การศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยจากสถานดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย

ระยะเวลาที่ดำเนินการ (เป็นระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำผลงาน ภายในระยะเวลา ๕ ปี)

เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๖ – พฤษภาคม ๒๕๖๗

ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ทักษะ

๑. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ระดับเบื้องต้น รวมถึงการใช้งานโปรแกรมทางสถิติเพื่อเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

๓. ทักษะภาษาอังกฤษ โดยการทบทวน วิเคราะห์ และเข้าใจสาระสำคัญของเนื้อหาวรรณกรรมและงานวิจัยต่างประเทศ

องค์ความรู้

๑. ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ

๒. องค์ความรู้ด้านกฎหมายสาธารณสุขและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยทุกประเภท

๓. องค์ความรู้ทางวิชาการด้านการจัดการมูลฝอยทุกประเภท

๔. องค์ความรู้ มาตรฐานวิชาการของสถานดูแลผู้สูงอายุ

สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน (Flow Chart) และเป้าหมายของงาน

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุ (Aging Society) แล้วตั้งแต่ปีพ.ศ.๒๕๔๘ ตามคำนิยามขององค์การสหประชาชาติที่กำหนดสัดส่วนของประชากรที่มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ ๑๐ ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ ซึ่งตามการคาดประมาณการประชากรประเทศไทยของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒) คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. ๒๕๗๘ จะมีประชากรผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ ๒๘.๕๕ ของประชากรทั้งประเทศ โดยข้อมูลจากกรมกิจการผู้สูงอายุ พบว่า ในปี ๒๕๖๘ มีผู้สูงอายุประมาณ ๑๓.๙๙ ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๑.๕๘ ของประชากรทั้งประเทศ มีอัตราส่วนพึ่งพิงวัยสูงอายุเท่ากับ ๔๒.๔ นั่นคือ ประชากรวัยทำงาน ๑๐๐ คน จะต้องรับภาระเลี้ยงดูผู้สูงอายุมากกว่า ๔๒ คน มีครัวเรือนเกือบครึ่งที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในครัวเรือน แต่ในขณะเดียวกันก็พบว่าสัดส่วนของผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวตามลำพังในครัวเรือนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แนวโน้มนี้ชี้ให้เห็นถึงความต้องการด้านบริการ การดูแลที่บ้านและในชุมชนที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุ ที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ซึ่งปัจจุบันมีกิจการการให้บริการดูแลผู้สูงอายุเกิดขึ้นจำนวนมาก และคาดว่าจะยิ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามความต้องการของผู้ใช้บริการในอนาคต

จากรายงานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย หรือทีดีอาร์ไอ (TDRI) ได้เผยแพร่รายงานธุรกิจดูแลผู้สูงอายุไทย พบว่า แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุ สะท้อนให้เห็นถึงโอกาสการเติบโตของธุรกิจ การดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย เนื่องจากปัจจุบันสมาชิกครอบครัวส่วนมากทำงานนอกบ้าน ทำให้ไม่สามารถดูแลผู้สูงอายุได้ด้วยตนเองหรือพึ่งพาการดูแลจากคนในครอบครัวเป็นหลักได้เช่นในอดีต ฉะนั้น หลายครอบครัวจึงเลือกใช้บริการการดูแลผู้สูงอายุ แนวโน้มการเติบโตของธุรกิจการให้บริการดูแลผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้นนี้ ย่อมส่งผลก่อให้การเกิดของเสียจากสถานดูแลผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะของเสียประเภทมูลฝอย ได้แก่ มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ซึ่งมูลฝอยติดเชื้อหากได้รับการจัดการอย่างไม่ถูกต้องเป็นไปตามหลักมาตรฐานวิชาการอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้ โดยสถานดูแลผู้สูงอายุในปัจจุบันมีทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ซึ่งมีจำนวนประมาณมากกว่า ๘๐๔ แห่งทั่วประเทศ (ที่มา: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ,๒๕๖๗)

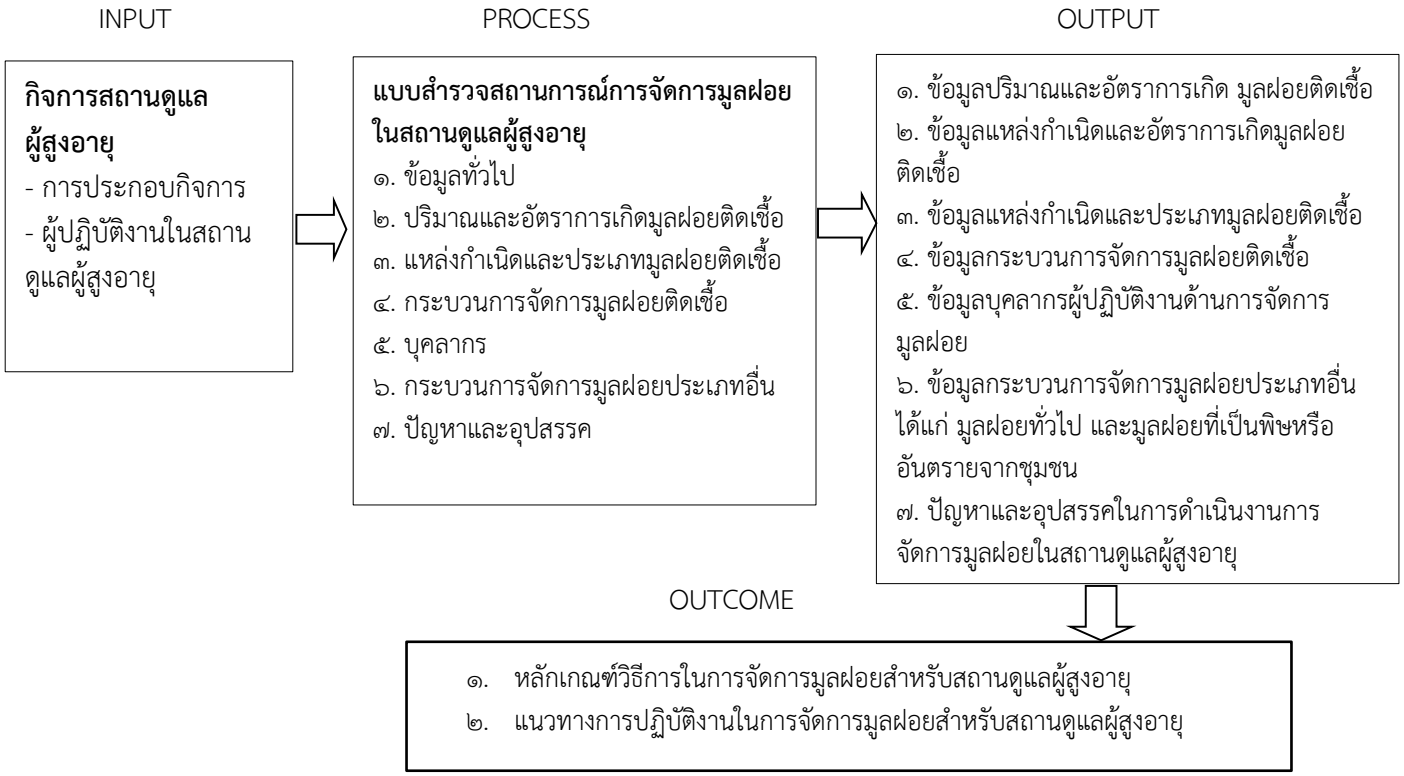
ในปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานแนวทางการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากสถานดูแลผู้สูงอายุเป็นการเฉพาะ ซึ่งยังขาดข้อมูล ได้แก่ หลักเกณฑ์วิธีการจัดการมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุ แนวทางการปฏิบัติงานการจัดการมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุ และกลไกสนับสนุนการจัดการมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุ อีกทั้ง สถานดูแลผู้สูงอายุยังไม่ถูกประกาศกำหนดเป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. ๒๕๔๕ ดังนั้น ผู้จัดทำวิจัยตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้ดำเนินการจัดทำสถานการณ์การจัดการมูลฝอยจากสถานดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการมูลฝอยจากสถานดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทย ให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์

๑) เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยประเภทอื่นที่เกิดจากสถานดูแลผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยจากสถานดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการจัดการมูลฝอยทุกประเภทในสถานดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ตั้งแต่ปริมาณและอัตราการเกิดมูลฝอย แหล่งกำเนิด มูลฝอย ข้อมูลการได้รับการอบรมด้านการจัดการมูลฝอยของผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอย และปัญหาอุปสรรคในการจัดการมูลฝอย เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์การจัดการมูลฝอยจากสถานดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยในปัจจุบัน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงอรรถาธิบาย (Explanatory Research) และใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถาม google form เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Description Analysis) เช่น การอธิบาย ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) รายละเอียด ดังภาพที่ ๑.๑



ภาพที่ ๑.๑ กรอบแนวคิดในการศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินงาน (Flow Chart)

ผลการศึกษา

การศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยจากสถานดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยสำรวจการจัดการมูลฝอยจากสถานดูแลผู้สูงอายุทั่วประเทศทั้ง สิ้น ๗๑๒ แห่ง มีสถานดูแลผู้สูงอายุ ตอบกลับทั้งสิ้น ๑๘๐ แห่ง (ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ ๘๘ แห่ง) จำนวนที่เก็บรวบรวมได้จริงโดยการใช้แบบสอบถาม จำนวน ๑๘๐ แห่ง ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

๑. ข้อมูลทั่วไปของสถานดูแลผู้สูงอายุ

จากการสำรวจข้อมูลทั่วไปแบ่งตามประเภทของสถานดูแลผู้สูงอายุ ภาคเอกชน (ร้อยละ ๙๗.๒) สถานดูแลผู้สูงอายุภาครัฐ (ร้อยละ ๑.๑) มูลนิธิ (ร้อยละ ๑.๑) และวิสาหกิจชุมชน (ร้อยละ ๐.๖) ซึ่งสามารถแบ่งตามลักษณะการให้บริการ ได้แก่ กิจการการดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิงโดยมีการพักค้างคืน (ร้อยละ ๘๙.๔) กิจการการดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิงโดยจัดให้มีที่พำนักอาศัย (ร้อยละ ๑๐) และกิจการการดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิงระหว่างวัน (ไม่มีการพักค้างคืน) (ร้อยละ ๐.๖) รายละเอียดแสดงในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของสถานดูแลผู้สูงอายุ (N=๑๘๐)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทสถานดูแลผู้สูงอายุ		
ภาคเอกชน	๑๗๕	๙๗.๒
ภาครัฐ	๒	๑.๑
มูลนิธิ	๒	๑.๑
วิสาหกิจชุมชน	๑	๐.๖
ลักษณะการให้บริการ		
กิจการการดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิงระหว่างวัน (ไม่มีการพักค้างคืน)	๑	๐.๖
กิจการการดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิงโดยจัดให้มีที่พำนักอาศัย	๑๘	๑๐
กิจการการดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิงโดยมีการพักค้างคืน	๑๖๑	๘๙.๔

จากสถานดูแลผู้สูงอายุที่มีมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้นทั้งหมดจำนวน ๑๑๘ แห่ง จำแนกตามขนาดของสถานดูแลผู้สูงอายุขนาดเล็ก จำนวน ๙๒ แห่ง คิดเป็นจำนวนผู้สูงอายุ เฉลี่ย ๑๗.๕๘ คน สถานดูแลผู้สูงอายุขนาดกลาง จำนวน ๒๑ แห่ง คิดเป็นจำนวนผู้สูงอายุ เฉลี่ย ๕๓.๘๑ คน และสถานดูแลผู้สูงอายุผู้สูงอายุขนาดใหญ่ จำนวน ๕ แห่ง คิดเป็นจำนวนผู้สูงอายุ เฉลี่ย ๑๒๐.๖ คน รายละเอียดแสดงในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ จำนวนสถานดูแลผู้สูงอายุและค่าเฉลี่ยจำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามขนาดสถานดูแลผู้สูงอายุ (N=๑๑๘)

ขนาดสถานดูแลผู้สูงอายุ	จำนวนสถานดูแลผู้สูงอายุ (แห่ง)	ค่าเฉลี่ยจำนวนผู้สูงอายุ (คน)
ขนาดเล็ก (ไม่เกิน ๓๐ คน)	๙๒	๑๗.๕๘
ขนาดกลาง (๓๑ – ๙๐ คน)	๒๑	๕๓.๘๑
ขนาดใหญ่ (๙๑ คน ขึ้นไป)	๕	๑๒๐.๖
ภาพรวม	๑๑๘	๒๘.๓๙

๒. ปริมาณและอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ

ในภาพรวมสถานดูแลผู้สูงอายุมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น เฉลี่ย ๑.๙๗ กิโลกรัมต่อวันต่อแห่ง คิดเป็นอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ ๐.๐๗ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน โดยสถานดูแลผู้สูงอายุขนาดเล็กมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น ๑.๘๐ กิโลกรัมต่อวันต่อแห่ง คิดเป็นอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ ๐.๑๐ กิโลกรัม ต่อวันต่อแห่ง สถานดูแลผู้สูงอายุขนาดกลางมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น ๒.๖๗ กิโลกรัมต่อวันต่อแห่ง คิดเป็นอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ ๐.๐๕ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน และสถานดูผู้สูงอายุขนาดใหญ่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น ๒.๐๘ กิโลกรัมต่อคนต่อแห่ง คิดเป็นอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ ๐.๐๒ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ ปริมาณและอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อจำแนกตามขนาดสถานดูแลผู้สูงอายุ (N=๑๑๘)

ขนาด สถานดูแล ผู้สูงอายุ	จำนวน สถานดูแล ผู้สูงอายุ (แห่ง)	ค่าเฉลี่ย จำนวนผู้สูงอายุ (คน)	ปริมาณ มูลฝอยติดเชื้อ (กก./วัน/แห่ง)	อัตราการเกิด มูลฝอยติดเชื้อ (กก./คน/วัน)
ขนาดเล็ก (ไม่เกิน ๓๐ คน)	๙๒	๑๗.๕๘	๑.๘๐	๐.๑๐
ขนาดกลาง (๓๑ – ๙๐ คน)	๒๑	๕๓.๘๑	๒.๖๗	๐.๐๕
ขนาดใหญ่ (๙๑ คน ขึ้นไป)	๕	๑๒๐.๖	๒.๐๘	๐.๐๒
ภาพรวม	๑๑๘	๒๘.๓๙	๑.๙๗ Min =๐.๐๑๗ Max = ๗๓.๓๓	๐.๐๗ Min =๐.๐๐๑ Max =๕.๒๓๘

๓. แหล่งกำเนิดและประเภทมูลฝอยติดเชื้อ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อในสถานดูแลผู้สูงอายุที่มีมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น ร้อยละ ๖๕.๖ ของจำนวนสถานดูแลผู้สูงอายุทั้งหมด ซึ่งมีแหล่งกำเนิดมาจากผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ ร้อยละ ๗๘.๘ จากผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการฉีดอินซูลิน ร้อยละ ๖๑ จากผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ ร้อยละ ๒๕.๔ จากผู้ป่วยล้างไต ร้อยละ ๕.๑ จากผู้ป่วยดูดเสมหะ ร้อยละ ๓.๔ จากผู้ป่วยโควิด ร้อยละ ๒.๕ จากผู้ป่วยเจาะคอ ร้อยละ ๑.๗ และจากผู้ป่วยที่เจาะน้ำตาลในเลือด ร้อยละ ๐.๘ โดยสามารถแบ่งเป็นประเภทมูลฝอยติดเชื้อได้ ดังนี้ สำลี ร้อยละ ๘๗.๓ ผ้าก๊อต ร้อยละ ๘๖.๔ หน้ากากอนามัย ร้อยละ ๘๑.๔ เข็มอินซูลิน ร้อยละ ๖๑.๐ แพมเพิท/แผ่นรองปัสสาวะ ร้อยละ ๑๔.๔ สายดูดเสมหะ ร้อยละ ๗.๖ ถุงมือ ร้อยละ ๗.๖ ถุงล้างไต ร้อยละ ๕.๙ ถุงปัสสาวะ/สายสวนปัสสาวะ ๓.๔ ATK ร้อยละ ๒.๕ เข็มเจาะเลือด ๑.๗ และถุง/สายให้อาหารทางน้ำเกลือ ร้อยละ ๑.๗ รายละเอียดแสดงในตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ จำนวนและร้อยละแหล่งกำเนิดและประเภทมูลฝอยติดเชื้อในสถานดูแลผู้สูงอายุ (N=๑๘๐)

แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
สถานดูแลผู้สูงอายุที่มีแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ		
มีแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ	๑๑๘	๖๕.๖
ไม่มีแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ	๖๒	๓๔.๔
แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ		
จากผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ	๙๓	๗๘.๘
จากผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการฉีดอินซูลิน	๗๒	๖๑
จากผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ	๓๐	๒๕.๔
จากผู้ป่วยล้างไต	๖	๕.๑
จากผู้ป่วยดูดเสมหะ	๔	๓.๔
จากผู้ป่วยโควิด	๓	๒.๕
จากผู้ป่วยเจาะคอ	๒	๑.๗
จากผู้ป่วยที่เจาะน้ำตาลในเลือด	๑	๐.๘

แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ประเภทมูลฝอยติดเชื้อ		
สำลี	๑๐๓	๘๗.๓
ผ้าก๊อต	๑๐๒	๘๖.๔
หน้ากากอนามัย	๙๖	๘๑.๔
เข็มอินซูลิน	๗๒	๖๑.๐
แพมเพิท/แผ่นรองปัสสาวะ	๑๗	๑๔.๔
สายดูดเสมหะ	๙	๗.๖
ถุงมือ	๙	๗.๖
ถุงล้างไต	๗	๕.๙
ถุงปัสสาวะ/สายสวนปัสสาวะ	๔	๓.๔
ATK	๓	๒.๕
เข็มเจาะเลือด	๒	๑.๗
ถุง/สายให้อาหารทางน้ำเกลือ	๒	๑.๗

๔. กระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานดูแลผู้สูงอายุ

๑) การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ พบว่าสถานดูแลผู้สูงอายุ ร้อยละ ๑๐๐ มีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยประเภทอื่น โดยการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ ประเภทมีคมและประเภทไม่มีคม ร้อยละ ๙๕.๘

๒) การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า สถานดูแลผู้สูงอายุ ร้อยละ ๙๕.๘ มีการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมโดยใช้ภาชนะบรรจุที่มีลักษณะเป็นกล่องหรือถังทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุและการกัดกร่อนของสารเคมี มีฝาปิดมิดชิด และป้องกันการรั่วไหลของของเหลวภายในได้ โดยการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคม พบว่า ร้อยละ ๙๔.๙ มีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคม ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ส่วนของภาชนะบรรจุ ส่วนการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคม พบว่า สถานดูแลผู้สูงอายุ ร้อยละ ๙๖.๖ มีการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อโดยใช้ภาชนะบรรจุที่มีลักษณะเป็นถุงแดงทึบแสง ทำจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่เหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย ทนทานต่อสารเคมีและการรับน้ำหนักกันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซึม โดยการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคม พบว่า ร้อยละ ๙๖.๖ มีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคม ไม่เกิน ๒ ใน ๓ ส่วนของถุงและมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น

๓) ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ร้อยละ ๙๘.๓ ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน

๔) สถานที่พัก/ กักเก็บมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ร้อยละ ๙๗.๕ สถานดูแลผู้สูงอายุมีสถานที่พักมูลฝอยติดเชื้อแยกเฉพาะไม่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ในการรักษา สถานที่ประกอบ ปรุง เก็บ หรือสะสมอาหาร สำหรับภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง) พบว่า ร้อยละ ๙๘.๓ มีฝาปิดมิดชิด มีข้อความแสดงซึ่งมีขนาดและสีที่สามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ”

๕) การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด พบว่า สถานดูแลผู้สูงอายุมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยการส่งกำจัดโดยบริษัทรับเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ ๒๙.๗ การนำฝากมูลฝอยติดเชื้อไปยังโรงพยาบาลหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ร้อยละ ๑๖.๑ และการส่งกำจัดโดยรถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จัดให้บริการ ร้อยละ ๑๕.๓

๖) ความถี่ในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด พบว่า ความถี่ในการให้บริการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดของหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ๓ ลำดับแรก ส่วนใหญ่ร้อยละ ๕๐.๘๖ มีการดำเนินการ ๑ ครั้ง/สัปดาห์ รองลงมา คือ ๒ ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ ๑๘.๑๐ และ ๑ ครั้ง/เดือน ร้อยละ ๘.๖๒

ตารางที่ ๕ จำนวนและร้อยละการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานดูแลผู้สูงอายุ (N=๑๘๐)

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
๑. การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยประเภทอื่น		
๑.๑ การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยประเภทอื่น		
- มีการคัดแยก	๑๑๘	๑๐๐
- ไม่มีการคัดแยก	๐	๐
๑.๒ การคัดแยกมูลฝอยมูลฝอยติดเชื้อเป็น ๒ ประเภท (ประเภทมีคมและประเภทไม่มีคม)		
- มีการคัดแยก	๑๑๓	๙๕.๘
- ไม่มีการคัดแยก	๕	๔.๒
การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	**จำนวน**	**ร้อยละ**
๑. การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยประเภทอื่น		
๑.๑ การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยประเภทอื่น		
- มีการคัดแยก	๑๑๘	๑๐๐
- ไม่มีการคัดแยก	๐	๐
๑.๒ การคัดแยกมูลฝอยมูลฝอยติดเชื้อเป็น ๒ ประเภท (ประเภทมีคมและประเภทไม่มีคม)		
- มีการคัดแยก	๑๑๓	๙๕.๘
- ไม่มีการคัดแยก	๕	๔.๒
๒. การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ		
๒.๑ การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมโดยใช้ภาชนะบรรจุที่มีลักษณะเป็นกล่องหรือถังทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุ และการกัดกร่อนของสารเคมี มีฝาปิดมิดชิด และป้องกันการรั่วไหลของของเหลวภายในได้		
- ใช่	๑๑๓	๙๕.๘
- ไม่ใช่	๕	๔.๒
๒.๒ การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคม บรรจุไม่เกิน ๓ ใน ๔ ส่วน ของภาชนะบรรจุ		
- ใช่	๑๑๒	๙๔.๙
- ไม่ใช่	๖	๕.๑
๒.๓ การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคม ที่ใช้ภาชนะบรรจุที่มีลักษณะเป็นถุงแดงทึบแสงทำจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่เหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย ทนทานต่อสารเคมีและการรับน้ำหนัก กันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซึม		

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
- ใช่	๑๑๔	๙๖.๖
- ไม่ใช่	๔	๓.๔
๒.๔ การบรรจุไม่เกิน ๒ ใน ๓ ส่วนของถุงและมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น		
- ใช่	๑๑๔	๙๖.๖
- ไม่ใช่	๔	๓.๔
๓. ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน		
- ใช่	๑๑๖	๙๘.๓
- ไม่ใช่	๒	๑.๗
๔. สถานที่พัก/ กักเก็บมูลฝอยติดเชื้อ		
๔.๑ สถานที่พักมูลฝอยติดเชื้อแยกเฉพาะไม่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ในการรักษา สถานที่ประกอบ ปรุง เก็บหรือสะสมอาหาร		
- ใช่	๑๑๕	๙๗.๕
- ไม่ใช่	๓	๒.๕
๔.๒ มีภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง) มีฝาปิดมิดชิด มีข้อความแสดงซึ่งมีขนาดและสีที่สามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ”		
- ใช่	๑๑๖	๙๘.๓
- ไม่ใช่	๒	๑.๗
๕. การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด		
- การส่งกำจัดโดยบริษัทรับเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ	๓๕	๔๘.๖
- การนำฝากมูลฝอยติดเชื้อไปยังโรงพยาบาลหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่	๑๙	๒๖.๔
- การส่งกำจัดโดยรถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จัดให้บริการ	๑๘	๒๕.๐
๖. ความถี่ในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด (N=๑๑๖)		
- ทุกวัน	๔	๓.๔๕
- ๕ ครั้ง/สัปดาห์	๒	๑.๗๒
- ๓ ครั้ง/สัปดาห์	๔	๓.๔๕
- ๒ ครั้ง/สัปดาห์	๒๑	๑๘.๑๐
- ๑ ครั้ง/สัปดาห์	๕๙	๕๐.๘๖
- ๑ ครั้ง/เดือน	๑๐	๘.๖๒
- ๒ ครั้ง/เดือน	๗	๖.๐๓
- ไม่มีหน่วยงานเก็บขน	๒	๑.๗๒

๕. บุคลากร

สถานดูแลผู้สูงอายุมีบุคลากรเฉพาะที่รับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ ๘๘.๑ และสถานดูแลผู้สูงอายุที่ไม่มีบุคลากรเฉพาะที่รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ ๑๑.๙ ซึ่งผู้รับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้รับการพัฒนาศักยภาพหรือได้รับการอบรมในด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ ๕๑.๗ และยังมีผู้รับผิดชอบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพหรือได้รับการอบรมในด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ ๔๘.๓ รายละเอียดแสดงในตารางที่ ๖

ตารางที่ ๖ ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อในสถานดูแลผู้สูงอายุ (N=๑๑๘)

ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
๑. ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ		
- มีผู้รับผิดชอบ	๑๐๔	๘๘.๑
- ไม่มีผู้รับผิดชอบ	๑๔	๑๑.๙
๒. ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้รับการฝึกอบรมด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ		
- ได้รับการอบรม	๖๑	๕๑.๗
- ไม่เคยได้รับการอบรม	๕๗	๔๘.๓

๖. กระบวนการจัดการมูลฝอยประเภทอื่น

๖.๑ สถานการณ์การจัดการมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุ

การคัดแยกมูลฝอยตามประเภทของสถานดูแลผู้สูงอายุ พบว่า สถานดูแลผู้สูงอายุมีการคัดแยกมูลฝอยตามประเภท ดังนี้

๑) การคัดแยกมูลฝอยเป็น ๑ ประเภท ได้แก่

- มูลฝอยทั่วไป ร้อยละ ๑๑.๐๒

๒) การคัดแยกมูลฝอยเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยรีไซเคิล ร้อยละ ๒๙.๖๖
- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ร้อยละ ๕.๐๘
- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยอินทรีย์ ร้อยละ ๔.๒๔

๓) การคัดแยกมูลฝอยเป็น ๓ ประเภท

- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยรีไซเคิล/ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ร้อยละ ๓๓.๐๕
- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยรีไซเคิล/ มูลฝอยอินทรีย์ ร้อยละ ๒๑.๑๙
- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยอินทรีย์/ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ร้อยละ ๒.๕๔

๔) การคัดแยกมูลฝอยเป็น ๔ ประเภท

- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยรีไซเคิล/ มูลฝอยอินทรีย์/ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ร้อยละ ๔๕.๗๖

ตารางที่ ๗ การคัดแยกมูลฝอยตามประเภทในสถานดูแลผู้สูงอายุ

การคัดแยกมูลฝอยตามประเภทในสถานดูแลผู้สูงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
๑. มีการคัดแยกมูลฝอย ๑ ประเภท		
- มูลฝอยทั่วไป	๑๓	๑๑.๐๒
๒. มีการคัดแยกมูลฝอย ๒ ประเภท		
- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยรีไซเคิล	๓๕	๒๙.๖๖
- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยอินทรีย์	๕	๔.๒๔
- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน	๖	๕.๐๘
การคัดแยกมูลฝอยตามประเภทในสถานดูแลผู้สูงอายุ	**จำนวน**	**ร้อยละ**
๓. มีการคัดแยกมูลฝอย ๓ ประเภท		
- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยรีไซเคิล/ มูลฝอยอินทรีย์	๒๕	๒๑.๑๙
- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยรีไซเคิล/ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน	๓๙	๓๓.๐๕
- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยอินทรีย์/ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน	๓	๒.๕๔
๔. มีการคัดแยกมูลฝอย ๔ ประเภท		
- มูลฝอยทั่วไป/ มูลฝอยรีไซเคิล/ มูลฝอยอินทรีย์/ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน	๕๔	๔๕.๗๖

๖.๒ การจัดการมูลฝอยประเภทอื่นในสถานดูแลผู้สูงอายุ

๑) การจัดการมูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอินทรีย์)

- มูลฝอยทั่วไป มีการจัดการมูลฝอยทั่วไปโดยการแยกทิ้ง และรวบรวมใส่ถุงดำเพื่อรอหน่วยงานเข้ามาเก็บขนไปกำจัด

- มูลฝอยรีไซเคิล มีการแยกเก็บรวบรวมไว้เพื่อนำไปจำหน่ายให้กับร้านรับซื้อของเก่า

- มูลฝอยอินทรีย์ มีวิธีการการจัดการหลายรูปแบบ ได้แก่ นำไปเป็นอาหารสัตว์ นำไปทำเป็นปุ๋ยหมัก และแยกทิ้งรวบรวมใส่ถุงหรือภาชนะเพื่อรอให้หน่วยงานเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป

๒) การจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน

สถานดูแลผู้สูงอายุมีวิธีการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนโดยการคัดแยกออกจากมูลฝอยประเภทอื่น รวบรวมใส่ถุงหรือภาชนะแล้วติดป้ายว่าเป็นมูลฝอยอันตราย จากนั้นนำไปไว้ ณ จุดพักรวมมูลฝอยของท้องถิ่น หรือส่งให้หน่วยงานเก็บขนไปกำจัด กรณีเป็นมูลฝอยประเภทยาหรือเวชภัณฑ์ จะทำการแยกบรรจุภัณฑ์ออกจากตัวยา จากนั้นนำตัวยาและใส่ถุง

ขยะและนำไปทิ้งเป็นมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน โดยมีสถานดูแลผู้สูงอายุ ร้อยละ ๑.๖๖ มีการจัดการอย่างไม่ถูกต้อง โดยการทิ้งมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนรวมไปกับมูลฝอยทั่วไป และการนำกำจัดโดยวิธีการฝังดิน

๖. ปัญหาและอุปสรรค

ตารางที่ ๘ ปัญหาและอุปสรรค

ประเด็นปัญหาและอุปสรรค	ปัญหาและอุปสรรคที่พบ
๑. กระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	๑. การให้บริการเก็บขนมูลฝอย มีรอบความถี่ในการเข้าเก็บขนมูลฝอยไม่เพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น รวมถึงหน่วยงานเก็บขนไม่เข้าเก็บขนมูลฝอยตามวันและเวลาที่กำหนด ส่งผลทำให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อตกค้างในสถานดูแลผู้สูงอายุ ๒. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานดูแลผู้สูงอายุยังไม่มีมาตรการที่ชัดเจน
๒. บุคลากร	๑. ผู้ปฏิบัติงานด้านจัดการมูลฝอยของสถานดูแลผู้สูงอายุขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการมูลฝอย ๒. ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อครึ่งหนึ่งยังไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
๓. อื่นๆ	๑. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมียังไม่มีการจัดให้บริการภาชนะรองมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน และมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ ๒. ข้อกำจัดของพื้นที่ในการจัดตั้งสถานที่พักรวมมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุ

เป้าหมายของงาน

๑. มีชุดข้อมูลสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยประเภทอื่นในสถานดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทย รวมถึงมีข้อมูลปัญหาและอุปสรรค

ผลสำเร็จของงาน

เชิงปริมาณ

ได้ข้อมูลสถานการณ์การจัดการมูลฝอยที่เกิดจากสถานดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย จำนวน ๑ ฉบับ

เชิงคุณภาพ

ข้อมูลสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากสถานดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากสถานดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย ให้มีการจัดการเป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ (การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง และพัฒนางาน)

ผู้ใช้	การนำไปใช้ประโยชน์
กรมอนามัย/กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ/กรมกิจการผู้สูงอายุ	- นำข้อมูลจากการศึกษาไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาคู่มือ/แนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานดูแลผู้สูงอายุ - เป็นการสร้างแนวทางในการปฏิบัติงานให้สถานดูแลผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนการจัดการปัจจัยเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่หรือท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
สถานดูแลผู้สูงอายุ	- สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการจัดการมูลฝอยได้อย่างถูกต้อง
หน่วยงานควบคุมกำกับดูแล เช่น สสจ, อปท	- สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการจัดการมูลฝอยให้แก่หน่วยงานภายใต้การควบคุมกำกับเพื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๑. เนื่องจากการสำรวจสถานการณ์การจัดการมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุเป็นเรื่องใหม่ ทำให้ยากต่อการสืบค้นข้อมูล

๒. ความซับซ้อนของการประสานงานเนื่องจากสถานดูแลผู้สูงอายุอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากหน่วยงานดังกล่าว

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

- ผู้รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุขาดความเข้าใจกระบวนการจัดการมูลฝอยทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการให้ข้อมูลในแบบสอบถาม

ข้อเสนอแนะ

๑. ข้อเสนอเชิงนโยบาย

๑.๑ กรมอนามัยบูรณาการความร่วมมือกับกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรมกิจการผู้สูงอายุ และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ในการร่วมขับเคลื่อนการจัดการมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุให้ถูกต้อง เพื่อให้เกิดเป็นแนวทางและมาตรฐานการจัดการมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะเป็นไปตามหลักวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ กรมอนามัยประกาศให้สถานดูแลผู้สูงอายุเป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อประโยชน์ในการควบคุมดูแล ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓ กรมอนามัย กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรมกิจการผู้สูงอายุ และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น สนับสนุนองค์ความรู้ ชุดข้อมูล และการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุ

๒. ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ

ผู้ประกอบกิจการ และหน่วยงานควบคุมกำกับสถานดูแลผู้สูงอายุพัฒนา/ปรับปรุงด้านการจัดการมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุให้ถูกสุขลักษณะเป็นไปตามหลักวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๓. ข้อเสนอสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษารูปแบบการบริการจัดการมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุ เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาเป็นมาตรฐานแนวปฏิบัติการจัดการมูลฝอยในสถานดูแลผู้สูงอายุ ให้สถานดูแลผู้สูงอายุสามารถนำแนวทางการจัดการมูลฝอยไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป