การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลด้านกระบวนการจัดการขยะของชุมชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง อำเภอเมืองบุรีรัมย์

Increasing the efficiency of participatory information technology for database development on community waste management processes in Ban Yang Subdistrict Administrative Organization Mueang Buri Ram District

กุลกันยา ศรีสุข[1]
ปรีชา ปาโนรัมย์[2]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทิ้งขยะของชาวบ้าน สภาพปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการกำจัดขยะที่มีการทิ้งในบริเวณต่างๆ ภายในหมู่บ้านทั้ง 19 หมู่บ้าน และเพื่อศึกษาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาเป็นฐานข้อมูลด้านกระบวนการจัดการขยะของชุมชนที่เหมาะสมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ ประชากรที่ใช้มี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มชาวบ้าน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยเปิดตาราง ทาโร่ยามเน่ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนทั้งหมด 30 คน เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามเชิงสำรวจ แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ชาวบ้านบ้านมีความรู้ในเรื่อง ขยะ จัดอยู่ในระดับ มาก มีพฤติกรรมการทิ้งขยะ คือ มีการบริหารจัดการขยะภายในแต่ละหลังคาเรือน จัดอยู่ในระดับ ปานกลาง ถึงระดับ มาก ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ภายในโปรแกรมการใช้ ยังขาดการลงข้อมูลเนื้อหาที่ครบถ้วน ปัญหาในเรื่องการประมวลผล

คำสำคัญ : การเพิ่มประสิทธิภาพ, เทคโนโลยีสารสนเทศ, การพัฒนาฐานข้อมูล

ABSTRACT

This research aimed to study the villagers' garbage dispositions, the problem of using of information technology to dispose the garbage in various areas, to study the ways to improve the use of participatory information technology and to develop a suitable community waste management database in the Ban Yang Sub-district Administration Organization, Mueang Buriram. The first group of villagers used a simple random sampling method getting a total of 400 volunteers; the second group consisted of administrators and officials responsible for information technology in the local administrative organization, the village headman 30 headman assistants. The equipment for this research was a questionnaire survey, interview and group discussion. The statistic used for this research was percentage, mean and standard deviation. The result was found that the villagers

---

[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
[2] รองศาสตราจารย์ ดร.สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

had knowledge about garbage at a high level. The problem of using information technology was the program lacked of full information content and processing problems

Keywords : Enhancing, information technology, database development

บทนำ

ปัญหาเกี่ยวกับขยะเกิดขึ้นในทุกที่ แต่ในการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิจัยในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง ซึ่งถือว่า มีปัญหาในด้านการจัดการขยะ ตามการรายงานประจำปีขององค์การบริหารส่วนตำบล (องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง. 2557) ซึ่งหมู่บ้านในตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีหมู่บ้านทั้งหมด 19 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่1 บ้านยาง หมู่2 บ้านยางบูรพา หมู่ 3 บ้านยางประจิม หมู่4 บ้านยาง หมู่5 บ้านโนนสมบูรณ์ หมู่6 บ้านมะค่าเหนือ หมู่7 บ้านมะค่าเหนือ หมู่8 บ้านโสน หมู่9 บ้านตามั๊วะ หมู่10 บ้านหนองไผ่ หมู่11 บ้านง้าง หมู่13 บ้านบ้านทุ่งสว่าง หมู่14 บ้านโคกเจริญ หมู่15 บ้านผักบุ้ง หมู่16 บ้านยางทักษิณ หมู่17 บ้านยางโคกขาม หมู่18 บ้านลำดวน หมู่19 บ้านสวายจีก และภายในหมู่บ้านนั้น จากการลงพื้นที่พบว่า ชาวบ้านมีพฤติกรรมการทิ้งขยะไม่เป็นไปตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลกำหนด โดยมีการทิ้งเกลื่นกลาดตามบริเวณถนน และบริเวณบ้าน อีกทั้งตามท้องถนนก็ยังมี มูลควาย มูลวัว และสิ่งสกปรกต่างๆ เป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้การสัญจรต่างๆ เต็มไปด้วยกลิ่นเหม็นเน่าในบางพื้นที่ และสถานที่บางแห่งก็มีคนทิ้งขยะกันตามสะดวก โดยนำไปเทกองรวมกันไว้ริมทางเดินบ้าง โคนต้นไม้บ้าง ทำให้มีการหมักหมมเน่าเปื่อยสิ่งกลิ่นเหม็นคลุ้ง บางครั้งอาจมองเห็นหนอนจำนวนมากมายไต่ยั้วเยี้ยออกมาจากกองขยะ ดูน่าขยะแขยง จากสภาพปัญหาเกี่ยวกับขยะที่เกิดขึ้นตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น จึงสามารถสรุปปัญหาได้ดังนี้ 1) ปัญหาจากพฤติกรรมการทิ้งขยะของชาวบ้านซึ่งไม่เป็นไปตามจุดที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลได้กำหนด กล่าวคือ มีถังขยะแต่ไม่ทิ้งในที่ถังขยะ ซึ่งอาจเป็นเพราะถังขยะที่วางอยู่ตามจุดต่างๆ อาจไม่เพียงพอต่อความต้องการในทิ้งขยะ 2) ปัญหาเกี่ยวกับการไม่เก็บขยะตามสถานที่ต่างๆ ที่ชาวบ้านทิ้ง 3) ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการในการจัดการขยะ กล่าวคือ นำขยะที่แต่ละหมู่บ้านทิ้งแล้วไม่นำไปทำลาย หรือทำการคัดแยกเพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ 4) ปัญหาเกี่ยวกับการขาดเจ้าหน้าที่ในการจัดเก็บหรือมีความรู้ในเรื่องการกำจัดขยะอย่างเพียงพอ 5) ปัญหาด้านการขาดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการที่จะช่วยแก้ปัญหาเรื่องการจัดการขยะภายในหมู่บ้านเหล่านี้ เป็นต้น

