



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ก

ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน
จากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูล องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด	สมบูรณ์ 2542	ร่วมศักดิ์ 2543	อโนชา 2544	ธนาพร 2544	พิชพล 2542	วิชัย 2541	ระพีศักดิ์	ดำเนินกอนามย์ 2544	สำนักรักษาฯ	กรมควบคุมมลพิษ 2542	สำนักนโยบายฯ
ระดับครัวเรือน											
1. การรับรู้ข่าวสารสิ่งแวดล้อม	✓	✓		✓	✓						
<ul style="list-style-type: none"> ● มีการรับรู้จากสื่อหนังสือพิมพ์ ● มีการรับรู้จากสื่อวิทยุ ● มีการรับรู้จากสื่อโทรทัศน์ ● มีการรับรู้จากการอบรมสัมมนา 											
2. การมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการ	✓										
มูลฝอย											
<ul style="list-style-type: none"> ● มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อสินค้า ● มีความรู้เกี่ยวกับคัดแยกมูลฝอย ● มีความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมมูลฝอย 											
3. การมีส่วนร่วม			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน
จากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูล องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด	ตมบรรณ 2542	ร่วมศักดิ์ 2543	อินชา 2544	ธนาพร 2544	รัชพล 2542	วิชัย 2541	ระพีศักดิ์	สำนักอนามัย 2544	สำนักรักษาฯ	กรมควบคุมมลพิษ 2542	สำนักงานโยธาฯ
<ul style="list-style-type: none"> ● การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ● การมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับ ปัญหามูลฝอยอันตราย ● มีการคัดแยก แยกทั้งมูลฝอยอันตรายจากมูลฝอยทั่วไป ● มีการหลีกเลี่ยง (reject) ● มีการลด (reduce) ● มีการใช้สินค้าชนิดเติม (refill) ● มีการใช้ซ้ำ (reuse) ● มี การซ่อมแซมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (repair) ● มีการแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) ● มี การซ่อมแซมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (repair) ● มีการแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) 											

ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน
จากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูล องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด	สมบูรณ์ 2542	ร่วมศักดิ์ 2543	อินชา 2544	ธนาพร 2544	พิชพล 2542	วิทย์ 2541	ระพีศักดิ์	สำนักอนามัย 2544	สำนักรักษาฯ	กรมควบคุมมลพิษ 2542	สำนักนโยบายฯ
<p>4. การมีจิตสำนึก</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เห็นว่าปัญหามูลฝอยอันตรายเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไข ● มีการชักชวนหรือแนะนำผู้อื่นในการจัดการมูลฝอย <p><u>ระดับเทศบาล</u></p>				✓			✓	✓	✓	✓	✓
<p>1. นโยบายของหน่วยงานท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีนโยบายชัดเจนในการจัดการมูลฝอย <p>2. มาตรการทางกฎหมายและการบังคับ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับมูลฝอยอันตราย ● มีการบังคับใช้กฎหมาย 							✓	✓	✓	✓	✓

ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน
จากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูล องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด	ตมบรรณ 2542	ร่วมศักดิ์ 2543	อุโนธา 2544	ธนาพร 2544	ชัชพล 2542	วิชัย 2541	ระพีศักดิ์	สำนักอนามัย 2544	สำนักรักษาฯ	กรมควบคุมมลพิษ 2542	สำนักงานโยธาฯ
<p>3. งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> มีเพียงพอในการรณรงค์ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนมีการลดปริมาณการผลิต (minimization) มูลฝอยอันตราย มีเพียงพอสำหรับจัดซื้อ บำรุงซ่อมแซม ยานพาหนะ อุปกรณ์ เครื่องมือ มีเพียงพอสำหรับจัดจ้าง บุคลากร พนักงาน ในการ ดำเนินการจัดการมูลฝอยอันตราย <p>4. บุคลากรเทศบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้บริหารมีความตระหนัก มีความเข้าใจ มีบุคลากรที่ควบคุม ดูแล และปฏิบัติการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน มีบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการจัดการมูลฝอยอันตราย 								✓	✓	✓	✓

ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน
จากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูล องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด	ตมบูรณ์ 2542	ร่วมศักดิ์ 2543	อินชา 2544	ธนาพร 2544	รัชพล 2542	วิชัย 2541	ระพีศักดิ์	สำนักคณานัมย์ 2544	สำนักรักษาฯ	กรมควบคุมมลพิษ 2542	สำนักงานนโยบายฯ
<p>5. คู่มือหรือเอกสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> มีคู่มือหรือเอกสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย <p>8. การอบรม ให้ความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการอบรมให้ความรู้บุคลากรเจ้าหน้าที่เทศบาลประชาชนเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย <p>9. การเก็บรวบรวม (collection)</p> <ul style="list-style-type: none"> มีสถานที่ ยานพาหนะ ภาชนะเป็นการ เฉพาะ สำหรับมูลฝอยอันตรายและมี จำนวน เพียงพอ มีการปฏิบัติที่ถูกต้องในการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตราย ทั้งในส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้เก็บรวบรวมและวิธีการเก็บรวบรวม 								✓	✓	✓	✓
								✓	✓	✓	✓

ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน
จากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูล องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด	ตมบรรณ 2542	ร่วมศักดิ์ 2543	อินหา 2544	ธนาพร 2544	ซัชพล 2542	วิทย์ 2541	ระพีศักดิ์	สำนักคณานัมย 2544	สำนักรักษาฯ	กรมควบคุมมลพิษ 2542	สำนักนโยบายฯ
10. การขนส่ง (transportation) <ul style="list-style-type: none"> ● มียานพาหนะ เป็นการเฉพาะสำหรับมูลฝอยอันตรายและได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานที่กำกับดูแลแล้ว และมีจำนวนเพียงพอ ● มีการขนส่งมูลฝอยอันตรายที่ถูกต้องได้แก่ มีการใช้ยานพาหนะที่ได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานที่กำกับดูแลและมีการติดป้ายแสดงความเป็นอันตราย 								✓	✓	✓	✓

ภาคผนวก ข

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

กิจกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ควรปรับปรุง	
<p>ดัชนีด้านการบริหารจัดการ (structure/input) ระดับครัวเรือน</p> <p>1. การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย</p> <p>1.1 มีการรับรู้จากสื่อหนังสือพิมพ์</p> <p>1.2 มีการรับรู้จากสื่อวิทยุ</p> <p>1.3 มีการรับรู้จากสื่อโทรทัศน์</p> <p>1.4 มีการรับรู้จากกรอบรม/สัมมนา</p> <p>2. การมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย</p> <p>2.1 มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อสินค้าประเภทที่ไม่ทำให้เกิดเป็นมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน</p>				

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

กิจกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ควรปรับปรุง	
2.2 มีความรู้เกี่ยวกับคัดแยกมูลฝอยฯ				
2.3 มีความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมมูลฝอยฯ				
3. การมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยอันตรายฯ				
3.1 การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น				
3.2 การมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆเกี่ยวกับ ปัญหามูลฝอยอันตรายฯ				
4. การมีจิตสำนึก				
4.1 เห็นว่าปัญหามูลฝอยอันตรายฯเป็น ปัญหาที่ต้องแก้ไข				
4.2 มีการชักชวนหรือแนะนำผู้อื่นในการจัดการมูลฝอยฯ				
ดัชนีด้านการบริหารจัดการ (secure/input) ระดับเทศบาล				
1. มีนโยบายของเทศบาลจัดการมูลฝอยอันตรายฯที่เป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน				
2. มีมาตรการทางกฎหมายและการบังคับใช้				

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

กิจกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ควรปรับปรุง	
<p>คือมีการออกข้อกำหนดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยอันตรายและเคยมีตัวอย่างการบังคับใช้</p> <p>3. มีงบประมาณ</p> <p>3.1 มีงบประมาณในการรณรงค์ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนมีการลด ปริมาณการผลิต (minimization) มูลฝอยอันตรายฯ</p> <p>3.2 มีงบประมาณสำหรับจัดจ้างบุคลากร พนักงาน ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยอันตรายฯ</p> <p>3.3 มีงบประมาณสำหรับจัดซื้อ บำรุงซ่อมแซม ยานพาหนะ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการดำเนินการ จัดการ มูลฝอยอันตรายฯ</p> <p>4. บุคลากรเทศบาล</p> <p>4.1 มีบุคลากรของเทศบาลหรือจัดจ้างเอกชนควบคุม ดูแลหรือปฏิบัติการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน</p>				

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

กิจกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ควรปรับปรุง	
4.2 มีบุคลากรเทศบาลหรือเอกชนที่จัดจ้างมีความรู้ทักษะ ความชำนาญในการจัดการมูลฝอยอันตราย เช่นผ่านการอบรม หรือมีประสบการณ์การทำงาน				
5. มีคู่มือหรือเอกสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย				
6. การเก็บรวบรวม (collection) 6.1 มีสถานที่ สำหรับการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายเป็นการเฉพาะ และได้รับการ อนุญาตจากหน่วยงานที่กำกับ ดูแล 6.2 มียานพาหนะ สำหรับการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตราย เป็นการเฉพาะ และได้รับการ อนุญาตจากหน่วยงานที่กำกับ ดูแล				

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
6.3 มีภาระสำหรับกรเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายฯ เป็นการเฉพาะ มีความคงทนถาวรไม่รั่วซึม ไม่ทำปฏิกิริยากับมูลฝอยอันตราย			
7. มียานพาหนะสำหรับการขนส่ง (transportation) มูลฝอยอันตรายฯ เป็นการเฉพาะ และได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานที่กำกับดูแล			
8. มีสถานที่การบำบัด (treatment) การกำจัด (disposal) ที่ถูกต้องในการจัดการมูลฝอยอันตรายและได้รับการ อนุญาตจากหน่วยงานที่กำกับดูแลแล้ว			

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

กิจกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ควรปรับปรุง	
<p>ดัชนีด้านกระบวนการ (process)</p> <p>ระดับครัวเรือน</p> <p>1. มีการคัดแยก แยกทิ้งมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน ออกจากมูลฝอยทั่วไป</p> <p>2. มีการหลีกเลี่ยง (reject) การซื้อสินค้าประเภทที่ทำให้เกิดเป็นมูลฝอยอันตรายฯ</p> <p>เช่น การซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ การใช้น้ำมันหรือยาฆ่าแมลงที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติแทนการใช้สารเคมี การใช้ถังดัจจัดลดแทนการใช้ถังฝังม การใช้เทียนหอมที่สกัดจากวัสดุธรรมชาติแทนการใช้น้ำมันหอมจากสารเคมี เป็นต้น</p> <p>3. มีการลด (reduce) การใช้สินค้าประเภทที่ทำให้เกิดเป็นมูลฝอยอันตรายฯ เช่น การใช้น้ำมันหรือยาฆ่าแมลงที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติร่วมกับการใช้สารเคมี</p>				

