

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยใช้กรอบแนวคิดรูปแบบคุณภาพการดูแลที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีระบบของโดนาบีเดียน (Donabedian, 1980) ซึ่งดัชนีจะแบ่งเป็นสามองค์ประกอบได้แก่ดัชนีด้านการบริหารจัดการ (structure Indexes) ดัชนีด้านกระบวนการ (process Indexes) และ ดัชนีด้านผลลัพธ์ (outcome Indexes) โดยชี้วัดด้านการบริหารจัดการจะครอบคลุมองค์ประกอบหลักคือทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรทางกายภาพ งบประมาณและระบบบริหารการจัดการ ดัชนีด้านกระบวนการจะครอบคลุมกระบวนการหรือการปฏิบัติทุกขั้นตอนของการจัดการมูลฝอย ตั้งแต่การลดปริมาณ (minimization) การคัดแยก การเก็บรวบรวม (collection) การขนส่ง (transportation) การขนถ่าย (transfer) การบำบัด (treatment) การกำจัด (disposal) กิจกรรมอื่นๆเกี่ยวกับป้องกันและแก้ไขปัญหาของเสียที่เป็นอันตรายจากครัวเรือน และดัชนีด้านผลลัพธ์ จะวัดผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ให้บริการ ผู้รับบริการและหน่วยงาน

ประยุกต์วิธีการพัฒนาตัวชี้วัดของโฮเฟอร์ เบรินสแตน เฮย์วอร์ดและดีมอนเนอร์ (Hofer, Bernstein, Hayward & DeMonner, 1997 อ้างใน กาญจนา ตั้งต่อสุจริต, 2546) ร่วมกับวิธีการที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งมี 3 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 เป็นการทบทวนวรรณกรรม ขั้นตอนที่ 2 จัดทำร่างดัชนีโดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาประกอบพร้อมทั้งตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและหาความเชื่อมั่น ขั้นตอนที่ 3 การทดสอบความเป็นไปได้ในการนำดัชนีไปใช้จริง สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการสังเคราะห์เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงรูปแบบในการพัฒนาดัชนีรายสาขาความรู้ต่างๆ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบและดัชนีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนดังต่อไปนี้

ระดับครัวเรือน ประกอบด้วย องค์ประกอบหรือดัชนีเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารสิ่งแวดล้อม 4 ดัชนี การมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย 3 ดัชนี การมีส่วนร่วม 7 ดัชนี การมีจิตสำนึก 2 ดัชนี

ระดับเทศบาล ประกอบด้วย องค์ประกอบหรือดัชนีเกี่ยวกับ นโยบายของหน่วยงานท้องถิ่น 1 ดัชนี มาตรการทางกฎหมายและการบังคับ 1 ดัชนี งบประมาณ 3 ดัชนี บุคลากรเทศบาล 2 ดัชนี คู่มือหรือเอกสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย 1 ดัชนี การอบรม ให้ความรู้ 1 ดัชนี การเก็บรวบรวม (collection) 2 ดัชนี การขนส่ง (transportation) 2 ดัชนี การบำบัด (treatment) การกำจัด (disposal) 2 ดัชนี

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำร่างดัชนีและการควบคุมคุณภาพ

ผู้วิจัย ได้นำร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม มาประกอบจัดทำร่างดัชนีฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา พบว่าค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.94 (ภาคผนวก จ) ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นได้มีการปรับปรุงแก้ไขร่างดัชนี เป็นรายด้าน ได้ร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนจากมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนมี 2 ระดับ ได้แก่ระดับครัวเรือน มีจำนวน 20 รายการ ประกอบด้วยร่างดัชนีด้านการบริหารจัดการ จำนวน 11 รายการ ร่างดัชนีด้านกระบวนการจำนวน 6 รายการ ร่างดัชนีด้านผลลัพธ์ จำนวน 3 รายการ ระดับเทศบาล มีจำนวน 23 รายการ ประกอบด้วยร่างดัชนีด้านการบริหารจัดการ จำนวน 14 รายการ ร่างดัชนีด้านกระบวนการจำนวน 7 รายการ ร่างดัชนีด้านผลลัพธ์ จำนวน 2 รายการ รวมทั้งสิ้น 43 รายการ

ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบความเป็นไปได้ของดัชนี

การทดสอบความเป็นไปได้ ของดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ส่งแบบประเมินความเป็นไปได้ของการนำร่างดัชนีการจัดการมูล

ฝอยอันตรายจากคร้วเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปให้เจ้าหน้าที่เทศบาลที่ปฏิบัติงาน เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยอันตรายทั้งในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ จำนวน 4 แขวง รวม 15 คน และเจ้าหน้าที่สำนักสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม 6 คน รวม 21 คน ในส่วน ของคร้วเรือน ได้ส่งแบบประเมินความเป็นไปได้ของการนำร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจาก คร้วเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปให้ประธานชุมชนในเขตเทศบาลทั้ง 4 แขวง ซึ่งเป็นผู้ที่มี ความรู้ หรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยอันตราย รวมทั้งสิ้น 80 ชุมชน (80ฉบับ) โดย ได้รับแบบประเมินกลับคืนที่สมบูรณ์จำนวน 60 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 75 รายงานดัชนีด้านการ บริหารจัดการที่กลุ่มตัวอย่างตอบว่าปฏิบัติได้อยู่ระหว่างร้อยละ 71.42 – 100.00 รายงานดัชนี ด้านการบริหารจัดการที่กลุ่มตัวอย่างตอบว่าปฏิบัติได้อยู่ระหว่างร้อยละ 76.10 -100.00 รายงาน ดัชนีด้านการบริหารจัดการที่กลุ่มตัวอย่างตอบว่าปฏิบัติได้อยู่ระหว่างร้อยละ 86.66 -90.00

รายงานดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากคร้วเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ที่ได้ จากการทดสอบความเป็นไปได้ มีจำนวน 43 รายการ ประกอบด้วยดัชนีด้านการบริหารจัดการ จำนวน 25 รายการ ดัชนีด้านกระบวนการ มีจำนวน 13 รายการ และดัชนีด้านผลลัพธ์จำนวน 5 รายการ จากการศึกษาได้ความหมายดัชนีแต่ละรายการและวิธีการนำดัชนีไปใช้ในการประเมิน ซึ่งสามารถจัดกลุ่มดัชนีแต่ละด้านตามกรอบแนวคิดได้ดังนี้

1. ดัชนีด้านการบริหารจัดการ

ดัชนีด้านการบริหารจัดการที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 25 รายการ สามารถจัด องค์ประกอบ 4 ประการตามที่กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดคือ ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรทาง กายภาพ งบประมาณและการบริหารจัดการ

องค์ประกอบด้านทรัพยากรบุคคลมี 13 รายการคือ

รายการที่ 1 “มีการรับรู้จากสื่อหนังสือพิมพ์”

รายการที่ 2 “มีการรับรู้จากสื่อวิทยุ

รายการที่ 3 “มีการรับรู้จากสื่อโทรทัศน์”

รายการที่ 4 “มีการรับรู้จากการอบรม/สัมมนา”

รายการที่ 5 “มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อสินค้าประเภทที่ไม่ทำให้เกิดเป็นมูลฝอย
อันตรายจากคร้วเรือน”

รายการที่ 6 “มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการคัดแยกมูลฝอยฯ

รายการที่ 7 “ มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการรวบรวมมูลฝอยฯ”

รายการที่ 8 “การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการ มูลฝอยอันตรายทั้งใน ส่วนของครัวเรือนและ/หรือ การดำเนินการโดยเทศบาล”

รายการที่ 9 “การมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตรายทั้งในส่วน ของครัวเรือนและ/หรือการดำเนินการโดยเทศบาล”

รายการที่ 10 “มีการชักชวนหรือแนะนำผู้อื่นในการจัดการมูลฝอยฯ”

รายการที่ 11 “เห็นว่าปัญหามูลฝอยอันตรายฯเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไข”

รายการที่ 12 “ มีบุคลากรของเทศบาลหรือจัดจ้างเอกชนควบคุม ดูแลหรือปฏิบัติการ จัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนเป็นการเฉพาะหรือร่วมดำเนินการ กับขยะมูลฝอยทั่วไป”

รายการที่ 13 “มีบุคลากรเทศบาลหรือเอกชนที่จัดจ้างมีความรู้ ทักษะ ความชำนาญใน การจัดการมูลฝอยอันตราย”

องค์ประกอบด้านทรัพยากรทางกายภาพมี 6 รายการคือ

รายการที่ 1 “มีสถานที่ สำหรับการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายฯ เป็นการเฉพาะ และ ได้รับการ อนุญาตจากหน่วยงาน ที่กำกับ ดูแล ”

รายการที่ 2 “มียานพาหนะ สำหรับการเก็บรวบรวมมูลฝอย อันตรายฯ เป็นการเฉพาะ และได้รับการ อนุญาตจากหน่วยงานที่กำกับ ดูแล”

รายการที่ 3 “มีภาชนะ สำหรับการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายฯ เป็นการเฉพาะ มีความ คงทนถาวร ไม่รั่วซึม ไม่ทำปฏิกิริยากับมูลฝอยอันตราย”

รายการที่ 4 “มียานพาหนะ สำหรับการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายฯ เป็นการเฉพาะ และ ได้รับการ อนุญาต จากหน่วยงานที่กำกับ ดูแล”

รายการที่ 5 “มียานพาหนะสำหรับการขนส่ง (transportation) มูลฝอยอันตรายฯ เป็นการ เฉพาะ และได้รับการ อนุญาต จาก หน่วยงานที่กำกับ ดูแล”

รายการที่ 6 “มีสถานที่การบำบัด (treatment)/ การกำจัด (disposal) ที่ถูกต้องในการ จัดการมูลฝอย อันตรายและได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานที่กำกับดูแล และได้รับการยินยอมจากประชาชนในพื้นที่ แล้ว”

องค์ประกอบด้านงบประมาณมี 4 รายการคือ

รายการที่ 1 “มีงบประมาณในการประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนมีการลดปริมาณการผลิต (minimization) มูลฝอยอันตรายฯ”

รายการที่ 2 “มีงบประมาณในการจัดกิจกรรม การรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดปริมาณการผลิตมูลฝอยอันตรายฯ”

รายการที่ 3 “มีงบประมาณสำหรับจัดจ้างบุคลากร พนักงาน ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยอันตรายฯหรือยังบร้อมกับการดำเนินการขยะมูลฝอยทั่วไป”

รายการที่ 4 “ มีงบประมาณสำหรับจัดซื้อ บำรุงซ่อมแซม ยานพาหนะ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการดำเนินการจัดการ มูลฝอยอันตรายฯอาจเป็นงบประมาณหรือยังบร้อมกับการดำเนินการขยะมูลฝอยทั่วไป”

องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการมี 2 รายการคือ

รายการที่ 1 “มีนโยบาย แผนงาน หรือโครงการ ของเทศบาลในการจัดการมูลฝอยอันตรายฯที่เป็น ลายลักษณ์อักษรชัดเจน”

รายการที่ 2 “มีมาตรการทางกฎหมายและมีการบังคับใช้คือมีการออกข้อกำหนดท้องถิ่น เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตรายและเคยมีตัวอย่างการบังคับใช้”

2. ดัชนีด้านกระบวนการ

ดัชนีด้านกระบวนการที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 13 รายการ สามารถจัดองค์ประกอบ 4 ประการตามที่กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดคือ การลดปริมาณ การคัดแยก การรวบรวม การขนส่ง/ขนถ่าย การทำลาย ดัชนีด้านกระบวนการมีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบด้านการลดปริมาณ

รายการที่ 1 “มีการอบรมให้ความรู้บุคลากร

เจ้าหน้าที่เทศบาล ประชาชนเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย”

รายการที่ 2 “มีการหลีกเลี่ยง (reject) การซื้อสินค้าประเภทที่ทำให้เกิดเป็นมูลฝอยอันตรายฯ

รายการที่ 3 “มีการลด (reduce) การใช้สินค้าประเภทที่ทำให้เกิดเป็นมูลฝอยอันตรายฯ”

รายการที่ 4 “มีการใช้ซ้ำ (reuse)”

รายการที่ 5 “มีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เติมได้ (refill)”

รายการที่ 6 “ มีการใช้สินค้าหรือการมีส่วนทำให้มีการแปรรูปสินค้าเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)”

