



วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2563)

**โศกนาฏกรรมของทรัพยากรร่วมในคลองประวัติศาสตร์,
เมืองมรดกโลก พระนครศรีอยุธยา**

**Tragedy of the Commons of the Historical Canal in
the Historic City, Phra Nakhon Si Ayutthaya**

ภัทรานิษฐ์ ศรีจันทร์พันธุ์^{1*} และพัทธ์ แดงพันธุ์²
Patranit Srijuntrapun^{1*} and Patt Taengpun²

¹คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University

²สถาบันอยุธยาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

²Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

*E-mail: nisa_lay@hotmail.com

Received: Dec 7, 2018

Revised: Jun 14, 2019

Accepted: Dec 18, 2019

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคลองท่อและพื้นที่บริเวณริมสองฝั่ง โดยคลองท่อเป็นคลองประวัติศาสตร์แห่งเมืองอยุธยาที่ยังคงเหลืออยู่ เป็นทรัพยากรร่วมที่มีคุณค่าและความสำคัญในพื้นที่เมืองมรดกโลก โดยการศึกษาชิ้นนี้จะเป็นการตรวจสอบระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน 4 ด้าน คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตด้วยแบบสอบถามปลายปิด (Questionnaire) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 338 คน ในพื้นที่ 4 ชุมชนรอบคลองท่อ ได้แก่ ชุมชนคลองท่อ ชุมชนสรรพสามิต ชุมชนศรีสรรเพชญ์ และชุมชนสวนสมเด็จ อำเภพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากความสัมพันธ์ของคลองท่อที่มีต่อประชาชนอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อันสืบเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์จากคลองท่อที่ไม่เหมาะสม ซึ่งนำไปสู่ความเสื่อมโทรมหรือโศกนาฏกรรมของ



ทรัพยากรร่วม (Tragedy of the commons) ความเสื่อมโทรมนี้้นนอกจากจะลดทอนสิทธิ (Subtractability) ของการใช้ทรัพยากรร่วมของคนอื่นในชุมชนแล้ว ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรร่วมที่เกิดขึ้นยังทำลายความงดงามของคลองประวัติศาสตร์แห่งเมืองอยุธยา ซึ่งข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ยิ่งต่อประชาชนและหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อใช้ในการฟื้นฟูและรักษาคลองประวัติศาสตร์ของเมืองมรดกโลก มหานครแห่งความภาคภูมิใจของคนไทย

คำสำคัญ: คลองท้อ ทรัพยากรร่วม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมืองมรดกโลก โศกนาฏกรรมของทรัพยากรร่วม

Abstract

This study aims to investigate the environmental impact levels of Khlong Tho and its surrounding areas. Khlong Tho (Tho Canal) is one of the historical canals in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province that has remained in use until the present day. It is a valuable and essential resource in the World Heritage site area. In order to investigate the environmental impact levels of Khlong Tho as a common pool resource, 4 aspects of the canal are measured: physical resources, biological resources, its human use values and its values on quality of life. The questionnaire 382 samples collected data from people in 4 areas (communities): Khlong Tho, Sappasamitr, Sri Sanpetch and Suan Somdej community, Phra Nakhon Si Ayutthaya district, Ayutthaya province.

The findings showed the canal's degradation has high environmental impacts, especially in the physical aspects and the values on people's quality of life. This is due to inappropriated uses of human beings. These behaviors resulted in the tragedy of commons in Khlong Tho. This tragedy was not only in the subtractability of other



resource users in the community, but also in the decreased beauty of the historic canals of Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. This information will be beneficial for local people and agencies to restore and reserve historic canals.

Keywords: Khlong Tho, Common pool resources, Environmental impact, The World Heritage Site, Tragedy of commons

บทนำ

“อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา” เป็นมรดกโลกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าโดดเด่นและได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นเมืองมรดกโลก เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2534 (The Department of Fine Art, 1994) หนึ่งในเหตุผลหลายประการที่อยุธยาได้รับการยอมรับในระดับสากล คือ ความเป็นเยี่ยมของที่ตั้งเมืองในตำแหน่งที่ชุมชนของแม่น้ำ และมีการออกแบบผังเมืองอย่างเหมาะสมกับชุมชนที่อาศัยการสัญจรทางน้ำเป็นหลัก อันเป็นลักษณะการตั้งถิ่นฐานที่เอื้ออำนวยต่อการรักษาเมือง ป้องกันการรุกรานของข้าศึก และการจัดการเมืองเพื่อการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ โดยคนทั่วไปจะเรียกตัวเมืองอยุธยาว่า “เกาะเมืองอยุธยา” ซึ่งมีแม่น้ำ 3 สายไหลล้อมรอบ คือ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำลพบุรี มีการวางผังเมืองไว้เป็นอย่างดีโดยเชื่อมแม่น้ำ 3 สายหลักต่อกับคูคลองหลายสาย โดยมีระยะทางรวมทั้งสิ้น 140 กิโลเมตร เปรียบดังสายโลหิตที่คอยหล่อเลี้ยงชีวิตของผู้คนที่อาศัยอยู่ในเกาะเมืองและเป็นการกำแพงป้องกันข้าศึก จนถูกเรียกขานว่า เวนิสตะวันออก (Maison, 2015) เหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าอยุธยามีความผูกพันกับแม่น้ำลำคลองมาอย่างยาวนานและมีรูปแบบการจัดการน้ำที่โดดเด่นเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน

ปัจจุบันเกาะเมืองอยุธยามีการพัฒนามากขึ้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่เป็นอยู่ เช่น มีการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำ ลำคลองเพื่อการคมนาคมและการอุปโภคบริโภคลดลง รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณีทางน้ำก็มีความสำคัญลดลง นอกจากนี้ การพัฒนาเมืองหลายอย่างก็ขาดการคำนึงถึงประวัติศาสตร์และภูมิหลังของแม่น้ำ ลำคลอง มีการบุกรุกและถมลำคลอง หนอง บึง เพิ่มมากขึ้น จนทำให้ภาพลักษณ์ของความเป็นคูคลองได้เปลี่ยนแปลงไป



คูคลองหลายสายถูกถมเพื่อก่อสร้างเป็นถนนและที่อยู่อาศัย ทำให้ปัจจุบันเหลือระยะทางเพียง 18 กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อฝนตกหรือช่วงน้ำหลาก น้ำจะไหลไม่สะดวกเกิดน้ำขังและรุนแรงไปจนถึงน้ำท่วม ส่วนคูคลองที่มีอยู่ก็ขาดการดูแลเอาใจใส่ บางส่วนกลายเป็นทางระบายน้ำเสียจากตัวเมือง บางส่วนดินเลนจนไม่เหลือสภาพความเป็นคูคลอง (Uraisakul, Intaraprasit and Uraisakul, 2011) ปัจจุบันคลองในพื้นที่มรดกโลกที่ยังคงมีสภาพความเป็นลำคลองเหลือเพียง 1 คลองเท่านั้น คือ คลองท้อ

คลองท้อ หรือ คลองฉะไกรใหญ่ เป็นคลองโบราณที่อยู่ในเขตพื้นที่มรดกโลก และเป็นคลองที่มีความสำคัญมากที่สุดสายหนึ่งในตัวเมืองอุยธยานับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน คือ เป็นทั้งส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานในการวางผังเมือง ด้วยระบบคูคลองที่อำนวยความสะดวกในเรื่องของระบบหมุนเวียนน้ำภายในตัวเมือง อำนวยความสะดวกในเรื่องการอุปโภค บริโภค การจับสัตว์น้ำเพื่อการดำรงชีพของชาวเมือง และเป็นเส้นทางสัญจรที่สำคัญ เนื่องจากมีย่านการค้าอยู่ตามแนวคลองตลอดสาย จึงเป็นทรัพยากรร่วมที่สำคัญและมีการใช้ประโยชน์ร่วมกันของคนในพื้นที่ แต่ในปัจจุบันคลองท้อล้นบทบาทการเป็นเส้นทางสัญจรของชุมชนเมือง และมีได้ถูกใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค แต่ยังคงไว้ซึ่งบทบาทของการเป็นคลองระบายน้ำ หากแต่เป็นน้ำเสียจากครัวเรือน และยังคงเป็นแหล่งจับสัตว์น้ำเพื่อการดำรงชีพของชุมชนคลองท้ออยู่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งแตกต่างจากคลองโบราณอีกหลาย ๆ สายที่ตื้นเขิน ถูกทับถมกลายเป็นถนน บ้านเรือน และสถานที่ราชการต่าง ๆ ของชุมชนสมัยใหม่ (Mhakeeta and Mahantararat, 2015) การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเกาะเมืองทำให้เกิดการละเลยความสำคัญของคลองท้อ ส่งผลให้เกิดสถานะเสื่อมโทรม เสื่อมสภาพและกลายเป็นสาเหตุหนึ่งของอุทกภัยที่สร้างความเสียหายมูลค่าหลายพันล้านบาท รวมทั้งปัญหาคุณภาพน้ำที่เน่าเสีย ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมทางด้านกายภาพ สุนทรียภาพ ระบบนิเวศของแหล่งน้ำธรรมชาติ รวมทั้งคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์ที่เคยมีอย่างสูงในอดีตให้สูญหายไป เหล่านี้ล้วนสะท้อนภาพของเสื่อมโทรมของทรัพยากรร่วมหรือที่เรียกว่า โศกนาฏกรรมของทรัพยากรร่วม ซึ่งเกิดขึ้นได้ในหลายพื้นที่ท่องเที่ยว เช่น ทะเลสาบ Kenyir ในประเทศมาเลเซีย ที่ผู้ประกอบการรีสอร์ทและภาคส่วนอื่น ๆ ทั้งของเสียลงไปที่ทำให้เกิดการเน่าเสียของน้ำในทะเลสาบ (Jamil and Yusof, 2013)



การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากความเสี่ยงโทรมของคลองท่อที่มีต่อประชาชน อีกทั้งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคลองและการใช้ประโยชน์จากคลองท่อของประชาชน จึงเป็นวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาค้นคว้า โดยใช้กรอบแนวคิดการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) แนวคิดโศกนาฏกรรมของทรัพยากรร่วม (the Tragedy of Commons) และแนวคิดการจัดการร่วม (Co-manangement) เป็นแนวทางในการศึกษาและเสนอแนะการจัดการคลองท่อในเมืองมรดกโลกให้คงความงดงามของความเป็นคลองสำคัญทางประวัติศาสตร์ ช่วยบรรเทาน้ำท่วม และคงความเป็นเมืองมรดกทางวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่าในระดับสากลสืบไป

การทบทวนวรรณกรรม

ทรัพยากรร่วม

ทรัพยากรร่วม (Common pool resource) เป็นทรัพยากรที่ทุกคนสามารถใช้ประโยชน์ได้ แต่การใช้ทรัพยากรของแต่ละคนจะลดความสามารถในการใช้ทรัพยากรนั้นของผู้อื่น (www.encyclo.co.uk) เช่น ป่าไม้ ทะเล แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ทรัพยากรร่วมมีลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ 1) สามารถกีดกันผู้ใช้ทรัพยากรได้ยากมาก (Non-excludable) เนื่องจากขอบเขตของทรัพยากรมีขนาดกว้างใหญ่ และ 2) ต้องแข่งขันเพื่อให้ได้มาซึ่งการบริโภค (Subtractability) ยิ่งใช้หรือเก็บเกี่ยวทรัพยากรมาก จำนวนทรัพยากรที่จะใช้ได้/ที่คงเหลือก็จะน้อยลงเรื่อย ๆ (Berkes, 2006; Ostrom 2002) ปัญหาการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรร่วมเกิดจากการมีผู้ใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมากและการใช้ทรัพยากรที่เกินพอดี เพราะในเมื่อทุกคนมีสิทธิที่จะใช้ทรัพยากรร่วม แต่ละคนจึงพยายามใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมนั้นให้มากที่สุด เพราะต่างตระหนักดีว่าถ้าตนไม่รีบใช้ทรัพยากรนั้นเสียก่อน ก็จะมีคนอื่นมาใช้และทำให้ทรัพยากรร่วมนั้นมีจำนวนลดน้อยลงหรือเสื่อมโทรมลง ซึ่งเรียกปรากฏการณ์นี้ว่า “โศกนาฏกรรมของทรัพยากรร่วม” (the Tragedy of Commons) (Hardin, 1968)

จากปรากฏการณ์ดังกล่าวจึงทำให้ผู้กำหนดนโยบายเชื่อว่าแนวทางในการดูแลจัดการทรัพยากรร่วมที่เหมาะสมประกอบด้วย 2 แนวทาง คือ 1) การควบคุมโดยรัฐ เป็นการบังคับจากภายนอกให้ปัจเจกชนใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้องและมีบทลงโทษเมื่อทำผิดกติกา เช่น การประกาศเขตป่าสงวนอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า



แต่ในความเป็นจริงการจัดการโดยรัฐมักขาดบุคลากรและงบประมาณในการจัดการทรัพยากร (Jeppesen et al, 2006) รวมทั้งการบังคับใช้กฎกติกาและการลงโทษผู้กระทำผิดยังไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ (Bunnag, 2011) จึงทำให้คนไม่ปฏิบัติตามกฎกติกา ทรัพยากรจึงตกอยู่ในสภาพเปิดกว้าง ไม่มีกรรมสิทธิ์ และจบลงด้วยโศกนาฏกรรมช้างต้นเขนเดิม และ 2) การให้สัมปทานกับเอกชน โดยเชื่อว่าเมื่อทรัพยากรร่วมกลายเป็นสินค้าของเอกชนแล้ว เอกชนจะมีแรงจูงใจในการดูแลและรักษาทรัพยากรนั้นให้อยู่ในสภาพดี การให้สัมปทานมีข้อดีตรงที่ตัดปัญหาของทรัพยากรร่วมไปได้ แต่มีข้อเสีย คือ เอกชนต้องแบกรับความเสี่ยงของปริมาณผลผลิตที่อาจจะลดลงจากความไม่แน่นอนของธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ประสบการณ์จริงในประเทศต่างๆ ก็พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่า การให้สัมปทานหรือแม้แต่การดูแลโดยรัฐเอง ก็ไม่ได้ช่วยให้การอนุรักษ์ทรัพยากรร่วมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพแต่อย่างใด (Bunnag, 2011)

การจัดการร่วม

การจัดการร่วม (Co-management) เป็นการจัดการที่ให้อำนาจและความรับผิดชอบร่วมกันต่อการจัดการทรัพยากรระหว่างรัฐและผู้ใช้ทรัพยากร (Berkes et al, 1991) ซึ่งอาจประกอบด้วยผู้กระทำทางสังคม (Social actor) 2 กลุ่มหรือมากกว่านั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ (Borrini-Feyerabend et al, 2000) เป็นแนวคิดการกระจายอำนาจให้คนในท้องถิ่นมีอำนาจการตัดสินใจเท่ากับรัฐ (Cheng, 2012) โดยระดับของการกระจายอำนาจจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะของทรัพยากรหรือพื้นที่ (Berkes, 2002; Plummer and FitzGibbon, 2004) โดยการจัดการร่วมไม่ใช่เพียงแค่การกระจายอำนาจ (power sharing) แต่ยังหมายรวมถึงการทำงานร่วมกัน การสร้างความไว้วางใจ การแก้ปัญหาร่วมกัน การมีธรรมมาภิบาลระหว่างรัฐและประชาชนท้องถิ่น (Berkes, 2009) ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญของการพัฒนาหรือแก้ปัญหการจัดการทรัพยากรอย่างมีส่วนร่วม อย่างไรก็ตาม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยประชาชนท้องถิ่น (Local user) เพียงลำพังเป็นเรื่องค่อนข้างยาก เนื่องจากประชาชนท้องถิ่นอาจขาดความรู้และทักษะที่ถูกต้องทางวิชาการในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติภายใต้บริบทของสังคมที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Berkes, 2002)



วิธีการวิจัย

วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม พ.ศ.2561 โดยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 338 คน ในพื้นที่ 4 ชุมชนตลอดคลองท่อ ได้แก่ ชุมชนคลองท่อ ชุมชนสรรพสามิต ชุมชนศรีสรรเพชญ์ และชุมชนสวนสมเด็จ ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple random sampling)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 4 ชุมชนตลอดคลองท่อ ได้แก่ ชุมชนคลองท่อ ชุมชนสรรพสามิต ชุมชนศรีสรรเพชญ์ และชุมชนสวนสมเด็จ เขตเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 2,180 คน ที่มีสัญชาติไทยและมีชื่อในทะเบียนบ้าน คำนวณหากลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 338 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับคลองท่อ สิทธิการครอบครองที่อยู่ปัจจุบัน ประเภทกรรมสิทธิ์ในที่ดินสำหรับปลูกบ้าน/ที่อยู่อาศัย และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการใช้น้ำและการทิ้งของเสียของครัวเรือน ส่วนที่ 3 การใช้ประโยชน์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคลองท่อ และส่วนที่ 4 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากความสัมพันธ์ของคลองท่อและพื้นที่บริเวณริมสองฝั่งคลอง

โดยมีการทดสอบเครื่องมือใน 2 ขั้นตอน คือ 1) ทำแบบสอบถาม และเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ และพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา และแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปเก็บข้อมูล และ 2) นำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability test) ของแบบสอบถาม โดยมีการนำไปทดสอบ (Try out) จำนวน 30 ชุด และนำมาทดสอบความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ของครอนแบคอัลฟา (Cronbach's Alpha) ซึ่งได้ 0.949 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ในการศึกษานี้ได้



การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา แสดงผลข้อมูลในรูปความถี่และร้อยละ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยในการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคลองท่อม จะวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ระดับ (มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคลองท่อมน้อย มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคลองท่อมปานกลาง และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคลองท่อมมาก) และในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากความเสี่ยงโทรมของคลองท่อมและพื้นที่บริเวณริมสองฝั่ง จะวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ 4 ระดับ (ระดับได้รับผลกระทบ/เปลี่ยนแปลงมาก ระดับได้รับผลกระทบ/เปลี่ยนแปลงปานกลาง ระดับได้รับผลกระทบ/เปลี่ยนแปลงน้อย และไม่ได้รับผลกระทบ/ไม่เปลี่ยนแปลง)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 32.1 รองลงมา มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 25.1 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานในโรงงาน จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 มีรายได้ในครัวเรือนต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,00 – 15,000 บาท จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 49.4 รองลงมาไม่มีรายได้ในครัวเรือนต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 20.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้อาศัยอยู่ในชุมชนเพียงอย่างเดียว จำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 83.4 รองลงมาเป็นผู้อาศัยและประกอบกิจการในพื้นที่ด้วย จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 สิทธิการครอบครองที่อยู่ปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นบ้านของตนเอง จำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 รองลงมาเป็นการเช่าเพื่อประกอบกิจการ จำนวน 44 คิดเป็นร้อยละ 13.0 ส่วนประเภทกรรมสิทธิ์ในที่ดินสำหรับปลูกบ้าน/ที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่เป็นที่



วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2563)

ราชพัสดุ จำนวน 335 คิดเป็นร้อยละ 99.1 และส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 รองลงมาประชาชนอาศัยอยู่ในชุมชนระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 25.1

การใช้น้ำและการทิ้งของเสียของครัวเรือน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้น้ำและการทิ้งของเสียของครัวเรือนพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถังเพื่อเป็นน้ำดื่มจำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 80.3 รองลงมาใช้น้ำประปาผ่านเครื่องกรองจำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 30.2 โดยส่วนใหญ่ใช้น้ำดื่มเพียงพอ จำนวน 333 คน คิดเป็นร้อยละ 98.5 และมีน้ำดื่มที่มีคุณภาพ จำนวน 318 คน คิดเป็นร้อยละ 95.1 ในส่วนของน้ำใช้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 79.0 รองลงมาเป็นการซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ด้าน โดยส่วนใหญ่มีน้ำใช้เพียงพอ จำนวน 333 คน คิดเป็นร้อยละ 98.5 และมีน้ำใช้ที่มีคุณภาพ จำนวน 303 คน คิดเป็นร้อยละ 89.6

ส่วนการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบายเสียลงท่อระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 92.9 รองลงมาเป็นการปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลองท่อ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบายของเสียจากส้วมโดยตรงลงคลองท่อ จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9 ต่อท่อลงบ่อเกรอะบริเวณบ้าน จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 ต่อท่อลงน้ำสาธารณะท่อระบายน้ำ จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0

การใช้ประโยชน์คลองท่อ

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 338 คน มีการใช้ประโยชน์คลองท่อในแต่ละประเด็นแสดงได้ดังนี้ ใช้เป็นแหล่งระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม จำนวน 294 คน คิดเป็นร้อยละ 87.0 รองลงมาเป็นภาพลักษณ์ของคลองโบราณที่สำคัญ จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 ใช้เป็นที่ระบายน้ำเสียจากครัวเรือน จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 31.4 ใช้เป็นแหล่งระบายของเสียจากส้วม จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 29.3 ใช้เพื่อการเสริมสร้างทัศนียภาพของกิจกรรมการท่องเที่ยว จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 ใช้เพื่อการจับสัตว์น้ำ/ประมง จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 ใช้เป็นพื้นที่สาธารณะพักผ่อนหย่อนใจ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ใช้เป็นที่ทิ้งขยะของครัวเรือน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ใช้เป็น



แหล่งคมนาคม จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 ใช้น้ำเพื่อการบริโภค จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 และไม่มีกลุ่มตัวอย่างคนใดที่ใช้น้ำคลองท้อเพื่อการอุปโภค

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคลองท้อ

ผลการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับคลองท้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก จำนวน 322 คน คิดเป็นร้อยละ 95.3 และ มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 และไม่มีกลุ่มตัวอย่างคนใดที่มีความรู้ในระดับน้อย การวิเคราะห์ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคลองท้อรายข้อปรากฏดัง Table 1

Table 1 People' knowledge concerning Klong Toa

		n=338	
People' knowledge		Frequency	Percentage
1. Klong Toa is excavated in present time for drainage.	Correct	293	86.7
	Incorrect	45	13.3
2. Klong Toa is the ancient canal that has historical significance of Ayutthaya from the past up until now.	Correct	331	97.9
	Incorrect	7	2.1
3. In the past, Klong Toa was a canal that helped in the water circulation system and was a major water conveyance route within Ayutthaya.	Correct	325	96.2
	Incorrect	13	3.8
4. Presently, Klong Toa is one of a few ancient canals that still maintains its functions and purposes.	Correct	324	95.9
	Incorrect	14	5.1
5. Wastewater from households and enterprises to canal can pollute water.	Correct	336	99.4
	Incorrect	2	0.6



People' knowledge		Frequency	Percentage
6. Toxic substances in wastewater can be absorbed into the body of aquatic animals living in canal.	Correct	331	97.9
	Incorrect	7	2.1
7. The dumping of garbage on the canal banks degrades the canal's beauty.	Correct	337	99.7
	Incorrect	1	0.3
8. The restoration of Klong Toa is the responsibility of the government sector only.	Correct	203	60.1
	Incorrect	135	39.9

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากความเสื่อมโทรมของคลองท่อและพื้นที่บริเวณริมสองฝั่ง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากความเสื่อมโทรมของคลองท่อตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ยโดยรวม พบว่า ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากความเสื่อมโทรมของคลองท่อที่มีต่อประชาชนอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีความกระทบสิ่งแวดล้อมของคลองท่ออยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต และ ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีความกระทบสิ่งแวดล้อมจากความเสื่อมโทรมของคลองท่ออยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ และ คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีความกระทบสิ่งแวดล้อมของคลองท่ออยู่ในระดับมาก มี 11 ประเด็น ตามลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ การเป็นแหล่งระบายน้ำเสียของชุมชน ความขุ่นของน้ำในคลองท่อ ความเสื่อมโทรมของตลิ่งตลอดแนวคลองท่อ เป็นแหล่งระบายของเสียจากส้วม ความตื้นเขินของคลองท่อ การเป็นคลองประวัติศาสตร์ของเมืองมรดกโลก ความสกปรก/สีดำของน้ำในคลองท่อ การระบายน้ำเพื่อการป้องกันน้ำท่วมระดับน้ำแห้งขอด การเป็นภูมิทัศน์ทางสายตา และการเสริมสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว เช่น โรงแรม รีสอร์ท ส่วนประเด็นอื่นๆ ส่งผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากความเสื่อมโทรมของคลองท่ออยู่ในระดับปานกลาง ปรากฏดัง Table 2



Table 2 Environmental impact levels of Klong Toa and surrounding areas

Issue	Impacts				$(\bar{x})$	SD	Intpretation
	High	Moderate	Low	No impacts			
Physical environment							
1.Degradation of the banks along Klong Toa	161 (47.6)	138 (40.8)	25 (7.4)	14 (5.2)	2.32	.784	High
2.Impurity/black color of water in Klong Toa	149 (45.1)	129 (38.2)	32 (9.5)	14 (4.0)	2.18	.914	High
3.Turbidity of water in Klong Toa	208 (61.5)	97 (28.7)	4 (1.2)	29 (8.6)	2.43	.886	High
4.Shallowness of Klong Toa	159 (47.0)	146 (43.2)	4 (1.2)	29 (8.6)	2.28	.863	High
5.Low level of water	108 (32.0)	194 (57.4)	7 (2.1)	29 (8.6)	2.12	.818	High
Average score	2.29				.845		High
Biological environment							
6.Abandance of fishes in Klong Toa	94 (27.8)	115 (34.0)	128 (37.9)	1 (0.3)	1.89	.811	Moderate
7.Biodiversity of fishes in Klong Toa	89 (26.3)	95 (28.1)	159 (45.3)	1 (0.3)	1.80	.831	Moderate
8.Abandance of aquatic plants in Klong Toa	89 (26.3)	119 (35.2)	110 (32.5)	20 (5.9)	1.82	.891	Moderate



Table 2 Environmental impact levels of Klong Toa and surrounding areas
(continued)

Issue	Impacts				$(\bar{x})$	SD	Intpretation
	High	Moderate	Low	No impacts			
9. Biodiversity of aquatic plants in Klong Toa	89 (26.3)	125 (37.0)	104 (30.8)	20 (5.9)	1.83	.885	Moderate
Average score	1.86					.886	Moderate
Human use value							
10. Water conveyance	34 (10.1)	139 (41.1)	113 (33.4)	52 (15.4)	1.45	.871	Moderate
11. Fisheries of local communities	5 (1.5)	179 (53.0)	130 (38.5)	24 (7.0)	1.48	.650	Moderate
12. Water utilization of local communities	59 (17.5)	76 (22.5)	145 (42.9)	58 (17.1)	1.40	.967	Moderate
13. Draining domestic wastewater	203 (60.1)	109 (32.2)	10 (3.0)	16 (5.7)	2.47	.770	High
14. Drainage for flood prevention	180 (53.3)	79 (23.4)	35 (10.4)	42 (12.9)	2.16	1.06	High
15. Garbage dumping to the canal	69 (20.4)	155 (45.9)	89 (26.3)	25 (7.4)	1.79	.850	Moderate
16. Draining waste from toilets	109 (32.2)	221 (65.4)	5 (1.5)	3 (0.3)	2.29	.538	High
Average score	1.92					.705	Moderate



Table 2 Environmental impact levels of Klong Toa and surrounding areas
(continued)

Issue	Impacts				$(\bar{x})$	SD	Intpretation
	High	Moderate	Low	No impacts			
Human quality value							
17.Beautiful scenery	110 (32.5)	144 (42.6)	72 (21.3)	12 (3.6)	2.04	.825	High
18. Income enhancement	113 (33.4)	146 (43.2)	57 (16.9)	22 (6.5)	2.03	.874	High
19. Odor of wastewater in Klong Toa	77 (22.8)	83 (25.6)	175 (51.8)	3 (0.9)	1.69	.829	Moderate
20.Breeding ground of vectors and germ	112 (33.1)	117 (35.6)	106 (31.4)	3 (0.9)	2.00	.826	Moderate
21.Public open space/View point in communities	58 (17.2)	134 (39.6)	84 (25.9)	62 (18.3)	1.55	.979	Moderate
22. Historic significant canal in World Heritage site	192 (56.8)	66 (19.5)	43 (12.7)	37 (10.9)	2.22	1.04	High
Average score	2.20				1.03		High
Overall Impact	2.17				.722		High



สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาที่มีประเด็นที่น่าสนใจซึ่งสามารถนำมาสรุปและอภิปรายเพื่อนำไปสู่แนวทางการฟื้นฟูคลองท้อ ดังนี้

1) โศกนาฏกรรมของทรัพยากรร่วมในคลองท้อ

จากผลการศึกษา พบว่า ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากความเสี่ยงโรคมะเร็งของคลองท้อที่มีต่อประชาชนอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ความเสี่ยงโรคมะเร็งของตลิ่ง, ความสกปรกและความขุ่นของน้ำ, ระดับน้ำและความตื้นเขินของน้ำ) และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ภูมิทัศน์ทางสายตา, การเสริมสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว, กลิ่นเน่าเหม็นของน้ำ, การเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคของชุมชน, การเป็นพื้นที่สาธารณะของชุมชน/สถานที่ชมวิว, การเป็นคลองประวัติศาสตร์ของเมืองมรดกโลก) ซึ่งสามารถสะท้อนสาเหตุของความเสี่ยงโรคมะเร็งของคลองท้อได้จากผลการศึกษาในส่วนของการใช้ประโยชน์จากคลองท้อ (Table 1) ที่ชี้ให้เห็นว่ามีประชาชนที่ยังคงระบายน้ำเสียจากครัวเรือน และระบายของเสียจากส้วมลงสู่คลองท้อ คิดเป็นร้อยละ 31.4 และ 29.3 ตามลำดับ ซึ่งของเสียเหล่านี้จะทำให้เกิดความเสี่ยงโรคมะเร็งต่อลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนที่อาศัยอยู่ตลอดริมคลองท้อ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด “โศกนาฏกรรมของทรัพยากรร่วม” (the Tragedy of Commons) (Hardin, 1968)

โดยคลองท้อและพื้นที่บริเวณริมสองฝั่งเป็นทรัพยากรร่วมที่ทุกคนในชุมชนมีสิทธิใช้ได้อย่างเท่าเทียมกันและไม่สามารถกีดกัน (Non-excludable) การใช้ทรัพยากรของผู้อื่นได้ (Berkes, 2006; Ostrom, 2002) ซึ่งคนในชุมชนมีการใช้ประโยชน์คลองท้อในหลายลักษณะ (Table 1) เช่น ใช้เป็นแหล่งระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม เป็นภาพลักษณ์ของคลองโบราณที่สำคัญ ใช้เป็นแหล่งระบายของเสียจากส้วม เป็นการเสริมสร้างทัศนียภาพของกิจกรรมการท่องเที่ยว ใช้เพื่อการจับสัตว์น้ำ/ประมง ดังนั้น หากบุคคล/กลุ่มบุคคลใดที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมอย่างเห็นแก่ตัวหรือไม่คำนึงถึงผลกระทบทางลบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรร่วมนั้น การกระทำดังกล่าวจะทำให้ทรัพยากรร่วมเสื่อมโทรมลง ทำให้คนอื่น ๆ ในชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ในด้านอื่นได้น้อยลงหรือไม่สามารถใช้ได้เลย (Berkes, 2006; Ostrom, 2002) เช่น การระบายน้ำเสียหรือของเสียจากส้วมลงสู่ลำคลองสาธารณะของบุคคล/กลุ่มบุคคลหนึ่ง จะทำลายทัศนียภาพของการ



ท่องเที่ยวหรือการเป็นพื้นที่สาธารณะเพื่อพักผ่อนหย่อนใจของคนอื่นในชุมชน ซึ่งนอกจากจะลดทอนสิทธิของการใช้ทรัพยากรร่วมของผู้คนในชุมชนแล้ว ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรร่วมที่เกิดขึ้นยังทำลายความงดงามของคลองประวัติศาสตร์แห่งเมืองอุยธยาและลดทอนคุณค่าที่โดดเด่นอันเป็นสากล (Outstanding universal value: OUV) ของความเป็นมรดกโลก

2) การจัดการร่วม

จากการศึกษาในส่วนของการรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคลองท่อมมีประเด็นน่าสนใจเกี่ยวกับการจัดการคลองท่อม คือ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 39.9 ที่มีความเข้าใจว่าการฟื้นฟูคลองท่อมเป็นหน้าที่ของภาครัฐแต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งความเข้าใจดังกล่าวจะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรร่วมให้มีความยั่งยืนอย่างแท้จริง

การจัดการคลองท่อมในปัจจุบันอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐ 2 หน่วยงาน คือ กรมศิลปากร และเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา ซึ่งพื้นที่เกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1,810 ไร่ ได้ถูกประกาศให้เป็นโบราณสถาน เมื่อ พ.ศ. 2519 (The Department of Fine Art, 1994) และประกาศขยายเขตที่ดินโบราณสถานออกไปอีกจนครอบคลุมทั้งเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยาใน พ.ศ. 2540 ดังนั้นกฎหมายที่ใช้บังคับการบริหารจัดการอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา รวมทั้งคลองท่อม คือ พระราชบัญญัติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2535) ซึ่งเป็นกฎหมายที่ให้อำนาจหน้าที่แก่กรมศิลปากรในการดูแลอนุรักษ์ คลองท่อมโดยตรง ในขณะที่เดียวกันพื้นที่เมืองมรดกโลกตั้งอยู่บนเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยาที่อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยาซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ในการจัดระบบการบริการสาธารณะของคลองท่อมเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น เช่น การรักษาความสะอาดในคลองท่อม ดังนั้นเมื่อกรมศิลปากรและเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยาต่างก็มีอำนาจในการบริหารจัดการคลองท่อม จึงเกิดเป็นปัญหาการบริหารจัดการและการใช้อำนาจหน้าที่ทับซ้อนกัน ในขณะที่ภาคประชาชนมีความสนใจต่อการจัดการทรัพยากรร่วมไม่มากเท่าที่ควร ทรัพยากรร่วมในพื้นที่ก็จะตกอยู่ภาวะเสื่อมโทรม อันสืบเนื่องมาจากหลายสาเหตุ เช่น การ



บังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพ (Bunnag, 2011) รวมทั้งภาครัฐขาดงบประมาณและเจ้าหน้าที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากร (Jeppesen et al, 2006)

ดังนั้นแนวทางการจัดการร่วมที่เหมาะสม คือ การกระจายอำนาจระหว่างรัฐกับประชาชนรวมทั้งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ อย่างเหมาะสม รวมทั้งต้องคำนึงถึงการทำงานร่วมกัน การสร้างความไว้วางใจ การแก้ปัญหาาร่วมกัน การมีธรรมาภิบาลระหว่างรัฐและประชาชนท้องถิ่น (Berkes, 2009) เป็นสำคัญ ดังนั้นการจัดการคลองท่อจึงควรเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น และปรับฐานคิดให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีความเข้าใจว่า “การฟื้นฟูคลองท่อไม่ใช่หน้าที่ของภาครัฐแต่เพียงอย่างเดียว” แต่เป็นหน้าที่ของทุกคน โดยส่งเสริมความเข้าใจให้ประชาชนในพื้นที่เล็งเห็นถึงความสามารถและความสำคัญของตัวเองในการร่วมกันอนุรักษ์คลองท่อที่ไม่เป็นแค่เพียงคลองประวัติศาสตร์ของเมืองอุรุธยาแต่เป็นสัญลักษณ์สำคัญของเมืองมรดกโลก

ซึ่งแนวทางการจัดการร่วมนี้สอดคล้องกับหลายแนวทางการจัดการน้ำในประเทศไทยที่ต้องการมุ่งเน้นการสร้างการมีส่วนร่วมของที่ทุกฝ่ายในการทำงานแบบร่วมด้วยช่วยกันคิด เช่น การจัดทรัพยากรน้ำชุมชนตามแนวพระราชดำริด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Hydro and Agro Informatics Institute, 2017) และการบริหารจัดการงานวิจัยการจัดการน้ำชุมชนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่มีการเชื่อมโยงความรู้ทางวิชาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าด้วยกัน รวมทั้งมีการดำเนินงานที่เห็นผลเป็นรูปธรรมแล้วในโครงการลงแขกคลองอย่างต่อเนื่องในพื้นที่เทศบาลตำบลกระดังงา อบต.บางสะแก อบต.แควอ้อม อบต.บางคนที (Maneesrikum, 2018)

ข้อเสนอแนะจากวิจัย

ในการฟื้นฟูและพัฒนาคลองท่อให้มีสภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีควรมีการส่งเสริมใน 2 ประเด็น คือ 1) ส่งเสริมให้ใช้ประโยชน์คลองท่อโดยคำนึงถึงสิทธิการใช้ประโยชน์ของผู้อื่นด้วย เช่น ไม่ระบายน้ำเสียหรือน้ำจากส้วมลงสู่คลองท่อ แต่ควรระบายน้ำเสียจากครัวเรือนลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งสาธารณะ และ 2) ส่งเสริมให้เกิดการจัดการร่วม (Co-management) ที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการจัดการและฟื้นฟูคลองท่อ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในเชิงบูรณาการ



การทำงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์และปกป้อง
มรดกโลกอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง แบบจำลองการอนุรักษ์และ
ฟื้นฟูคลองท้อโดยผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชน เมืองมรดกโลกพระนครศรีอยุธยา
ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยจากทุนงบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยมหิดล

References

- Berkes, F. 2002. "Cross-scale institutional linkages: perspectives from the bottom up". **The Drama of the Commons**: 293-321.
- Berkes, F. 2006. "From Community-based Resource Management to Complex Systems: the Scale Issue and Marine Commons". **Ecology and Society** 11(1): 45.
- Berkes, F. 2009. "Evolution of co-management: role of knowledge generation, bridging organizations and social learning". **Journal of Environmental Management**. 90(5): 1692-1702.
- Berkes, F., George, P. and Preston, R. J. 1991. "Co-management: the Evolution in Theory and Practice of the Joint Administration of Living Resources". **Alternatives**. 18(2): 12-18.
- Borini-Feyerabend, G., Farvar, T. M., Nguingui, J. C., and Ndangang, V. 2000. **co-management of natural resources**. Germany: Kasperek Verlag.
- Bunnag, C. 2011. **Concept on Common-pool Resources Management: Experience on Abroad and Concepts in Thailand**. Nonthaburi: Office of Reform. (in Thai)



- Cheng, Y. 2012. **The role of co-management in enabling livelihoods change in context of creating natural reserves.** Master's Programme, Department of Urban and Rural Development Rural Development and Natural Resource Management: Swedish University of Agricultural Sciences.
- Hardin, G. 1968. "The Tragedy of the Commons". **Science.** 162(3859): 1243-1248.
- Hydro and Agro Informatics Institute. 2017. **The Manual of the Royal Initiative Project for Local Water Resource Management by Science and Technology.** Bangkok: Hydro and Agro Informatics Institute. (in Thai)
- Jamil, M. F. C. and Yusof, N. 2013. Tragedy of the commons in ecotourism: a case study at Kenyir Lake, Malaysia. In **Proceedings of International Conference on Tourism Development, 'Building the future of tourism',** Penang, Malaysia, 4-5 February 2013. p. 345-353.
- Jeppesen, S., Andersen, J. E., and Madsen, V. P. 2006. **Urban Environmental Management in Developing Countries - Land Use, Environmental Health and Pollution Management - A Review.** Denmark: University of Copenhagen.
- Maison, N. 2015. **Ayutthaya (Living) with Water: Rehabilitation of Canal in the World Heritage Site.**
<https://www.isranews.org/thaireform-doc-education/42558-ayutthaya081158.html>. 17 September 2018. (in Thai)
- Maneesrikum, C. 2018. **TRF Report: Managing Research Project Concerning Water Resources Management.**
<http://www.knowledgefarm.in.th/trfreport-water-resource-management>. 14 September 2018. (in Thai).



- Mhakeeta, C., and Mahantararat, T. 2015. "World Heritage: power, conflict and change in the Historical City of Ayutthaya". **Suan Dusit Graduate School Academic Journal**. 11(1): 197-206. (in Thai)
- Ostrom, E. 2002. **The Drama of the Commons**. Washington (DC): National Academy Press.
- Plummer, R. and FitzGibbon, J. 2004. "Some observations on the terminology in co-operative environmental management". **Journal of Environmental Management**. 70(1): 63-72.
- The Department of Fine Art. 1994. **Master Plan for Conservation and Development Projects of the Historic City of Ayutthaya**. Bangkok: Samrangsan Limited Partnership. (in Thai)
- Uraisakul, S., Intaraprasit, N., and Uraisakul, K. 2011. **Study on character and Image of Historical City, Phranakorn Si Ayuttaya, as the one of World Heritage**.
https://cscd.kku.ac.th/uploads/proceeding/140611_110902.pdf. 11 January 2018. (in Thai)