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในประเทศไทยฉบับใหม่

กิจกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ควรปรับปรุง	
4. มีการใช้ซ้ำ (reuse) เช่น การเลือกใช้แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์ตได้ การใช้สินค้าที่ได้มาตรฐานที่มีอายุยาวนานกว่าสินค้าออกเดียวกันแบบ การนำน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้วมาใช้เป็นสารหล่อลื่นเครื่องจักร อุปกรณ์หรือสารเคลือบผิว				
5. มีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เติมได้ (refill) เช่น ใช้หมึกพิมพ์คอมพิวเตอร์ชนิดเติม ใช้น้ำยาซักผ้า น้ำยารีดผ้า น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาถูพื้น น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาตัดผม แชมพู น้ำยาล้างเล็บ เป็นต้น				
6. มีการปฏิบัติที่ถูกต้องในการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายทั้งในส่วน ของเจ้าหน้าที่ผู้เก็บรวบรวมและวิธีการเก็บรวบรวม				
7. มีการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายยังสถานที่ สำหรับ การเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตราย เป็นการเฉพาะ และได้รับการ อนุญาตจากหน่วยงาน ที่กำกับ ดูแล				

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในประเทศไทยฉบับใหม่

กิจกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ควรปรับปรุง	
8. มีวิธีการปฏิบัติในการเก็บรวบรวมที่เหมาะสม เช่น เก็บไว้ในภาชนะบรรจุ (container) แท็งก์ที่ได้รับการออกแบบ และติดตั้งตามมาตรฐาน				
9. มีการดำเนินการตรวจสอบภาชนะบรรจุทุกสัปดาห์				
10. มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยและเหตุฉุกเฉิน				
11. มีการขนส่งมูลฝอยอันตรายที่ถูกต้อง คือมีการใช้ยานพาหนะที่ได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานที่กำกับดูแลและมีการติดป้ายแสดงความเป็นอันตราย (placarding)				
12. เทศบาลหรือเอกชนที่รับจ้างมีการบำบัดกำจัดของเสียอันตราย ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ได้แก่ การเผาด้วยอุณหภูมิสูง (incineration) หรือ การทำให้คง ตัว คงรูปไม่ละลายน้ำหรือ ปรับ เสถียร (stabilization) หรือฝัง กลบ (secure landfill)				

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในประเทศภาคตะวันออกที่เชียงใหม่

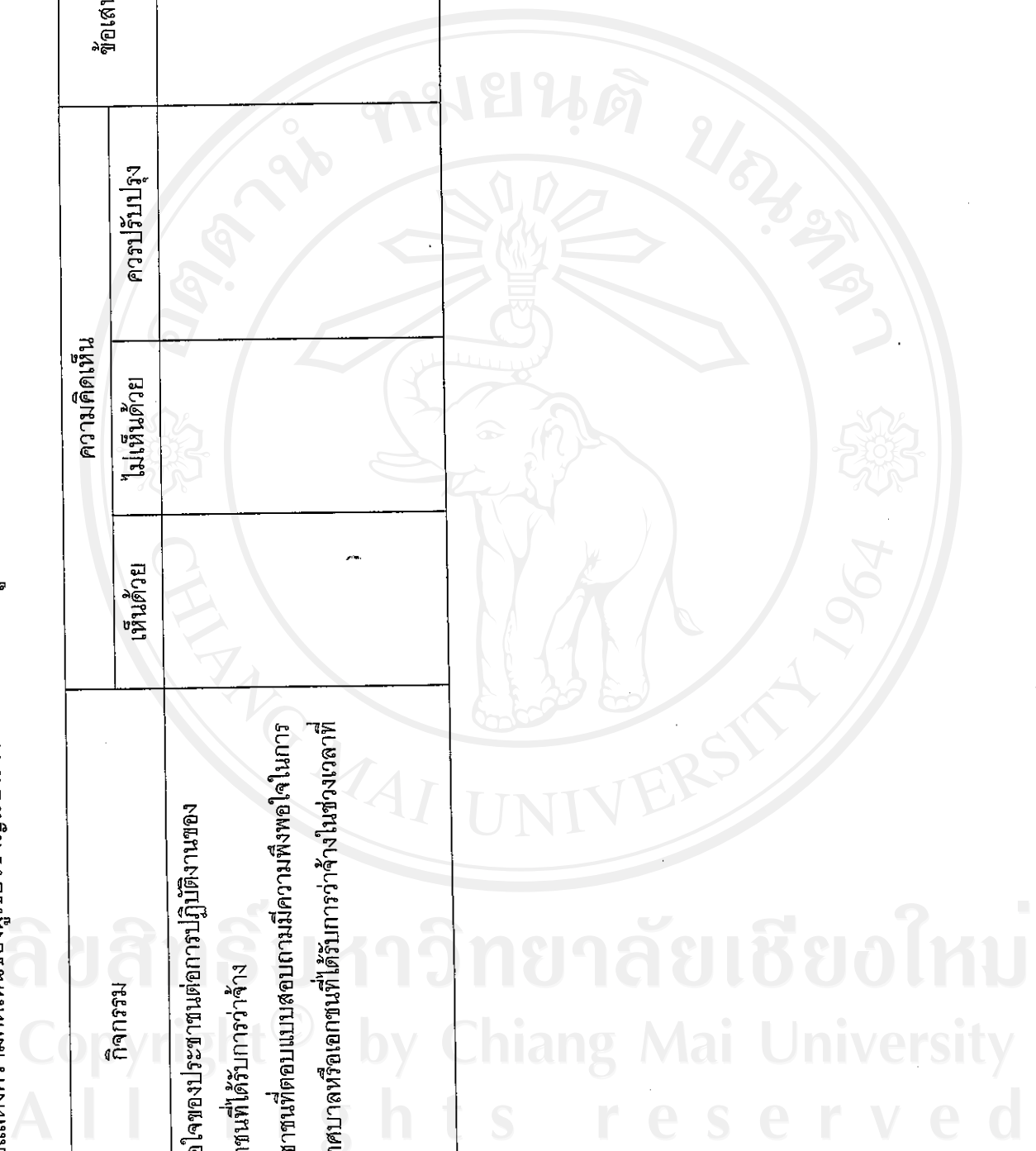
กิจกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ควรปรับปรุง	
<p>ดัชนีด้านผลลัพธ์ (output) ระดับครัวเรือน</p> <p>1. อัตราการพบมูลฝอยอันตรายรวมกับมูลฝอยทั่วไป หมายถึง จำนวนครั้ง(หรือวัน)ของการพบมูลฝอยอันตรายที่ปะปนกับมูลฝอยทั่วไป ต่อ จำนวนครั้ง(หรือวัน)ของการเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปทั้งหมด</p> <p>2. อัตราการพบมูลฝอยทั่วไปปะปนกับมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน คือ จำนวนครั้ง(หรือวัน)ของการพบมูลฝอยทั่วไปปะปนกับมูลฝอยอันตราย ต่อ จำนวนครั้ง(หรือวัน)ของการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายทั้งหมด</p>				

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในประเทศเทศบาลนครเชียงใหม่

กิจกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ควรปรับปรุง	
<p>ดัชนีด้านผลลัพธ์ (output) ระดับเทศบาล</p> <p>1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย คือ จำนวนครั้ง(หรือวัน)ของเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยต่อ จำนวนครั้ง(หรือวัน)ของการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายทั้งหมด</p> <p>2. ความถี่การร้องเรียนของประชาชนต่อเทศบาลหรือเอกชนที่ได้รับบากรว่าจ้างเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย คือ จำนวนครั้ง(หรือวัน)ของการร้องเรียนของประชาชนต่อเทศบาลหรือเอกชนที่ได้รับบากรว่าจ้างในช่วงเวลาที่กำหนด</p>				

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในประเทศไทยฉบับใหม่

กิจกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ควรปรับปรุง	
<p>3. อัตราความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเทศบาลหรือ เอกชนที่ได้รับภารกิจ คือ จำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของเทศบาลหรือเอกชนที่ได้รับการจ้างในช่วงเวลาที่กำหนด</p>				



ลิขสิทธิ์สงวนโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
All rights reserved by Chiang Mai University

ภาคผนวก ค

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตราย

จากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

คำชี้แจง

กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อโดยละเอียด และทำเครื่องหมาย (/) ในช่องความคิดเห็น ว่าหากมีการนำดัชนีแต่ละรายการไปใช้จริง ท่านหรือหน่วยงานท่านปฏิบัติได้หรือไม่ หากปฏิบัติได้ ขอความกรุณาทำเครื่องหมาย (/) ในช่องปฏิบัติได้ พร้อมทั้งระบุแหล่งข้อมูลที่จะรวบรวมเพื่อแสดงว่ามี การปฏิบัติดังกล่าว หากปฏิบัติไม่ได้ กรุณาทำเครื่องหมาย (/) ในช่องที่ปฏิบัติไม่ได้ พร้อมระบุเหตุผลว่าทำไมปฏิบัติไม่ได้ และหากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กรุณาให้ข้อเสนอแนะในช่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการข้อมูลย้อนตรงจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
<p>ดัชนีด้านการบริหารจัดการ (structure/input) ระดับครัวเรือน</p> <p>1. การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลย้อนตรง</p> <p>1.1 มีการรับรู้จากสื่อหนังสือพิมพ์</p> <p>1.2 มีการรับรู้จากสื่อวิทยุ</p> <p>1.3 มีการรับรู้จากสื่อโทรทัศน์</p> <p>1.4 มีการรับรู้จากทางบรม/สัมมนา</p> <p>2. การมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการข้อมูลย้อนตรง</p> <p>2.1 มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อสินค้าประเภทที่ไม่ทำให้เกิดเป็นมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน</p> <p>2.2 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการคัดแยกมูลฝอย</p>			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
2.3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการรวบรวมมูลฝอยฯ			
3. การมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยอันตรายฯ 3.1 การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการ มูลฝอยอันตรายทั้งในส่วนของครัวเรือนและ/หรือ การดำเนินการโดยเทศบาล			
3.2 การมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆเกี่ยวกับ การจัดการมูลฝอยอันตรายฯ เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตรายทั้งในส่วนของครัวเรือน และ/หรือการดำเนินการโดยเทศบาล			
3.3 มีทักษะทวนหรือแนะนำผู้อื่นในการจัดการมูลฝอยฯ			
4. การมีจิตสำนึก 4.1 เห็นว่าปัญหามูลฝอยอันตรายฯเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไข			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
<p>ดัชนีด้านการบริหารจัดการ (structure/input) ระดับเทศบาล</p> <p>1. มีนโยบาย แผนงาน หรือโครงการ ของเทศบาลจัดการมูลฝอยอันตรายที่เป็น ด้ายลักษณะชัดเจน</p> <p>2. มีมาตรการทางกฎหมายและมีกำบังคืบใช้ คือมีการออกข้อกำหนดทั้งต้นเกี่ยวกับจัดการมูลฝอยอันตรายและเคยมีตัวอย่างกำบังคืบใช้</p> <p>3. มีงบประมาณ</p> <p>3.1 มีงบประมาณในการประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนมีกรลดปริมาณการผลิต (minimization) มูลฝอยอันตราย</p> <p>3.2 มีงบประมาณในการจัดกิจกรรม การรณรงค์ให้ประชาชนมี</p>			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
<p>ส่วนร่วมในการลดปริมาณการผลิตมูลฝอยอันตราย</p> <p>3.3 มีงบประมาณสำหรับจัดจ้างบุคลากรพนักงาน ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยอันตราย</p> <p>3.4 มีงบประมาณสำหรับจัดซื้อ บำรุงซ่อมแซมยานพาหนะ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการดำเนินการจัดการ มูลฝอยอันตรายจากเป็นเฉพาะหรือจะร่วมกับภาคประชาสังคม</p>			
<p>4. บุคลากรเทศบาล</p> <p>4.1 มีบุคลากรของเทศบาลหรือจัดจ้างเอกชนควบคุมดูแลหรือปฏิบัติการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนเป็นการเฉพาะหรือร่วมดำเนินการกับชุมชนที่จัดจ้างมีความรู้</p> <p>4.2 มีบุคลากรเทศบาลหรือเอกชนที่จัดจ้างมีความรู้ทักษะ ความชำนาญในการจัดการมูลฝอยอันตราย</p>			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
เช่นผ่านการอบรม หรือมีประสบการณ์การทำงาน			
5. มีคู่มือหรือเอกสารเกี่ยวกับจัดการ มูลฝอยอันตราย			
6. การเก็บรวบรวม (collection) 6.1 มีสถานที่ สำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตราย เป็นการเฉพาะ และได้รับการ อนุญาตจากหน่วยงาน ที่กำกับ ดูแล			
6.2 มียานพาหนะ สำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอย อันตรายๆ เป็นการเฉพาะ และได้รับการ อนุญาต จากหน่วยงานที่กำกับ ดูแล			
6.3 มีภาษา สำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอย อันตรายๆ เป็นการเฉพาะ มีความคงทนถาวร ไม่ รั่วซึม ไม่ทำปฏิกิริยากับมูลฝอยอันตราย			
7. มียานพาหนะสำหรับการขนส่ง (transportation)			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
<p>มูลฝอยอันตรายฯ เป็นภาระเฉพาะ และได้รับการ อนุญาต จาก หน่วยงานที่กำกับ ดูแล</p> <p>8. มีสถานที่การบำบัด (treatment) การกำจัด (disposal) ที่ถูกต้องในการจัดการมูลฝอย อันตรายและได้รับการ อนุญาตจากหน่วยงานที่กำกับดูแลและได้รับการ ยินยอมจากประชาชนในพื้นที่ แล้ว</p>			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
<p>ดัชนีด้านกระบวนการ (process) ระดับครัวเรือน</p> <p>1. มีการคัดแยก แยกทิ้งมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน ออกจากมูลฝอยทั่วไป</p> <p>2. มีการหลีกเลี่ยง (reject) การซื้อสินค้าประเภทที่ทำให้เกิดเป็นมูล ฝอยอันตรายฯ เช่น การซื้อผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในภาชนะที่มีขนาดใหญ่, การใช้อินทรีย์หรือยาฆ่าแมลงที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติ แทน การใช้สารเคมี การใช้กล่องดัดใจดอล แทน การใช้กล่องฟิล์ม, การใส่เทียนหอม หรือ ยากันยุงหรือน้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำที่ สกัดจากวัสดุธรรมชาติหรือสมุนไพรแทนจากสารเคมีสังเคราะห์ เป็นต้น</p>			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
3. มีการลด (reduce) การใช้สินค้าประเภทที่ทำให้เกิดเป็นมูลฝอยอันตราย เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือยาฆ่าแมลงและใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่ไม่เกิดอันตรายทดแทน			
4. มีการใช้ซ้ำ (reuse) เช่น การเลือกใช้แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จได้ , การใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ที่มีจำนวนชั่วโมงใช้งานสูง หรือการใช้สินค้าที่ได้มาตรฐานที่มีอายุการใช้งานยาว สินค้าตกเียงแบบ การนำน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้วมาใช้เป็นสวาทหล่อสิ้นเครื่องจักร อุปกรณ์หรือสารเคลือบผิว ,ฟิล์มถ่ายภาพ			
5. มีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เติมได้ (refill) เช่น ใช้หมึกพิมพ์คอมพิวเตอร์ชนิดเติม ใช้ยาซักผ้า น้ำยารีดผ้า น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาถูพื้น น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาดัดผม แชมพู น้ำยาล้างเล็บ			
6. มีการใช้สินค้าหรือการมีส่วนทำให้มีการแปรรูปสินค้าเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) เช่น การนำแบตเตอรี่มือถือ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย ที่ไม่ได้ใช้แล้วส่งกลับคืน บริษัทผู้ผลิต			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
<p>การขยายแบบเตอร์ยยนต์ที่หมคอชุกรใช้งน หรือเสอมสภพให้ รันรับชื้อของก่าหรือรื่องงนรึชเคคค เบตเตอรึเพื่อนำไปแปรรูป กัดบมาใช้ใหม่</p>			
<p><u>ดัชนีด้านกระบวนการ (process)</u> ระดับเทศบาล</p>			
<p>1. มีการอบรมให้ความรู้บุคลากร เจ้าหน้าที่เทศบาล ประชาชนเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย</p>			
<p>2. มีการปฏิบัติที่ถูกต้องในการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายทั้งในส่วน ของเจ้าหน้าที่ผู้เก็บรวบรวมและ วิธีการเก็บรวบรวม</p>			
<p>2.1 มีการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายยังสถานที่ สำหรับการเก็บ</p>			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
รวบรวมมูลฝอยอันตราย เป็นการเฉพาะและได้รับการอนุญาตจากหน่วยงาน ที่กำกับดูแล			
2.2 มีวิธีการปฏิบัติในการเก็บรวบรวมที่เหมาะสม เช่น เก็บไว้ในภาชนะบรรจุ (container) , แท็งก์ที่ได้รับ การออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน			
2.3 มีการดำเนินการตรวจสอบภาษาขณะบรรจุทุกสัปดาห์			
2.4 มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยและเหตุฉุกเฉิน			
3. มีการขนส่งมูลฝอยอันตรายที่ถูกต้อง คือมีการใช้ยานพาหนะที่ได้รับการอนุญาตจาก หน่วยงานที่กำกับดูแลและมีการติดป้ายแสดงความเป็นอันตราย (placarding)			
4. เทศบาลหรือเอกชนที่รับจ้างมีการบำบัดกำจัดของเสียอันตราย ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ได้แก่ การเผาด้วยอุณหภูมิสูง (incineration) หรือ การทำให้คง ตัว คงรูปและลดความเป็นพิษ			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

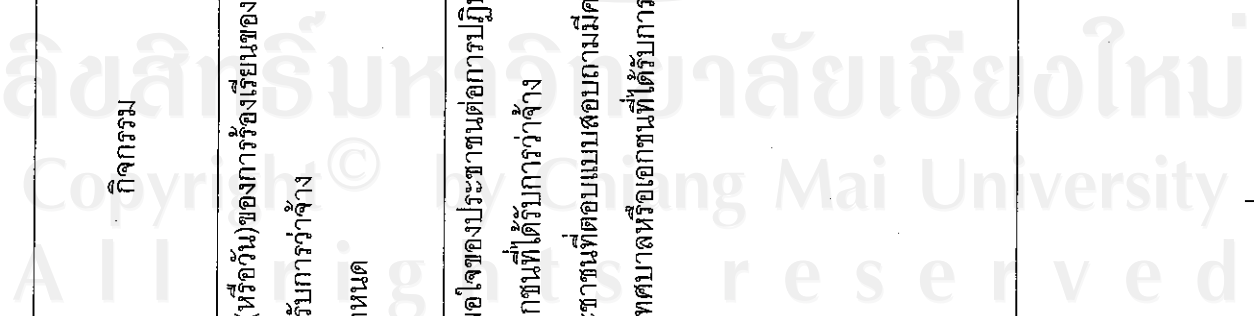
กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
กลาง (neutralization) หรือฝัง กลบ (secure landfill)			
ดัชนีด้านผลิตภัณฑ์ (output) ระดับครัวเรือน			
1. อัตราการพบมูลฝอยอันตรายรวมกับมูลฝอยทั่วไป หมายถึง จำนวนครั้งหรือจำนวนเที่ยวหรือจำนวนวันของการพบมูลฝอยอันตรายที่ปะปนกับมูลฝอยทั่วไป ต่อ จำนวนครั้งหรือจำนวนเที่ยวหรือจำนวนวันของการเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปทั้งหมด			
2. อัตราการพบมูลฝอยทั่วไปปะปนกับมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน หมายถึง จำนวนครั้งหรือจำนวนเที่ยวหรือจำนวนวันของการพบมูลฝอยทั่วไปที่ปะปนกับมูลฝอย			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
อันตราย ต่อ จำนวนครั้งหรือจำนวนเที่ยวหรือจำนวนวัน ของการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายทั้งหมด			
ดัชนีด้านผลลัพธ์ (output) ระดับเทศบาล			
1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย คือ จำนวนครั้ง(หรือวัน)ของเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยต่อ จำนวนครั้ง(หรือวัน)ของการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายทั้งหมด			
2. ความถี่การร้องเรียนของประชาชนต่อเทศบาลหรือเอกชนที่ได้รับกว่าจ้างเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย			

แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปใช้ได้จริง

กิจกรรม	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ปฏิบัติได้ (แหล่งข้อมูล)	ปฏิบัติไม่ได้ (ระบุเหตุผล)	
<p>กิจกรรม</p> <p>คือ จำนวนครั้ง(หรือวัน)ของการร้องเรียนของประชาชนต่อเทศบาลหรือเอกชนที่ได้รับการร้องแจ้งในช่วงเวลาที่กำหนด</p>			
<p>3. อัตราความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเทศบาลหรือ เอกชนที่ได้รับการร้องแจ้ง</p> <p>คือ จำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของเทศบาลหรือเอกชนที่ได้รับการร้องแจ้งในช่วงเวลาที่กำหนด</p>			



ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของร่างตัวชี้วัดการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน

ผู้เชี่ยวชาญ	สังกัด
1. รองศาสตราจารย์บุญต่วน แก้วปิ่นตา	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. นางสาวโสภา สงคราม	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองจัดการกากของเสียอันตราย กรมควบคุมมลพิษ
3. นางสาวกุลชา นันทขว้าง	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองจัดการกากของเสียอันตราย กรมควบคุมมลพิษ
4. นายสุเมธา วิเชียรเพชร	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองจัดการมูลฝอยอันตราย สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร
5. นางสาวชลิษา หนูนิล	กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก จ

รายชื่อกลุ่มตัวอย่างทดสอบความเป็นไปได้ของร่างตัวชี้วัดการจัดการมูลฝอยอันตรายจาก
ครัวเรือน

ชื่อ	ตำแหน่ง	ที่อยู่
1. นายสมศักดิ์ จันทพร	ประธานชุมชนบ้านท้อ	แขวงนครพิงค์
2. นางสาววย ดุลลาพันธ์	ประธานชุมชนแม่หยวก	แขวงนครพิงค์
3. ด.ต. สุภาพ จันทรัมย์	ประธานชุมชนเมืองลิง	แขวงนครพิงค์
4. นายสมัคร มลิวัลย์	ประธานชุมชนศรีมงคล	แขวงนครพิงค์
5. นายสวัสดิ์ ป้อมเผือก	ประธานชุมชนป่าตัน	แขวงนครพิงค์
6. นายอาทิตย์ ต๊ะพิงค์	ประธานชุมชนเทียมพร	แขวงนครพิงค์
7. นายยงยุทธ จันทกุล	ประธานชุมชนพัฒนาบ้านกู่เต้า	แขวงนครพิงค์
8. นางสมพงษ์ ไชยดีศรีประพันธ์	ประธานชุมชนเชียงมั่น	แขวงนครพิงค์
9. น.ส.พรณี โพทะยะ	ประธานชุมชนป่าเป้า	แขวงนครพิงค์
10. นายบุญขึ้น คำองคิณ	ประธานชุมชนลำน้ำช้าง	แขวงนครพิงค์
11. นายสุนทร วีระประพันธ์	ประธานชุมชนศรีลานนา	แขวงนครพิงค์
12. นายเสกสรร ชันธสีมา	ประธานชุมชนป่าแพ่ง-วังสิงห์คำ	แขวงนครพิงค์
13. นายอุดม จินมะณี	ประธานชุมชนเชียงยืน	แขวงนครพิงค์
14. นายสมาน สุรวาลย์	ประธานชุมชนหมู่บ้านอุณาภิ	แขวงนครพิงค์
15. นายหมั่ง จินดามณี	ประธานชุมชนช่วงสิงห์พัฒนา	แขวงนครพิงค์
16. นายทองเดช จินดาแก้ว	ประธานชุมชนชุมชนพุ่มข้าวม้อย	แขวงนครพิงค์
17. นายบุญยวง โยธามาต	ประธานชุมชนวัดเซตวัน	แขวงนครพิงค์

รายชื่อกลุ่มตัวอย่างทดสอบความเป็นไปได้ของร่างตัวชี้วัดการจัดการมูลฝอยอันตรายจาก
ครัวเรือน

