อันบ่งบอกถึงสถานภาพทางสังคม การแบ่งชนชั้นทางสังคม ตามประเภทที่ Keyes ได้แบ่งไว้ ถือว่าเจ้าของกิจการร้านอาหารเป็นบุคคลชั้นนำที่บรรพบุรุษ ซึ่งเป็นผู้อาวุโส มีบทบาทในกิจกรรมชุมชนที่สืบทอดธุรกิจมาถึงลูกหลาน แสดงให้เห็นถึงชนชั้น ที่มีอุดมการณ์และแนวคิดต่อสังคมที่ค่อนข้างจะมั่นคงและภูมิหลังของครอบครัวได้มีบทบาท ในการพัฒนา

จากการจัดการขยะขนาดเล็กนี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงการลดภาระของรัฐ โดยที่รัฐไม่ต้องทำอะไรเลยก็สามารถประหยัดงบประมาณและการจัดการได้อย่างมหัศจรรย์ แต่ร้านอาหาร เจ.เจ.เบเกอร์ ต้องแบกรับภาระต้นทุนเหล่านั้นทั้งที่เป็นภาระที่รัฐควรจะต้องเข้าสนับสนุน ซึ่ง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ได้ใช้มาแล้ว 2 ปี แต่ความก้าวหน้าที่จะให้เร่ง พื้นฟูการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและป้องกันสภาวะแวดล้อมด้วยการสนับสนุนให้ประชาชน ชุมชน และองค์กรท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการควบคู่ไปกับการนำเอาเครื่องมือทาง เศรษฐศาสตร์มาใช้ในการควบคุมดูแลการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้การ ผลิตเป็นไปอย่างประหยัด ได้ประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และเกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดยังไม่มีปรากฏให้เห็น นอกจากนี้สนธิสัญญาที่ประเทศไทยได้ลงนามไว้กับ สหประชาชาติที่รัฐได้รับความช่วยเหลือมาจากประเทศที่พัฒนาแล้วร้อยละ 0.7 จากผลผลิต มวลรวมประชาชาติ (GNP) มาส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการที่มีการนำมลพิษหมุนเวียน กลับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การนำของเสียไปทำปุ๋ย ทั้งในเรื่องของการสร้างความชำนาญการ

และทักษะในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนให้ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ให้ทุกๆ ประเทศเข้าถึง (Access) และได้รับการฝึกอบรมเรื่องการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดและสิ้นเปลืองทรัพยากรน้อย เทคโนโลยีที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม

ในพื้นฐานการมีส่วนร่วมนี้พนักงานของร้าน เจ.เจ.เบเกอร์ยังได้นำไปสู่ความเข้าใจ การตระหนักในปัญหา และนำไปใช้กับครัวเรือนของตน รวมทั้งการให้คำแนะนำกับญาติและเพื่อนบ้านของพนักงานอีกด้วย เป็นการสนับสนุนพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2535 ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับกฎหมายรัฐธรรมนูญ พุทธศักราช 2540 ที่ได้ระบุถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลย์และยั่งยืน

ในการจัดการแก้ไขปัญหายั่งยืนต้องเริ่มที่ต้นเหตุของปัญหาดังที่ร้าน เจ.เจ.เบเกอร์ และชมรมเดินเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ข้อสรุป และเปลี่ยนกิจกรรมจากการเดินณรงค์เก็บขยะมาเป็นการจัดการด้วยตัวผู้สร้างขยะเองโดยใช้ร้าน เจ.เจ.เบเกอร์เป็นร้านนำร่อง นั่นคือการเริ่มต้นที่ประชาชนที่เป็นผู้สร้างขยะนั่นเอง เพราะฉะนั้นการคิดเพื่อที่จะหาทางแก้ไขปัญหาก็คือต้องมามองที่ประชาชน และให้ความสำคัญกับประชาชน ที่จะเป็นจุดคลี่คลายปัญหา เพราะประชาชนทุกคนทุกกลุ่มในสังคม ต่างก็มีส่วนก่อให้เกิดปัญหายขยะ ถือเป็นบทบาทตามอุดมคติ (Ideal Role) ที่ผู้ดำรงตำแหน่งทางสังคมควรจะปฏิบัติ (ทิตยา สุวรรณชฎ, 2510 อ้างใน ฟาร์ุง มีอุตร, 2539 หน้า 11) และสิ่งเหล่านี้ก็เป็นบทบาทที่ร้าน เจ.เจ.ได้ปฏิบัติจริง (Actual Role) การ

แก้ไขปัญหาก็เป็นความรับผิดชอบร่วมกัน (ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์, 2538) การคิดการวางแผนในการแก้ไขปัญหายะ ผู้บริหารท้องถิ่นก็ต้องให้โอกาสประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา ประชาชนและชุมชนในระดับท้องถิ่นก็ต้องเข้ามาเคลื่อนไหว แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง การที่ประชาชนยอมให้รัฐบาลซึ่งอยู่ส่วนกลางเข้ามาแก้ไขปัญหา หากรัฐบาลจะตัดสินใจอย่างไร จะมีผลต่อผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนท้องถิ่นหรือไม่ รัฐบาลก็ไม่ได้มีส่วนที่จะได้รับจากผลกระทบนั้น เพราะรัฐบาลไม่ได้อยู่ในพื้นที่ ประชาชนจะเดือดร้อนอย่างไรรัฐบาลก็ไม่ได้รับผลกระทบนั้น ฉะนั้นในกรอบความคิดของระบอบประชาธิปไตย คือ การให้สิทธิกับประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจทุกระดับ ตั้งแต่ระดับท้องถิ่นถึงระดับชาติ ประชาธิปไตยทางสิ่งแวดล้อมจะเป็นกลไกที่เหมาะสมที่จะทำให้เกิดการอนุรักษ์และแก้ไขปัญหามลพิษอย่างจริงจัง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นบทเรียนหนึ่งของการขบวนการประชาธิปไตย ไม่ว่าจะโครงการจะย้ายจุดก่อสร้างไปอยู่ที่ไหน การต่อต้านก็จะเกิดขึ้นที่นั่น ถือเป็น การต่อสู้เพื่อตนเอง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดผลกระทบจากอากาศที่เราจะต้องสูดเข้าไปในร่างกาย เพราะการพัฒนาของประเทศไทยยังอยู่ภายใต้การครอบงำของทฤษฎีการพัฒนากระแสหลัก (ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์, 2541 หน้า 107, ) การขยายตัวทางเศรษฐกิจเป็นจุดหลักใหญ่ของความเสื่อมโทรมทางทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศที่ระบอบอุตสาหกรรมนิยม (Industrialism) ที่แผ่กระจายไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ที่ไหนมีการไหลเข้าของกระแสทุน ที่นั่นก็มีการนำเข้ามาลภาวะ การนำเข้าโรงไฟฟ้าขยะที่จะมาตั้งในจังหวัดเชียงใหม่ที่ผ่านมาก็เพื่อการตอบสนองการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เพราะถ้าสร้างได้ที่จังหวัดเชียงใหม่ก็จะขยายไปยังจังหวัดใหญ่ๆ ทั่วประเทศถึง 40 โครงการ (ผู้จัดการ, 2538) การมีส่วนร่วมและศักยภาพของผู้สร้างขยะ คือ แนวทางแก้ไขปัญหายขยะอย่างยั่งยืน เพราะเป็นการป้องกันปัญหาตั้งแต่ต้นเหตุ และผู้ประกอบการสามารถ

จัดการเองได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีชั้นสูงมาจัดการ ก็สามารถดำเนินการเองได้ด้วย บุคลากรในองค์กร ในนัยของการจัดการขนาดเล็กเป็นกระทำโดยประชาชน ตรงกันข้ามกับการจัดการขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นโครงการที่กระทำโดยรัฐ และการดำเนินกิจกรรมของรัฐการตัดสินใจ มาจากส่วนกลางทำให้เกิดสถานการณ์คล้ายๆ การประมูลราคา (ผาสุก พงษ์ไพจิตร, ลังคิต พิริยะรังสรรค์, 2537 หน้า 19) ระหว่างผู้ที่มารับเหมาโครงการของรัฐบาลซึ่งจะทำให้การเร่งตัดสินใจของเทคโนโลยีและข้าราชการเร็วขึ้น จากงานวิจัยของผาสุก พงษ์ไพจิตรได้ยกการวิเคราะห์ของ O.E.G. John ว่าการคอร์ปชั่นในสังคมที่กำลังพัฒนาผู้ที่มีตำแหน่งทางการเมืองมีแนวโน้มที่จะคอร์ปชั่นซึ่งเป็นที่มาของรายได้ของ **กลุ่มการเมือง** จะพยายามให้ได้มาซึ่งรายรับนี้ โดยการเข้าไปควบคุมสถาบันรัฐบาลและใช้ทรัพยากรของพวกเขาบางส่วนในการปรับเปลี่ยนเงินทุนรัฐบาลและ **เก็บภาษีคอร์ปชั่น** จากบทวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสามารถชี้ให้เห็นได้ว่าเพราะเหตุใด รัฐจึงไม่ปล่อยอำนาจการจัดการขยะให้กับประชาชนเพราะขยะเป็นที่มาของงบประมาณเป็นที่มาของการจัดซื้อ จัดจ้าง จึงทำให้รัฐพยายามรักษากิจกรรมเหล่านี้ให้อยู่กับส่วนกลางหรือองค์กรส่วนท้องถิ่นที่เป็นตัวแทนของส่วนกลางเป็นผู้จัดการ และการดำเนินการทางงบประมาณที่มีวงเงินสูงถือว่าเกินอำนาจของท้องถิ่นต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี จึงทำให้นักการเมืองท้องถิ่นและนักการเมืองระดับชาติรวมตัวกันเพื่อจะบอกว่าปัญหาขยะเป็นปัญหาใหญ่ระดับชาติเกินกำลังที่เทศบาลจะดำเนินการ จึงนำมาซึ่งความพยายามที่จะนำเข้าเทคโนโลยี และใช้องค์กรท้องถิ่นมาเป็นข้ออ้างว่าเป็นปัญหาขยะเป็นปัญหาใหญ่ระดับชาติเกินกำลังท้องถิ่นจะแก้ได้ จึงจำเป็นที่รัฐบาลจะต้องเข้ามาช่วยเหลือ จากตรรกะเช่นนี้จึงนำไปสู่การละเลยแนวความคิดมีส่วนร่วมของประชาชน และร้าน เจ.เจ.เบเกอร์ก็ได้สะท้อนพลังของตนเองออกมาแล้วว่า ไม่ต้องการรอให้รัฐมาแก้ไขเพราะยังไรรัฐก็ยังไม่ยอมทำงานกว่าสังคมจะซบพลังเหล่านี้ออกมา รัฐถึงจะเชื่อ แม้ว่าจะมีพลังประชาชนต่อต้านการการทิ้งขยะมาก็ที่รัฐก็ยังคงคิด



แบบเดิม ร้าน เจ.เจ.เบเกอร์คือข้อพิสูจน์ความเชื่อของ Kirkpatrick Sale ที่ว่าการพัฒนาศักยภาพของปัจเจกสามารถนำไปสู่การพัฒนาในระดับภูมิภาคได้ (Peter C. List, หน้า 117-123) ถ้าหากประชาชนไม่ต้องการให้มีการคอร์รัปชันกับการจัดการขยะ ก็ต้องร่วมมือกันขจัดเงื่อนไขที่จะเอื้ออำนวยและเปิดโอกาสให้มีการคอร์รัปชันทั้งหมด ตั้งแต่การเก็บขนขยะซึ่งเทศบาลนครเชียงใหม่ต้องเสียค่าขนไปยังที่ฝังกลบ 450 ต่อตัน การจัดซื้อสถานที่ฝังกลบมูลค่า 10 ล้านบาทสูงกว่าราคาจริงและมีเหตุทำให้นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่ต้องลาออกจากตำแหน่ง (มติชน, 5 ตค. 2541) สิ่งเหล่านี้คือช่องว่างที่เปิดโอกาสให้นักธุรกิจการเมืองเข้ามาครอบงำผลประโยชน์เพียงเพราะขยะซึ่งเป็นปัญหาของประชาชน แต่ประชาชนไม่เข้าไปมีส่วนร่วมแก้ไข นักธุรกิจเหล่านี้ก็เลยลงทุนเพื่อสะสมอำนาจทางการเมืองโดยอ้อม (วัณรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2537 หน้า 88) และด้วยที่นักธุรกิจการเมืองเหล่านี้เชี่ยวชาญทางด้านข้อๆ ขาๆ จึงนำวิธีข้อๆมาใช้ในกระบวนการทางการเมืองมาใช้อย่างครบวงจร เริ่มตั้งแต่การซื้อคะแนนเสียงเลือกตั้ง การซื้อตำแหน่ง การกินเปอร์เซ็นต์ และการขายโหวตในสภา เป็นต้น ซึ่งสังคมในแต่ละท้องถิ่นจะเป็นผู้ป่งชี้ว่าผู้บริหารส่วนท้องถิ่นเหล่านั้นมีลักษณะของการเป็นตัวแทนประชาชนหรือไม่

### **แนวคิดการลด เลิก ใช้ซ้ำ และการนำของที่เหลือไปผลิตใหม่**

การจัดการขยะของร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์ ได้นำแนวคิดดังกล่าวข้างต้นมาใช้เป็นนโยบายของการบริหารนับตั้งแต่ขบวนการแยกขยะแต่ละประเภท ช่วยให้สามารถจัดการกับขยะได้ว่าขยะประเภทใด จะนำไปจัดการต่ออย่างไร ตามความเหมาะสมของประเภทขยะ จึงมีเพียงขยะแห่งที่เป็นขยะอินทรีย์เท่านั้นที่จะเป็นภาระให้กับทางเทศบาลไปจัดการ ดังจะเห็นได้จากมลภาวะที่ล้นออกมา (Spillover effect) ที่ได้แสดงไว้ในแผนภูมิที่ 5.2 หน้า 147 คือ

ได้ว่าห้องอาหารได้ทำตามแนวความคิดนี้อย่างครบถ้วน

จากประสบการณ์ในประเทศฝรั่งเศสเมื่อปี ค.ศ. 1977 จากการศึกษาของประเทศ  
 กลุ่มสมาชิก Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 1981)  
 องค์กรท้องถิ่นรับซื้อขยะมีค่าจากประชาชนและนำขยะเหล่านั้นไปขายต่อให้กับร้านรับซื้อ  
 ของเก่าตามราคาตลาด องค์กรท้องถิ่นขาดทุนจากส่วนต่างของราคาซื้อ และราคาขาย 10 US\$  
 ต่อตัน แต่ได้ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องการเก็บรวบรวมขยะ การขนส่ง การเผา และการฝัง  
 กลบ ซึ่งการจัดการของร้านอาหาร เจ.เจ.เบเกอร์ก็ได้ช่วยลดต้นทุนให้กับท้องถิ่นในลักษณะ  
 เดียวกันจากการนำขยะไปทำปุ๋ย และจากขยะที่มีค่าที่ได้แยกออกไปขาย แต่การจัดการด้วยวิธี  
 เช่นนี้จะเป็นผลลบต่อกองทัพมดที่ช่วยแยกขยะบริเวณที่เทกองขยะ และพนักงานของเทศบาลที่  
 ได้พยายามคัดแยกขยะมีค่าออกไปขายโดยไม่ให้มีการทำลายทรัพยากรที่มีค่าก่อนการฝังกลบ  
 การคัดแยกขยะเพื่อให้มีการลดปริมาณขยะ และส่งเสริมการประหยัดทรัพยากรด้วยการนำ  
 ลินค้ำกลับไปสู่ขบวนการผลิตใหม่ นี้รัฐและองค์กรท้องถิ่นจะต้องคิดในเรื่องสวัสดิการและค่า  
 ตอบแทนให้กับพนักงานเก็บขนขยะที่จะขาดรายได้จากการคัดแยกในระหว่างเก็บขน และให้  
 พนักงานมีสวัสดิการที่ดี เหมาะสมกับเป็นผู้ที่เข้ามาแก้ไขปัญหาสังคมที่ผู้มีฐานะดีไม่สนใจจะทำ  
 ให้มีรัฐสวัสดิการและได้เลื่อนตำแหน่ง เช่นเดียวกับข้าราชการชั้นสูง จะเป็นแนวทางที่ทำให้การ  
 จัดการขยะในประเทศไทยมีวิวัฒนาการที่ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น และการแยกขยะ ณ หน่วยผลิต  
 ขยะจะทำได้ดีกว่าการแยกจากที่ฝังกลบและการแยกของพนักงานขนเก็บขยะเพราะทำให้ขยะ  
 ตกเรี่ยราด อันเป็นปัญหาหนึ่งของร้านอาหาร เจ.เจ.เบเกอร์ ที่ไม่สามารถเข้าไปจัดการระบบของ  
 โรงแรมได้หลังจากที่กิจการโรงแรมได้จดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชน ขยะจากห้องพักของลูกค้า  
 จึงไม่ได้รับการแยก

### 5.2.2 ความสัมพันธ์ของผลการศึกษาที่สนับสนุนสมมติฐาน

จากสมมติฐานที่ว่า การจัดการขยะขนาดเล็ก ช่วยลดภาระการจัดการของรัฐหรือไม่ การนำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมักในปริมาณ 120 ลิตร ลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยาก วันละ 240 ลิตร ลดมลพิษจากการเน่าเหม็นของเศษอาหารวันละ 80 ลิตร ลดปริมาณน้ำขยะที่จะออกจากกองขยะได้อย่างน้อยปีละ 318 แกลลอน ถือได้ว่าการลดของเสียส่วนนี้ก็เป็น การลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และ ลดผลกระทบที่มีต่อชุมชน ลดภาระของรัฐตั้งแต่ขั้นตอนของการรวบรวมและเก็บขนขยะ ลดต้นทุนการขนส่ง ลดต้นทุนการใช้พื้นที่ฝังกลบ โดยเฉพาะในกรณีของรัฐ และเทศบาลนครเชียงใหม่มีปัญหาอย่างหนักต่อการคัดค้านการใช้พื้นที่ฝังกลบ ที่ไม่ได้แยกขยะเปียกที่มีผลกระทบในเรื่องกลิ่น คุณภาพน้ำใต้ดิน และอันตรายจากสารโลหะหนัก จากการประเมินในส่วนนี้ ขยะที่ร้าน เจ.เจ.เบเกอรี่จัดการเองได้ 440 ลิตรต่อวัน หรือ 160,600 ลิตรต่อปี (เท่ากับ 160,600 กิโลกรัม หรือ 160.6 ตัน ) ลดค่าใช้จ่ายของรัฐได้ถึงปีละ 160,600 บาทต่อปี จากการคำนวณการจัดการของเทศบาลนครเชียงใหม่ที่ 1,000 บาทต่อตัน ทั้งยังประหยัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติด้วยการใช้ซ้ำ แยกขยะที่มีค่าขาย และนำของเสียไปใช้ให้เป็นประโยชน์ที่ถือว่าเป็นการคืนธรรมชาติให้กับสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย

เศษอาหารที่มีผู้เลี้ยงหมูนอกจากจะลดปัญหาเรื่องกลิ่นที่จะเกิดกับกองขยะแล้ว ขยะส่วนนี้ยังได้ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น แมลงวันตอม เป็นบ่อเกิดของเชื้อโรค และการแพร่กระจายของโรคได้ด้วย ลดปัญหาการเกิดขยะตกค้างกรณีที่เทศบาลจัดเก็บไม่ทัน ลดความยุ่งยากรำคาญให้กับเจ้าหน้าที่ในการจัดการทั้งรถขนขยะ และพนักงานที่จัดการขยะ หน้าบ่อหลุมฝังกลบ จะเห็นได้ว่าต้นทุนเหล่านี้ได้ไปเพิ่มอยู่ในต้นทุนของผู้ประกอบการทั้งหมด จากผลบวกที่องค์กรท้องถิ่นเป็นผู้ได้รับนี้ องค์กรท้องถิ่นจะคืนทุนให้กับสังคมอย่างไรจะเป็น

ประเด็นหนึ่งที่จะต้องนำไปอภิปรายในข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ

ผลลัพธ์ที่ผู้ประกอบการได้รับ ในเรื่องของการประหยัดและลดค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการ ทั้งยังสามารถนำไปเป็นปุ๋ยบำรุงพืช ไม้ดอก และไม้ประดับเพื่อใช้ในกิจการอีกด้วยไม่ต้องจ่ายเงินซื้อปุ๋ยเคมี จากการประเมินต้นทุน และประโยชน์ที่ผู้ประกอบการได้รับจะเห็นว่า ต้นทุนการดำเนินการที่ผู้ประกอบการรับภาระอยู่นี้อยู่ในภาวะขาดทุน แต่รัฐ ท้องถิ่น และผู้บริโภคเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์จากบริโภคผักที่ปลอดภัยและมี คุณภาพน้ำแม่ปิงได้รับการลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยการแยกไขมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย องค์กรของรัฐได้ลดค่าใช้จ่ายจากค่าเก็บขยะ การขนส่ง และการฝังกลบให้กับทางท้องถิ่น แต่การคืนทุนการจัดการมลพิษมาสู่ผู้ประกอบการ เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้พฤติกรรมนี้ได้ดำเนินต่อไป ไม้ตกอยู่ภายใต้ภาวะขาดทุน และไม่ส่งผลต่อการส่งเสริมผู้ประกอบการรายใดให้นำรูปแบบไปใช้นานเข้าถ้าร้าน เจ.เจ.เบเกอร์ ไม่มีรายรับด้านอื่นมาจุนเจือได้พอเพียง พฤติกรรมที่ดีเหล่านี้ก็จะไม่ปรากฏให้เห็น จำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐและองค์กรส่วนท้องถิ่นจะต้องให้ความสนใจ และผลักดันให้มีมาตรการการลดหย่อนภาษี (Efficiency Charge) เพื่อเพิ่มทางเลือก ส่งเสริม และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน ถือเป็นมาตรการที่จำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐจะต้องยื่นมือเข้ามาช่วยเหลือก่อนที่จะไม่มีผู้ประกอบการรายใดสนใจที่จะแก้ไขปัญหาของท้องถิ่น เมื่อเป็นเช่นนี้จึงเป็นการสมควรที่ภาคธุรกิจเอกชนจะต้องช่วนกันผลักดันให้รัฐยอมรับและนำมาตราการนี้มาใช้ให้สอดคล้องกับนโยบายของสหประชาชาติที่ประเทศไทยต้องปฏิบัติ ไม่เป็นการตัดสิทธิ์ผู้ประกอบการทั้งโดยตรงและโดยอ้อมที่จะได้รับความช่วยเหลือจากสหประชาชาติ

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 การนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้ประโยชน์

ในการจัดระบบการจัดการขยะให้เชื่อมโยงกับจุดสุดท้ายของการจัดการ เพื่อให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และได้ประโยชน์กลับคืนองค์กรหรือคืนสู่ธรรมชาติ เป็นแนวความคิดที่ยืดหยุ่นในการจัดการหากจะนำรูปแบบของห้องอาหารไปใช้ ซึ่งองค์กรอาจจะมีข้อ

**แผนภูมิที่ 5.2.2 :** แสดงให้เห็นภาพของการจัดการขยะขนาดเล็กหลายๆ องค์กร ว่าจะมีผลต่อการลดภาระของรัฐได้อย่างไร



จำกัดในบางเรื่อง ก็สามารถมองหาทางเลือกอื่นได้ ระบบการจัดการของร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์ ก็จะเป็นเพียงตัวอย่างหนึ่ง สิ่งที่น่าไปใช้ได้เลยคือ การจัดระบบการแยกขยะประเภทขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่ขายได้ รวมถึงการแยกถังตามประเภทขยะ การจัดที่เก็บ

รวบรวมขยะเพื่อขาย และที่พักขยะ เป็นต้น

ในการจัดการขยะที่มีคุณสมบัติคล้ายๆ กัน ระบบของร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์ ถือได้ว่าเป็นรูปแบบที่นำไปใช้ได้เลย ได้แก่ การจัดการด้านบุคลากร การสับเปลี่ยนหมุนเวียน การทำหน้าที่ หรือ การให้ความสำคัญของการจัดการขยะให้เป็นหน้าที่ และมีการบันทึก เป็นต้น

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับห้องอาหาร โรงแรม และสถานประกอบการทั่วไป

จากการศึกษากรณีตัวอย่างการจัดการขยะของร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์ บทเรียน แนวความคิดที่ได้จากการศึกษา และประสบการณ์พอจะช่วยให้ผู้ศึกษาให้ข้อเสนอแนะกับห้องอาหารและผู้ประกอบการได้ดังนี้

**การจัดการระบบแยกขยะ** กิจการห้องอาหาร โรงแรม โรงอาหารตามสถานศึกษา และส่วนราชการต่างๆ ที่มีห้องครัวเป็นสัดส่วน สามารถจัดการขยะเช่นเดียวกับร้านอาหาร เจ.เจ.เบเกอร์ได้โดยจัดหาถังขยะให้พอเพียงกับประเภทของขยะที่กิจการมีอยู่ตามคุณสมบัติของขยะ เพื่อให้จัดการได้ว่าขยะประเภทนั้นๆ จะไปสิ้นสุดในที่ใด

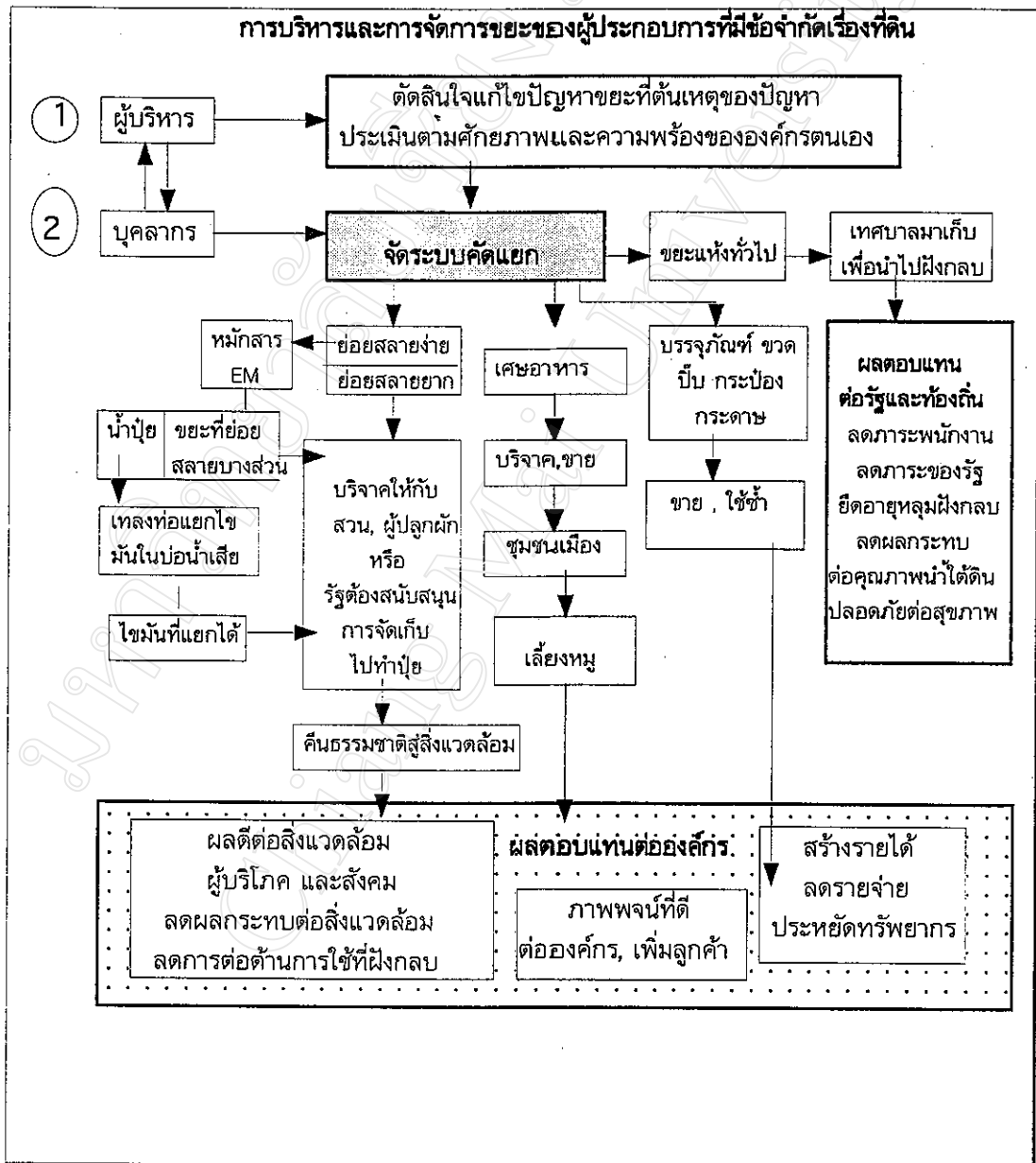
**การจัดทำปุ๋ยน้ำ** ในกรณีที่ถังขยะก็อกมีราคาแพง ทางกิจการห้องอาหาร สามารถหาซื้อถังพลาสติกได้ตามร้านค้าทั่วไป แล้วนำไปให้ช่างเจาะรู ใส่ก็อก เคลือบผนังด้วยแผ่นยาง ราคาจะถูกกว่าการสั่งซื้อมาจากกรุงเทพฯ ถึงเกือบเท่าตัว ความสามารถในการใช้งานเท่ากัน เป็นเทคโนโลยีง่ายๆ ที่ร้านค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่ายถังพลาสติกชนิดต่างๆ ก็ยินดีจะทำถังขยะประเภทนี้ขาย จึงถือเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนจัดการขยะอย่างมีความรับผิดชอบ และมีทางเลือกที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

**สาร EM (Effective Microorganism)** ปัจจุบันทางห้องอาหารสั่งซื้อมาจากโครงการเพื่อคุณภาพชีวิต ซึ่งอยู่ที่กรุงเทพ ในราคากิโลกรัมละ 25 บาท เอกชนใดที่สนใจจะลงทุน หรือห้องอาหารที่อยากจะผลิตสาร EM ใช้เองก็สามารถส่งบุคลากรไปฝึกอบรมได้หลายแห่ง เช่นที่

1. โครงการคุณภาพชีวิตโดยมีนายแพทย์บุญเทียม เขมาภิรัตน์ เป็นผู้อำนวยการ
2. ศูนย์ฝึกอบรมและเผยแพร่เกษตรธรรมชาติควีเซ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และทางศูนย์อาจจะแนะนำสถานที่ฝึกอบรมที่ใกล้เคียงให้ได้ ซึ่งทางศูนย์ได้อบรมเผยแพร่ไว้ทั่วประเทศ
3. ศูนย์โยเร จังหวัดเชียงใหม่ ก็ได้ทำการฝึกอบรมการทำสาร EM และมีหัวข้อจำหน่ายด้วยส่วนประกอบของสาร EM จะประกอบไปด้วยสารอินทรีย์จำพวกมูลสัตว์ หมู เป็ด ไก่ เป็นต้น
4. ชุมชนเมืองบางแห่งมีการคัดแยกขยะ เช่น ที่ชุมชนเมืองท้าย ก็เคยมีการคิดว่าจะมีการอบรมการทำสาร EM ไว้ใช้สำหรับการจัดการขยะเปียกด้วยตนเอง

**การทำปุ๋ยจากขยะ** ในกรณีที่กิจการห้องอาหารหรือโรงแรมมีข้อจำกัดเรื่องที่ดินหรือที่ดินอยู่ห่างไกลมากจากกิจการ สามารถที่จะส่งขยะอินทรีย์ที่จะทำปุ๋ยได้ไปให้กับเพื่อนฝูง คนรู้จัก เจ้าของสวน หรือผู้ผลิตปุ๋ยคอกเพื่อจำหน่าย ให้เป็นผู้รับช่วงได้ โดยกิจการห้องอาหารเป็นผู้ส่งขยะให้ถึงที่ ก็จะตัดขั้นตอนและต้นทุนเรื่องที่ดินไปได้ ผู้ศึกษาเชื่อว่าเจ้าของสวนหลายแห่งคงจะยินดี ซึ่งสวนหลายแห่งก็มักจะมีผู้ดูแลสวนอยู่แล้ว และจากแนวความคิดที่ว่ามลพิษของกลุ่มหนึ่ง อาจจะได้เป็นมลพิษสำหรับคนอีกกลุ่มหนึ่ง ขยะอินทรีย์ ถ้ามีการตัดแยกไม่มีขยะอื่นปนเปื้อน เช่น ถุงพลาสติก กระป๋องต่างๆ น่าจะหาผู้ที่ต้องการได้ไม่ยาก

แผนภูมิที่ 5.3.2 : ทางเลือกในการจัดการขยะสำหรับผู้ประกอบการที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง





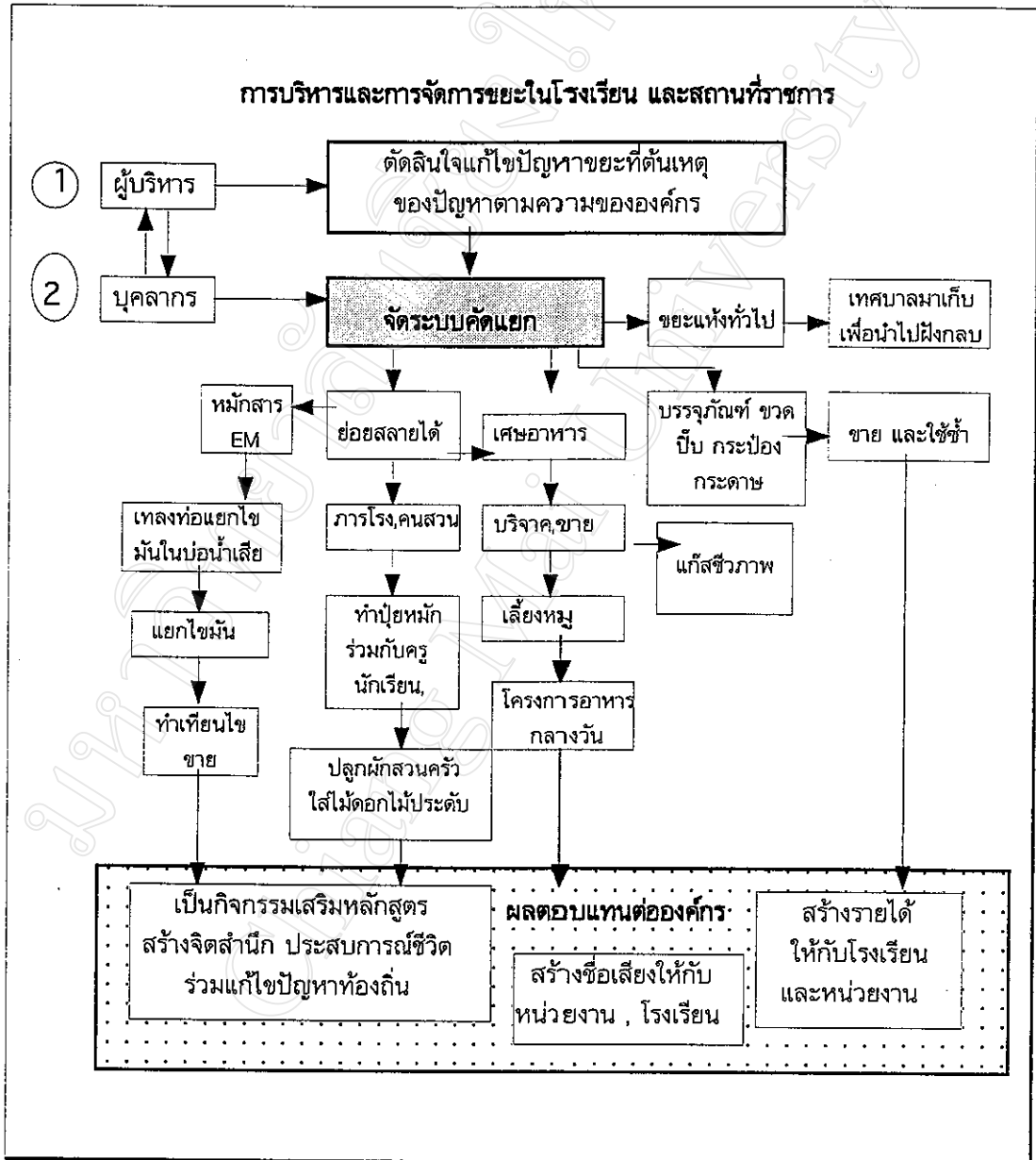
### 5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับสถานศึกษา และส่วนราชการ

จากแผนภูมิที่ 5.3.3 รูปแบบการจัดการขยะภายในสถานศึกษาและส่วนราชการ ที่พัฒนาจากรูปแบบและแนวคิดการจัดการขยะของร้าน เจ.เจ.เบเกอรี่ สามารถประยุกต์วิธีการจัดการได้อีกหลากหลาย ทั้งนี้ผู้บริหารและบุคลากรภายในส่วนราชการควรจะได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจว่าองค์กรสามารถนำรูปแบบที่เสนอมานำไปใช้ในขั้นตอนใดได้บ้าง เพื่อลดความขัดแย้ง และความกดดันภายในองค์กร และควรจะต้องทอนส่วนใดไปตามความพร้อมขององค์กร โดยไม่ควรกีดกัน และละเมิดความคิดของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดเพราะอาจจะพบได้ในกรณีที่ผู้บริหารบอกว่าทำไม่ได้ แต่นักเรียนหรือบุคลากรอื่นๆ อาจจะเห็นว่าทำได้ เพียงแต่ต้องเพิ่มการจัดการในส่วนใดเข้าไป จากแนวความคิดเช่นนี้ถือเป็นข้อเสนอที่สถานศึกษา และสถานที่ราชการ ซึ่งเป็นแหล่งที่จะให้ความรู้กับเยาวชน เป็นสถานที่ของรัฐอันเป็นบุคลากรชั้นปกครอง เป็นบุคคลที่ควรจะเป็นแบบอย่างให้กับประชาชน ทั้งยังถือว่าการส่งเสริมการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกโรงเรียนได้เป็นอย่างดี เพราะสถานที่ดังกล่าวเป็นศูนย์กลางในการติดต่อและสัมพันธ์กับคนเป็นจำนวนมาก ถ้าสถานที่เหล่านี้ไม่สามารถกระทำได้ จึงถือเป็นความล้มเหลวของระบบราชการไทยและการจัดระบบการศึกษาที่สนับสนุนให้เยาวชนเรียนแต่ตำรา แต่ไม่ได้สนับสนุนให้เยาวชนมีส่วนร่วมในการจัดการ และแก้ไขปัญหาท้องถิ่นของตนเอง เมื่อเยาวชนจบการศึกษาไปความคาดหวังที่จะให้เยาวชนเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพย่อมเป็นประสบผลสำเร็จ

### 5.3.4 ข้อเสนอแนะสำหรับรัฐบาล และองค์กรส่วนท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะสำหรับรัฐบาลและท้องถิ่น จากบทเรียนที่ได้จากการศึกษาจะพบว่าในเชิงนโยบายและการปฏิบัติในการจัดการมลพิษให้เป็นไปตามกฎหมาย การนำเอาวิธีการจัดการ

แผนภูมิที่ 5.3.3 : รูปแบบการจัดการขยะในสถานศึกษา และส่วนราชการ



ทางเศรษฐศาสตร์มาเป็นเครื่องมือเพื่อที่จะให้ผู้ที่ทำให้เกิดของเสียเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายอย่างเต็มที่ อันเป็นภารกิจที่รัฐบาลควรจะทำยังไม่ก้าวหน้า นับตั้งแต่ที่ได้มีการออกพระราชบัญญัติ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา รวมทั้งนโยบายที่จะสนับสนุนทางการเงินแก่อุตสาหกรรมขนาดเล็กหรือครัวเรือนที่นำของเสียกลับมาใช้ใหม่ การนำของเสียไปผลิตปุ๋ยให้ได้รับความช่วยเหลือ หรือให้การสนับสนุนยังไม่มี ฉะนั้นใน 2 ประเด็นนี้จึงเป็นข้อเสนอแนะหลักที่รัฐบาลควรพิจารณาโดยด่วน เพื่อไม่ให้ผู้ประกอบการต้องแบกรับภาระอย่างที่ปรากฏในกรณีศึกษา ไม่ต้องประสบภาวะที่ต้องแบกรับภาระมากเกินไป มีประเด็นที่รัฐบาลควรให้ความช่วยเหลือเพื่อสร้างแรงจูงใจ สนับสนุนผู้ที่กระทำดีได้ทำดีต่อไป ดังนี้

1. ตรวจสอบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐให้มีการนำเอาพระราชบัญญัติ

รักษาความสะอาด พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ให้นำผลมาบังคับใช้อย่างเคร่งครัด สอดคล้องกับความเป็นจริง ไม่มีการเลือกปฏิบัติ

2. ปรับมาตรฐานการจัดเก็บภาษี และค่าธรรมเนียมกับผู้ที่ก่อมลพิษให้เหมาะสม

กับมลพิษที่ก่อขึ้นให้ตรงตามความเป็นจริงให้มากที่สุด มลพิษมากต้องจ่ายแพง ผู้ที่แยกขยะ นำขยะไปหมุนเวียนใช้ประโยชน์ควรได้รับการลดหย่อนการจัดเก็บเพื่อสร้างแรงจูงใจ และส่งเสริมให้มีการลดปริมาณขยะ และหลีกเลี่ยงการเลือกปฏิบัติกับผู้ผลิตขยะที่รับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม เช่น ผู้ประกอบการที่แยกขยะ และมีการนำขยะไปทำปุ๋ย เพราะการกระทำดังกล่าวถือเป็นการลดภาระของรัฐทั้งค่าใช้จ่ายและลดปริมาณขยะในหลุมฝังกลบ ทั้งยังเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเรื่องกลิ่นเหม็นเน่า และน้ำชะขยะที่จะเกิดขึ้นบริเวณถังขยะที่เทศบาลวางไว้ให้ และมักจะมีปัญหาเรื่องขยะตกค้าง ขยะตกเรี่ยราด รวมทั้งทัศนียภาพที่มีผลต่อการท่องเที่ยว และภาพพจน์ของเมือง เพื่อเป็นการปฏิบัติตามเงื่อนไขของสหประชาชาติที่รัฐ

### ฟังให้การสนับสนุน

3. รัฐฟังสนับสนุนผู้ประกอบการให้ได้รับความรู้ในเรื่องการการจัดการของเสียในสถานประกอบการ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ให้เห็นผลเสียของการจัดการที่ไม่ถูกวิธี และผลกระทบที่จะมีกับชุมชนและสังคม
4. การจัดการกับขยะเปียก ในกรณีที่ผู้ประกอบการสามารถนำขยะเปียกไปหมักด้วยจุลินทรีย์ EM และนำน้ำขยะที่มีส่วนประกอบของสาร EM ใส่ลงในท่อน้ำเสียเพื่อลดมลพิษทางน้ำได้ แต่มีปัญหาเรื่องการเก็บขนกากขยะ และไม่มีที่ดินรองรับ รัฐบาล และท้องถิ่น จะเข้ามาบริหารจัดการเก็บนื้ออย่างไร และวิธีการจัดการขั้นต่อไปของรัฐก็ต้องไม่ไปทิ้งรวมกับขยะแห้งทั่วไป อันจะก่อให้เกิดผลกระทบกับคุณภาพน้ำใต้ดินอีก เป็นเรื่องที่รัฐบาลและท้องถิ่น ควรจะนำไปพิจารณาเพื่อความก้าวหน้าต่อการจัดระบบการจัดการของท้องถิ่น และรับฟังกระแสการต่อต้านของประชาชน โดยไม่สรุปเอาเองว่าเป็นการสร้างสถานการณ์ของคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
5. วัสดุและอุปกรณ์ในการจัดการขยะ เช่น ถังหมักขยะ จุลินทรีย์ EM และถุงดำ เพื่อเก็บรวบรวมขยะแห้งทั่วไปมีราคาสูง และเป็นสิ่งของที่ยังไม่ได้มีการผลิตใช้อย่างแพร่หลาย รัฐควรจะส่งเสริมให้มีการผลิตและขายให้กับผู้ประกอบการในราคาที่ถูก เพราะการจัดการเช่นนี้ ได้ลดภาระของรัฐ และเพิ่มความสะดวกให้กับพนักงานจัดเก็บขยะได้เป็นอย่างมาก หรืออาจจะพิจารณาให้ความช่วยเหลือในรูปของโครงการ 3 ประสาน คือรัฐบาลกลางรับภาระ 1 ส่วน องค์กรส่วนท้องถิ่นรับภาระ 1 ส่วน และผู้ประกอบการรับภาระค่าใช้จ่าย 1 ส่วน ก็น่าจะเป็นทางออกหนึ่งที่จะก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐกับประชาชนได้ด้วย และการจัดการด้วยวิธีนี้ ควรจะมีการออกแบบระบบการจัดเก็บที่จะไม่ก่อให้เกิดความยุ่งยากกับผู้ประกอบการ เช่น ในเรื่องตารางเวลาการจัดเก็บ จำนวนถังสำรองที่พอเพียงและสอดคล้องกับปริมาณขยะ รวมทั้งชั้น

ตอนการนำขยะไปทำปุ๋ยหรือแก๊สชีวภาพเพื่อเป็นการนำมลพิษไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และคืนธรรมชาติสู่สิ่งแวดล้อม ก็ต้องคำนึงถึงหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

6. ไม่ว่ารัฐหรือท้องถิ่นจะจัดการขยะด้วยวิธีใดก็ตาม สิ่งที่เกิดผลและเป็นปัญหา มาโดยตลอดคือ การจัดการขยะไม่สอดคล้องกับคุณสมบัติของขยะ เช่น ขยะแต่ละชนิดควรจะถูกจัดการด้วยวิธีใด จากภาพรวมของการจัดการขยะทั่วประเทศ ไม่ว่าจะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะอนินทรีย์ ขยะอันตรายและโลหะหนัก สมควรหรือไม่ที่การจัดการขยะจะต้องจัดการด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งแต่เพียงวิธีเดียว เพราะขยะมีที่มาต่างกัน การจัดการจึงควรจะให้ขยะกลับไปตามที่มาของขยะ และถือคุณสมบัติขยะเป็นเกณฑ์ เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพและรักษาทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป (Nonenewable) ให้สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก โดยรัฐและท้องถิ่นจะต้องออกพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง หรือ ข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ประชาชนแยกขยะ และรัฐหรือท้องถิ่นจะต้องออกแบบการเก็บ และวิธีการจัดการให้สอดคล้อง

คุณสมบัติของขยะ และนำเอามาตรการการสร้างแรงจูงใจมาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์

7. รัฐต้องกระจายอำนาจการจัดการ กระจายงบประมาณให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการจัดการจัดการขยะ และไม่ผูกขาดการจัดการขยะให้เป็นของรัฐแต่เพียงอย่างเดียว รวมทั้งต้องส่งเสริมการเพิ่มทางเลือกให้กับประชาชนในการจัดการขยะด้วย โดยไม่เหมารวมเอาว่าขยะทั่วประเทศจะต้องจัดการด้วยวิธีเผา หรือใช้เทคโนโลยีของประเทศใดประเทศหนึ่งมาเป็นตัวกำหนดในการจัดการ ซึ่งถือเป็นการปิดกั้นทางเลือกของประชาชน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากวิธีการดังกล่าวนี้ ขาดการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลที่ดำรงอยู่ ขาดการวิเคราะห์ต้นทุน กับประโยชน์ ที่ตรงกับความเป็นจริง ไม่ได้กำหนดเครื่องมือนโยบาย (Policy Instrument) มากเกินไปนโยบายที่บกพร่อง มีค่าใช้จ่ายน้อย

ที่สุด และใช้กำลังคนของรัฐอย่างคุ้มค่า ไม่ได้ปรับปรุงกลไก และสมรรถนะที่ส่งเสริมการกระจายอำนาจการบริหารมาสู่ท้องถิ่น ขาดการระดมทรัพยากรของรัฐและภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา ขาดการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสะอาด และมีประสิทธิภาพมาใช้ในการแก้ไขปัญหา

นอกจากนี้การจัดการที่เป็นอยู่ยังไม่สอดคล้องกับกฎหมายรัฐธรรมนูญที่ได้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมกับรัฐในการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อประชาชนโดยตรง ซึ่งการศึกษานี้ถือเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าเสนอต่อรัฐ ที่จะพิจารณาสันับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เป็นรูปธรรม และให้อิสระกับประชาชนในการตัดสินใจปัญหาขยะของตนโดยที่รัฐบาลไม่ควรจะออกมาสรุปเอาเองว่าขยะจังหวัดเชียงใหม่ หรือที่จังหวัดไหนๆก็ตามเป็นปัญหาระดับชาติ เกินความสามารถที่ท้องถิ่นจะจัดการเองได้ รัฐบาลจะต้องเข้ามาช่วยเหลือจัดการ การคัดค้านวิธีการจัดการขยะของรัฐ และท้องถิ่นด้วยกลไกของการร่วมในผลประโยชน์ ได้พิสูจน์ประชาชนให้ประชาชนเห็นแล้วว่าไม่ใช่ทางออกที่เหมาะสม และการจัดการแบบรวมศูนย์อำนาจได้ผลาญงบประมาณของรัฐที่เป็นภาษีของประชาชนมาแล้วเพียงใด ที่รัฐไม่เพียงควรดูถูกพลังประชาธิปไตยกับการเคลื่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

### 5.3.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการการค้นคว้าวิจัยในอนาคต

จากบทเรียนที่ผู้ศึกษาได้รับ ถือเป็นประสบการณ์ตรง ผู้ศึกษาได้พบข้อดี และข้อเสียของการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งพอนำมาถ่ายทอดเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับนักวิจัยที่จะทำการศึกษาวิจัยในลักษณะเดียวกัน หรือ นักศึกษาที่กำลังพิจารณาว่าจะศึกษาวิจัยเชิง

