

การจัดการสุขภาพสำหรับประชาชนภาวะอุทกภัย ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิปศย์กร คล้ายเกตุ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา

corresponding author e-mail: tammline@hotmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ คือ 1) ศึกษาปัญหาสุขภาพและความต้องการในการจัดการสุขภาพในภาวะอุทกภัย 2) ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการสุขภาพในระหว่างเกิดอุทกภัยของชุมชนวัดนกกะจาบ ต.วัดยม อ.บางบาล จ.พระนครศรีอยุธยา ผลวิจัยพบว่าปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่คือ โรคน้ำกัดเท้า โรคตาแดงและโรคผิวหนังตามลำดับ สำหรับความต้องการของชุมชนเมื่อเกิดเหตุอุทกภัย คือ ต้องการน้ำสะอาดและยารักษาโรคที่มากับภาวะอุทกภัย ได้แก่ ยารักษาโรคตาแดงและยารักษา น้ำกัดเท้า ส่วนภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการจัดการสุขภาพประกอบด้วย 1) การจัดการเตรียมอาหารแห้งที่จำเป็นก่อนเกิดเหตุอุทกภัยและปลูกผักสวนครัวไว้บริเวณชานบ้านรวมทั้งรับประทานสดวันน้ำ 2) จัดกิจกรรมการออกกำลังกายที่มีความหลากหลาย 3) การจัดการพฤติกรรมเสี่ยงอันเนื่องมาจากอุทกภัยน้ำท่วมรวมทั้งภัยจากสัตว์มีพิษ 4) การจัดการความเครียด 5) การใช้บริการทางสุขภาพ

คำสำคัญ: การจัดการสุขภาพ อุทกภัย

A study of health management community during floods in Phra Nakhorn Si Ayutthaya province

Wipuskorn Klaiket

Faculty Science and Technology, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University,

Phra Nakhorn Si Ayutthaya

corresponding author e-mail: tammline@hotmail.com

Abstract

The objectives are to study: 1) health problems and needs for health management during flood, and 2) traditional knowledge for healthcare during flood, at Wat Nok Kajab village, Bang-ban district Phra Nakhorn Si Ayutthaya province. We found that the major health problems were Athlete's foot, conjunctivitis and dermatitis, respectively. The needs for health management during flood were clean water, medicine for Athlete's foot and conjunctivitis. Local wisdom for health management were; 1) preparing dried food before flood and growing local vegetables along the

balcony as well as having aquatic animals during flood; 2) exercises; 3) behavioral risk management as a result of flood including poisonous animals; 4) stress management; 5) health services.

keywords: health management, floods

บทนำ

อุทกภัยคือ ภัยอันตรายที่เกิดจากน้ำท่วม หรืออันตรายอันเกิดจากสภาวะที่น้ำไหลล้นฝั่งแม่น้ำ ลำธารทางน้ำ เข้าท่วมพื้นที่ซึ่งโดยปกติแล้วไม่ได้อยู่ใต้ระดับน้ำ หรือเกิดจากการสะสมน้ำบนพื้นที่ซึ่งระบายออกไม่ทันทำให้พื้นที่นั้นปกคลุมไปด้วยน้ำ โดยทั่วไปแล้วอุทกภัยมักเกิดจากน้ำท่วม (ศูนย์สนับสนุนการอำนวยความสะดวกและการบริหารสถานการณ์อุทกภัยวาทภัยและดินโคลนถล่ม, 2555) ตามการคาดการณ์ขององค์กรสิ่งแวดล้อมโลกว่าภัยพิบัติที่มีโอกาสเกิดขึ้นมากที่สุดในอนาคตคือ อุทกภัยและในประเทศไทยที่ผ่านมาประชาชนได้รับความเสียหายจากอุทกภัยจำนวนมาก ทั้งสูญเสียทรัพย์สิน การบาดเจ็บล้มตาย โดยส่วนใหญ่เหตุการณ์สูญเสียดังกล่าวเกิดจากการขาดความรู้ และการเตรียมพร้อมเพื่อเผชิญกับอุทกภัย อีกทั้งขาดทักษะความสามารถในการจัดการสุขภาพตนเองเมื่อตกอยู่ในสถานการณ์เมื่อเกิดอุทกภัย

สภากาชาดไทย (2554) ได้สำรวจปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอันเนื่องมาจากเหตุอุทกภัยไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย จิตใจ แม้กระทั่งการเกิดโรคติดต่อต่างๆในภาวะอุทกภัย ในสถานการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 ที่ผ่านมามีประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนดังกล่าว 13,595,192 คน มีผู้เสียชีวิต 813 คน ข้อมูลจากสำนักกระบาดวิทยา (2554) พบว่า เกิดโรคระบาดในภาวะอุทกภัยดังนี้ โรคน้ำกัดเท้า โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง โรคตาแดง สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงการขาดทักษะและความรู้ที่ถูกต้องของผู้ประสบภัย นอกจากนี้ยังมีผู้เสียชีวิตที่เป็นผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นถึง 4 เท่า แนวคิดของประชาชนทั่วไปเมื่อเกิดเหตุอุทกภัยแล้วส่วนใหญ่มักจะรอคอยความช่วยเหลือจากองค์กรภาครัฐ ด้วยเหตุความตื่นตระหนก จากรายงานเรื่องบทเรียนจากมหาอุทกภัย ปี 2554 กระทรวงสาธารณสุข (2555) กล่าวว่าเมื่อเกิดเหตุอุทกภัยแล้วความช่วยเหลือจากทางภาครัฐมักดำเนินการได้ไม่ครอบคลุม และทั่วถึงเนื่องมาจากสภาพปัญหาต่างๆที่เป็นปัจจัย เช่น ยานพาหนะ ระยะเวลา และข้อจำกัดของแต่ละชุมชนต่างๆ ในการเข้าถึง