องค์ประกอบด้านการคัดแยก

รายการที่ 1 "มีการคัดแยก แยกทิ้งมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนออกจากมูลฝอยทั่วไป"

องค์ประกอบด้านการรวบรวม

รายการที่ 1 "มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยและเหตุฉุกเฉิน"

รายการที่ 2 "มีการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายยังสถานที่ สำหรับการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายฯ เป็นการเฉพาะและได้รับการ อนุญาตจากหน่วยงาน ที่กำกับดูแล"

รายการที่ 3 "มีวิธีการปฏิบัติในการเก็บรวบรวมที่เหมาะสม"

รายการที่ 4 "มีการดำเนินการตรวจสอบภาชนะบรรจุทุกสัปดาห์ "

องค์ประกอบด้านการขนส่ง ขนถ่าย

รายการที่ 1 "มีการขนส่งมูลฝอยอันตรายที่ถูกต้อง"

องค์ประกอบด้านการทำลาย

รายการที่ 1 "เทศบาลหรือเอกชนที่รับจ้างมีการบำบัด/กำจัดของเสียอันตราย ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง "

3. ดัชนีด้านผลลัพธ์

ดัชนีด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาค้างครั้งนี้มีจำนวน 5 รายการ ครอบคลุมผลกับผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ตามกรอบแนวคิดที่กำหนด ดัชนีด้านผลลัพธ์มีรายละเอียดดังนี้

รายการที่ 1 "อัตราการพบมูลฝอยอันตรายร่วมกับมูลฝอยทั่วไป"

รายการที่ 2 "อัตราการพบมูลฝอยทั่วไปปะปนกับมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน"

รายการที่ 3 "อัตราการเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย"

รายการที่ 4 "ความถี่การร้องเรียนของประชาชนต่อเทศบาลหรือเอกชนที่ได้รับการว่าจ้าง เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย"

รายการที่ 5 "อัตราความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเทศบาลหรือเอกชนที่ได้รับการว่าจ้าง"

5.2 การอภิปรายผล

ในการศึกษาเรื่องการพัฒนาดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ สามารถอภิปรายผลการศึกษาดังกล่าวได้ดังนี้

ดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน ที่ได้จากการพัฒนาขึ้นนี้ ยังไม่พบว่ามี การศึกษาหรือพัฒนาในลักษณะเชิงระบบในลักษณะของโครงสร้าง กระบวนการและผลลัพธ์ที่ครอบคลุมทั้งผู้ผลิตมูลฝอยอันตรายซึ่งได้แก่หน่วยครัวเรือนที่อยู่ตามชุมชน และผู้ที่จะมีส่วนในการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนที่เกิดขึ้น ซึ่งได้แก่ส่วนของครัวเรือนเองและเทศบาลนครเชียงใหม่ ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้ จึงเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ด้านนี้ให้เพิ่มมากขึ้น ที่จะสามารถนำไปประยุกต์ นำไปใช้สำหรับเป็นดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ

รายการดัชนีที่ได้จากการศึกษาคำนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาค่อนข้างสูง (CVI = 0.94) แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องตรงกันสูง ดังนั้นความหมายของตัวชี้แต่ละด้านครั้งนี้ จึงมีความถูกต้องครอบคลุมตามเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ในกรอบแนวคิด

ผลการศึกษาคำนี้ได้ดัชนีที่มีความตรงตามเนื้อหาที่สูง แสดงถึงรายการดัชนีที่มีความถูกต้องและมีรายละเอียดที่ชัดเจน ตัวอย่าง เช่น ดัชนีด้านการบริหารจัดการเช่น มีคู่มือหรือเอกสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตราย, มียานพาหนะ สำหรับการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายฯ เป็นการเฉพาะ และได้รับการ อนุญาตจากหน่วยงานที่กำกับ ดูแล, และบางรายการมีคำนิยามเพิ่มเติม เช่น "มีความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน" หมายถึงในครัวเรือนได้รับการอบรม สัมมนาหรือไม่ โดยสังเกตจากการมีหนังสือเชิญอบรม, ใบสมัครใบประกาศนียบัตร, ใบตอบรับหรือไม่ และสังเกตจากการ ทำให้ดัชนีมีความชัดเจน ซึ่งดัชนีได้มีความชัดเจนต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและมีความตรงตามเนื้อหาที่ยอมรับได้

สำหรับการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำดัชนีไปใช้ได้จริง ซึ่งส่วนใหญ่ตอบว่าเป็นไปได้ โดยกลุ่มตัวอย่างตอบว่ามีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติด้านการบริหารจัดการ ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ ร้อยละ 71.42- 95.23 , 55.38-100.00 และ 66.66 -90.12 ตามลำดับ การที่ดัชนีที่ได้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติสูงโดยเฉพาะในส่วนของครัวเรือน แสดงว่าอาจมีการปฏิบัติอยู่แล้ว หรือสามารถที่จะนำไปปฏิบัติได้โดยง่าย สำหรับดัชนีบางรายการที่กลุ่มตัวอย่างตอบว่ามีความเป็นไปได้น้อยเมื่อเทียบกับดัชนีอื่นๆ เช่นดัชนี ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ในส่วน

เทศบาล ที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่ามีความเป็นไปได้น้อยในทางปฏิบัติ เหตุผลอาจเนื่องจากในปัจจุบันเทศบาลนครเชียงใหม่เอง ก็ยังไม่มีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนที่ชัดเจน แต่จากข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างก็ยิ่งเห็นว่าการจัดการในส่วนเหล่านี้ ก็มีความสำคัญต่อการจัดการมูลฝอยอันตรายในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ อย่างมาก ถึงแม้จะมีความเห็นที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ในขณะนี้ แต่ในอนาคตหากเทศบาลนครเชียงใหม่มีการจัดการปัญหามูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนที่เป็นระบบ ครบวงจรแล้ว ดัชนีเหล่านี้ก็มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถนำไปเป็นดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายในครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ได้ ดังนั้นเทศบาลนครเชียงใหม่ จึงควรให้การสนับสนุนให้มีการจัดการมูลฝอยอันตรายในส่วนที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือมีการดำเนินการแล้วแต่ยังไม่ชัดเจนมากนัก ควรมีการพัฒนาศักยภาพ โดยการบริหารจัดการรวมทั้งการพัฒนาระบบและฐานข้อมูลเพื่อรองรับดัชนีเหล่านี้ เพื่อให้การจัดการมูลฝอยอันตรายในครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น บุคลากร ผู้ปฏิบัติงานเองก็จะต้องมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ประชาชนในพื้นที่ก็จะได้รับผลกระทบจากปัญหามูลฝอยอันตรายในครัวเรือนน้อยลง

ดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายที่ได้จากการศึกษานี้ เป็นการศึกษาด้านความตรงตามเนื้อหา และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงเท่านั้น ควรมีการศึกษาวิจัยต่อไป โดยการนำดัชนีการจัดการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อศึกษาคุณสมบัติอื่นของดัชนีเช่นความไวและความจำเพาะเป็นต้น ถือได้ว่าเป็นดัชนีที่มีความตรงตามเนื้อหา มีความเป็นไปได้ในการนำดัชนีไปใช้ได้จริง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลหรือเขตพื้นที่ที่มีการบริหารงาน ใกล้เคียงกัน และเป็นเครื่องมือในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนสำหรับผู้บริหารเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในอนาคตต่อไป

5.3 ข้อจำกัดการวิจัย

การพัฒนาดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในครั้งนี้ได้ศึกษาเฉพาะคุณสมบัติด้านความตรงตามเนื้อหา และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงเท่านั้น ไม่ครอบคลุมคุณสมบัติอื่นของดัชนี เช่น ความไวและความจำเพาะ เป็นต้น

5.4 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

5.4.1 ในระดับปฏิบัติงาน สามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการจัดการมูลฝอยอันตรายในเขตเทศบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.4.1 ในระดับของการบริหารงาน สามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการประเมินติดตามประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนทั้งในด้านการบริหารจัดการ กระบวนการ และด้านผลลัพธ์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลต่อไป

5.5 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาคุณสมบัติดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน ในเขตเทศบาลด้านความไวและความจำเพาะ โดยการนำดัชนีไปใช้ในสถานการณ์จริง รวมทั้งศึกษาปัญหา อุปสรรคของการใช้ดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved