



**การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบ
สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย: กรณีศึกษาตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก**
สุภาวดี น้อยน้ำใส*, เดชาธร แสงคำ และปิยะดา วชิระวงศกร

**Environmental Impact Assessment and Quality of Life
of Communities around Landfill Site: A Case Study of Tha Pho Sub-district,
Muang District, Phitsanulok Province**

Supawadee Noinumsai*, Dechatorn Sangkam and Piyada Wachirawongsakorn

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
เลขที่ 156 หมู่ที่ 5 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

Environmental Science and Technology Programme, Faculty of Science and Technology, Pibulsongkram Rajabhat University
No. 156 Moo 5, Plaichumpol Sub-District, Muang District, Phitsanulok 65000, Thailand

*Corresponding author. E-Mail address: supawadeebum@hotmail.co.th, supawadeenoinumsai@gmail.com

Received: 25 September 2018; Accepted: 10 January 2019

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในเชิงบวกและเชิงลบในด้านสุขภาพทางกาย ด้านสุขภาพทางจิตใจ และด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนบริเวณโดยรอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในเขตตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จากการสุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายที่เป็นตัวแทนของครัวเรือนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบ 228 คน จาก 8,657 ครัวเรือน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพทางกาย สุขภาพทางจิตใจ และเศรษฐกิจสังคมในชุมชนปัจจุบันเหมือนกับช่วง 5 ปีที่ผ่านมาโดยคิดเป็นร้อยละ 46.10, 44.3, 82.00 และ 79.20 ตามลำดับ ซึ่งผลกระทบเชิงลบในภาพรวมจัดอยู่ในระดับน้อย โดยได้รับผลกระทบเชิงลบทางด้านสุขภาพทางกายมากที่สุด ($\bar{X} = 1.33 \pm 0.17$) รองลงมา คือ ผลกระทบด้านสุขภาพทางจิตใจ ($\bar{X} = 1.12 \pm 0.56$) และผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคม ($\bar{X} = 1.09 \pm 0.19$) ตามลำดับ สำหรับผลกระทบเชิงบวกในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประชาชนได้รับผลกระทบเชิงบวกในด้านเศรษฐกิจและสังคมมากที่สุด ($\bar{X} = 1.89 \pm 0.23$) รองลงมา คือ ด้านสุขภาพทางจิตใจ ($\bar{X} = 1.86 \pm 0.82$) และด้านสุขภาพทางกาย ($\bar{X} = 1.68 \pm 0.19$) ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถเป็นแหล่งข้อมูลนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในชุมชนและการจัดการขยะมูลฝอยต่อไป ดังนั้นเทศบาลเมืองนครพิษณุโลกควรเพิ่มการดำเนินการในการวางแผนป้องกันและควบคุมปัญหาดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชนที่อยู่รอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

คำสำคัญ: การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ คุณภาพชีวิตของชุมชน คุณภาพชีวิต สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอย

Abstract

The research aims to assess the positive and negative environmental and life quality (physical, mental and social health impacts) impacts of communities around landfill site of Tha Pho Sub-district, Muang district, Phitsanulok Province. The random representative samples of 228 affected representatives from 8,657 households were investigated. A questionnaire was used as a data collection instrument. The results showed that most people expressed the opinion that the current environment, physical health, mental health and social health in community were the same as in the past five years, 46.10%, 44.30%, 82.00% and 79.20%, respectively. The overview of negative impacts was at low level, with the highest negative impact on physical health ($\bar{X} = 1.33 \pm 0.17$), followed by mental health impact ($\bar{X} = 1.12 \pm 0.56$) and economic and social impact ($\bar{X} = 1.09 \pm 0.19$), respectively. For the overview of positive impacts was at medium level, people were most positively affected by economically and socially impact ($\bar{X} = 1.89 \pm 0.23$), mental health impact ($\bar{X} = 1.86 \pm 0.82$) and physical health impact ($\bar{X} = 1.68 \pm 0.19$), respectively. The data was intended to be a resource for the guideline on developing community and managing solid waste. The Phitsanulok Municipality should increase the control and prevention plan of those problems in order to reduce the potential environmental impacts and life quality in communities around landfill site in the future.

Keywords: Health Impact Assessment, Quality of Life of Community, Quality of Life, Landfills Site, Solid Waste

บทนำ

สังคมไทยมีการเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ และภาคอุตสาหกรรม รวมถึงวิทยาการ เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่ออำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของประชาชน ประกอบกับจำนวนประชากร ที่เพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลทำให้มีอัตราการใช้ที่ดินเพื่อผลิตเครื่องอุปโภคบริโภค และสร้างที่อยู่อาศัยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดเศษสิ่งของเหลือจากการใช้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ พลาสติก กระป๋อง ภาชนะบรรจุ อาหาร โฟม เป็นต้น (Pintamu, 2013) จากการสำรวจข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ พบว่า ขยะมูลฝอยชุมชน ในปี พ.ศ.2559 เกิดขึ้นประมาณ 27.04 ล้านตัน (ประมาณ 74,073 ตันต่อวัน) โดยปัจจุบันคนไทย 1 คน สร้างขยะ โดยเฉลี่ย 1.14 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน โดยการจัดการในปัจจุบันองค์ปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ 7,777 แห่ง มี 7,545 แห่ง ที่ให้บริการเก็บขนนำไปกำจัด เป็นจำนวน 13.6 ล้านตัน (ร้อยละ 50 ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) โดยถูก กำจัดในสถานที่กำจัดอย่างถูกต้องเป็นจำนวน 9.59 ล้านตัน (ร้อยละ 36) และถูกกำจัดที่สถานที่กำจัดไม่ถูกต้อง จำนวน 11.69 ล้านตัน (ร้อยละ 43) ส่วนการคัดแยกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์มีเพียง 5.76 ล้านตัน (ร้อยละ 21) (Department of Environmental Quality Promotion, Ministry of Natural Resources and Environment, 2017) เหตุ ดังกล่าวนี้นำมาซึ่งทำให้ประชาชนเกิดการร้องเรียนปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นจากขยะมูลฝอยในประเทศไทยมากที่สุด ร้อยละ 39 รองลงมา คือ ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน เฉลี่ยร้อยละ 23 และเสียงดัง/เสียงรบกวน ประมาณร้อยละ 17 ซึ่งมีความ สอดคล้องกับข้อมูล ปี พ.ศ.2556 ที่ได้รับรู้ไว้ว่ามีการร้องเรียนเรื่องปัญหาขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น จำนวน 20 เรื่อง (Department of Environmental Quality Promotion, Ministry of Natural Resources and Environment, 2017) ซึ่งจากปัญหาลี้ภัยสิ่งแวดล้อมดังกล่าว อาจทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนเสื่อมโทรมลง และนับเป็นปัญหาลี้ภัยสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญของชุมชนที่ต้องได้รับการจัดการและแก้ไขอย่างเร่งด่วน สำหรับพื้นที่ที่ใช้เป็นแหล่งรองรับปริมาณขยะมูลฝอย ในจังหวัดพิษณุโลก ปัจจุบันได้มีหน่วยงานเทศบาลนครเมืองพิษณุโลก รับผิดชอบดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธี ผังกลบ แต่เดิมมีบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยเก่าอยู่แล้วที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ แต่ปัจจุบันพื้นที่ ดังกล่าวได้ดำเนินการปิดบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยและไม่สามารถรองรับขยะมูลฝอยจากหน่วยงานเทศบาลต่าง ๆ อย่าง ถาวรในปี พ.ศ.2558 จากการสำรวจปริมาณขยะมูลฝอยของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 ร่วมกับองค์การบริหาร ส่วนท้องถิ่นทั้งหมด 102 แห่ง มีปริมาณขยะมูลฝอย 862.33 ตัน/วัน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการให้บริการเก็บ รวบรวมขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 37 แห่ง มีปริมาณขยะมูลฝอย จำนวน 484.93 ตัน/วัน ซึ่งมีปริมาณขยะมูลฝอย ที่เก็บขนไปกำจัด 294.96 ตัน/วัน มีการนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ 159.92 ตัน/วัน และองค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่ไม่มีการให้บริการเก็บรวบรวมขนส่งขยะ มูลฝอย จำนวน 65 แห่ง มีปริมาณขยะมูลฝอย จำนวน 377.39 ตัน/วัน มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนไปกำจัดไม่ถูกต้อง 357.46 ตัน/วัน มีการนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ 19.93 ตัน/วัน ทั้งนี้ในเขตพื้นที่ของจังหวัดพิษณุโลก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ 198.82 ตัน/วัน และจากการสำรวจมีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสม 24,376.00 ตัน (Department of Environmental Quality Promotion, Ministry of Natural Resources and Environment, 2017) อีกทั้งที่ผ่านมาเมื่อปี พ.ศ. 2556 ได้มี รณชยะจากองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ประมาณ 20 แห่งในจังหวัดพิษณุโลก มีการนำขยะมาทิ้งที่บ่อขยะ อบต. วังน้ำคู้ ซึ่งอยู่ติดโครงการชลประทานคลองแม่เตียบ โดยบาง อบต.อ้างว่าไม่มีงบประมาณในการกำจัดขยะ จึงใช้บริการ บ่อขยะเถื่อนแบบจ่ายเหมาเป็นรายปี จนทำให้ชาวบ้านไม่พอใจ หมู่ที่ 7 ตำบลวังน้ำคู้ได้รับผลกระทบ จึงได้เข้าร้องเรียน เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2556 ได้ร้องเรียนว่าบ่อขยะของผู้ที่มีสิทธิพลในพื้นที่ซึ่งผิดวิธีสร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้าน อย่างหนัก ทั้งส่งกลิ่นเหม็นและอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เนื่องจากบ่อขยะยังอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำโครงการชลประทานขนาดเล็ก กลางคลองแม่เตียบ ต่อมาเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2556 ได้มีการแจ้งว่าเจ้าของบ่อขยะให้หยุดดำเนินการและปรับปรุง แก้ไขตามกฎหมายประกอบกิจการรับกำจัดขยะมูลฝอย ตามมาตรา 19 พ.ร.บ.สาธารณสุข 2535 (Posttoday, 2013) จึงทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการเตรียมหาสถานที่ในการรองรับปริมาณขยะมูลฝอยแห่งใหม่เพื่อเตรียม



รับมือกับปัญหาขยะล้นเมือง (Phitsanulok Hotnews, 2014) และเมื่อในปี พ.ศ.2557 จนถึงปัจจุบันนายเชิด กรมพุก ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ฝักรถยนต์ดังกล่าวได้เปิดพื้นที่ให้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยแก่หน่วยงานเทศบาลต่างๆ จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลพลายชุมพล (ปริมาณขยะ 7.26 ตัน/วัน) เทศบาลตำบลห้วยอ (ปริมาณขยะ 21.71 ตัน/วัน) เทศบาลตำบลบ้านคลอง (ปริมาณขยะ 13.38 ตัน/วัน) อบต.เขาสมอแข (ปริมาณขยะ 2.80 ตัน/วัน) อบต.บึงพระ (ปริมาณขยะ 0.4 ตัน/วัน) (Boonjun and Phetphum 2018) อบต.ท่าทอง (ปริมาณขยะ 9.0 ตัน/วัน) (Sopontammarak, 2016; Phitsanulok Municipality, n.d.) และอบต.วัดจันทร์ (ปริมาณขยะ 20.00 ตัน/วัน) (P. memak, interviewed, March 17, 2017) ซึ่งแต่ละหน่วยงานได้มีการดำเนินการเก็บขน รวบรวม ขนส่งและลำเลียงขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน มากกว่า 10 คันต่อวัน ปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยมากกว่า 50 ตันต่อวัน มากำจัดในพื้นที่บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยที่มีพื้นที่ 15 ไร่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก (Phitsanulok Municipality, n.d.) ซึ่งการเพิ่มขึ้นของ ประชากรอย่างรวดเร็ว จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นนี้ ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตามมา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรดิน น้ำ อากาศ ปัญหาขยะมูลฝอย มลพิษและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ใน พื้นที่ดังกล่าว และพื้นที่โดยรอบบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยดังกล่าวอยู่ติดกับนาข้าว อาจทำให้เกิดปัญหาน้ำชะมูลฝอย ปนเปื้อนและแพร่กระจายสารพิษจำพวกโลหะหนักสู่พื้นที่นาข้าว รวมถึงแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินบริเวณข้างเคียงได้ (Department of Environmental Quality Promotion, Ministry of Natural Resources and Environment, 2017) จึงส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างมากทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของผู้อยู่ในชุมชน (Jayangakula, 2012) อีกทั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอยู่ห่างจากวัดและโรงเรียนบ้านโป่งหม้อข้าว เพียงแค่ 1 กิโลเมตร จึงส่งผลทำให้พื้นที่ดังกล่าวได้ถูกชาวบ้านร้องเรียนว่าก่อให้เกิดผลกระทบในด้านกลิ่นไม่พึงประสงค์ ซึ่งการดำเนินการ กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่ดังกล่าวที่ผ่านมาอาจยังไม่เป็นไปตามหลักการทางวิชาการที่ได้ออกแบบไว้ และอาจก่อให้เกิด ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอนาคต (Satidworahiru, Sarin, and Glomjek, 2014) จึงทำให้มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน สารพิษสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณข้างเคียงได้ (Srikuta and Inmuong, 2011) อย่างไรก็ตาม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอย จำเป็นต้องประเมินผลกระทบทางสุขภาพของประชาชน ซึ่งถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมการบริหารจัดการความ เสี่ยงต่อสุขภาพและเป็นที่ยอมรับในระดับสากลมาใช้ในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสังคมระหว่างประชาชน บุคลากรภาครัฐ และภาคเอกชนต่างๆ ในการเรียนรู้ร่วมกันถึงผลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมและการคาดการณ์ผลกระทบของ การเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นแล้วจากการดำเนินการฝังกลบมูลฝอย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจ เชิงนโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยได้ถูกวิธีมากที่สุด ดังนั้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายจึงมีความสนใจที่จะนำเครื่องมือ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพมาใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน มาใช้ใน วัดอุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในเชิงบวกและเชิงลบในด้านสุขภาพทางกาย ด้าน สุขภาพทางจิตใจ และด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนบริเวณโดยรอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในเขตตำบล ท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ในการเป็นแนวทาง สำหรับวางแผนกำหนดนโยบายป้องกัน ลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน รวมถึงเป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง เพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสุขภาพของประชาชนภายในชุมชนให้มีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะครอบคลุมถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม รวมทั้งคุณภาพชีวิตทางสุขภาพทางกาย สุขภาพทางจิตใจ และเศรษฐกิจและสังคมเชิงบวกและเชิงลบ มีรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Section Descriptive Study) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชาชนที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการได้รับ ผลกระทบต่อสุขภาพโดยรอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ในรัศมี 5

กิโลเมตร จำนวน 8,657 ครัวเรือน จาก 23 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านดอน บ้านนาโพธิ์แดง ซึ่งอยู่ตำบลวัดจันทร์ บ้านวังกุ่ม อยู่ตำบลบางระกำ บ้านท่าโพธิ์ บ้านวังส้มซ่า บ้านวังส้มซ่า บ้านวังวน บ้านคลองคู บ้านยาง บ้านยางเอน บ้านแขก บ้านคลองหนองเหล็ก บ้านห้วยกระทิง บ้านโนไร่ ซึ่งอยู่ตำบลท่าโพธิ์ บ้านท่าทองบ้านกอก บ้านจุฬา บ้านท่าทองออก บ้านจุนาง บ้านท่าทองตก บ้านไร่ บ้านหนองห้วยยางบ้านวังกระบก บ้านต้นหว้า ซึ่งอยู่ตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัด พิษณุโลก (Community Development Department, Ministry of Interior, 2016; Thathong Subdistrict Municipality, n.d.) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาวิจัย

ชื่อหมู่บ้าน	ตำบล	จำนวนประชากร (ครัวเรือน)
1. บ้านวังส้มซ่า	ท่าโพธิ์	174
2. บ้านวังส้มซ่า	ท่าโพธิ์	250
3. บ้านวังวน	ท่าโพธิ์	332
4. บ้านคลองคู	ท่าโพธิ์	150
5. บ้านยาง	ท่าโพธิ์	293
6. บ้านยางเอน	ท่าโพธิ์	250
7. บ้านท่าโพธิ์	ท่าโพธิ์	419
8. บ้านแขก	ท่าโพธิ์	372
9. บ้านคลองหนองเหล็ก	ท่าโพธิ์	138
10. บ้านห้วยกระทิง	ท่าโพธิ์	134
11. บ้านโนไร่	ท่าโพธิ์	104
12. บ้านวังกุ่ม	บางระกำ	283
13. บ้านจุนาง	ท่าทอง	349
14. บ้านกอก	ท่าทอง	905
15. บ้านจุฬา	ท่าทอง	978
16. บ้านท่าทองตก	ท่าทอง	462
17. บ้านท่าทองออก	ท่าทอง	460
18. บ้านหนองห้วยยาง	ท่าทอง	337
19. บ้านวังกระบก	ท่าทอง	667
20. บ้านต้นหว้า	ท่าทอง	222
21. บ้านดอน	วัดจันทร์	940
22. บ้านนาโพธิ์แดง	วัดจันทร์	171
23. บ้านโป่งหม้อข้าว	ท่านางงาม	267

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ตัวแทนครัวเรือนละ 1 คน ที่อยู่ในชุมชนและอาศัยอยู่รอบบริเวณ สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ซึ่งสามารถคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรที่ทราบขนาดประชากร (Chirawatkul, 2005) ดังสมการ

$$n = \frac{[NZ_{\alpha/2}^2 \sigma^2]}{[e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2]}$$

โดย n = ขนาดตัวอย่าง (คน)

N = จำนวนประชากรที่ใช้ศึกษาวิจัย (จำนวน 8,657 คน)

σ^2 = ค่าความแปรปรวนของตัวแปรที่ใช้คำนวณขนาดตัวอย่าง (กำหนดให้เท่ากับ 0.51^2)

e = ความกระชับของการประมาณค่า (การศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ไม่เกิน 2% ของค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.51)

$Z_{\alpha/2}^2$ = ค่าความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ร้อยละ 95 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกำหนด Z ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ α มีค่าเท่ากับ 0.05 (ดังนั้น $Z_{\alpha/2}^2$ มีค่าเท่ากับ 1.96)



การวิจัยนี้จะใช้ตัวแปรค่าเฉลี่ยผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมจากการศึกษาผลกระทบของการกำจัดขยะมูลฝอยจากสถานที่กำจัดขยะเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยบริเวณใกล้เคียง พบว่าค่าเฉลี่ยของผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมคือ 3.27 ± 0.51 ดังนั้น ค่าความแปรปรวนของตัวแปรผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม (σ^2) คือ $(0.51)^2$ โดยกำหนดค่าความกระชับ (e) ที่ 2% ของค่าเฉลี่ยผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม (Buatongjun, 2007) ซึ่งจากสูตรข้างต้นทำให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 228 คน จากจำนวนประชากรจำนวน 8,657 ครัวเรือน (Thapho Subdistrict Administrative Organization, n.d.) จากนั้นได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Lapkom and Inmuong, 2011) โดยมีวิธีการสุ่มตัวอย่างกรณีสำรวจแบบสอบถาม ตัวแทนครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย หลังคาเรือนละ 1 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป โดยมีวิธีการสุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่ายด้วยการจับสลากของบ้านเลขที่แบบไม่ใส่คืนในแต่ละหมู่บ้านตามสัดส่วนหลังคาเรือนที่กำหนดไว้ (Srikuta and Inmuong, 2011) ทำให้ได้กลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่างในตำบลต่าง ๆ คือตำบลท่าโพธิ์ 100 คน ตำบลบางระกำ 8 คน ตำบลท่าทอง 87 คน ตำบลวัดจันทร์ 23 คน และตำบลท่านางงาม 10 คน

เครื่องมือที่ใช้และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม เป็นแบบสอบถามที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย รวมถึงรับฟังข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เสนอขึ้นเพื่อนำไปแก้ไขภายในอนาคต โดยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในชุมชน ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน
3. การทดสอบเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) ในการพิจารณาค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.50–1.00 จึงจะนำไปใช้ในการลงพื้นที่ได้ จากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 30 ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Method) ซึ่งงานวิจัยนี้มีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.86 ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่เหมาะสมและสามารถเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว ไปแจกกับกลุ่มตัวอย่างแล้วเมื่อได้แบบสอบถามแล้วได้นำมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในด้านสุขภาพทางกาย ด้านสุขภาพทางจิตใจ และด้านเศรษฐกิจและสังคม การวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ได้แก่ ค่าความถี่ อัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยการวิเคราะห์ระดับของผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ได้รับแล้วนำมาแปลความหมายของระดับผลกระทบจากปัญหาในชุมชนเป็นค่าเฉลี่ย ซึ่งค่าเฉลี่ยความกว้างของอันตรภาคชั้นสามารถคำนวณได้จากคะแนนสูงสุดหักลบคะแนนต่ำสุดแล้วนำไปหารกับจำนวนชั้น โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ระดับคะแนนของ Buatongjun (2007) จึงสามารถจำแนกค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบออกเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.34–3.00 หมายถึง ประชาชนในชุมชนได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.67–2.33 หมายถึง ประชาชนในชุมชนได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางและค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.66 หมายถึง ประชาชนในชุมชนได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

ผลการศึกษา

วิจัยครั้งนี้ได้แบ่งผลการวิเคราะห์เป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในชุมชน ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยมีรายละเอียดของผลการศึกษา ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง 228 คน เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 57.9 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 42.1 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุอยู่ช่วง 41-50 คิดเป็นร้อยละ 56.6 รองลงมาช่วงอายุ 31-40 คิดเป็นร้อยละ 35.1 ช่วงอายุ 21-30 คิดเป็นร้อยละ 4.4 และอายุ 50-60 คิดเป็นร้อยละ 3.9 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่จะเป็นตัวแทนของครัวเรือน มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 61.4 รองลงมา คือ หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 21.9 และสถานะโสด คิดเป็นร้อยละ 16.7 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมต้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมา คือ การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 25.9 มีการศึกษาระดับมัธยมปลาย คิดเป็นร้อยละ 25.4 การศึกษาระดับอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 10.5 การศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 3.9 และไม่มีการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 3.1 โดยมีอาชีพหลักประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 40.4 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 29.4 เป็นนักเรียน/นิสิต คิดเป็นร้อยละ 11.8 ประกอบอาชีพรับราชการ ร้อยละ 6.6 เกษียน/ว่างงาน คิดเป็นร้อยละ 4.4 เป็นพนักงานเอกชนร้อยละ 3.9 และว่างงาน คิดเป็นร้อยละ 3.5 โดยส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนสูงสุดอยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 39.9 รองลงมา คือ ระหว่าง 5,001-10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 28.1 รายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 19.3 รายได้ระหว่าง 20,001-25,000 ร้อยละ 7.5 และมีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ซึ่งที่อยู่อาศัยลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 66.7 เป็นร้านสะดวกซื้อ คิดเป็นร้อยละ 23.2 และร้านอาหาร คิดเป็นร้อยละ 10.1 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นคนที่ตั้งรกรากมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ร้อยละ 78.1 และย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 21.9 โดยย้ายมาจากที่อื่นต่ำกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.1 และย้ายจากที่อื่นมากกว่า 10 ปี เพียงร้อยละ 4.8 เท่านั้น โดยประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่เคยคิดที่จะย้ายครอบครัวไปอยู่ที่อื่น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 55.7 โดยเป็นโรคหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 17.5 โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 11.0 โรคความดัน คิดเป็นร้อยละ 27.2 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล		ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	57.9
	หญิง	42.1
2. ศาสนา	พุทธ	100.0
3. อายุ (ปี)	≤ 20	0.0
	21 - 30	4.4
	31 - 40	35.1
	41 - 50	56.6
	51 - 60	3.9
	> 60 ขึ้นไป	0.0



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล		ร้อยละ
4. สถานภาพ		
สมรส		61.4
หม้าย / หย่า / แยกกันอยู่		21.9
โสด		16.7
5. ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาต้น		31.1
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		25.9
มัธยมศึกษาปลาย		25.4
อนุปริญญา / เทียบเท่า		10.5
ปริญญาตรี		3.9
ไม่มีการศึกษา		3.1
6. อาชีพ		
ธุรกิจส่วนตัว		40.4
เกษตรกร		29.4
นักเรียน / นิสิต		11.8
รับราชการ		6.6
เกษียณ / ว่างาน		4.4
พนักงานเอกชน		3.9
ว่างงาน		3.5
7. รายได้ต่อเดือนสูงสุด (บาท/เดือน)		
ต่ำกว่า 5,000		5.3
5,001 – 10,000		28.1
10,001 – 15,000		39.9
15,001 – 20,000		19.3
20,001 – 25,000		7.5
8. ลักษณะที่อยู่อาศัย		
บ้านเดี่ยว		66.7
ร้านสะดวกซื้อ		23.2
ร้านอาหาร		10.1
9. ครั้วเรือนของท่านอาศัยอยู่ในชุมชนแห่งนี้เป็นเวลาานเท่าใด		
ตั้งรกรากมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ร้อยละ		78.1
ย้ายมาจากที่อื่น		21.9
10. การคิดจะย้ายไปอยู่อาศัย/ทำงานที่อื่น		
ย้ายมาจากที่อื่นต่ำกว่า 10 ปี		17.1
ย้ายจากที่อื่นมากกว่า 10 ปี		4.8
11. การมีโรคประจำตัว		
โรคประจำตัว		55.7
โรคหัวใจ		17.5
โรคเบาหวาน		11.0
โรคความดัน		27.2

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในชุมชน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในปัจจุบันเทียบกับสภาพแวดล้อมเมื่อ 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า สภาพแวดล้อมในชุมชนเหมือนเดิม คิดเป็นร้อยละ 46.10 รองลงมาเห็นว่า สภาพแวดล้อมดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 43.00 และสภาพแวดล้อมแย่ลง คิดเป็นร้อยละ 11.00 ซึ่งภาพรวมประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.32 \pm 0.80$) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยพบว่า ด้านที่ประสบปัญหาในระดับปานกลาง คือ ปัญหาขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลภายในชุมชน ($\bar{x} = 1.92 \pm 1.38$) ด้านที่ประสบปัญหาในระดับน้อย คือ ปัญหาน้ำเน่าเสียจากกองขยะมูลฝอย ($\bar{x} = 1.51 \pm 1.13$) รองลงมาคือปัญหาอากาศเสีย ($\bar{x} = 1.36 \pm 0.83$) ปัญหาทัศนียภาพที่ไม่น่าดู ($\bar{x} = 1.36 \pm 0.93$) ปัญหาเสียงดังรบกวนจากพาหนะต่างๆ ($\bar{x} = 1.16 \pm 0.67$) ปัญหาพาหนะนำโรค ($\bar{x} = 1.12 \pm 0.58$) ปัญหาความคล่องตัวของการจราจร ($\bar{x} = 1.11 \pm 0.55$) ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ ($\bar{x} = 1.03 \pm 0.28$) แสดงให้เห็นว่าการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี ทั้งนี้เนื่องจากมาจากประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 99.1 ส่วนใหญ่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบมีเพียง 0.90 เท่านั้น รองลงมาคือปัญหาความคล่องตัวของการจราจร คิดเป็นร้อยละ 96.5 ส่วนใหญ่ประชาชนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาความคล่องตัวของการจราจรเพียงร้อยละ 3.50 เท่านั้น และจากพาหนะนำโรค ส่วนใหญ่ประชาชนจะไม่ได้ผลกระทบจากพาหนะนำโรค คิดเป็นร้อยละ 96.10 ส่วนใหญ่ประชาชนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากสัตว์เรื้อรังเพียงร้อยละ 3.60 เท่านั้น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 สภาพแวดล้อมของชุมชนโดยบริเวณรอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับผลกระทบ (%)	การได้รับผลกระทบ			($\bar{X} \pm S.D$)	ระดับ
		ระดับผลกระทบ (%)				
		มาก	ปานกลาง	น้อย		
ปัญหาทัศนียภาพที่ไม่น่าดู	86.40	-	4.40	9.20	1.36 ± 0.93	น้อย
ปัญหาขยะมูลฝอย / สิ่งปฏิกูล	69.30	-	-	30.70	1.92 ± 1.38	ปานกลาง
ปัญหาอากาศเสีย	82.50	3.90	8.80	4.80	1.36 ± 0.83	น้อย
ปัญหาการระบายน้ำ	87.70	-	4.40	7.90	1.32 ± 0.88	น้อย
ปัญหาน้ำเน่าเสียจากกองขยะมูลฝอย	82.90	-	-	17.10	1.51 ± 1.13	น้อย
ปัญหาเสียงดังรบกวน	94.70	-	-	5.30	1.16 ± 0.67	น้อย
ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ	99.10	-	-	0.90	1.03 ± 0.28	น้อย
ปัญหาพาหนะนำโรค	96.10	-	-	3.60	1.12 ± 0.58	น้อย
ปัญหาความคล่องตัวของการจราจร	96.50	-	-	3.50	1.11 ± 0.55	น้อย
ภาพรวมของผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม					1.32 ± 0.80	น้อย

3. ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน

3.1 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางกาย

จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่รอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ท่าโพธิ์ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชนเทียบกับช่วงที่ผ่าน 5-10 ปี พบว่าปัจจุบันมีสุขภาพร่างกายเหมือนเดิม คิดเป็นร้อยละ 44.3 รองลงมาระบุว่าสุขภาพที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 42.5 และมีสุขภาพร่างกายที่เสื่อมโทรมหรือแย่ลง คิดเป็นร้อยละ 13.2 ซึ่งจะได้เห็นว่าภาพรวมของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยรอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยทั้งเชิงลบและเชิงบวก จัดผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.53 \pm 0.18$) โดยภาพรวมของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพเชิงลบ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.33 \pm 0.17$) และเมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพเชิงลบในแต่ละข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากมากไปน้อย จะเห็นได้ว่าประชาชนในชุมชนระบุว่า



ผลกระทบด้านการเกิดโรคระบาดขึ้นในชุมชน เช่น โรคฉี่หนู โรคตาแดง โรคท้องร่วง ซึ่งได้รับผลกระทบมากที่สุด เมื่อเทียบกับผลกระทบต่อสุขภาพทางกายในด้านอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 33.80 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.46 \pm 0.70$) รองลงมาคือปัญหาด้านกลิ่นรบกวนจากขยะมูลฝอยในชุมชนทำให้ประชาชนรู้สึกปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน คิดเป็นร้อยละ 11.80 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.36 \pm 0.97$) และปัญหาด้านฝุ่นละออง/ควันไฟ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ท่านเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ภูมิแพ้ ไข้หวัด ปอดอักเสบ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 6.60 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.17 \pm 0.66$) อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนโดยรอบที่ไม่ได้รับผลกระทบ คิดเป็นร้อยละ 100 เท่ากัน ได้แก่ ด้านชุมชนไม่มีแมลงและสัตว์นำโรค ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคต่างๆ ในชุมชน เช่นเดียวกับผลกระทบด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่จะเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคผื่นคัน ผื่นงูสวัด และด้านการเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจากเศษมูลฝอยมีคมที่แทงใด ๆ ทั้งสิ้น

ส่วนผลกระทบด้านสุขภาพทางกายเชิงบวก โดยภาพรวมของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพเชิงบวก ซึ่งจัดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.68 \pm 0.19$) และเมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพเชิงบวกในแต่ละด้านโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากมากไปน้อย จะเห็นได้ว่ารู้สึกพึงพอใจในระบบบริการสุขภาพที่ท่านได้รับ คิดเป็นร้อยละ 40.00 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.46 \pm 0.70$) รองลงมาคือปัญหาด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมและเกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนของท่าน คิดเป็นร้อยละ 33.80 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.35 \pm 0.72$) รวมทั้งการได้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำจากการออกหน่วยตรวจ คิดเป็นร้อยละ 15.00 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.60 \pm 0.51$) และผลกระทบด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการเกิดโรคใหม่ๆ ที่ไม่เคยเกิดขึ้นเลยในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 10.10 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.30 \pm 0.91$) ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามมีความเห็นว่าประชาชนจะไม่ได้รับผลกระทบในด้านการได้รับการรักษาจากสถานบริการสถานีนานามัย/สถานรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 100 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางกาย

ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ด้านสุขภาพทางกาย	การได้รับผลกระทบ				$(\bar{X} \pm S.D)$	ระดับ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ (%)	ระดับผลกระทบ (%)				
		มาก	ปานกลาง	น้อย		
ผลกระทบเชิงลบ						
1. ชุมชนท่านเป็นแหล่งกำเนิดแมลงและสัตว์นำโรค ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคต่างๆ ในชุมชน	100.00	-	-	-	-	-
2. กลิ่นรบกวนทำให้ท่านรู้สึกปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น	88.20	-	-	11.80	1.36 ± 0.97	น้อย
3. ฝุ่นละออง/ควันไฟ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ท่านเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ภูมิแพ้ ไข้หวัด ปอดอักเสบ เป็นต้น	93.40	-	2.70	3.90	1.17 ± 0.66	น้อย
4. ปัญหาล้างแวล้อมในชุมชนของท่านเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคผื่นคัน ผื่นหนังอักเสบ เป็นต้น	100.00	-	-	-	-	-
5. ชุมชนของท่านเคยเกิดอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยจากเศษมูลฝอยมีคมทิ่มแทง	100.00	-	-	-	-	-
6. ท่านคิดว่าโรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชนเสมอ เช่น โรคผื่นหนัง โรคตาแดง โรคท้องร่วง เป็นต้น	66.20	-	21.00	11.80	1.46 ± 0.70	น้อย
ภาพรวมผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางกายเชิงลบ					1.33 ± 0.17	น้อย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ด้านสุขภาพทางกาย	การได้รับผลกระทบ				$(\bar{X} \pm S.D)$	ระดับ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ (%)	ระดับผลกระทบ (%)				
		มาก	ปานกลาง	น้อย		
ผลกระทบเชิงบวก						
1. ท่านได้เข้ารับการรักษจากสถานบริการ สถานีนามัย/สถานรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น	100.00	-	-	-	-	-
2. ท่านรู้สึกพึงพอใจในระบบบริการสุขภาพที่ ท่านได้รับ	60.00	-	10.00	30.00	1.46 ± 0.70	น้อย
3. ท่านได้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำจาก การออกหน่วยตรวจ	85.00	-	-	15.00	1.60 ± 0.51	น้อย
4. ปัญหาด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมและเกี่ยวข้อง กับการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนของท่าน	66.20	-	21.09	12.71	2.35 ± 0.72	ปานกลาง
5. ท่านเห็นว่าอาจจะเกิดโรคใหม่ ๆ ที่ไม่เคย เกิดขึ้นเลย	89.50	-	-	10.10	1.30 ± 0.91	น้อย
ภาพรวมผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางกายเชิงบวก					1.68 ± 0.19	ปานกลาง
ภาพรวมทั้งหมดของผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางกายทั้งเชิงลบและเชิงบวก					1.53 ± 0.18	น้อย

3.2 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางจิตใจ

จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่รอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ท่าโพธิ์ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางจิตใจของประชาชนในชุมชนเทียบกับช่วงที่ผ่านมา 5-10 ปี พบว่า ปัจจุบันมีสุขภาพจิตใจเหมือนเดิม คิดเป็นร้อยละ 82.0 รองลงมาระบุว่า มีสุขภาพจิตใจที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 14.9 และมีสุขภาพร่างกายที่เสื่อมโทรมหรือแย่ลง คิดเป็นร้อยละ 3.1 ซึ่งจะได้เห็นว่าภาพรวมของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพต่อคุณภาพชีวิตด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งที่เกิดขึ้นทั้งเชิงลบและเชิงบวก อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.45 \pm 0.69$) โดยแยกการพิจารณาออกเป็นผลกระทบเชิงลบและเชิงบวก ได้ผลดังนี้ คือ ภาพรวมผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางจิตใจเชิงลบได้ระบุไว้ว่ามีเพียงอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.12 \pm 0.56$) เท่านั้น และเมื่อพิจารณาแต่ละข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยการได้รับผลกระทบเชิงลบจากมากไปน้อย พบว่า ประชาชนรู้สึกเดือดร้อนรำคาญที่ในชุมชนมีแมลงวัน ยุง แมลงสาบเป็นจำนวนมาก ทำให้รบกวนความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.50 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) รองลงมา คือ รู้สึกพอใจที่มีขยะมูลฝอยปลิวเข้ามาในสถานที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 5.70 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.15 \pm 0.64$) อีกทั้งยังประชาชนรู้สึกมีความเดือดร้อนรำคาญที่ได้รับกลิ่นเหม็นภายในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 3.90 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.12 \pm 0.56$) ตลอดจนยังรู้สึกมีความกังวลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 3.50 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.07 \pm 0.40$) และประชาชนยังรู้สึกกังวลว่ามลพิษในชุมชนจะส่งผลกระทบต่อเกษตร คิดเป็นร้อยละ 12.30 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.25 \pm 0.66$) ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตาม ประชาชนรู้สึกว่าสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยจะไม่ส่งผลกระทบในด้านอุปโภคและบริโภคเลย คิดเป็นร้อยละ 100 ได้แก่ ความรู้สึกกังวลใจหากต้องใช้น้ำจากแหล่งน้ำผิวดินเพื่อการอุปโภคบริโภค

สำหรับภาพรวมผลกระทบของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางจิตใจเชิงบวกมีเพียงอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.86 \pm 0.82$) แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยการได้รับผลกระทบจากมากไปน้อยนั้น ประชาชนมีความคิดเห็นว่าสถานที่ในพื้นที่ชุมชนมีสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย จะรู้สึกมีความสุขดีกับการที่อาศัยอยู่ในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 87.90 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.25 \pm 0.44$) รองลงมา รู้สึกพอใจกับการแก้ไขปัญหามลพิษในชุมชนจากหน่วยงานต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 86.40 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.50 \pm 0.99$) รวมถึงรู้สึกมีความสุขด้านคมนาคมขนส่งในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 80.50 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.90 \pm 0.80$) และรู้สึกพอใจเกี่ยวกับสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลของหน่วยงานเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 74.50 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.80 \pm 0.95$) (ตารางที่ 5)



ตารางที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางจิตใจ

ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ด้านสุขภาพทางจิตใจ	การได้รับผลกระทบ				$(\bar{X} \pm S.D)$	ระดับ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ (%)	ระดับผลกระทบ (%)				
		มาก	ปานกลาง	น้อย		
ผลกระทบเชิงลบ						
1. ท่านรู้สึกมีความเดือด รำคาญที่ได้รับกลิ่นเหม็นภายในชุมชนของท่าน	96.10	-	0.90	3.00	1.12 ± 0.56	น้อย
2. ท่านไม่พอใจที่มีขยะมูลฝอยปลิวเข้ามาในสถานที่อยู่อาศัยของท่าน	94.30	-	1.80	3.90	1.15 ± 0.64	น้อย
3. ท่านรู้สึกเดือดร้อนรำคาญที่มีแมลงวัน ยุง แมลงสาบจำนวนมากมารบกวนในชีวิตประจำวัน	89.50	-	-	10.50	1.00	น้อย
4. ท่านรู้สึกมีความกังวลหากต้องใช้น้ำผิวดินในการอุปโภคบริโภค	100.00	-	-	-	-	-
5. ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน	96.50	-	3.10	0.40	1.07 ± 0.40	น้อย
6. ท่านรู้สึกกังวลว่ามลพิษในชุมชนจะส่งผลต่อการเกษตร	87.70	-	12.30	-	1.25 ± 0.66	น้อย
ภาพรวมผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางจิตใจเชิงลบ					1.12 ± 0.56	น้อย
ผลกระทบเชิงบวก						
1. ท่านรู้สึกมีความสุขดีกับการที่อาศัยอยู่ในชุมชน	12.10	77.80	10.10	-	2.25 ± 0.44	ปานกลาง
2. ท่านรู้สึกสะดวกสบายด้านคมนาคมขนส่งในชุมชน	19.50	46.80	22.30	11.40	1.90 ± 0.80	ปานกลาง
3. ท่านรู้สึกพอใจกับการแก้ไขปัญหามลพิษในชุมชนจากหน่วยงานต่างๆ	13.60	67.50	11.40	7.50	1.50 ± 0.99	น้อย
4. ท่านรู้สึกพอใจเกี่ยวกับสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลของหน่วยงานเทศบาล	25.50	40.30	26.30	7.90	1.80 ± 0.95	ปานกลาง
ภาพรวมผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางจิตใจเชิงบวก					1.86 ± 0.82	ปานกลาง
ภาพรวมทั้งหมดของผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางจิตใจทั้งเชิงลบและเชิงบวก					1.45 ± 0.69	น้อย

3.3 คุณภาพชีวิตทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่รอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ท่าโพธิ์ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในชุมชนเทียบกับช่วงที่ผ่านมา 5-10 ปี พบว่า ปัจจุบันมีคุณภาพชีวิตทางเศรษฐกิจและสังคมเหมือนเดิม คิดเป็นร้อยละ 79.2 รองลงมาระบุว่า มีสุขภาพจิตใจที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 18.8 และสุขภาพร่างกายที่เสื่อมโทรมหรือแย่ลง คิดเป็นร้อยละ 2.0 ซึ่งจะได้เห็นว่า ภาพรวมของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพต่อคุณภาพชีวิตด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งที่เกิดขึ้นทั้งเชิงลบและเชิงบวกอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.44 \pm 0.25$) โดยแยกการพิจารณาออกเป็นผลกระทบเชิงลบและเชิงบวกดังนี้ คือ ภาพรวมผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเชิงลบได้ระบุว่าไม่มีเพียงอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.09 \pm 0.19$) เท่านั้น โดยประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าสถานที่ฝังกลบไม่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินบริเวณรอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่จะทำให้ชุมชนถูกประเมินราคาต่ำลง คิดเป็นร้อยละ 100 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาแต่ละข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยการได้รับผลกระทบจากมากไปน้อย พบว่า เมื่อสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้ชุมชนทำให้คนในชุมชนมีวิถีชีวิตเปลี่ยนแปลง เช่น การพบปะชุมนุมกันน้อยลง หรือเข้ากิจกรรมของชุมชนน้อยลง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 25.70 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.22 \pm 0.43$) รองลงมา รู้สึกว่ามีรายได้ภายในครอบครัวเฉลี่ยต่อคนต่อเดือนต่อปีมีรายได้ลดลง คิดเป็นร้อยละ 4.70 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.11 \pm 0.47$) รวมทั้งรู้สึกว่าการที่ฝังกลบขยะ

มูลฝอยตั้งอยู่ใกล้ชุมชนทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คิดเป็นร้อยละ 4.50 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.07 \pm 0.37$) และยังทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างคนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 3.90 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.08 \pm 0.39$) ตามลำดับ

สำหรับภาพรวมผลกระทบของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเชิงบวกมีเพียงอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.89 \pm 0.23$) เท่านั้น และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยการได้รับผลกระทบจากมากไปน้อยนั้น ประชาชนมีความคิดเห็นว่า การที่ในพื้นที่ชุมชนมีสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยจะทำให้ประชาชนรู้สึกว่าการที่ฝังกลบที่ตั้งใกล้ชุมชน มีการร้องเรียนปัญหาล้างแฉดล้อมจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ชาวบ้านมีบทบาทปกป้องกันสิทธิของตนเองและชุมชนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 88.20 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.90 \pm 0.88$) รู้สึกว่าหากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้ชุมชนอาจส่งผลทำให้ชาวบ้านมีความสามัคคีในการแก้ไขปัญหาจากขยะมูลฝอยมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 53.10 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.01 \pm 0.65$) รวมถึงรู้สึกว่ามีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะทำให้ชุมชนน่าอยู่ขึ้น คิดเป็นร้อยละ 30.00 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.53 \pm 1.07$) อีกทั้งอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนในชุมชนสามารถสร้างอาชีพเสริมมากขึ้นจากการที่มีสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย คิดเป็นร้อยละ 29.30 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.09 \pm 0.46$) และเห็นว่าการได้รับรู้ข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาพิษสิ่งแวดล้อมในชุมชนอย่างทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 78.50 จัดผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.21 \pm 0.76$) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตทางเศรษฐกิจและสังคม

ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทางเศรษฐกิจและสังคม	การได้รับผลกระทบ				($\bar{X} \pm S.D$)	ระดับ
	ไม่ได้รับผลกระทบ (%)	ระดับผลกระทบ (%)				
		มาก	ปานกลาง	น้อย		
ผลกระทบเชิงลบ						
1. ท่านเห็นว่ารายได้ภายในครอบครัวเฉลี่ยต่อคน ต่อเดือน ต่อปีมีรายได้ลดลง	95.30	-	4.70	-	1.11 ± 0.47	น้อย
2. ที่ดินบริเวณรอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ถูกประเมินราคาลดลง	100.00	-	-	-	-	-
3. สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้ชุมชน ทำให้ชุมชนมีวิถีชีวิตเปลี่ยนแปลง เช่น การพบปะชุมนุมกันน้อยลง หรือเข้ากิจกรรมของชุมชนน้อยลง เป็นต้น	74.30	-	14.20	11.50	1.10 ± 0.43	น้อย
4. สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้ชุมชน ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างคนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น	96.10	-	-	3.90	1.08 ± 0.39	น้อย
5. สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้ชุมชน ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	95.50	-	4.50	-	1.07 ± 0.37	น้อย
ภาพรวมของผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเชิงลบ					1.09 ± 0.19	น้อย



ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทางเศรษฐกิจและสังคม	การได้รับผลกระทบ				($\bar{X}$ ± S.D)	ระดับ
	ไม่ได้รับผลกระทบ (%)	ระดับผลกระทบ (%)				
		มาก	ปานกลาง	น้อย		
ผลกระทบเชิงบวก						
1. หากมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะทำให้ชุมชนน่าอยู่ขึ้น	70.40	-	18.20	11.8	1.53 ± 1.07	น้อย
2. สถานที่ฝังกลบอยู่ใกล้ชุมชน ทำให้สร้างอาชีพเสริมมากขึ้น	70.70	-	-	29.30	2.09 ± 0.46	ปานกลาง
3. การร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ทำให้ชาวบ้านมีบทบาทปกป้องกันสิทธิของตนเองและชุมชนมากขึ้น	11.80	64.50	22.40	1.30	1.90 ± 0.88	ปานกลาง
4. สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้ชุมชน ทำให้ชาวบ้านมีความสามัคคีในการแก้ไขปัญหามากขึ้น	46.90	32.00	18.00	3.10	2.01 ± 0.65	ปานกลาง
5. ท่านได้รับรู้ข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในชุมชนอย่างทั่วถึง	78.50	10.20	10.00	1.30	2.21 ± 0.76	ปานกลาง
ภาพรวมของผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเชิงบวก					1.89 ± 0.23	ปานกลาง
ภาพรวมทั้งหมดของผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งเชิงลบและเชิงบวก					1.53 ± 0.25	น้อย

อภิปรายผลการศึกษา

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ในเขตตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ส่วนใหญ่เป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในปัจจุบันและสถานที่ บริเวณที่ตั้งของชุมชน โดยชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้ก็จะเป็นชุมชนที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจะเป็นชุมชนที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจึงทำให้เกิดปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้น แต่ปัจจุบันเมื่อได้ทำการลงพื้นที่สอบถามประชาชนจึงทำให้ทราบว่าปัญหาขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลโดยรวมจัดอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเทศบาลเมืองพิษณุโลกมีระบบการจัดการที่ดี ส่วนผลการสอบถามผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งเชิงลบและเชิงบวกของประชาชนโดยรอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในเขตตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ได้พิจารณาคุณภาพชีวิตออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพทางกาย ด้านสุขภาพทางจิตใจ และด้านเศรษฐกิจและสังคม ผลจากการสำรวจ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับ Imnamkhao (2006) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้สถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองมหาสารคาม พบว่า คุณภาพชีวิตรายข้อของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยจะได้รับผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ โดยประชาชนได้รับผลกระทบในด้านต่าง ๆ จากสถานที่กำจัดมูลฝอย อาทิเช่น ผลกระทบด้านกลิ่นเหม็นควนไฟ ปัญหาการรบกวนจากสัตว์เป็นพาหนะ เป็นต้น จึงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เทศบาลนครขอนแก่นพยายามสรรหาพื้นที่ใช้ในการสร้างสถานที่ฝังกลบมูลฝอยแห่งใหม่เกิดขึ้นในชุมชน แต่จากการศึกษาปรากฏว่าชุมชนซึ่งเป็นเจ้าของที่ไม่ยินยอม จึงได้มีการต่อต้านจากชุมชนเจ้าของพื้นที่ขึ้น ทั้งนี้เพราะชุมชนมีความกังวลใจเกี่ยวกับอันตรายและผลกระทบทางสังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพเช่นที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วในชุมชนพื้นที่ศึกษานี้ จึงทำให้เทศบาลนครขอนแก่นจำเป็นต้องหาแนวทางเสริมในการจัดการ เช่น การส่งเสริม สนับสนุนให้ชุมชนลดปริมาณขยะมูลฝอย แต่อย่างไรก็ตามนโยบายดังกล่าวยังไม่สามารถใช้อย่างสัมฤทธิ์ผลเท่าที่ควร จึงได้มีการนำขยะมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าในอนาคตอันใกล้ เช่น การเปลี่ยนขยะมูลฝอยกลายเป็นน้ำมัน จึงต้องคอยติดตามผลการดำเนินการต่อไปว่า

จะสามารถลดปัญหาที่มีอย่างไร ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของชุมชนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว แม้เทศบาลนครขอนแก่นจะมีมาตรการระยะสั้นและระยะยาวในการแก้ไขปัญหาการร้องเรียนของชุมชนมาเป็นระยะตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Meechamnan and Lakananuruk (2010) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนใน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม พบว่า ประชาชนที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน มีคุณภาพชีวิตแตกต่างกันไปด้วย โดยประชาชนที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับน้อย เห็นได้ว่าโดยทั่วไปจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า ประชาชนที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง และประชาชนที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่จัดอยู่ในระดับปานกลางก็ย่อมมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าประชาชนที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ดังนั้นปัจจัยหลักที่สำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน จากการดำเนินการในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ตำบลท่าโพธิ์ ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในปัจจุบันและสถานที่ตั้งของชุมชน โดยชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้ชิดกับสถานที่ในการฝังกลบขยะมูลฝอยและระบบจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลพิบูลย์โลก ทั้งนี้เทศบาลนครพิบูลย์โลกได้มีระบบการคัดแยก ลำเลียง ขนส่ง และการจัดการขยะมูลฝอยค่อนข้างดีและมีประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่มีระบบการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ อาจก่อให้เกิดปัญหาตามมามากมาย เช่นเดียวกับการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่บ้านป่าตึงน้อย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนนี้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงลบ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวและสัตว์ป่ามีจำนวนลดลง ดินเสื่อมโทรมและขาดความอุดมสมบูรณ์จึงไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้เลย เสียสิ่งดิน กลิ่นเหม็น และปริมาณพาหนะนำโรคมียานวนเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย จึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทางกาย เช่น แสบตา แสบจมูก หายใจติดขัด และยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ เช่น อารมณ์แปรปรวน หงุดหงิดง่าย และเกิดภาวะเครียดได้ อย่างไรก็ตามจากการสร้างสถานที่ฝังกลบทำให้อด้านสังคมเชิงบวกเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น ทำให้ประชาชนมีอาชีพและรายได้ สร้างถนน น้ำประปา เป็นต้น (Baipo, 2013) ขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับผลของ Chayakul (2010) ที่ศึกษาผลกระทบการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม พบว่า พื้นที่จัดการขยะมูลฝอยได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชน ซึ่งมีสาเหตุเกิดการปนเปื้อนของดินจากการทิ้งมูลฝอยแบบเทกองหรือการลักลอบทิ้งของเสียอันตราย (Laon and Munarsa, 2008) ซึ่งความรุนแรงจะมากหรือน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของขยะมูลฝอยและพื้นที่กำจัดขยะอยู่ไม่ไกลจากแหล่งชุมชนมากนัก (Noinumsai and Wachirawongsakorn, 2017) กล่าวคือ หากมีการทิ้งขยะอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ชากแบตเตอรี่ ชากหลอดฟลูออเรสเซนต์ และชากถ่านไฟฉายในปริมาณมาก ปริมาณโลหะหนักที่ปนเปื้อนจำพวกปรอท ตะกั่ว แคดเมียม อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพดินด้วยเช่นกัน และสารอินทรีย์ในขยะมูลฝอย เมื่อมีการย่อยสลายจะทำให้ดินเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นกรดก่อให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียหรือน้ำชะขยะขึ้นได้ และส่งผลทำให้ดินบริเวณรอบ ๆ เกิดมลพิษดินได้อีกด้วย นอกจากนี้ผลกระทบเชิงลบจากปัญหากำจัดขยะมูลฝอยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Srikuta and Inmuong (2011) ที่ได้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอย เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พบว่ากองขยะมูลฝอยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค จึงสามารถแพร่กระจายเชื้อโรคไปยังพื้นที่ชุมชนหรือบริเวณใกล้เคียงได้ ซึ่งจากการมีสถานที่ฝังกลบเกิดขึ้น จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในเชิงลบทั้งกายภาพ จิตใจ และสังคม เช่น มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และรู้สึกกังวลใจต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัว อีกทั้งในการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีการเผายังก่อให้เกิดความเดือดร้อน รำคาญที่ประชาชนจะได้รับกลิ่นเหม็นรบกวน และส่งผลทำให้อากาศเป็นพิษด้วย โดยกลุ่มตัวอย่างระบุว่า มีกลิ่นเหม็นในช่วงอากาศเย็น หรือในช่วงหลังฝนตก โดยรู้สึกว่าจะได้กลิ่นมาเป็นระยะ ๆ ในเวลากลางคืน รวมทั้งเวลากลางวันชาวบ้านยังได้รับกลิ่นเหม็นและรบกวนชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ทั้งนี้ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างที่ตั้งของชุมชนกับสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย และการดำเนินกิจกรรมในสถานที่ฝังกลบอีกด้วย หากมีการขุดหรือโกยขยะมูลฝอย อาจส่งผลทำให้มีกลิ่นรุนแรงมากขึ้น อีกทั้งสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยยังเป็นแหล่งกำเนิดของแมลงวันและสัตว์นำโรคพวกหนู ซึ่งเป็นสาเหตุการเกิดโรคติดต่อขึ้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน พบว่าชุมชนบ้านขุนช้างจะได้รับผลกระทบปัญหาแมลงวันและแมลงหัวเป็นพาหะจำนวนมาก ทำให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญใจ นอกจากนี้อาจเสี่ยงต่อสุขภาพของเด็ก ผู้สูงอายุ และพนักงานที่ปฏิบัติงานในแหล่งรองรับขยะมูลฝอยและ



ผู้ที่มิภูมิร่างกายต่ำจนก่อให้เกิดการติดเชื้อ เช่น โรคผิวหนัง ตาแดง อูจาระร่วง เป็นต้น (Bich, Quang, Ha, Hanh and Guha-Sapir, 2011) ดังนั้น เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน ชุมชนจึงควรเตรียมการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในลักษณะที่ปิดมิดชิดและมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอยให้ถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนมีมาตรการในติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

บทสรุป

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนบริเวณโดยรอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ในรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา จากการประเมินผลกระทบในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวสามารถสรุปผลการศึกษาได้ว่า การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ที่มีระบบที่มีประสิทธิภาพค่อนข้างดี จึงทำให้ผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบในประเด็นคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทางกาย ด้านสุขภาพทางจิตใจ และด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งประชาชนที่อาศัยอยู่รอบมีความเห็นว่าผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย แต่ทั้งนี้ในชุมชนยังประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ได้แก่ ขยะมูลฝอยภายในชุมชน อากาศเสีย น้ำเน่าเสีย สัตว์เร่ร่อน และการเกษตรจนประชาชนรู้สึกเดือดร้อนรำคาญ และรบกวนความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องหาแนวทางการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นชุมชนโดยต้องทำความเข้าใจและหาทางออกร่วมกันของทุกภาคส่วนที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และในขณะเดียวกันต้องกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยเชิงพื้นที่ในรูปแบบที่เหมาะสมในระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ควรทำการศึกษาหรือสอบถามความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบชุมชนในการจัดตั้งแหล่งกำจัดขยะมูลฝอยและศึกษาหาแนวทางการลดความเสี่ยงความเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งอย่างเป็นรูปธรรมและสามารถนำไปปรับใช้กับชุมชนแหล่งอื่นๆ ได้อีกด้วย

References

- Baipo, W. (2013). Social and Environmental Impacts on Community from Integrated Waste Management Middle Zone, Pha Thung Noi Village, Doisaket District, Chiang Mai Province. *Rajabhat Chiangmai Research Journal*, 14(2), 61-71.
- Bich, T. H., Quang, L. N., Ha, L. T. T., Hanh, T. T. D., & Guha-Sapir, D. (2011). Impacts of Flood on Health: Epidemiologic Evidence from Hanoi, Vietnam. *Global Health Action*, 4(6356), 1-8. DOI: 10.3402/gha.v4i0.6356
- Boonjun, S., & Phetphum, C. (2018). Factors Affecting Behavior in Solid Waste Separation among Housewives in Bung Phra Sub District, Muang District, Phitsanulok Province. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 12(1), 180-190. Retrieved from <https://tci-thaijo.org/index.php/JournalGradVRU/article/view/119491>
- Buatongjun, A. (2007). *Life Quality Impacts of Communities near Roi Et Municipality's Solid Waste Disposal Site*. (Master's thesis). Mahasarakham University, Mahasarakham.



Chayakul, K. (2010). Health and Environmental Impacts from Solid Waste Management: A Case Study of Solid Waste Management of the Khlong Sam Administrative Organization in Khlong Luang Sub-District, Pathum Thani Province. *EAU Heritage Journal*, 2(1), 154-165.

Chirawatkul, A. (2005). *Biostatistics for Health Science Research* (3rd ed.). Khon Kaen: Faculty of Public Health, Khon Kaen University.

Community Development Department, Ministry of Interior. (2016). *List of Villages and Household Registration*. Retrieved from <https://apps2u.cdd.go.th/phitsanulok/bmn/2559/Quality-Life/ทะเบียนรายชื่อหมู่บ้านที่จัดเก็บ/ทะเบียนรายชื่อหมู่บ้าน-เขตชนบท.pdf>

Department of Environmental Quality Promotion, Ministry of Natural Resources and Environment. (2017). *Open the Reports of Pollution Control Department on "Pollution 2016"; 1.9 Thousand Tons of Solid Waste Increasing, Hazardous Waste Generated for More Over 3.5 Million tons, 23% of Poor Water Resource Quality, 3 Sites of Critical Levels on Air Pollution*. Retrieved from <http://www.environnet.in.th/archives/4109>

Imnamkhao, W. (2006). *Quality of Life of the People Living Near the Waste Disposal Center of Municipal Muang Mahasarakham*. (Master's thesis). Khon Kaen University, Khon Kaen.

Jayangakula, K. (2012). Health and Environmental Impacts from Solid Waste Management: A Case Study of the Solid Waste Management of the Khlong Sam Administrative Organization in Khlong Luang Sub-District, Pathum Thani Province. *EAU Heritage Journal Social Science and Humanities*, 2(1), 154-165.

Laon, S., & Munarsa, A. (2008). *Awareness Training Workshop on Children's for Waste Disposal at Wat Thammongkol in Child Development Center*. Bangkok: Suan Sunandha Rajabhat University.

Lapkom, C., & Innuong, U. (2011). Water Quality and Perception of the Population about Water Pollution Problems at Communities near the Landfill Site of the Khon Kaen Municipality, Khon Kaen Province. *KKU Journal for Public Health Research (KKU-JPHR)*, 4(3), 51-62.

Meechamnan, S., & Lakananuruk, S. (2010). Quality of Life of People in Nakhonchaisri District Nakhon Pathom Province. *Silpakorn Educational Research Journal*, 1(2), 269-281.

Noinumsai, S., & Wachirawongsakorn, P. (2017). The Assessment of Suitable Sanitary Landfills Area in Uttaradit Province by Using Geographic Information System. *Naresuan University Journal: Science and Technology*, 25(3), 77-88.

Phitsanulok Hotnews. (2014). *Chief Executive of Provincial Administrative Organization Inspected Private Landfill*. Retrieved from <http://www.phitsanulokhotnews.com/2014/02/28/49347>.

Phitsanulok Municipality. (n.d.). *Management of Solid Waste in Phitsanulok District, Phitsanulok Province*. Retrieved from http://www.reo3.go.th/newversion/images/stories/report2557/report_env_2556/33.pdf



Pintamu, D. (2013). Municipal Solid Waste Management by People's Participation of Bansok Sub-District Administration Organization, Lomsak District, Phetchabun Province. *Phetchabun Rajabhat Journal*, 15(2), 16-24. Retrieved from http://research.pcru.ac.th/journal_pcru/index.php/re/article/view/154/151

Posttoday. (2013, January 24). *The Regional News of the Rubbish Litter of Influencers Smelly*. Retrieved from <https://www.posttoday.com/social/local/200864>

Satidworahiru, K., Sarin, J., & Glomjek, P. (2014). Solid Waste Management System for Thapho Sub-District Administrative Organization, Muang, Phitsanulok. In *Proceedings of Interdisciplinary Research and Studies, 5 August 2017* (pp. 225-231). Kamphaeng Phet: n.p.

Srikuta, P., & Inmuong, U. (2011). Health Impact of Landfill Sites on Communities near by – a Study at Khon Kaen Municipality, Khon Kaen. *KKU Journal for Public Health Research (KKU-JPHR)*, 4(2), 9-20.

Sopontammarak, A. (2016, May 25). “The People of Tha Thong” To Solve Waste Problem. Retrieved from <http://www.thaihealth.or.th/Content/31461-พูน%20%60ชาวบ้านต.ท่าทอง%60%20แก้ปัญหาขยะ.html>

Thapho Subdistrict Administrative Organization. (n.d.). *Thapho Subdistrict Administrative Organization's General Conditions*. Retrieved from <http://www.thapho.go.th/condition.php>

Thathong Subdistrict Municipality. (n.d.). *Administrative Region*. Retrieved from <http://www.thathong-pilok.go.th/condition.php>