จังหวัดพระนครศรีอยุธยาซึ่งบริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและมีน้ำหลายสาย ล้อมรอบจึงเป็นพื้นที่ที่ประสบเหตุอุทกภัยบ่อยครั้งนำมาสู่ความสูญเสียดังกล่าว จากรายงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (2555) พบว่า ในเหตุการณ์มหาอุทกภัยมีประชาชนได้รับผลกระทบการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากเหตุอุทกภัยทั้งสิ้น 137,231 คน จากประชากรทั้งสิ้น 796,279 คน คิดเป็นร้อยละ 17.23 ซึ่งนับว่าเป็นอัตราที่สูง ซึ่งเมื่อดูข้อมูลในปีดังกล่าวชุมชนหมู่บ้านวัดนกกระจาบ ตำบลวัดยม อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นชุมชนหนึ่งที่ประสบอุทกภัยเกือบทุกปี ลักษณะทางภูมิประเทศเป็นพื้นที่ต่ำแอ่งและราบลุ่ม ดังนั้นเมื่อถึงฤดูน้ำหลากจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะประสบเหตุอุทกภัยและเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ประสบเหตุอุทกภัยในทุกปีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันจนกลายเป็นวิถีชีวิตของคนในชุมชนในการเตรียมการรับมือไม่ว่าจะเป็นการเตรียมด้านเครื่อง

อุปโภคบริโภค คือการถนอมอาหาร เตรียมด้านสุขาภิบาลสุขาลอยน้ำเคลื่อนที่ หรือ ด้านสาธารณสุขโรคอื่นๆจึงมาสู่การเกิดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัย ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกันที่จะนำภูมิปัญญานี้ไปประยุกต์ใช้บูรณาการกับการจัดการสุขภาพสมัยใหม่เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการสุขภาพในภาวะอุทกภัย

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะดำเนินการศึกษาการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัย โดยคำนึงถึงความสำคัญในเรื่องการบูรณาการความรู้ที่ได้จากชุมชนหมู่บ้านวัดนภระจาบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกันเพื่อให้ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตนในการจัดการสุขภาพในยามเกิดเหตุอุทกภัย สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการสุขภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การรวบรวมค้นหาปัญหาสุขภาพของชุมชนในภาวะอุทกภัย ได้กำหนดวิธีการเพื่อศึกษาดังนี้

1.1 กำหนดประเด็นหัวข้อหลักด้านภาวะสุขภาพเพื่อจัดทำแบบสอบถาม อันได้แก่ โรคภัยไข้เจ็บ อุบัติเหตุ อัตราการเจ็บป่วย เสียชีวิต ความต้องการของประชาชนในการจัดการสุขภาพภาวะเหตุการณ์อุทกภัย

1.1.1 ประชุมคณะวิจัยพื้นที่เพื่อศึกษาบริบทท้องถิ่น เพื่อระดมความคิด ในด้านบริบทพื้นที่ที่มีผลต่อสุขภาพในภาวะอุทกภัย ทั้งในเชิงของสถานการณ์ เชิงบุคคล ชุมชน

1.1.2 สํารวจข้อมูลในพื้นที่ โดยใช้แบบสอบถาม โดยข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาทางด้านสุขภาพในภาวะอุทกภัยโดยสํารวจทั้งสิ้น 291 คน จากกลุ่มประชากร 1,152 คน (Krejcie & Morgan, 1970) โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาข้อมูลดังกล่าว 4 สัปดาห์ จนได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและครอบคลุม

1.1.3 ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิด้านอัตราการเจ็บป่วยเพื่อยืนยันปัญหาสุขภาพในภาวะอุทกภัยจากระเบียนประวัติสุขภาพครอบครัว (family folder) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดยม สรุปข้อมูลที่ได้เพื่อนำมาเป็นประเด็นในการดำเนินการศึกษาการจัดการด้านสุขภาพในภาวะอุทกภัย คณะผู้วิจัยได้ลงไปศึกษาข้อมูลพื้นที่เพิ่มเติม เพื่อหาข้อมูลบริบทพื้นที่เบื้องต้นและความพร้อมของพื้นที่ในวิจัย

1.2 การดำเนินกิจกรรมสนทนากลุ่ม โดยกำหนดหัวเรื่อง ปัญหาสุขภาพภาวะอุทกภัยในชุมชน และการจัดการสุขภาพของชุมชนในอดีตที่ผ่านมาโดยมี ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่หน่วยงานเทศบาลตำบลมหาพรหมณ์เข้าร่วมกิจกรรม

2. กระบวนการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัยและการสร้างความมีส่วนร่วม