ซึ่งปัญหาต่างๆ นี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาและแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่แบบมีส่วนร่วมเพื่อช่วยทำให้สังคมโดยรวมมีการเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการทิ้งขยะของชาวบ้านทั้ง 19 หมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง ศึกษาปริมาณและสภาพขยะที่มีอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยางทั้ง 19 หมู่บ้าน ศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการกำจัดขยะที่มีการทิ้งในบริเวณต่างๆ ภายในหมู่บ้านทั้ง 19 หมู่บ้าน รวมทั้งศึกษาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาเป็นฐานข้อมูลด้านกระบวนการจัดการขยะของชุมชนที่เหมาะสมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง อำเภอเมืองบุรีรัมย์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทิ้งขยะของชาวบ้านทั้ง 19 หมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง
2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการกำจัดขยะที่มีการทิ้งในบริเวณต่างๆ ภายในหมู่บ้านทั้ง 19 หมู่บ้าน
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาเป็นฐานข้อมูลด้านกระบวนการจัดการขยะของชุมชนที่เหมาะสมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง อำเภอเมืองบุรีรัมย์

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตเชิงปริมาณ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้นั้น ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ประชาชนใน 19 หมู่บ้าน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวนทั้งหมด 9,788 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยเปิดตาราง ทาโร่ยามเน่ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนทั้งหมด 30 คน ใช้กลุ่มประชากร

ขอบเขตเชิงคุณภาพ

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หรือ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับขยะ ความหมายของขยะมูลฝอย ประเภทของขยะมูลฝอย แหล่งที่มาของขยะมูลฝอย ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอย ผลกระทบจากขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย นโยบายด้านบริหารจัดการขยะของชุมชนในประเทศไทย แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการกำจัดขยะ

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยขอนำเสนอรายละเอียดผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมการทิ้งขยะของชาวบ้านทั้ง 19 หมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 400 คน ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี มีสถานภาพสมรสแล้ว สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีอาชีพรับจ้างทั่วไป มีรายได้อยู่ที่ 10,001 - 15,000 บาทต่อเดือน โดยระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านมีมากกว่า 10 ปีขึ้นไป

จากการศึกษาถึงพฤติกรรมการทิ้งขยะของชาวบ้านทั้ง 19 หมู่บ้านนั้น พบว่า ชาวบ้านมีความรู้เกี่ยวกับขยะ โดยภาพรวมแล้ว จัดอยู่ในระดับ มาก แต่เมื่อพิจารณาใน 3 อันดับแรกพบว่า ลำดับที่ 1 สามารถแยกได้ว่าขยะใดมีมูลค่าไม่มีมูลค่า (3.76) รองลงมาคือ มีความรู้เกี่ยวกับระยะเวลาย่อยสลายของขยะ (3.74) และ รู้ว่าขยะนี้เป็นขยะอิเล็คทรอกนิกส์ (3.73) และมีวิธีกำจัดขยะใน 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 ให้เป็นหน้าที่ของแม่บ้าน หรือ สตรีที่อยู่ในบ้านในการจัดเก็บขยะไปทิ้ง ในที่ที่ องค์การบริหารส่วนตำบลกำหนดและเรื่อง ส่วนใหญ่เป็นหน้าที่ของพ่อบ้าน ที่จะต้องทำความสะอาดและเก็บขยะไปทิ้ง ในที่ที่ องค์การบริหารส่วนตำบลกำหนด คิดเป็นร้อยละ 83.0 เท่ากัน ลำดับที่ 2 เก็บไว้ส่วนใดส่วนหนึ่งของบ้านอาทิตย์หนึ่งค่อยนำไปทิ้งในที่ที่องค์การบริหารส่วนตำบลกำหนด คิดเป็นร้อยละ 82.0 และลำดับที่ 3 ไม่ต้องมีถุงดำในการเก็บขยะ ใช้ถุงที่นำมาจากการซื้อสินค้าแล้วนำมาเก็บขยะ แล้วจึงนำไปทิ้ง ในที่ที่หนวยงานรัฐกำหนด คิดเป็นร้อยละ 67.5 ในเรื่อง การปัดกวาดขยะภายในบ้านนั้น ชาวบ้านเลือกใช้ใน 3 ลำดับแรกได้แก่ ลำดับที่ 1 เป็นหน้าที่ของแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 97.0 ลำดับที่ 2 กวาดขยะไปกองไว้ที่ใดที่หนึ่ง 1 อาทิตย์ค่อยนำไปทิ้ง คิดเป็นร้อยละ 75.0 และลำดับที่ 3 ได้แก่ เก็บไว้ประมาณ 1 เดือน แล้วนำไปทิ้งในจุดที่องค์การบริหารส่วนตำบล กำหนด คิดเป็นร้อยละ 58.0 ทั้งนี้ชาวบ้านส่วนใหญ่มีความคิดที่จะทำให้ขยะเกิดมีมูลค่าเพิ่มในทุกเรื่องที่ระบุไว้ในตาราง คิดเป็นร้อยละ 100.0 หลังจากชาวบ้านมีความคิดที่จะเพิ่มมูลค่าในขยะแล้ว จากการสอบถามชาวบ้านที่มีการดำเนินการจริงพบว่า ได้มีการทำในเรื่อง ได้นำขยะเหล่านี้คัดแยกเพื่อทำเป็นธนาคารขยะ คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาคือเรื่อง ได้คัดแยกขยะที่มีค่าเพื่อนำไปจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 25.0 และได้นำขยะเหล่านี้คัดแยกเพื่อบริการจัดการ ทำปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 2.5 อื่นๆ นอกจากนั้น ชาวบ้านไม่ได้ดำเนินการ

ต่อข้อคำถามที่ว่า การให้บริการของหน่วยงานภาครัฐเป็นอย่างไรบ้าง พบว่า

ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีค่าเฉลี่ยภาพรวม จัดอยู่ในระดับ มาก (4.23) ซึ่งเมื่อพิจารณาไปในรายละเอียดพบว่า ด้านที่จัดอยู่ในระดับ มากที่สุด ได้แก่ มีรถบริการในการจัดเก็บขยะ (4.82) ด้านที่จัดอยู่ในระดับ ปานกลาง ได้แก่ มีถังเก็บขยะวางตามจุดต่างๆ (3.36) รองลงมาคือ มีการกำหนดพื้นที่ในการวางถังขยะ (2.83) ด้านที่จัดอยู่ในระดับ น้อย ได้แก่ มีปริมาณถังขยะที่เพียงพอต่อการจัดเก็บ (2.36) และด้านที่จัดอยู่ในระดับ ไม่มีบริการ ได้แก่ มีการสร้างซุ้มที่มีคุณภาพเพื่อวางขยะ และเรื่อง มีถุงดำมอบให้เพื่อเก็บขยะ ในด้านการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยภาพรวม

จัดอยู่ในระดับ มาก (4.06) เมื่อพิจารณาไปในรายละเอียดพบว่า ด้านที่จัดอยู่ในระดับ มากที่สุด ได้แก่ มาเก็บขยะเวียนไปตามพื้นที่ต่างๆ (5.00) รองลงมาคือ การไม่ยิ้มแย้มแจ่มใสในขณะจัดเก็บ (4.95) และ การคัดแยกขยะเบาเท่านั้น ขยะหนักไม่เก็บ (4.69) ด้านที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เจ้าหน้าที่มาเก็บขยะเป็นจำนวนมาก (4.43) รองลงมาคือ มาเก็บขยะวันเว้นวัน (4.36) และ เก็บเฉพาะขยะที่อยู่ในถัง หากอยู่นอกถังจะไม่เก็บ (3.68) และด้านที่จัดอยู่ในระดับ น้อยที่สุด ได้แก่ มาเก็บขยะสัปดาห์ละครั้ง (1.32)

ในด้านนโยบายการจัดการเก็บขยะ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ น้อยที่สุด (1.57) โดยเมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ด้านที่จัดอยู่ในระดับ มากที่สุด ได้แก่ การเสียค่าบริการเดือนละ 20 บาทต่อหลังคาเรือน (5.00) และเรื่องการมีนโยบายอื่นๆ ควรมีเพิ่ม (5.00) ด้านที่จัดอยู่ในระดับ น้อย ได้แก่ การนำไปเผาทิ้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล (2.55) ด้านที่จัดอยู่ในระดับ ไม่มีบริการ ได้แก่ การนำขยะไปสร้างมูลค่าเพิ่มและปันกำไรให้ชาวบ้าน การมีโรงคัดแยกขยะ การมีเครื่องมือทำลายขยะ การนำไปทิ้งในเขตหมู่บ้านและส่งกลิ่นเน่าเหม็น และการทำธนาคารขยะ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับชาวบ้าน

ในด้านการประชาสัมพันธ์/การสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ น้อยที่สุด (2.28) โดยเมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ด้านที่จัดอยู่ในระดับ น้อยที่สุด ได้แก่ มีการประชาสัมพันธ์การเก็บขยะ (2.28) ด้านที่จัดอยู่ในระดับ ไม่มีบริการ ได้แก่ การมีเสียงตามสายกระจายไปตามหมู่บ้านโดยมีการแจ้งเรื่องขยะอาทิตย์ละครั้ง การมีการจัดอบรมความรู้เรื่องขยะ การมีศูนย์บริการความรู้เรื่องขยะ การมีการให้สื่อสารให้ความรู้แก่ผู้นำท้องถิ่นเกี่ยวกับขยะ และการมีเจ้าหน้าที่เฉพาะเกี่ยวกับการสื่อสารและให้ความรู้เกี่ยวกับขยะ

2. สภาพปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการกำจัดขยะที่มีการทิ้งในบริเวณต่างๆ ภายในหมู่บ้านทั้ง 19 หมู่บ้าน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากกลุ่มผู้บริหารและเจ้าหน้าที่จำนวนทั้งหมด 30 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีสถานภาพสมรสแล้ว โดยดำรงตำแหน่งงานเป็นเจ้าหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 63.3 และเป็นผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 36.7

จากการสอบถามเรื่องเกี่ยวกับ การดำเนินการด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการกำจัดขยะนั้น พบดังนี้

ด้านการบริการทั่วไป มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ มาก (4.35) แต่เมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ที่จัดอยู่ในระดับ มากที่สุด ได้แก่ เรื่อง มีหน่วยงานสารสนเทศและห้องปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศเกี่ยวกับขยะ มีความเป็นสัดส่วนและเหมาะสม (4.93) รองลงมาคือ เรื่อง มีการจัดระบบสารสนเทศและจำแนกเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับขยะออกเป็นหมวดหมู่ภายในสำนักงาน (4.70) และที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอีกเรื่องหนึ่งคือ มีการกำหนดบุคลากรรับผิดชอบโดยเฉพาะเกี่ยวกับการจัดการขยะ (4.70) ที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เรื่อง มีวัสดุ อุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศพอเพียงต่อผู้ใช้งานและใช้งานเกี่ยวกับการจัดการขยะได้เป็นอย่างดี (3.73) รองลงมาคือ เรื่อง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญเช่น ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อการบริหารงานด้านขยะ (3.70)

ด้านการพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมแล้ว จัดอยู่ในระดับ มาก (4.13) แต่เมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เรื่อง มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ก่อนการใช้งาน (4.23) รองลงมาคือ เรื่อง มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการบริหารจัดการขยะด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (4.17) มีการวัดผลและประเมินผลเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งานด้านสารสนเทศ (4.17) มีการสร้างสื่อ ผังระบบการให้บริการด้านสารสนเทศ (4.10) และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ เรื่อง มีระบบและกลไกในการวางแผนเพื่อพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับเจ้าหน้าที่ (4.00)

ด้านการจัดระบบบริการสารสนเทศเกี่ยวกับขยะ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ มาก (4.37) แต่เมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ที่จัดอยู่ในระดับ มากที่สุด ได้แก่ เรื่อง มีการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อจัดการขยะ (4.83) และที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอีกเรื่องหนึ่ง คือ มีอุปกรณ์ เครื่องมือ อำนวยความสะดวกต่อการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ (4.83) ที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เรื่อง มีวัสดุ อุปกรณ์สารสนเทศด้านงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพ (4.13)

และที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอีกเรื่อง หนึ่ง คือ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวัดผล ประเมินผล การบริหารจัดการขยะ (4.13) และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในระดับนี้คือ เรื่อง มีระบบคัดแยกขยะ และจัดเก็บขยะในรูปแบบธนาคารขยะ (3.93)

ด้านการวางแผนเกี่ยวกับขยะ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ มาก (4.22) แต่เมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เรื่อง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารการเงิน เช่น การเบิกจากคลัง การรับเงิน การเก็บรักษาเงิน การจ่ายเงิน การนำส่งเงิน และการกันเงินไว้เบิกเหลื่อมปีเพื่อบริหารจัดการขยะ (4.30) และที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอีกเรื่องหนึ่งคือ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารบัญชี เช่น การจัดทำบัญชีการเงิน รายงานทางการเงินและงบการเงิน เพื่อบริหารจัดการขยะ (4.30) มีครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการขยะที่เพียงพอ (4.23) มีการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล (4.23) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ เช่น จัดทำระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์ของ องค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อ จัดหาพัสดุ กำหนดรูปแบบคุณลักษณะเฉพาะและการจัดจ้าง ควบคุม บำรุงรักษาและจำหน่ายพัสดุในการบริหารจัดการขยะ (4.23) มีวัสดุอุปกรณ์ในการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขยะ (4.20) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลขยะในแต่ละหมู่บ้าน (4.13) และมีงบประมาณในการจัดสรรเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการขยะ (4.10) ด้านการบริหารจัดการขยะ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ มาก (4.29) แต่เมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เรื่อง มีความสะดวกในการให้และใช้บริการข้อมูลด้านขยะ (4.33) รองลงมาคือ เรื่อง มีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอย่างครบถ้วน (4.30) และที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอีกเรื่องหนึ่ง คือ มีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง แม่นยำ (4.30) และที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับนี้ คือ เรื่อง มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (4.27) และมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศด้านการบริหารจัดการขยะ (4.27)

3. แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาเป็นฐานข้อมูลด้านกระบวนการจัดการขยะของชุมชนที่เหมาะสมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง อำเภอเมืองบุรีรัมย์

สำหรับแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้น สิ่งที่ควรจะเพิ่มจากผลการวิจัยได้แก่

รายละเอียด	Mean	ด้านที่ควรปรับปรุงมากที่สุด
ด้านการพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่	4.13	1. มีวัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศพอเพียงต่อผู้ใช้งานและใช้งานเกี่ยวกับการจัดการขยะได้เป็นอย่างดี (3.73) 2. มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญเช่น ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อการบริหารงานด้านขยะ (3.70)
ด้านการวางแผนเกี่ยวกับขยะ	4.22	มีงบประมาณในการจัดสรรเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการขยะ (4.10)
ด้านการบริหารจัดการขยะ	4.29	มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (4.27) และมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศด้านการบริหารจัดการขยะ (4.27)
ด้านการบริการทั่วไป	4.35	มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญเช่น ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อการบริหารงานด้านขยะ (3.70)
ด้านการจัดระบบบริการสารสนเทศเกี่ยวกับขยะ	4.37	มีระบบคัดแยกขยะ และจัดเก็บขยะในรูปแบบธนาคารขยะ (3.93)
รวม	4.27	-

จากตารางพบว่า โดยภาพรวมแล้ว ทั้ง 5 ด้าน ควรปรับปรุงให้อยู่ในระดับ มากที่สุด เพราะในขณะนี้การดำเนินงานจัดอยู่ในระดับ มาก (4.27) แต่เมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ด้านที่ควรปรับปรุงมากที่สุด คือ ด้านการพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ 4.13 โดยมีเรื่องที่จะต้องปรับปรุง ได้แก่ การมีวัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศพอเพียงต่อผู้ใช้งานและใช้งานเกี่ยวกับการจัดการขยะได้เป็นอย่างดี (3.73) และเรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญเช่น ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อการบริหารงานด้านขยะ (3.70)

อภิปรายผล

จากการดำเนินการวิจัยและที่ได้สรุปผลการวิจัยไปแล้วนั้น ผู้วิจัยได้ค้นพบความรู้ที่เกิดจากผลงานวิจัยโดยจะขอสรุปประเด็นต่างๆ ที่พบพร้อมกับการอภิปรายผลเพื่อขยายผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1.ประเด็นที่พบ ในด้านพฤติกรรมการทิ้งขยะของชาวบ้านทั้ง 19 หมู่บ้าน ได้แก่

ประเด็นที่ 1 ด้านความรู้ พบว่า ชาวบ้านมีความรู้เรื่องขยะ จัดอยู่ในระดับมาก โดยมีความรู้ที่จะสามารถแยกได้ว่า ขยะใดมีมูลค่า ขยะใดไม่มีมูลค่า และรองลงมาคือ มีความรู้แม้กระทั่งว่า ระยะเวลาย่อยสลายของขยะและรู้ด้วยว่า ขยะใดเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์ด้วย แต่มีความรู้อยู่ในระดับ มาก เท่านั้น ยังไม่ถึงระดับ มากที่สุด นั่นแสดงให้เห็นว่า ชาวบ้านได้รับการอบรมเกี่ยวกับเรื่องขยะมาเป็นอย่างดี เพราะจากการสัมภาษณ์พบว่า มีผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้านหนองโสน ได้มีแนวคิดในการจัดทำหมู่บ้านปลอดขยะ เป็นหมู่บ้านแรก และเป็นหมู่บ้านต้นแบบ โดยมีการเรียกประชุมชาวบ้านที่เป็นเจ้าบ้านที่มีความสนใจเพื่อที่จะจัดการขยะให้เป็นต้นแบบมาประชุมทั้งหมู่บ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เด็กๆ ที่มีอายุอยู่ระหว่าง 8-12 ปี ก็มากับกลุ่มเจ้าบ้านด้วย ในการประชุมดังกล่าวมีการให้แต่ละหลังคาเรือนได้ดำเนินการบริหารจัดการขยะเอง โดยทางผู้ใหญ่บ้านได้มีแนวคิดให้แต่ละหลังคาเรือน ทำการคัดแยกขยะใส่ถุงปุ๋ยซึ่งให้แต่ละหลังคาเรือน ทำที่แคว้นเอาไว้ประมาณ 3 ถุงปุ๋ยไว้ ณ ส่วนใดส่วนหนึ่งของบ้าน แล้วทำการคัดแยกขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะมีราคาออกมาต่างหาก ซึ่งงบประมาณที่ได้มาสนับสนุนในการจัดทำที่แคว้นและซื้อถุงปุ๋ยนั้น ได้มาจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง จำนวนเงินทั้งสิ้น 20,000 บาทถ้วน และจากการบริหารจัดการขยะ ผลปรากฏว่า ผู้ใหญ่บ้านได้มีการทำเป็นธนาคารขยะเอาไว้ โดยเป็นผู้รับซื้อเองและนำไปขายเอง และได้ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าเพื่อให้ได้ราคาที่เหมาะสม จากนั้นได้ทำการเปิดสมุดบัญชีเพื่อรับฝากขยะและเปลี่ยนเป็นจำนวนเงินให้กับชาวบ้าน ผลปรากฏว่า ได้รับความสนใจจากชาวบ้านทั้งหมู่บ้าน และเป็นผลให้เกิดเป็นหมู่บ้านต้นแบบในการบริหารจัดการขยะ ซึ่งในการดำเนินการในลักษณะนี้ถือได้ว่า ชาวบ้านได้ให้ความสนใจในการมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่ในการบริหารจัดการขยะเป็นอย่างดี การมีส่วนร่วมดังกล่าวจะมีลักษณะที่สอดคล้องกับผลงานวิจัยจากพื้นที่อื่นๆ ที่ภายหลังจากเจ้าหน้าที่ดำเนินกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งที่ชาวบ้านเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ชาวบ้านก็ยินดีที่จะให้ความร่วมมือ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ ลักขณา ภูสว่าง (2547 : 73-76) ที่ได้ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยก ขยะมูลฝอยในเทศบาลเมืองลำพูน พบว่า ในภาพรวมระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยก ขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลางด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนเทศบาลเมืองลำพูนได้มีนโยบาย ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการคัดแยก มูลฝอย และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงาน/โครงการของชุมชนในการส่งเสริมความร่วมมือในการคัดแยกมูลฝอยในชุมชน

ประเด็นที่ 2 ด้าน มีวิธีกำจัดขยะ จะให้เป็นหน้าที่ของแม่บ้าน หรือ สตรีที่อยู่ในบ้าน ซึ่งเรื่องการให้บทบาทหน้าที่นี้เป็นของแม่บ้านถือว่าเป็นเรื่องปกติ เพราะปกติผู้เป็นสามีอาจจะต้องทำงานหนัก แต่ผู้เป็นภรรยาหรือแม่บ้านจะต้องทำหน้าที่ในการทำกับข้าว กวาดบ้าน ถูบ้าน รวมทั้งการนำขยะไปทิ้ง อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน อาจจะต้องมีการทำหน้าที่ทั้ง 2 คน เพื่อที่จะให้ความช่วยเหลือและทำให้งานต่างๆ ภายในบ้านมีความสะอาดและน่าอยู่ ส่วนในการจัดเก็บขยะไปทิ้ง ในที่ที่ องค์การบริหารส่วนตำบลกำหนดนั้น ถือได้ว่า เป็นการกำจัดขยะที่เหมาะสม เพราะไม่มีการนำไปทิ้งไว้ภายในบริเวณบ้านเพื่อที่จะให้เกิดสิ่งสกปรกหรือเกิดเชื้อแบตทีเรียต่างๆ อันจะเป็นพาหะนำโรค ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ บัญชา ชุวรรณสิทธิ์ (2550) ที่ได้ศึกษาและทำวิจัยเรื่อง การจัดการ

ขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด ของเทศบาล ตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีผลการศึกษา คือ พฤติกรรม ครัวเรือนมีจิตสำนึกในการจัดการมูลฝอย เช่น การเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ตามชุดที่เทศบาลกำหนด รวมทั้งวิธีการจัดการขยะมูลฝอย เช่น การเก็บรวมมูลฝอยไว้ตามชุดที่(ทศบาลกำหนด รวมทั้งวิธีการ จัดการขยะมูลฝอยตามหลัก 7Rs ของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งหมายถึงการเลือกใช้สินค้าที่เหมาะสมหรือ การดัดแปลง ซ่อมแซมให้นำกลับมาใช้ได้อีกครั้งหนึ่ง จากผลการศึกษาดังกล่าว จะเห็นว่าหากประชาชนมีจิตสำนึกที่ดีเกี่ยวกับการทิ้งขยะโดยทิ้งขยะในที่ทั้ง ก็จะช่วยลดปัญหาขยะของชุมชนลงได้แสะหากมีการคัดแยกขยะก่อนพิง ก็จะสามารถ เลือกนำของที่ใช้แล้วนำกลับนาใช้ใหม่

ประเด็นที่ 3 ชาวบ้านส่วนใหญ่มีความคิดที่จะทำให้ขยะเกิดมีมูลค่าเพิ่ม เพราะทุกคนต้องการหารายได้มาสู่ครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุภายในชุมชน ซึ่งถือว่า เป็นเรื่องที่น่ายกย่องเป็นอย่างยิ่งสำหรับชาวบ้านในเขตนี้ เพราะจากการสังเกตพฤติกรรมของชาวบ้าน มีหลายประการที่ได้ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดรายได้จากขยะ เช่น 1. มีการคัดแยกขยะที่สามารถจำหน่ายได้ และจำหน่ายไม่ได้ ขยะนี้มีราคาเท่าไหร่ ชาวบ้านส่วนมากจะทราบหลังจากการคัดแยกแล้วก็นำไปจำหน่ายเองที่ร้านรับซื้อของเก่า โดยส่วนมากจะไม่จำหน่ายให้กับผู้มารับซื้อของเก่าโดยตรงเพราะชาวบ้านจะทราบว่า ราคาที่แท้จริงของขยะแต่ละประเภทอยู่ที่ราคาเท่าไหร่ 2. ชาวบ้านจะมีผู้นำในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับขยะว่า ขยะใดสามารถที่จะเพิ่มมูลค่าได้ ขยะใดสามารถนำมาใช้ใหม่ได้ โดยมีหมู่บ้านต้นแบบในการดำเนินการเกี่ยวกับขยะ คือ หมู่บ้านหนองโสนที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการขยะและจัดทำธนาคารขยะขึ้นที่หมู่บ้านแห่งนั้น มีการเน้นการนำขยะมาฝากไว้ที่ธนาคารขยะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเน้นให้ผู้สูงอายุดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำมาฝากไว้ และมีสมุดบัญชีรายรับรายจ่าย ใครมีขยะมาให้เป็นจำนวนเท่าไหร่จะตีราคาเป็นตัวเงินและมีการจดบันทึกไว้ในสมุดเล่มนั้นของแต่ละราย การดำเนินการดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุในเขตหมู่บ้านต่างๆ ภายในองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยางดำเนินการตามกัน ซึ่งการเน้นไปที่ผู้สูงอายุนั้น เป็นสิ่งที่ดีเป็นอย่างยิ่งเพราะจะทำให้เกิดการสร้างรายได้ให้กับผู้สูงอายุและทำให้ผู้สูงอายุมีงานทำมีรายได้ในระหว่างที่เป็นเสมือนการพักผ่อนอยู่บ้าน และมีการวางแผนในการคัดแยกขยะตั้งแต่มีขยะภายในบ้านแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กุลกันยา ศรีสุขและคณะ (2560) ที่ทำวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้กับกลุ่มผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ตำบลหูทำนบ อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งได้ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่บ้านอย่างเดียวมักจะชอบ การทำงานไปด้วยเพื่อเป็นการออกกำลังกาย และหากกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดรายได้พร้อมด้วยผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะตอบรับกับกิจกรรมนั้นๆ

2. ประเด็นที่ได้สอบถามเจ้าหน้าที่ของรัฐ ประเด็นที่พบมีดังนี้

ประเด็นที่ 1 เจ้าหน้าที่ของรัฐมีการให้บริการในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ มาก โดยเมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ด้านที่จัดอยู่ในระดับ มากที่สุด ได้แก่ มีรถบริการในการจัดเก็บขยะ ด้านที่จัดอยู่ในระดับ ปานกลาง ได้แก่ มีถังเก็บขยะวางตามจุดต่างๆ รองลงมาคือ มีการกำหนดพื้นที่ในการวางถังขยะ ด้านที่จัดอยู่ในระดับ น้อย ได้แก่ มีปริมาณถังขยะที่เพียงพอต่อการจัดเก็บ และด้านที่จัดอยู่ในระดับ ไม่มีบริการ ได้แก่ มีการสร้างซุ้มที่มีคุณภาพเพื่อวางขยะ และเรื่อง มีถุงดำมอบให้เพื่อเก็บขยะ ในประเด็นดังกล่าวที่พบโดยภาพรวมในด้านนี้คือเจ้าหน้าที่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกน้อย ควรจะเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดเก็บซุ้มเพื่อให้มีการคัดแยกขยะเป็นจุด ๆ ที่ห่างกันพอสมควร

ประเด็นที่ 2 ในด้านการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ มากโดยเมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ด้านที่จัดอยู่ในระดับ มากที่สุด ได้แก่ มาเก็บขยะเวียนไปตามพื้นที่ต่างๆ รองลงมาคือ การไม่ยิ้มแย้มแจ่มใสในขณะจัดเก็บ และ การคัดแยกขยะเบาเท่านั้น ขยะหนักไม่เก็บ ด้านที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เจ้าหน้าที่มาเก็บขยะเป็นจำนวนมาก รองลงมาคือ มาเก็บขยะวันเว้นวัน และ เก็บเฉพาะขยะที่อยู่ในถัง หากอยู่นอกถังจะไม่เก็บ และด้านที่จัดอยู่ในระดับ น้อยที่สุด ได้แก่ มาเก็บขยะสัปดาห์ละครั้ง

ประเด็นที่ 3 ในด้านนโยบายการจัดการเก็บขยะ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ น้อยที่สุด โดยเมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ด้านที่จัดอยู่ในระดับ มากที่สุด ได้แก่ การเสียค่าบริการเดือนละ 20 บาทต่อหลังคาเรือน และเรื่องการมีนโยบายอื่นๆ ควรมีเพิ่ม ด้านที่จัดอยู่ในระดับ น้อย ได้แก่ การนำไปเผาทิ้งในเขตองค์การ

บริหารส่วนตำบล ด้านที่จัดอยู่ในระดับ ไม่มีบริการ ได้แก่ การนำขยะไปสร้างมูลค่าเพิ่มและปันกำไรให้ชาวบ้าน การมีโรงคัดแยกขยะ การมีเครื่องมือทำลายขยะ การนำไปทิ้งในเขตหมู่บ้านและส่งกลิ่นเน่าเหม็น และการทำธนาคารขยะ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับชาวบ้าน

ประเด็นที่ 4 ในด้านการประชาสัมพันธ์/การสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ น้อยที่สุด โดยเมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ด้านที่จัดอยู่ในระดับ น้อยที่สุด ได้แก่ มีการประชาสัมพันธ์การเก็บขยะ ด้านที่จัดอยู่ในระดับ ไม่มีบริการ ได้แก่ การมีเสียงตามสายกระจายไปตามหมู่บ้านโดยมีการแจ้งเรื่องขยะอาทิตย์ละครั้ง การมีการจัดอบรมความรู้เรื่องขยะ การมีศูนย์บริการความรู้เรื่องขยะ การมีการให้สื่อสารให้ความรู้แก่ผู้นำท้องถิ่นเกี่ยวกับขยะ และการมีเจ้าหน้าที่เฉพาะเกี่ยวกับการสื่อสารและให้ความรู้เกี่ยวกับขยะ ซึ่งการประชาสัมพันธ์นั้น หากมีการสื่อสารและทำความเข้าใจกันให้มากยิ่งขึ้นระหว่างภาครัฐและชาวบ้านจะทำให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะการสื่อสารนำมาซึ่งความเข้าใจ การพูดคุยกันมากๆ จะทำให้เกิดความเข้าใจในระบบการทำงาน สอดคล้องกับบทวิเคราะห์ทางวิชาการเรื่อง การวิเคราะห์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้จากผลงานวิจัยของ ปรีชา ปาโนรัมย์ (2560) ซึ่งระบุเอาไว้ว่า การทำความเข้าใจกับชาวบ้านในทุกเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการวิชาการ การให้การอบรมด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หรือ อื่นๆ หากมีการทำความเข้าใจสื่อสารให้ชาวบ้านเกิดความเข้าใจจะช่วยให้ระบบการทำงานมีการขับเคลื่อนได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะควรมีการจัดเวทีชี้แจงทำความเข้าใจสอบถามสภาพปัญหาต่างๆ ซึ่งเวทีเหล่านี้จะช่วยให้เกิดการขับเคลื่อนในระดับชุมชนได้เป็นอย่างดี

3. ในด้านสภาพปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการกำจัดขยะที่มีการทิ้งในบริเวณต่างๆ ภายในหมู่บ้านทั้ง 19 หมู่บ้านนั้น ประเด็นที่พบ มีดังนี้

ประเด็นที่ 1 ด้านการบริการทั่วไป มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ มาก แต่เมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียด พบว่า ที่จัดอยู่ในระดับ มากที่สุด ได้แก่ เรื่อง มีหน่วยงานสารสนเทศและห้องปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศเกี่ยวกับขยะ มีความเป็นสัดส่วนและเหมาะสม รองลงมาคือ เรื่อง มีการจัดระบบสารสนเทศและจำแนกเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับขยะออกเป็นหมวดหมู่ภายในสำนักงาน และที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอีกเรื่องหนึ่งคือ มีการกำหนดบุคลากรรับผิดชอบโดยเฉพาะเกี่ยวกับการจัดการขยะ ที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เรื่อง มีวัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศพอเพียงต่อผู้ใช้งานและใช้งานเกี่ยวกับการจัดการขยะได้เป็นอย่างดี รองลงมาคือ เรื่อง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญเช่น ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อการบริหารงานด้านขยะ

ประเด็นที่ 2 ด้านการพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ มาก แต่เมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เรื่อง มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ก่อนการใช้งาน รองลงมาคือ เรื่อง มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการบริหารจัดการขยะด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการวัดผลและประเมินผลเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งานด้านสารสนเทศ มีการสร้างสื่อ ผังระบบการให้บริการด้านสารสนเทศ และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ เรื่อง มีระบบและกลไกในการวางแผนเพื่อพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับเจ้าหน้าที่

ประเด็นที่ 3 ด้านการจัดระบบบริการสารสนเทศเกี่ยวกับขยะ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ มาก แต่เมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ที่จัดอยู่ในระดับ มากที่สุด ได้แก่ เรื่อง มีการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อจัดการขยะ และที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอีกเรื่องหนึ่ง คือ มีอุปกรณ์ เครื่องมือ อำนวยความสะดวกต่อการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ ที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เรื่อง มีวัสดุ อุปกรณ์สารสนเทศด้านงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพและที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอีกเรื่อง หนึ่ง คือ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวัดผล ประเมินผล การบริหารจัดการขยะ และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในระดับนี้คือ เรื่อง มีระบบคัดแยกขยะ และจัดเก็บขยะในรูปแบบธนาคารขยะ

ประเด็นที่ 4 ด้านการวางแผนเกี่ยวกับขยะ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ มาก แต่เมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เรื่อง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารการเงิน เช่น การเบิกจากคลัง การรับเงิน การเก็บรักษาเงิน การจ่ายเงิน การนำส่งเงิน และการกันเงินไว้เบิกเหลื่อมปีเพื่อบริหารจัดการขยะ และที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอีกเรื่องหนึ่งคือ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารบัญชี เช่น การจัดทำบัญชีการเงิน รายงานทางการเงินและงบการเงิน เพื่อบริหารจัดการขยะ มีครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการขยะที่เพียงพอ มีการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุ

และสินทรัพย์ เช่น จัดทำระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์ของ องค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อ จัดหาพัสดุ กำหนดรูปแบบคุณลักษณะเฉพาะและการจัดจ้าง ควบคุม บำรุงรักษาและจำหน่ายพัสดุในการบริหารจัดการขยะ มีวัสดุอุปกรณ์ในการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขยะ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลขยะในแต่ละหมู่บ้าน และมีงบประมาณในการจัดสรรเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการขยะ

ประเด็นที่ 5 ด้านการบริหารจัดการขยะ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมจัดอยู่ในระดับ มาก แต่เมื่อพิจารณาเข้าไปในรายละเอียดพบว่า ที่จัดอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ เรื่อง มีความสะดวกในการให้และใช้บริการข้อมูลด้านขยะ รองลงมา คือ เรื่อง มีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอย่างครบถ้วน และที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอีกเรื่องหนึ่ง คือ มีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง แม่นยำ และที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับนี้ คือ เรื่อง มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศด้านการบริหารจัดการขยะ

4. สำหรับแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาเป็นฐานข้อมูลด้านกระบวนการจัดการขยะของชุมชนที่เหมาะสมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้สรุปจากข้อมูลเบื้องต้น และพบเห็นประเด็นที่ควรจะใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 สารสนเทศที่ใช้สำหรับการจัดการขยะ พบว่า เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล มีโปรแกรมในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ การจัดการขยะ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มาจากส่วนกลาง ได้แก่ กระทรวง อย่างไรก็ตามการใช้งานภายในโปรแกรมนั้น มีเพียงการนำข้อมูลรายละเอียดเข้าไปกรอกข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับขยะเพื่อให้รู้ว่า ขยะที่เก็บนั้นมีปริมาณกี่ตัน แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย แต่การบันทึกข้อมูล ยังมีปัญหาอยู่หลายประการ เช่น ความเสถียรภาพของโปรแกรม การลงข้อมูลยังไม่ครบถ้วน การประมวลข้อมูล เป็นต้น ซึ่งในการใช้โปรแกรมเหล่านี้ควรที่จะต้องเพิ่มสิ่งต่างๆ เพื่อที่จะให้เกิดความสะดวกมากที่สุดในการบรรจุข้อมูลเกี่ยวกับขยะ ซึ่งการบรรจุข้อมูลต่างๆ นั้น ต้องมีการพัฒนาโปรแกรมต่างๆ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ โปรแกรมควรจะประกอบไปด้วยฟังก์ชันระบบการทำงานที่มีความชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ นิธิโรจน์ ศุภกฤษสุวรรณกุล (2560) เรื่อง การจัดการความรู้และพัฒนาระบบฐานข้อมูลความหลากหลายด้านอาหารของกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลที่จะดำเนินการด้านโปรแกรมต่างๆ ต้องมีการกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่ ขนาดของฟิลด์ (Size) รูปแบบของข้อมูลที่จะแสดง (Format) รูปแบบการป้อนข้อมูล (input Mask) ค่าโดยปริยาย (Default Value) ขอบเขตของข้อมูล (Boundary) ฟิลด์ที่เป็นเอกลักษณ์ (Unique) (ซ้ำไม่ได้) ฟิลด์ที่ต้องการจะเรียงลำดับข้อมูล และเป็นฟิลด์ที่ต้องป้อนข้อมูลเสมอหรือไม่ (Required) โดยควรมีรายละเอียดทุกข้อ ส่วนรูปแบบจอภาพในการสั่งงาน ควรเป็นหน้าจอใช้เม้าส์ สำหรับหัวข้อที่จำเป็นในการใช้งานภายในเว็บไซต์ ซึ่งเป็นเนื้อหาภายใน ควรมี เช่น 1. ส่วนประกอบแนะนำอาหาร 2. ประวัติ 3. วิสัยทัศน์ 4. คณะผู้จัดทำ 5. กลยุทธ์ 6. เว็บบอร์ด7. ปฏิทินกิจกรรม 8. ประกาศ/ประชาสัมพันธ์ 9. ส่วนสารสนเทศ 10. เอกสารทางวิชาการ 11. การเผยแพร่ผลงาน 12. กลุ่มอาหาร 13. ฝ่ายงาน/กลุ่มงานต่าง ๆ 14. ภาพกิจกรรม 15. ภาพผู้บริหาร 16. ข่าวสารต่าง ๆ 17. สถิติผู้เยี่ยมชม 18. ที่อยู่ร้านอาหารที่ชัดเจน ซึ่งรายละเอียดทั้งหมดเหล่านี้ควรมีทุกข้อที่ และหัวข้อที่จำเป็นในการใช้งาน ซึ่งเป็นหัวข้อภายนอก ควรมี รายละเอียดดังต่อไปนี้ 1. แนะแนวองค์กรอื่น ๆ 2. ลิงค์สู่กระทรวงหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหาร 3. ข่าวสารประชาคมอาเซียน 4. ควรเขียนเว็บไซต์หลายภาษา 5. แนะนำเว็บไซต์ที่น่าสนใจ 6. คลังความรู้ต่างๆ ซึ่งควรมีทุกข้อที่เช่นกัน สำหรับช่องทางที่สามารถใช้เชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศเป็นอย่างดี คือ 1. การเปิด Facebook ประจำร้านอาหาร 2. การจัดทำเว็บไซต์เพื่อติดสื่อสาร 3. การส่งข้อมูลทางจดหมาย และ 5. ทางโทรศัพท์

ประเด็นที่ 2 แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้น สิ่งที่ควรจะเพิ่มจากผลการวิจัยได้แก่

ด้านการพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ มีวัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศพอเพียงต่อผู้ใช้งานและใช้งานเกี่ยวกับการจัดการขยะได้เป็นอย่างดี มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญเช่น ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ

ข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อการบริหารงานด้านขยะ

ด้านการวางแผนเกี่ยวกับขยะ มีงบประมาณในการจัดสรรเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการขยะ

ด้านการบริหารจัดการขยะ มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศด้านการบริหารจัดการขยะ

ด้านการบริการทั่วไป มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญเช่น ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อการบริหารงานด้านขยะ

ด้านการจัดระบบบริการสารสนเทศเกี่ยวกับขยะมีระบบคัดแยกขยะและจัดเก็บขยะในรูปแบบธนาคารขยะ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ควรมีการจัดอบรมการบริหารจัดการขยะในหมู่บ้านอื่นๆ เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้ในเรื่อง ขยะ และสามารถใช้ขยะเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว

2. ควรมีการจัดทำหน่วยงานต้นแบบเพื่อการจัดการขยะ ทำเป็นสำนักงานเพื่อทำหน้าที่ในการรับขยะจากแต่ละหลังคาเรือน แล้วตีเป็นตัวเงินและจัดทำเป็นบัญชีเอาไว้ เพื่อให้แต่ละหลังคาเรือนได้ตระหนักถึง คุณค่าของขยะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการดำเนินการวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะเพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มที่สามารถเป็นรายได้”

2. ควรมีการดำเนินการวิจัยเรื่อง “ความเป็นไปได้ในการจัดทำเป็นหน่วยงานจัดเก็บขยะที่สามารถรับขยะในแต่ละหลังคาเรือนและทำเป็นบัญชีตัวเงิน” ส่วนหน่วยงานนี้ก็สามารถนำขยะไปจำหน่ายได้เพื่อมาเลี้ยงเจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ

เอกสารอ้างอิง

กุลกันยา ศรีสุขและคณะ. (2560). การจัดการความรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้กับกลุ่มผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ตำบลหูทำนบ อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารสหวิทยาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 1(1) หน้า 88.

ปรีชา ปาโนรัมย์.(2560) การวิเคราะห์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้จากผลงานวิจัย. วารสารสหวิทยาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 1(1) หน้า 53.

นิธิโรจน์ ศุภกฤษสุวรรณกุล. (2560). การจัดการความรู้และพัฒนาระบบฐานข้อมูลความหลากหลายด้านอาหารของกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารสหวิทยาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 1(1) หน้า 70.

บัญชา สุวรรณสิทธิ์ . (2550). การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ .

ลักขณา ภูสว่าง. (2546). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอยในเทศบาลเมืองลำพูน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง. (2557). รายงานประจำปี พ.ศ.2557. บุรีรัมย์ : อัดสำเนา.