คุณภาพ หรือการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณดี ผู้ศึกษา จึงใคร่เสนอแนวคิดดังนี้

### ข้อดีของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ หากจะอาศัยเพียงการสัมภาษณ์เพื่อมุ่งหาคำตอบที่ต้องการ ก็ไม่อาจจะสำเร็จได้ เพราะสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ และต้องการเข้าใจไม่อาจจะออกมาเป็นเพียงคำพูดที่ได้จากการถามตอบเท่านั้น ยังมีรายละเอียดที่ได้จากการร่วมปฏิบัติ การสังเกต และคลุกคลีกับกิจกรรมมากมาย
2. การปฏิบัติงานร่วมกับพนักงานทำให้เข้าใจสิ่งที่ศึกษาได้ดีกว่า เพราะปัญหาบางอย่าง หรือ คำตอบที่ได้บางครั้งผู้ศึกษาจะไม่ทราบว่ามันเป็นปัญหา จนกว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้จะปรากฏตัวออกมา
3. การศึกษาและการปฏิบัติงานร่วมกับพนักงานที่มีระยะเวลาอันพอสมควรทำให้เกิดความคุ้นเคย ที่จะทำความรู้จักและสนิทสนมด้วย เป็นโอกาสที่ผู้ร่วมงานจะเล่าให้ฟังในบางสิ่งบางเรื่อง ที่ผู้ศึกษาเองก็ไม่ได้คาดหวังมาก่อนว่าสิ่งที่เขาเล่าให้ฟังจะเป็นประโยชน์กับการศึกษาวิจัย
4. การได้คลุกคลีกับพนักงานจะได้เห็นปัญหาที่ปรากฏในระหว่างการปฏิบัติงาน ทำให้เราเข้าใจว่าทำไมจึงเกิดปัญหา และอะไรที่อยู่เบื้องหลังของปัญหานั้น ช่วยให้เราเชื่อมโยงและวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหานั้นๆ ได้ รวมทั้งได้เห็นประเด็นที่สืบเนื่องกันเป็นพลวัตร

นอกจากการศึกษาวิจัยประเภทนี้จะมีข้อดี แต่ก็จะมีข้อเสียอยู่เช่นกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่านักวิจัยจะใช้อะไรเป็นตัวตัดสินว่าตนจะศึกษาอย่างไร

### ข้อเสียของการศึกษาวิจัยแบบมีส่วนร่วม

1. เป็นการศึกษาที่ใช้เวลา ต้องทุ่มเทแรงกาย และความอดทนพอสมควร ที่จะทำให้เราได้รับทราบถึงปัญหา และสิ่งที่ต้องการจะเข้าใจ
2. ในการศึกษาบางครั้งเราไม่จำเป็นต้องทำทุกอย่าง อย่างที่พนักงานทำ แต่เพื่อเป็นการแสดงน้ำใจ เป็นการเรียนรู้ หรือให้ได้รับการยอมรับ และแสดงออกถึงความเป็นพวกเดียวกัน บางครั้งเราอาจจะต้องเก็บความรู้สึก เก็บซ่อนความเหนื่อย หรือความเบื่อหน่ายเอาไว้ แม้จะเป็นการยืดยาดต่อกันวันละหลายชั่วโมง
3. บางครั้งการซักถามระหว่างการปฏิบัติงาน อาจสร้างความเบื่อหน่าย ความรำคาญ และความไม่พอใจให้กับกลุ่มเป้าหมายที่จะตอบคำถาม เพราะในระหว่างการทำงาน พนักงานมีความเหน็ดเหนื่อยอยู่แล้ว ต้องเรียนรู้ที่จะระวังตัว ไม่ถามมากจนเกินไป
4. การซักถามพูดคุยในระหว่างการทำงาน จะเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย หรือเพื่อให้ได้สิ่งที่ผู้ศึกษาต้องการจะรู้อาจสร้างความไม่พอใจให้กับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงได้ เช่น รำคาญ เกรงว่าจะถูกนินทา หรืออาจจะทำให้ตนได้รับผลกระทบจากการตอบคำถาม และการสนทนา อาจจะเป็นสาเหตุให้นำไปสู่ความขัดแย้งหมุ่คณะได้

### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต

จากบทเรียนที่ได้จากการศึกษา ผู้ศึกษาใครให้ข้อเสนอแนะสำหรับการค้นคว้าวิจัยต่อไปในอนาคตว่า จะมีประเด็นที่น่าสนใจอะไรบ้าง ที่น่าจะมีการคิดค้น และศึกษาต่อไป

ประเด็นที่ 1. ในส่วนของการเผยแพร่และการรณรงค์ของร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์ ทั้งในส่วนที่ได้รับเชิญเป็นวิทยากรไปฝึกอบรม หรือในส่วนที่ทำการเผยแพร่ในนามของชมรมเดินเพื่อสิ่งแวดล้อม และการบรรยายพิเศษในวิชาการอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของหลักสูตร



วิชาการโรงแรมทั้งในระดับอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษานั้น เพื่อเป็นการตรวจสอบความเชื่อมั่น และการพัฒนาทางความคิด และเทคนิควิธีการ จึงควรจะมีการสนับสนุนจากทางราชการ เพื่อติดตามผลดูว่าบุคลากรที่เคยผ่านการอบรมและดูงานของห้องอาหารได้มีการนำเอารูปแบบของห้องอาหารไปใช้อย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอย่างไร และองค์กรนั้นๆ ได้แก้ไขปัญหามาอย่างไร จะเป็นการพัฒนาระบบการจัดการที่ร้านอาหาร เจ.เจ. เบเกอร์รี่ ได้ทำอยู่ให้พัฒนาและเผยแพร่ต่อไปเรื่อยๆ

ประเด็นที่ 2 จากผลการศึกษาครั้งนี้หากสามารถนำไปสู่การเผยแพร่และขยายผลได้ อาจจะมีผู้ประกอบการ หรือสถานที่ราชการการบางแห่งนำไปใช้ ก็สามารถทำการศึกษาประเมินผล ติดตามผลเพื่อนำไปสู่พัฒนาการขั้นต่อไป ซึ่งแต่ละแห่งอาจจะมีการประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมของสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ตนมีอยู่ ซึ่งจะมีการปฏิบัติ หรือการเรียนรู้ที่แตกต่างออกไป ก็จะเป็นการแสวงหาความเหมาะสมในการจัดการที่ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

ประเด็นที่ 3 คือประเด็นที่จะคลายปมเงื่อนของการส่งเสริมให้มีการจัดการขยะขนาดเล็ก ด้วยศักยภาพขององค์กร จะมีสิ่งใดที่จะเป็นตัวเร่งให้รัฐหันมาสนใจและส่งเสริมอย่างจริงจังที่จะให้ผู้ประกอบการที่มีศักยภาพการแก้ไขปัญหาขยะเอง และรัฐให้การสนับสนุนโดยใช้มาตรการทางแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการลงมือทำ เช่นการลดหย่อนภาษี การยกเว้นค่าธรรมเนียมการจัดเก็บ หรือการยกเว้นภาษีบางประเภท เป็นต้น