ในการจัดดำเนินการครั้งนี้ได้ตั้งหัวข้อสำคัญโดยนำผลจากการสํารวจปัญหาของชุมชน คือ ปัญหาสุขภาพในภาวะอุทกภัย สภาพเป็นอยู่ปัจจุบันด้านสุขภาพในภาวะอุทกภัย ความต้องการของชุมชน และ ภูมิปัญญาด้านการจัดการสุขภาพในภาวะอุทกภัย อีกทั้งคณะผู้วิจัยในพื้นที่ ได้มีส่วนร่วมดำเนินงาน ทบทวนข้อมูลสถานการณ์ ทั้งในเชิงปัญหาสุขภาพชุมชน เพื่อให้เห็นบริบทปัญหาสุขภาพ

ภาวะอุทกภัยและ รวบรวมภูมิปัญญาด้านการจัดการสุขภาพในภาวะอุทกภัย ของพื้นที่ที่ชัดเจนมากขึ้น คณะผู้วิจัย จึงได้จัด “เวทีการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัยในชุมชน” โดยกำหนดขอบเขต ในการจัดการสุขภาพไว้ 5 ประเด็นดังนี้ คือ 1. ด้านการบริโภคอาหาร 2. ด้านการออกกำลังกาย 3. ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงอันได้แก่ การป้องกันอุบัติเหตุ การป้องกันโรคและอันตรายจากสัตว์มีพิษ 4. ด้านการจัดการกับความเครียด 5. ด้านการใช้บริการสาธารณสุข เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันสะท้อนปัญหา และสถานการณ์สุขภาพในพื้นที่ รวมทั้งระดมความคิดในด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการสุขภาพจากประสบการณ์ที่ผ่านมาโดยให้ร่วมกันคิดว่า “หากไม่ได้รับการช่วยเหลือทางด้านสุขภาพจากภาครัฐและส่วนกลาง พวกท่านจะมีวิธีการจัดการสุขภาพตาม 5 ประเด็นดังกล่าวอย่างไรเพื่อแก้ปัญหา” โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจากทั้งภาคราชการ ผู้นำท้องถิ่น นักศึกษา ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้สนใจทั่วไป โดยได้ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 36 คน โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

2.1 การเตรียมการ คณะผู้วิจัย ได้มีการจัดประชุม เพื่อระดมความคิดจากกลุ่มแกนนำและนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ที่สนใจการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัยในชุมชนจำนวน 10 คน เพื่อร่วมกันวางแผนปฏิบัติการออกแบบกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม และการจัดการสุขภาพในภาวะอุทกภัย ในเวลาต่อมาที่ประชุม ได้ร่วมกันกำหนดพื้นที่ ในการจัดกิจกรรมคือสถาบันการศึกษา โดยใช้เครื่องมือหลักในการสร้างการมีส่วนร่วม กระตุ้นการมีส่วนร่วมของชุมชน และจัดกระบวนการพูดคุย เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิดและหาทางออกร่วมกัน

2.2 คณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ โดยประสานงานกับแกนนำการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัยในพื้นที่ และใช้ประเด็นปัญหาสุขภาพ และการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัยโดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นประเด็นหลัก ผ่านกลไกกระบวนการประชุมแบบมีส่วนร่วม ในการระดมความคิดผลการจัดเวทีในพื้นที่นั้น คณะผู้วิจัยเห็นว่า สามารถกระตุ้น เราอารมณ์ความรู้สึกของผู้เข้าร่วม ให้ตระหนักถึงปัญหาสุขภาพในภาวะอุทกภัยที่จะเกิดเพิ่มขึ้นในอนาคต และเกิดความต้องการที่จะจัดการปัญหาขึ้นมา การมองถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาสุขภาพในภาวะอุทกภัยตามคำบอกเล่าของบรรพบุรุษที่ผ่านมา

ผลการวิจัย

การศึกษาปัญหาสุขภาพและความต้องการของชุมชนในภาวะอุทกภัย การทบทวนบริบทปัญหาสุขภาพในชุมชน วัดนกระจาบ ตำบลวัดยม อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในภาวะอุทกภัยนั้น ชี้ให้เห็นว่า “ปัญหาสุขภาพในภาวะอุทกภัย” จากการแบบสอบถามโดยสำรวจประชาชนในหมู่บ้านจำนวน 291 คน จาก 1,152 คน คือโรคระบาดที่มักเกิดขึ้นในภาวะอุทกภัยในชุมชนของตนเอง คือ โรคน้ำกัดเท้า ร้อยละ 75.20 รองลงมาคือโรคตาแดงร้อยละ 55.15 และ โรคผิวหนังร้อยละ 32.00 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูล ทฤษฎีที่ได้จากการศึกษาจาก ระเบียบประวัติสุขภาพครอบครัวจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดยม ดังนี้ คือ

ตารางที่ 1 อัตราป่วยด้วยโรคต่างๆของประชาชนตำบลวัดยม ในภาวะอุทกภัยปี 2555

โรคที่ป่วย	จำนวน (คน)	อัตราต่อแสนประชากร
1. โรคน้ำกัดเท้า	201	2.32
2. โรคตาแดง	134	1.54
3. โรคผิวหนัง	125	1.44
4. ความดันโลหิตสูง	91	1.02
5. เวียนศีรษะ	78	0.90
6. เบาหวาน	36	0.41
รวม	665	57.73

หมายเหตุ ประชากรทั้งหมดในตำบลวัดยม ปี 2555 มีทั้งหมด 1,152 คน ข้อมูลจาก: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดยม (2556)

ตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าโรคประชาชนในหมู่บ้านเกิดขึ้นอันดับที่ 1 คือ โรคน้ำกัดเท้า รองลงมา คือ โรคตาแดง ซึ่งเป็นโรคที่พบได้บ่อยครั้งและจำนวนมากในภาวะอุทกภัย

จากการสัมภาษณ์ ความต้องการของประชาชนเพื่อจัดการสุขภาพในภาวะอุทกภัย คือ น้ำสะอาดในการอุปโภค บริโภค รองลงมา คือ ความต้องการด้านยาสามัญประจำบ้านโดยเฉพาะยารักษาโรคน้ำกัดเท้าเนื่องจากระยะเวลาที่น้ำท่วมในพื้นที่ดังกล่าวไม่ต่ำกว่า 3 เดือนในแต่ละปี ถึงแม้จะมีการเตรียมการจากหน่วยงานสาธารณสุขและเทศบาลแจกจ่ายยาสามัญประจำบ้านไว้ให้ แต่เนื่องจากระยะเวลาที่ยาวนานในบางครั้งทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ และรองลงมา คือ ความต้องการจุดอำนวยความสะดวกในการโดยสาร เช่น เรือด่วนในการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินให้มากขึ้น เพราะจากเหตุการณ์ที่ผ่านมามีผู้เป็นโรคหัวใจวายเฉียบพลันการคมนาคมถูกตัดขาดจำเป็นต้องมีเรือด่วนจากหน่วยงานกลางเพื่ออำนวยความสะดวกในการส่งตัวผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว กระบวนการประชุมแบบมีส่วนร่วมเป็นวิธีที่ผู้วิจัยใช้ในการถอดองค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินการศึกษามิปัญญาการจัดการสุขภาพในภาวะอุทกภัยของประชาชน ในหมู่บ้านนกกะจาบ เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันผนวกกับ การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในภาวะอุทกภัย ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองและจัดการกับสุขภาพของชุมชนได้ มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การจัดการด้านอาหาร พบว่า ตั้งแต่อดีตที่ผ่านมา หมู่บ้านนี้ไม่ประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนอาหารหรือเครื่องบริโภคเมื่อเกิดเหตุอุทกภัย เพราะเนื่องจากได้มีการเตรียมการเก็บ ถนอมอาหารตั้งแต่เข้าสู่ฤดูน้ำหลากในบางครัวเรือนจะเริ่มถนอมอาหารตั้งแต่เดือนเมษายน ของทุกปี เพื่อเก็บไว้ใช้บริโภคเมื่อถึงเวลาน้ำท่วม โดยข่าวสารจะใช้วิธีการเก็บไว้ในภาชนะปิด เช่น โองดิน ถัง แล้วนำพริกแห้ง หรือนำเกลือมาห่อผ้า แล้วใส่รวมกับข่าวสารเพื่อป้องกันมอด มีการดองผัก ผลไม้ไว้เพื่อประกอบอาหาร เช่น มะละกอ หน่อไม้ ผักกาด และสำหรับเครื่องเทศที่เป็นพืชล้มลุก จะปลูกใส่กระถางไว้ตามระเบียงบ้าน นอกจากนี้ จะเลือกใช้ผักที่มีอยู่ในพื้นที่เมื่อถึงฤดูน้ำท่วม คือ ผักบุ้ง ผักกระเฉด ดอกโสน ฯลฯ ส่วนด้านโปรตีนจากเนื้อสัตว์นอกจากเนื้อสัตว์ตากแห้งที่เตรียมไว้แล้ว ส่วนใหญ่จะจับปลาเป็นอาหารเพราะมีปลามากในช่วงน้ำท่วม ปัจจุบัน สามารถหาซื้อได้โดยพายเรือไปบริเวณริมถนน

หลังหมู่บ้านซึ่งเป็นพื้นที่ที่น้ำท่วมจะมีตลาดสดในช่วงเช้าบริเวณดังกล่าวแต่ไม่สะดวกเท่าไรนักดังนั้นชาวบ้านจึงเลือกที่จะรับประทานเนื้อสัตว์จากปลามากกว่า

2. ด้านการออกกำลังกาย ภาวะอุทกภัยปัญหาขาดการออกกำลังกายอาจเกิดขึ้นจากการนั่งนอนอยู่บ้าน อาจก่อให้เกิดปัญหาความเครียดได้ แต่ชาวบ้านหมู่บ้านนกระจายนี้ได้มีการเตรียมเรือแจวประจำบ้านไว้ และสมาชิกทุกคนในครอบครัวสามารถพายได้ เนื่องมาจากในชุมชนประสบอุทกภัยทุกปีดังนั้นในทุครวเรือนจึงมีเรือแจวอยู่ตั้งแต่สมัยอดีตที่ผ่านมา และถูกฝึกฝนให้พายเรือเป็นตั้งแต่เด็กเมื่อถึงยามน้ำท่วมหมู่บ้านนี้จะแตกต่างจากหมู่บ้านอื่นคือจะพายเรือออกมาพบปะพูดคุย และในปัจจุบันได้มีสิ่งของอุปโภคบริโภคนำมาแจกแก่ประชาชนส่วนกลางเป็นระยะ จึงใช้วิธีการพายเรือเพื่อไปรับของบริจาคบ้าง หรือรับบริการต่างๆ นอกจากการพายเรือแล้วนั้นในภาวะอุทกภัยชุมชนยังคงมีกิจกรรมของชมรมเดินแอโรบิค การยืดหยุ่นร่างกาย ซึ่งยังคงจัดขึ้นสัปดาห์ละ 3 ครั้ง แต่เลือกใช้สถานที่จัดที่น้ำท่วมไม่ถึงอย่างเช่น สนามเทศบาล โรงพยาบาล ฯลฯ สลับผลัดเปลี่ยนกันไปโดยมีแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้ประสานกิจกรรมดังกล่าว ทำให้เห็นว่าประชาชนในหมู่บ้านนี้มีความตระหนักถึงเรื่องของการออกกำลังกายเป็นอย่างยิ่ง แม้กระทั่งเกิดเหตุภาวะที่ไม่ปกติแต่ยังคงดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายได้ในภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัด

3. ด้านการป้องกันความเสี่ยงและอันตรายทางสุขภาพ ในประเด็นนี้เป็นประเด็นที่สำคัญ เพราะว่าเหตุอุทกภัย ความเสี่ยงต่างๆด้านสุขภาพนั้นค่อนข้างจะแตกต่างจากสถานการณ์อื่น ผู้วิจัยได้นำประเด็นจากการข้อมูลจากแบบสอบถามในเรื่องความต้องการและโรคภัยไข้เจ็บรวมทั้งการป้องกันอันตรายภาวะอุทกภัยมาเป็นประเด็นตั้งต้นโดยพบว่าผู้ร่วมประชุมให้ข้อมูล โดยสอดคล้องกับข้อมูล คือโรคที่เกิดขึ้นในระย่น้ำท่วม คือ โรคน้ำกัดเท้า โรคตาแดง จากนั้นผู้วิจัยจึงสอบถามว่ามีวิธีการรักษาหรือป้องกันโรคดังกล่าวอย่างไรบ้าง ส่วนใหญ่ตอบว่าใช้ยาที่ทางองค์กรภาครัฐมาแจกให้ หากแต่ภาวะน้ำท่วมในพื้นที่ยาวนานมากจึงไม่เพียงพอ กล่าวคือ “น้ำท่วมที่ไหลมาช่วงแรกจะเป็นน้ำที่อันตรายทำให้น้ำกัดเท้ามากกว่าช่วงอื่น จึงควรหลีกเลี่ยง” ภูมิปัญญาในการรักษาโรคน้ำกัดเท้ามีหลายวิธีที่ได้ผล คือการใช้ใบโตนงเตง บดผสมเหล้าขาวทาบริเวณเท้า หรืออาจใช้ใบตำลึง พลู ขมิ้น ผสมกับน้ำสะอาดล้างเท้าเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีสิ่งหนึ่งที่ทุกบ้านมีติดไว้เมื่อยามเกิดเหตุอุทกภัยคือ สารส้ม นอกจากจะช่วยในเรื่องการทำน้ำให้สะอาดสำหรับอุปโภคแล้ว ยังสามารถนำมาทำเป็นยารักษาโรคน้ำกัดเท้าได้ ซึ่งในสารส้มมีสารประเภทโพแทสเซียมอะลัม จะช่วยให้แบคทีเรียที่ก่อให้เกิดอาการน้ำกัดเท้าถูกกำจัดออกไปได้ อีกโรคหนึ่งคือโรคตาแดง ซึ่งจะพบได้บ่อยมากในภาวะอุทกภัย ภูมิปัญญาของชาวบ้านในการจัดการกับปัญหานี้โดยใช้วิธีการนํานํมจากหญิงที่คลอดบุตรมาใช้หยอดตา กล่าวว่าช่วยทำให้อาการของโรคตาแดงซึ่งมาจากน้ำท่วมทะเลและหายไปได้ โดยข้อมูลส่วนนี้ผู้วิจัยได้นำมาตรวจสอบอีกครั้งโดยสอบถามถึงผู้ที่เคยใช้นํมนมหยอดตาดังกล่าวว่าช่วยให้อาการดีขึ้นหรือไม่ ทั้งหมดตอบว่าสามารถช่วยให้หายจากโรคตาแดงจากภาวะน้ำท่วมได้จึงศึกษาข้อมูลลึกลงไปว่าในนํมนมจะมีฤทธิ์เป็นยาปฏิชีวนะอ่อนตามธรรมชาติสามารถรักษาอาการตาแดงได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายแต่ควรเป็นนํมนมที่มาจากมารดาที่ปลอดภัยจากโรคติดต่อต่างๆ (มูลนิธิสุขภาพไทย, 2557) นอกจากเรื่องอันตรายจากโรคภัยไข้เจ็บแล้วการป้องกันปัจจัยเสี่ยงจากภาวะอุทกภัย อันได้แก่ การเตรียมการป้องกันด้านไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า มีการเคลื่อนย้ายปลั๊กไฟให้สูงขึ้นและแต่ละบ้านจะมีสะพานไฟไว้ 2 ชุด หากเกิดน้ำท่วมจะปิดวงจรชั้นล่างทันทีเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า ส่วนเรื่องแมลงและสัตว์มีพิษ ใช้วิธีการหมั่นตรวจตรา ฝ้าระวางตาม

สถานที่พักอาศัยต่างๆนอกจากนี้ชุมชนได้มีการทำน้ำหมักจากพืช สมุนไพรในการกำจัดแมลงและกำจัดกลิ่นโดยใช้สมุนไพรท้องถิ่น เช่น ดอกดาวเรือง ตะไคร้หอม สาบเสือ บอระเพ็ด นำมาทุบแล้วเทน้ำให้พอท่วมทิ้งไว้ 3 วันจากนั้นนำมาใช้ราดภายหลังระยะพื้นปูนน้ำท่วมเพื่อกำจัดแมลงและกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้

4. ด้านการจัดการกับความเครียด มีการจัดการโดยใช้เสียงตามสายให้อาสาสมัครมาประจำคอยประชาสัมพันธ์เรื่องที่น่าสนใจรวมทั้งเปิดเพลงเพื่อช่วยบรรเทาความเครียดแก่คนในชุมชน อีกทั้งมีการใช้ชีวิตไปมาหาสู่กันเหมือนชีวิตปกติเพราะจะใช้เรือที่มีอยู่ในแต่ละบ้านพายเรือมาพบปะพูดคุยกันหรือแม้กระทั่งการทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การเก็บดอกโสน เก็บผักที่นำมาประกอบเป็นอาหาร นอกจากนี้ระบบเสียงตามสายนั้นสามารถใช้แนะนำสาระนำรู้ เรื่องสุขภาพและเรื่องต่างๆ ให้กับประชาชนในชุมชนโดยอาศัยหอกระจายเสียงของโรงเรียนวัดนกรกระจบ

5. ด้านการใช้บริการสุขภาพ ชุมชนวัดนกรกระจบ อยู่ห่างไกลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดยม หลายกิโลเมตรแต่ใกล้กับโรงพยาบาลชุมชนอำเภอบางบาลมากกว่า ในภาวะปกติและภาวะอุทกภัยชาวบ้านจึงนิยมใช้บริการจากโรงพยาบาลอำเภอบางบาล ส่วนในภาวะอุทกภัยเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดยมยังคงปฏิบัติหน้าที่โดยร่วมกับ อาสาสมัครพายเรือแจว ตรวจสุขภาพและสอบถามปัญหาสุขภาพแก่ชาวบ้าน หากผู้ใดมีอาการเจ็บป่วยก็สามารถทำการรักษา จ่ายยาได้ทันที นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานจากส่วนอื่นๆ เช่น เทศบาล ได้นำอาสาสมัครประจำบ้านมาร่วมแจกจ่ายบริเวณจุดอ่านรายการของแต่ละชุมชน มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ของทางจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดใกล้เคียง มาร่วมให้ความช่วยเหลือ ในกรณีฉุกเฉินจะมีเรือด่วนซึ่งเทศบาลจะอำนวยความสะดวกโดยประสานกับ อาสาสมัครเพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในกรณีฉุกเฉิน และมีการประสานผ่านเครือข่ายของเทศบาลมหาพรหมณ์ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทุกวันในภาวะอุทกภัยเพื่อเป็นจุดศูนย์รวมในการประสานงานการนัดจุดส่งต่อผู้ป่วยเพื่อทำการรักษาในกรณีฉุกเฉิน

อภิปรายผลการวิจัย

ปัญหาการขาดแคลนต่างๆในภาวะอุทกภัยพบว่ามียาหลายแต่ปัญหาที่มากที่สุดคือ โรคน้ำกัดเท้า ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2555) ซึ่งศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพภาวะอุทกภัยปี 2554 พบว่า โรคน้ำกัดเท้าเป็นโรคที่เกิดขึ้นมากที่สุดและในทุกครัวเรือนที่ประสบเหตุ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการสุขภาพในภาวะอุทกภัยของชุมชนหมู่บ้านวัดนกรกระจบ ทำให้พบข้อมูลทางวัฒนธรรมในการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัยที่หลากหลายซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของพื้นที่นี้โดยเฉพาะ เนื่องจากพื้นที่วิจัยเป็นพื้นที่ราบลุ่มแอ่งกระทะทำให้เกิดอุทกภัยในทุกปีจึงเกิดการสั่งสมภูมิปัญญาไม่ว่าจะเป็นด้านการเตรียมความพร้อมการรับมือกับสถานการณ์รวมทั้งการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Spennemann (1999) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเหตุฉุกเฉินและเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติพบว่าในทุกชุมชนจะมีการสั่งสมทางวัฒนธรรมในการจัดการภัยพิบัติ การสืบทอดของภูมิปัญญาที่หลากหลายในการจัดการสุขภาพในภาวะอุทกภัยซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าบริเวณพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นพื้นที่ราบลุ่มแอ่งกระทะถึงหน้าฤดูน้ำหลากจะเกิดเหตุอุทกภัยในทุกปีแต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อประชาชนเท่าใดนักเนื่องจากมีการสืบทอดภูมิปัญญามาตั้งแต่สมัยโบราณ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พบข้อมูลซึ่งคิดว่าจะเป็นประโยชน์แก่ชุมชนในด้านการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัยที่หลากหลายและมีแนวโน้มที่เยาวชนรุ่นใหม่ไม่ทราบและหายไป

ในที่สุดผู้วิจัยจึงรวบรวมเป็นองค์ความรู้ท้องถิ่นชื่อว่า “คู่มือการจัดการสุขภาพในภาวะอุทกภัย” ให้แก่เยาวชน ผู้นำชุมชน โรงเรียน และองค์กร ในชุมชนวัดนกกะจาบเป็นการสืบทอดภูมิปัญญาวิธีการหนึ่งซึ่งสอดคล้องกับ Yamano et al., (2007) ได้ศึกษาการสร้างแบบจำลองของภูมิภาคจากภัยพิบัติทางธรรมชาติของประเทศญี่ปุ่น พร้อมพัฒนาแนวทางการแก้ไขตามระบบต่างๆและจัดทำเป็นคู่มือให้ประชาชนพบว่ามีการนำคู่มือดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ทำให้เกิดทักษะในการจัดการตนเองเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติได้

สรุปผลการวิจัย

ในการศึกษาปัญหาสุขภาพและความต้องการของชุมชนในภาวะอุทกภัย ตำบลวัดยม อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ชี้ให้เห็นว่า “ปัญหาสุขภาพในภาวะอุทกภัย” จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามประชาชนในหมู่บ้านจำนวน 291 คนพบว่าโรคระบาดที่มักเกิดขึ้นในภาวะอุทกภัยในชุมชนคือ โรคน้ำกัดเท้า รองลงมาคือโรคตาแดง และ โรคผิวหนัง ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลหัตถ์ภูมิ ที่มีการสำรวจโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดยมในปี 2555

จากการดำเนินการศึกษาของผู้วิจัยได้รับมุมมองทัศนคติจากประชาชนส่วนใหญ่ที่ให้ข้อมูลว่า “สมัยก่อนกับสมัยนี้ในภาวะน้ำท่วมแตกต่างกัน สมัยก่อน ไม่เคยมีของอำนวยความสะดวกมาแจก ทุกคนต้องเตรียมการเมื่ออย่างเข้าถึงฤดูน้ำหลาก จะมีการกักตุนอาหาร แปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเก็บไว้บริโภค รวมทั้งเก็บกักน้ำดื่มไว้ใช้ โดยไม่ต้องเป็นภาระผู้อื่น แต่ปัจจุบันนี้ไม่ต้องเตรียมอะไรเพราะหวังรอหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเข้ามาดูแลแจกจ่าย บางคนได้รับอาหารมากเกินจนเก็บไว้กินได้ทั้งปีหลังภาวะน้ำท่วม” จึงทำให้เห็นแนวคิดที่ปรับเปลี่ยนไปของชุมชนที่มีต่อการจัดการสุขภาพโดยการพึ่งพาตนเองน้อยลง คาดหวังความช่วยเหลือจากหน่วยงานส่วนกลางเพิ่มมากขึ้น ผลการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อที่จะนำมาเป็นประเด็นกระตุ้นให้ประชาชนคิดหาวิธีการจัดการกับสุขภาพจากปัญหาสุขภาพและความต้องการต่างๆที่ผ่านมาว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไรหากไม่ได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ จึงเป็นเหตุผลสนับสนุนให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการรวบรวมภูมิปัญญาพื้นบ้านในการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัย คณะผู้วิจัยได้จัดเวทีชุมชนที่โรงเรียนวัดนกกะจาบ เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแก้ไขปัญหของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมในชุมชนเองมีชาวบ้านจากกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร อสม. และผู้นำ ชุมชน จำนวน 36 คน เข้าร่วมประชุมผลการประชุมพบภูมิปัญญาท้องถิ่นและแนวคิดสมัยใหม่ในการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัย คือ

ระยะเตรียมก่อนเกิดเหตุ ชาวบ้านจะเริ่มมีการเตรียมอาหาร เครื่องใช้อุปโภคบริโภคตั้งแต่เดือนเมษายน มีการถนอมอาหาร ทำเนื้อสัตว์ตากแห้ง ดอกผัก เก็บข้าวสารโดยทั้งหมดทั้งสิ้นจะมีวิธีการซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในการถนอมอาหาร กิจกรรมการออกกำลังกายนอกจากเรือแจวที่ใช้ในการคมนาคมซึ่งในทุกครัวเรือนมีประจำอยู่ยังมีการเตรียมการฝึกการออกกำลังกายที่ประหยัดพื้นที่ที่สามารถทำได้ภายในบ้าน เช่น กิจกรรมการฝึกการยืดหยุ่นร่างกาย และมีกิจกรรมเดินแอร์โรบิคโดยอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนจะเป็นผู้ประสานและแจ้งสถานที่ที่สามารถใช้ทำกิจกรรมได้ การหลีกเลี่ยงอันตรายและปัจจัยเสี่ยงทางด้านสุขภาพ เช่น โรคระบาด สัตว์แมลงมีพิษ และอันตรายจากกระแสไฟฟ้า ได้มีการตรวจตราพื้นที่บริเวณบ้านถาง สถานที่รกร้างตัดแต่งกิ่งไม้และเคลื่อนย้ายสวิตช์ไฟ จัดทำสะพานไฟสำหรับชั้นบนและชั้นล่างมีการเตรียมยาสามัญประจำบ้านและเตรียมสมุนไพรรักษาโรคที่จะมากับ

น้ำท่วมตามภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการความเครียดมีการใช้เสียงตามสายให้อาสาสมัครมาทำหน้าที่ประจำเพื่อประชาสัมพันธ์เรื่องที่น่าสนใจรวมทั้งเปิดเพลงเพื่อคลายความเครียดแก่คนในชุมชน การใช้บริการสถานบริการทางด้านสุขภาพมีการเตรียมหน่วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อแจกจ่ายยาและ เตรียมเรือเพื่อดำเนินการในช่วงนั้น **ระยะประสบเหตุ** เมื่อมีการเตรียมพร้อมรับมือที่ดี ในระยะเกิดเหตุเราจะสามารถตั้งรับกับสถานการณ์น้ำท่วมหรือแผนการรับมือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยทางด้านส่วนกลางประกอบด้วยหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีเรือตัวโน้ตประสานงานตามจุดต่างๆ อีกทั้งเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินหรือผู้ได้รับอุบัติเหตุผ่านหมายเลขโทรศัพท์ของสำนักงานเทศบาลมหาพรหมณ์นอกจากนี้ยังมีบริการสุขาเคลื่อนที่จำนวน 5 หลังไว้สำหรับครัวเรือนที่ไม่สามารถใช้ห้องน้ำของตนเองได้ซึ่งกระจายตามพื้นที่ ครอบคลุมตามความต้องการ **ระยะฟื้นฟู** ระยะนี้ต้องระงับเรื่องอุบัติเหตุเศษตะปู โลหะ แก้วของมีคมที่มากับน้ำท่วมโดยเบื้องต้นวันแรกของน้ำลดเทศบาลจะนำรถดับเพลิงมาฉีดเพื่อทำความสะอาดในพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้เพื่อกำจัดสิ่งปฏิกูลรวมทั้งเศษสิ่งของมีคมที่ปนมากับน้ำ หลังจากนั้นชาวบ้านจะนำ บอระเพ็ด สาบเสือ ดาวเรือง ตะไคร้หอม พืชสมุนไพรที่มีกลิ่น ฯลฯ มาหมักในน้ำ 3 วันแล้วคั้นเพื่อนำมาฉีดบริเวณพื้นบ้านและบริเวณรอบบ้านเพื่อกำจัดกลิ่นและกำจัดแมลง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา นอกจากนี้ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา กลุ่ม นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ม.ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดนกรกระจาบ อสม. และประชาชน ตำบลวัดยม อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข . (2555). **แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน, วิกฤตภัย ด้านสาธารณสุข**. นนทบุรี. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. (2551). **สถิติอุบัติเหตุและสาธารณภัยปี พ.ศ.2550 และ 2551**. กรุงเทพฯ: บริษัทสมมิตร พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. (2552). **แผนปฏิบัติการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติแห่งชาติในเชิงยุทธศาสตร์ พ.ศ.2553 – 2562 (Strategic National Action Plan(SNAP) on Disaster Risk Reduction 2010 – 2019)**. นนทบุรี: สำนักนโยบายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. (2552). **แผนแม่บทป้องกันและบรรเทาภัยจากคลื่นสึนามิ (ระยะ 5 ปี)**. นนทบุรี: สำนักนโยบายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.
- มูลนิธิสุขภาพไทย. (2557). **สมุนไพรไทยกับโรคตา**. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลวัดยม. (2556). **รายงานสรุปสถานการณ์อุทกภัย ปี 2554-2555**. สำนักสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.
- ศูนย์สนับสนุนการอำนวยความสะดวกและการบริหารสถานการณ์อุทกภัย วิกฤตภัยและดินโคลนถล่ม. (2555). **รายงานสรุปสถานการณ์อุทกภัยวิกฤตภัยและดินโคลนถล่ม (ต่อส.)**: กรุงเทพฯ.
- สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2555). **มหาอุทกภัยปี 2554**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สภาเกษตรกรไทย. (2554). รายงานการบรรเทาทุกข์ผู้ประสบอุทกภัย ปี 2554. สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภาเกษตรกรไทย: กรุงเทพฯ.
- สำนักกระบวนวิชา. (2554). การศึกษาทางระบาดวิทยาของผู้เสียชีวิตจากการจมน้ำจากระบบเฝ้าระวังผู้เสียชีวิตในภาวะน้ำท่วม เหตุการณ์มหาอุทกภัย ประเทศไทย เดือนสิงหาคม 2554 – มกราคม 2555. นนทบุรี.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (2555). รายงานสถานการณ์ผู้ประสบเหตุอุทกภัยและบริการสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยาปี 2554. พระนครศรีอยุธยา.
- Spennemann, D. (1999). Disaster management and cultural heritage: An investigation of knowledge and perceptions of New South Wales Rural Fire Service Brigade Captains. School of Environmental Sciences and Institute of Land, Water and Society, Charles Sturt University.
- Yamano, N., Kajitani, Y., & Shumuta, Y. (2007). Modeling the regional economic loss natural disasters: The Search for Economic Hotspots. Economic Systems Research, 19 (2), 163-181.

ภาคผนวก



ภาพที่ 1 ตัวอย่างภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการด้านอาหารในภาวะอุทกภัย (ระยะเตรียมการ)



ภาพที่ 2 ตัวอย่างกิจกรรมการออกกำลังกายของชุมชนในภาวะอุทกภัย
(โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ตำบลวัดยม, 2556)



ภาพที่ 3 การนำสมุนไพรท้องถิ่นมาใช้ในการรักษาโรคน้ำกัดเท้า
และกำจัดกลิ่นแมลงรบกวนหลังระยษน้ำลด



ภาพที่ 4 กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการถอดองค์ความรู้จากการศึกษา
ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านการจัดการสุขภาพภาวะอุทกภัย



ภาพที่ 5 การบริการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้บริการแก่ประชาชนในภาวะอุทกภัย
(ระยะเกิดเหตุ) (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ตำบลวัดยม, 2556)