ชื่อ	ตำแหน่ง	ที่อยู่
18. นางสุภาวดี ชันทปราบ	ประธานชุมชนบ้านปิง	แขวงนครพิงค์
19. นายสุรพล วิริยะพันธ์	ประธานชุมชนสวนดอก	แขวงศรีวิชัย
20. นายตัว ทรงธนาวุฒิ	ประธานชุมชนวัดโลกโมฬี	แขวงศรีวิชัย
21. นายวิสิทธิ์ กิติบุตร	ประธานชุมชนสามัคคีพัฒนา	แขวงศรีวิชัย
22. นายสมพงศ์ บัวอ่อน	ประธานชุมชนป่าห้า	แขวงศรีวิชัย
23. นายภาณุพงศ์ บุรณศิลป์	ประธานชุมชนเอราวัณซอย 4	แขวงศรีวิชัย
24. นายสุกิจ แจ็งสว่าง	ประธานชุมชนคูปลูน	แขวงศรีวิชัย
25. นางบัวคำ อินดีะ	ประธานชุมชนแจ่งหัวดิน	แขวงศรีวิชัย
26. น.ส.ศิริมาศ จำจิตร	ประธานชุมชนอินทนิล	แขวงศรีวิชัย
27. นายมณูญ ไทยนุรักษ์	ประธานชุมชนทานตะวัน	แขวงศรีวิชัย
28. นายสม ชูยอภัย	ประธานชุมชนบวกดาด	แขวงศรีวิชัย
29. นายปรีชา แก้วชัยหาญ	ประธานชุมชนวัดหมื่นเงินกอง	แขวงศรีวิชัย
30. นางดาวเรือง ถาวร	ประธานชุมชนพวงแตร	แขวงศรีวิชัย
31. นายนิวัฒน์ ศรีแก้วขัน	ประธานชุมชนวัดพระเจ้าเม็งราย	แขวงศรีวิชัย
32. นายจำรัส วิชัยคำ	ประธานชุมชนระแกง	แขวงเม็งราย
33. ส.ต.ทองคำ มิ่งตระกูล	ประธานชุมชนทิพย์เนตร	แขวงเม็งราย
34. นายวิง มีเดช	ประธานชุมชนฟ้าใหม่ประตูก้อม	แขวงเม็งราย
35. นายประทีป บุญหมั่น	ประธานชุมชนวัดหัวฝาย	แขวงเม็งราย
36. นายสุรพล แก้วประเทศ	ประธานชุมชนแม่ขิง	แขวงเม็งราย
37. นายเป็ง สมนา	ประธานชุมชน 5 ธันวาคม	แขวงเม็งราย

รายชื่อกลุ่มตัวอย่างทดสอบความเป็นไปได้ของร่างตัวชี้วัดการจัดการมูลฝอยอันตรายจาก
ครัวเรือน

ชื่อ	ตำแหน่ง	ที่อยู่
38. นายอุ๋นใจ สุวรรณ	ประธานชุมชนลอยเคราะห์	แขวงเมืองราย
39. นายสุริยา สุริยะดำรงกุล	ประธานชุมชนป่าพร้าวนอก	แขวงเมืองราย
40. นายเพชร ศรีกอนติ	ประธานชุมชนกำแพงงาม	แขวงเมืองราย
41. นางฟองคำ ศิริธา	ประธานชุมชนศาลาแดง	แขวงเมืองราย
42. นายสุพจน์ เรืองเดช	ประธานชุมชนวัดธาตุคำ	แขวงเมืองราย
43. น.ส.วิบูลศรี สุริยะวรรณ	ประธานชุมชนวัดดาวดึงษ์	แขวงเมืองราย
44. นายบุญศรี สุทธิมา	ประธานชุมชนวัดนันทาราม	แขวงเมืองราย
45. นางจันทร์แก้ว ชุ่มเลี้ยง	ประธานชุมชนศัทราวัดเมืองกาย	แขวงกาวิละ
46. นางเพลินพิศ อุดมโสภกิจ	ประธานชุมชนท่าสะอาด	แขวงกาวิละ
47. นายสมบุญณ์ ทองอินทร์	ประธานชุมชนหนองเลี้ยง-ฟ้าฮาม	แขวงกาวิละ
48. นางสมศรี เหาสุวรรณ	ประธานชุมชนต้นขาม	แขวงกาวิละ
49. นายสมนึก อุดมะศรี	ประธานชุมชนหนองประทีป	แขวงกาวิละ
50. นายสุกิจ กุ่ทาสิน	ประธานชุมชนหนองหอย	แขวงกาวิละ
51. นายกิตติพันธ์ ต้นประเสริฐ	ประธานชุมชนบ้านแพะ	แขวงกาวิละ
52. นายวันคำ ดั่งสมบัติ	ประธานชุมชน 12 สิงหาคม	แขวงกาวิละ
53. นายเรือง เสาร์หมื่น	ประธานชุมชนรถไฟสามัคคี	แขวงกาวิละ
54. นางนงเยาว์ สุทธิกุล	ประธานชุมชนกุ่คำ	แขวงกาวิละ
55. น.ส.ยุพิน นันทวิชัย	ประธานชุมชนศรีสร้อยทรายมูล	แขวงกาวิละ
56. ด.ต.ไพโรจน์ ศรีแดง	ประธานชุมชนเมืองสาทรหลวง	แขวงกาวิละ
57. นางแสงหล้า แสงสุวรรณ	ประธานชุมชนเมืองสาทรน้อย	แขวงกาวิละ

รายชื่อกลุ่มตัวอย่างทดสอบความเป็นไปได้ของร่างตัวชี้วัดการจัดการมูลฝอยอันตรายจาก
ครัวเรือน

ชื่อ	ตำแหน่ง	ที่อยู่
58. นายบุญธรรม คำภิโรง	ประธานชุมชนใจแก้ว	แขวงกาวิละ
59. นายสุรชัย จันทร์วัน	ประธานชุมชนชนสงฆ์ 9	แขวงกาวิละ
60. นายสุเวช สุภา	ประธานชุมชนเคหะเชียงใหม่	แขวงกาวิละ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นายชัยวัฒน์ ปันลิน
วัน เดือน ปี เกิด	4 กรกฎาคม 2510
ประวัติการศึกษา	
ประวัติการศึกษา	
2525	จบมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัยจังหวัดลำปาง
2529	จบมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัยจังหวัดลำปาง
2534	จบปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสุขาภิบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2550	จบปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	
2537	กองควบคุมน้ำเสีย สำนักระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร
2539	ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 10 ลำปาง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
2546	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 เชียงใหม่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม