

ห้วยหมากแข้งเป็นคลองที่ไหลผ่านเทศบาลนครอุดรธานี มีปัญหาที่สะสมมานาน ต้นน้ำเป็นอ่างเก็บน้ำ และเมื่อผ่านเขตเมือง กลายเป็นคลองระบายน้ำเสียขนาดใหญ่ และมีขยะมากมายในคลอง ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นในคลองส่งผลกระทบต่อหลายด้าน การสำรวจพื้นที่แนวคลองให้เห็นพื้นที่ภายในประกอบ และสุ่มตัวอย่าง ประชาชนแนวริมคลองจำนวน 185 ตัวอย่าง และ 11 ตัวอย่างจากเจ้าหน้าที่เทศบาลนครอุดรธานีเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและสาเหตุของปัญหา โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ปัญหาหลักๆ ได้แก่ 1. ปัญหาด้านการระบายน้ำ 2. ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของผู้อาศัยริมคลอง 3. ปัญหาต่อคุณภาพน้ำ 4. ปัญหาด้านทัศนวิสัย และ 5. ปัญหาด้านการบุกรุกพื้นที่ของราชการ สาเหตุของการเกิดขยะได้แก่ พฤติกรรมการทิ้งขยะลงในคลองของ ผู้อาศัยหรือใช้ประโยชน์จากพื้นที่ริมคลอง ขยะที่ตกค้างมาจากการเก็บขนของเจ้าหน้าที่และมาจากธรรมชาติโดยการพัดพาของลมและกระแสน้ำ การศึกษาแยกองค์ประกอบขยะโดยวิธี Quartering พบว่า ในปริมาณขยะ 1 กองคือ 14.45 กิโลกรัม คิดเป็นทั้งหมด 100 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณพลาสติกมากที่สุด คือ ร้อยละ 2.83 รองลงมาได้แก่ ใบไม้ เศษไม้ ร้อยละ 2.71 ขยะอันตราย ร้อยละ 1.88 ขวดแก้ว ร้อยละ 1.71 โลหะ ร้อยละ 1.71 เศษอาหาร ร้อยละ 1.3 ขยะอื่นๆ ร้อยละ 1.13 กระดาษ ร้อยละ 0.73 และผ้า ร้อยละ 0.51 ตามลำดับ จากการคาดการณ์ปริมาณขยะในคลองในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า จากสูตรการคาดการณ์ประชากร (Arithmetic Growth Model) พบว่า จะมีปริมาณขยะเกิดขึ้นในคลองวันละ 4,968 ตัน/วัน และคิดเป็นปริมาณขยะที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้ 1,49 ตัน/วัน เมื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบและจัดประเภทขยะ พบว่า มีสัดส่วนของประเภทต่างๆ ได้แก่ ขยะที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้ ร้อยละ 47 ขยะทั่วไป ร้อยละ 40 และ ขยะอันตราย ร้อยละ 13 ตามลำดับ โดยขยะที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้ คือ พลาสติก ขวดแก้ว โลหะ และกระดาษส่วนขยะทั่วไป คือ ใบไม้ ผ้า และเศษอาหาร การแสดงความคิดเห็นของประชาชนสอดคล้องกับแนวทางการจัดการขยะที่มีอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ การส่งเสริมการรักษาความสะอาดคลอง การกำหนดพื้นที่ริมคลองให้เป็นพื้นที่ปลอดขยะ และส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยริมคลองจัดบริเวณริมคลองให้น่าอยู่ และช่วยกันพัฒนาริมคลอง โดยอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ เทศบาลนครอุดรธานี ในการควบคุมและติดตามประเมินผล เพื่อสามารถลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในคลอง ทั้งเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเมือง ให้น่าอยู่ยิ่งขึ้น

Huai Mak Khaeng is main canal in Udon Thani Municipality. There are many problems long times ago. The original of Huai Mak Khaeng is a pond and change to the waste water canal when it pass the city. It was found that varieties of solid waste and some effect to domestic people. The survey canal use from land tax map. The sample group of this research are the 185 samples who have been living and get benefits from ream area of canal. The sample group are the 11 samples who have been working about solid waste management system in Udon Thani Municipality. The sampling technique is use with questionnaires, observation, survey and take photo. The most problems there are 1 Drainage system 2 Health 3 Water qualities 4 Visibility and 5 to commit aggression. The causes of problem there are the behavior of benefit ream area canal, waste from a bad transfer, to be blown away from a wind and flow of water. This research was quartering method for collection solid waste by Quartering. It was found solid wastes was 14.4 kg., in 14.4 kg. was content plastic 2.83 %, litter 2.71 %, hazardous waste 1.88 %, cullet 1.71 %, metals 1.71 %, garbage 1.3 %, rubble 1.13 %, paper 0.73 % and cloth 0.51 % consequently. In arithmetic growth model of people on 20 years it was found waste in Huai Mak Khaeng canal 4,968 ton/day and commingled recyclable was 1.49 ton/day. The result of waste was found content commingled recyclable 47 %, solid waste 40 % and hazardous waste 13 % consequently. An agreement of population to be consistent to waste management. There are to support to cleaning, to support to manage ream area of canal, to fix area to be no waste area, make common causes by Udon Thani municipality to control and assess for reduce waste in canal and to pool efforts to pay attention for environmental city development.