

การศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากโครงการอ่างเก็บน้ำป่าละอู The Environmental Health Impact from PA LA-U Reservoirs Project

มัตติกา ยงอยู่ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
ธนชีพ พิระธณิศร์ นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ
ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ ตั้งอยู่ในตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ ประกอบด้วย 11 หมู่บ้าน การศึกษามีวัตถุประสงค์ในการ 1) จัดทำฐานข้อมูลสถานะสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2) ศึกษาและวิเคราะห์ความเสี่ยง และ 3) วิเคราะห์สถานการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ ตามการสนับสนุนการดำเนินงานของกรมชลประทาน ทำการศึกษาโดยใช้แบบสำรวจประชาชน ในตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ รวม 11 หมู่ โดยการสุ่มสำรวจ ได้จำนวนตัวอย่างรวม 584 คน จากประชากรรวม 7,091 คน และทำการบันทึก และวิเคราะห์ผลการศึกษา

ผลการศึกษา พบว่า มีข้อมูลสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มีและใช้ส้วมราดน้ำทุกครัวเรือน มีไฟฟ้าเข้าถึงทุกหมู่บ้าน มีน้ำประปาใช้ทุกหมู่บ้าน (น้ำประปาผิวดิน) ข้อมูลการเจ็บป่วยคือ เป็นโรคไข้หวัด ไอ โรคเหงือกอักเสบ โรคกระเพาะอาหาร และเวียนศีรษะ ตามลำดับ ความเสี่ยงด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย มีประวัติการเจ็บป่วยในปีที่ผ่านมา ร้อยละ 72 ยังคงมีการดื่มเหล้า และสูบบุหรี่ เมื่อไปทำงานในสวนไม่มีสวมให้ใช้ ร้อยละ 20.4 มีการใช้สารเคมีฆ่าแมลง ร้อยละ 42 ยังมีการใช้แม่น้ำลำคลอง ยังคงดื่มน้ำฝน ร้อยละ 35.3 น้ำเสียระบายลงพื้นที่ลุ่ม ร้อยละ 95 มียุบรบกวน ร้อยละ 36 ผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากอ่างเก็บน้ำ ประกอบด้วย มีอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น มีการชำรุดของถนน ยังมีโรคระบบหายใจ และแพ้ ผื่น คัน คุณภาพแหล่งน้ำเปลี่ยนแปลง จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น จำนวนขยะเพิ่มขึ้น เมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์กับระยะทางห่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำ($r=.141^{**}$) และผลกระทบต่อด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับ เพศ($r=-.135^{**}$) และ ระยะทางห่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำ($r=-.430^{**}$)

สรุปผลการศึกษา ฐานข้อมูลสุขภาพหลัก รวบรวมไว้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมยังไม่สมบูรณ์ ยังมีผลกระทบอ่างเก็บน้ำต่อสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ยังมีการเกิดโรคอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี เช่น โรคพยาธิ โรคหน้าโดยแมลง ทั้งนี้อาจเกิดจากการเดินทางเข้าออกของชาวเขา ระหว่างไทยและพม่า ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้ 1) ให้มีการบูรณาการการจัดการเฝ้าระวังด้านสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากอ่างเก็บน้ำป่าละอูต่อเนื่องโดยพื้นที่ 2) ให้มีระบบการสื่อสารข้อมูลสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ในทุกกลุ่มวัย 3) สร้างความเข้มแข็งให้หน่วยงานในพื้นที่ให้สามารถจัดการปัญหาสุขภาพ และผลกระทบต่อด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นให้มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ผลกระทบต่อสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำ

Abstract

The aimed of Royal Project for solving poverty problems due to drought caused by water shortages during the hot season of 11 villages Huay Ta Yai Subdistrict, were 1) to create a database of health and environmental health status 2) Study and analyze risks and 3) Analyze the situation of health and environmental health impacts in the project area. According to the operation support of the Royal Irrigation Department by studying the random survey samples from 11 villages of the area. Total of samples are 584 case from a total 7,091 population.

The results showed that health and environmental health information. There were using every household toilet. There was electricity to reach every village. There were tap water for every village (surface water supply). The health status information was a common cold, cough, gingivitis, Stomach ache and dizziness respectively. The health and environmental health risks were; 72% illness in the past year, still had to drink alcohol and cigarettes 20.4% no toilet to use at the garden, 35.3% still had used chemical pesticides, 95% waste water discharged into the land area and 36% mosquito infestation. Impact on health and environmental health due to the reservoir consisted of increased accidents, the road were broken. There were had respiratory and allergic diseases, rashes, poor water quality, the number of tourists increased and increased garbage. The data analyzed found that overall health behavior was related to distance from home to reservoir ($r = .141^{**}$) and environmental health impacts had related with Sex ($r = -.135^{**}$) and distance away from home and reservoir ($r = -.430^{**}$)

The conclusion of health database was incomplete at District Health Promotion Hospital. There had a reservoir effect on health and environmental health. There were still had diseases and poor environmental health, such as diseases from insects that may be caused by the migration of the people between Thailand and Myanmar. The research suggestion were; 1) To continue had integrated health and environmental health surveillance management due to the reservoirs 2) To continue had a health and environmental health information communication system in all age groups 3) Strengthen the local authorities to be able to managed health problems and effective environmental health effected management.

Keywords : Health Impact, Environmental Health, Reservoirs Project

บทนำ

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่อยู่ในระยะก่อสร้างเพิ่มเติม ให้สามารถแก้ปัญหาความแห้งแล้งหรือขาดแคลน น้ำของพื้นที่ ก่อนดำเนินงานได้มีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม⁽¹⁾ (EIA : Environmental Impact Assessment) จากการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสุขภาพของพื้นที่นี้ซึ่งอาจมีผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประชาชนในพื้นที่ ทั้ง ทางบวกและทางลบ ซึ่งความเสี่ยงหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจเกิดขึ้นได้หลาย อย่าง เช่น ความเครียด/ความวิตกกังวล ผุนละออง เสียงดังจากการก่อสร้างและการขนส่ง การสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมชุมชนก่อสร้าง อุบัติเหตุ โรคติดต่อจากน้ำเป็นสื่อ แมลงพาหะ หนองพวยahi โรคทางเพศสัมพันธ์ โรคไม่ติดต่อ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ อาจส่งผลให้เกิด การเปลี่ยนแปลง ของปัจจัยกำหนดสุขภาพ ทั้งปัจจัยกำหนดสุขภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม (กายภาพ เคมี ชีวภาพ) ปัจจัยกำหนดสุขภาพทางสังคม (การรวมกลุ่มทางสังคม การจ้างงาน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การ ตติยาเสพติด พฤติกรรมสุขภาพ) ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านบริการสาธารณะและสาธารณสุข (จำนวนสถาน บริการทางการแพทย์ การบรรเทาสาธารณภัย การจัดการของเสีย (ขยะ สิ่งปฏิกูล) การบริการน้ำดื่มน้ำใช้ สุขาภิบาลที่פקอาศัย) รวมทั้งโรคที่สัมพันธ์กับน้ำ (Water related diseases)

จากผลการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลง ทางด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำดังกล่าวข้างต้น และจากการศึกษา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่ง พบว่าอาจเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในหลายประเด็น อย่างเช่น ประเด็นการจัดการน้ำเสียสิ่ง ปฏิกูลจากสำนักงาน และบ้านพักคนงาน ผุนละอองและเสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้าง โรคติดต่อแพร่ระบาดใน หมู่คนงานก่อสร้างแล้วแพร่ระบาดเข้าไปในชุมชน ดังนั้น การเฝ้าระวัง ป้องกัน และลดผลกระทบต่อสุขภาพของ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่รับประโยชน์ จากปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เช่น ปัญหามูลฝอย น้ำเสีย ปฏิกูล การสุขาภิบาลในที่พักคนงานก่อสร้าง อุบัติภัยจากการทำงาน การแพร่ ระบาดของแมลงพาหะนำโรค/โรคหนองพวยahi รวมทั้งการจัดทำข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ นำไปสู่การเฝ้าระวัง ป้องกัน และลดผลกระทบด้านสุขภาพในพื้นที่โครงการจึงเป็นสิ่งสำคัญ ด้วยการที่กรม อนามัยได้รับมอบหมายให้ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรีเข้ามามีส่วนร่วมต่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและ การให้ความรู้ประชาชนในการป้องกันและควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพนั้น ๆ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี จึงได้ จัดทำโครงการศึกษาการจัดทำฐานข้อมูลสถานะสุขภาพและข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชนใน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อใช้ เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม วางกรอบการแก้ปัญหาในพื้นที่ และ การบูรณาการกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำตามพระราชดำริ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลสถานะสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชนในพื้นที่โครงการ
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ
3. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชนในพื้นที่

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ ผนวกระบบคุณภาพ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อจัดทำฐานข้อมูลและสถานการณ์สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้นำชุมชน และประชากรที่อาศัยอยู่ในตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ซึ่งผู้วิจัยได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ รพ.สต.บ้านห้วยสัตว์ใหญ่ และรพ.สต.บ้านห้วยผึ่ง และคนในชุมชน แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 11 หมู่บ้าน จำนวนหลังคาเรือน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 1,969 หลังคาเรือน จำนวนประชากรทั้งหมด 7,091 คน แยกเป็นชาย 3,551 คน หญิง 3,540 คน

กลุ่มตัวอย่าง : ใช้วิธีการสุ่ม แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่

1. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ รพ.สต.บ้านห้วยสัตว์ใหญ่ และรพ.สต.บ้านห้วยผึ่ง เพื่อรวบรวมข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อม และข้อมูลสถานะสุขภาพในพื้นที่

2. ประชากร ที่อาศัยอยู่ในตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ซึ่งมีประชากรทั้งหมด 7091 คน คำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 379 คน จากนั้นได้ทำการสุ่มแบบชั้นภูมิลงใน 11 หมู่บ้าน ได้แบบสำรวจมาทั้งสิ้น 584 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบบสอบถาม(Questionnaire) และข้อมูลด้านสุขภาพ (ข้อมูลทุติยภูมิ) สำหรับแบบสอบถามในการศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะของแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ, อายุ, จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, ระยะห่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำ, รายได้, ระดับการศึกษา, อาชีพ, โรคประจำตัว, ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่, ประวัติเป็นโรคหรือมีอาการของโรคในรอบปี, การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพ เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ, วิธีการเก็บอาหารก่อนหรือหลังรับประทาน, การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร, การใช้ช้อนกลางเมื่อรับประทานอาหารร่วมกัน, การถ่ายอุจจาระ, การใช้มุ้งกันยุง หรือใช้ยากันยุงให้สมาชิกครัวเรือน, การใช้สารเคมีและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองเมื่อใช้สารเคมีทางการเกษตร ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับการดูแลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แหล่งน้ำใช้สำหรับซักล้างหรือน้ำใช้ในครัวเรือน, แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน, การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่ม, ปริมาณน้ำดื่ม-น้ำใช้ ในแต่ละวัน, ความเพียงพอของปริมาณน้ำดื่ม-น้ำใช้, การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่าง ๆ ในครัวเรือน, การคัดแยกขยะในครัวเรือน, การกำจัดขยะเปียก (เช่น เศษอาหาร เศษผัก/ผลไม้), การกำจัดขยะแห้ง (กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ เศษผ้า ยาง), การกำจัดขยะอันตราย (เช่น ภาชนะบรรจุสารเคมี ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ), ปัญหาสัตว์รบกวนในครัวเรือน ส่วนที่ 4 ข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเนื่องมาจากอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนถึงการเปลี่ยนแปลงก่อนมีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู และช่วงระหว่างการ

ก่อสร้างสภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรสาธารณะผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรสาธารณะผลกระทบด้านสุขภาพ และความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญจากเหตุเกี่ยวกับการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาความคิดเห็นว่าโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูมีผลกระทบต่อสุขภาพของท่านและคนในชุมชน และระดับความพึงพอใจการมีอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) สถิติเชิงพรรณนาใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุดของข้อมูลและค่าต่ำสุดของข้อมูล 2) สถิติเชิงวิเคราะห์ วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วย t-test ,ANOVA วิเคราะห์ความสัมพันธ์ค่าเฉลี่ย ด้วยไครส์แคว, Correlation และ Regression และวิเคราะห์หาความเสี่ยงด้านต่างๆ ด้วย Odd Ratio และ Regression

ผลการศึกษา

1.1 ข้อมูลสถานการณ์ทั่วไปของพื้นที่ พื้นที่ศึกษาอยู่ในตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ เป็นตำบลในเขตการปกครองของอำเภอหัวหิน ประกอบไปด้วย 11 หมู่บ้าน มีสถานการศึกษา ประกอบไปด้วย ระดับอนุบาล - มัธยมศึกษาตอนต้น คือ โรงเรียนอนันท์ ระดับอนุบาล - ประถมศึกษา ประกอบด้วย โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนเรศวรป่าละอู โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคลองน้อย และโรงเรียนนเรศวรห้วยผึ้ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3 แห่ง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน 1 แห่ง สถานที่บริการสาธารณสุขในตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ ประกอบด้วย รพ.สต.ห้วยสัตว์ใหญ่ รพ.สต.บ้านห้วยผึ้ง และหน่วยมาลาเรียตำบล มีและใช้ส้วมราดน้ำ ร้อยละ 100 มีไฟฟ้าเข้าถึงทุกหมู่บ้าน มีน้ำประปาใช้ทุกหมู่บ้าน (น้ำประปาผิวดิน) การเจ็บป่วย 5 อันดับ โรคไข้หวัด ไอ โรคเหงือกอักเสบ โรคกระเพาะอาหาร และเวียนศีรษะ ตามลำดับ โรคอุจจาระร่วง(ท้องเสีย) จากการรายงาน 3 ปี ย้อนหลัง ของตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ พบว่า ปี 2559 จำนวน 81คน ปี 2560 จำนวน 95 คน และ ปี 2561 จำนวน 71 คน ตามลำดับ

สถานการณ์สุขภาพทุกกลุ่มวัย ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ มีปัญหาและสิ่งท้าทาย คือ กลุ่มสตรีและเด็กปฐมวัย (0 - 5 ปี) มีปัญหาเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า พร้อมกับได้พัฒนาแนวทางแก้ปัญหาโดย ให้บริการประเมินพัฒนาการเด็กแรกเกิด - 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ในวันคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และตามบ้านเรือน ถ้าพบพัฒนาการสงสัยล่าช้า จะกระตุ้น และตรวจซ้ำภายใน 1 เดือน ถ้าไม่ผ่านการประเมินก็จะส่งต่อไปยังโรงพยาบาลหัวหิน ปัญหาโรคขึ้นไม่ครบตามเกณฑ์ มีแนวทางการแก้ปัญหา โดย เพิ่มการให้บริการทั้งในสถานบริการและนอกสถานบริการ กลุ่มเรียน (5 - 14 ปี) มีปัญหาต่างๆ คือ ปัญหาภาวะทุพโภชนาการ กลุ่มเด็กวัยรุ่น (15 - 21 ปี) มีปัญหาต่างๆ คือ ปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร กลุ่มวัยทำงาน (15 - 59 ปี) มีปัญหา การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน กลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) และคนพิการ มีปัญหาต่างๆ คือ ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

1.2 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการสำรวจ 11 หมู่บ้านของตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ จำนวน 586 ราย นำมาทำการวิเคราะห์ สรุปผลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 358 คน คิดเป็นร้อยละ 61.1 มีอายุตั้งแต่ 41 - 50 ปี มากที่สุดจำนวน 170 คน ร้อยละ 29.0 รองลงมาคือ

อายุ 51 – 60 ปี จำนวน 137 คน อายุ 31 – 40 ปี จำนวน 99 คน อายุ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 97 คน ร้อยละ 23.4, 16.9, 16.6 ตามลำดับ ส่วนใหญ่จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีสมาชิกเป็นเพศชายจำนวน 1-3 คน จำนวน 470 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 88.3 ส่วนใหญ่มีสมาชิกเป็นเพศหญิงจำนวน 1-3 คน เช่นเดียวกันจำนวน 490 ครัวเรือนคิดเป็นร้อยละ 87.8 ระยะห่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร จำนวน 360 ครัวเรือนคิดเป็นร้อยละ 61.6 รองลงมาคือ 11– 20 กิโลเมตรจำนวน 188 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 32.2 และ 21 – 30 กิโลเมตรจำนวน 36 ครัวเรือนคิดเป็นร้อยละ 6.2 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ ระดับประถมศึกษา จำนวน 352 คน คิดเป็นร้อยละ 60.2 ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 152 คน ร้อยละ 26.1 ไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 37 คน ร้อยละ 6.3 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ เกษตรกรจำนวน 250 คนคิดเป็นร้อยละ 42.7 รองลงมาคือรับจ้างจำนวน 233 คน ร้อยละ 39.8 อาชีพอื่นๆ จำนวน 93 คน ร้อยละ 16.0 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ส่วนใหญ่ 31 – 40 ปี จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 รองลงมาคือ 11 – 20 ปี จำนวน 129 คน ร้อยละ 23.4 และ 21–30 ปีจำนวน 120 คน ร้อยละ 21.7 ภูมิลำเนาส่วนใหญ่ย้ายมาจากที่อื่นจำนวน 384 คน ร้อยละ 67.3

1.3 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 79.9 ในรอบปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่คนในครอบครัวมีประวัติเป็นโรคหรือมีอาการของโรค จำนวน 424 คน ร้อยละ 72.4 ไม่ดื่มสุราเป็นการประจำ จำนวน 521 คน ร้อยละ 88.9 และไม่สูบบุหรี่เป็นประจำจำนวน 482 คน ร้อยละ 82.3 ไม่รับประทานอาหารสุกๆดิบๆจำนวน 560 คน ร้อยละ 95.9 รับประทานอาหารเช้าจนอิ่มจำนวน 523 คน ร้อยละ 89.4 มีวิธีการเก็บอาหารก่อนหรือหลังรับประทานจำนวน 582 คน ร้อยละ 99.32 มีวิธีเก็บอาหารก่อนหรือหลังรับประทานส่วนใหญ่เก็บในตู้กับข้าว จำนวน 386 คน ร้อยละ 66.4 ใช้ภาชนะครอบจำนวน 195 คน ร้อยละ 33.6 ส่วนใหญ่ล้างมือก่อนรับประทานอาหารจำนวน 569 คน ร้อยละ 97.4 ล้างโดยฟอกสบู่จำนวน 319 คน ร้อยละ 56.3 ล้างน้ำเปล่าจำนวน 248 คน ร้อยละ 43.7 ส่วนใหญ่เมื่อรับประทานอาหารร่วมกันใช้ช้อนกลางจำนวน 529 คน ร้อยละ 90.6 ถ่ายอุจจาระในส้วมทุกครั้งจำนวน 574 คน ร้อยละ 98.3 ใช้มุ้งกันยุงหรือใช้ยากันยุงให้สมาชิกครัวเรือนจำนวน 554 คน ร้อยละ 95.0 ไม่ใช้สารเคมีในการทำเกษตร (เช่น ยาฆ่าหญ้า ยาฆ่าแมลง ฯลฯ) จำนวน 340 คน ร้อยละ 58.0 ไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองเมื่อใช้สารเคมีทางการเกษตรจำนวน 372 คน ร้อยละ 64.0

1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม แหล่งน้ำที่ใช้สำหรับซักล้างหรือน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นน้ำประปาหมู่บ้านจำนวน 453 ครัวเรือน ร้อยละ 47.6 รองลงมาเป็นน้ำฝนจำนวน 231 ครัวเรือน ร้อยละ 24.3 น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง/ห้วยจำนวน 212 ครัวเรือน ร้อยละ 22.3 แหล่งน้ำที่สมาชิกในครัวเรือนใช้น้ำดื่ม(ดื่มน้ำ) ส่วนใหญ่ใช้น้ำดื่มบรรจุขวด/ถังจำนวน 392 ครัวเรือน ร้อยละ 44.8 รองลงมาคือน้ำฝนจำนวน 283 ครัวเรือน ร้อยละ 35.3 และน้ำประปาหมู่บ้านจำนวน 72 ครัวเรือน ร้อยละ 9.0 ส่วนใหญ่ไม่มีการปรับปรุงน้ำดื่ม จำนวน 295 ครัวเรือน ร้อยละ 50.3 ปรับปรุงโดยการต้ม จำนวน 246 ครัวเรือน ร้อยละ 24.6 ปรับปรุงโดยใช้เครื่องกรองน้ำในบ้านจำนวน 75 ครัวเรือน ร้อยละ 12.8 ปริมาณน้ำดื่มต่อวันส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 10(แก้ว/ขวด) จำนวน 470 ครัวเรือน ร้อยละ 80.5 รองลงมาคือปริมาณ 11 – 20(แก้ว/ขวด) จำนวน 101 ครัวเรือน ร้อยละ 17.3 ปริมาณ 21 – 30 (แก้ว/ขวด) จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 2.2 ปริมาณการใช้น้ำต่อวันส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 100 (ลิตร หรือกิโลกรัม) จำนวน 241 ครัวเรือน ร้อยละ 41.3 รองลงมาคือปริมาณ 101-200 (ลิตร หรือกิโลกรัม) จำนวน 110 ครัวเรือน ร้อยละ 18.8 และปริมาณ 201-300 (ลิตร หรือกิโลกรัม) จำนวน 66 ครัวเรือน ร้อยละ 11.3 ส่วนใหญ่ปริมาณน้ำดื่ม-น้ำใช้มีเพียงพอ จำนวน 561 ครัวเรือน ร้อยละ 95.9 และ จำนวน 490 ครัวเรือน ร้อยละ 83.8 การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในครัวเรือนส่วนใหญ่ระบายทิ้งลงดินบริเวณบ้าน/ที่โล่งจำนวน 557 ครัวเรือน ร้อยละ 95.4 รองลงมาคือ ทิ้งลงคลอง/

แหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรงจำนวน 10 ครั้วเรือน ร้อยละ 1.7 และระบายลงท่อเทศบาล/อบต.จำนวน 5 ครั้วเรือน ร้อยละ 0.9 ครั้วเรือนส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะจำนวน 154 ครั้วเรือน ร้อยละ 26.3 โดยคัดแยกขยะเปียกและขยะแห้ง จำนวน 441 ครั้วเรือน ร้อยละ 35.3 เท่ากัน คัดแยกขยะอันตรายจำนวน 306 ครั้วเรือน ร้อยละ 26.3 ครั้วเรือนนำขยะเปียก (เช่น เศษอาหาร เศษผัก/ผลไม้) ไปกำจัดจำนวน 580 ครั้วเรือน ร้อยละ 99.0 ส่วนใหญ่กำจัดโดยเลี้ยงสัตว์จำนวน 365 ครั้วเรือน ร้อยละ 45.4 รองลงมาคือรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถึงขยะของเทศบาล/อบต.จำนวน 134 ครั้วเรือน ร้อยละ 16.6 และกองแล้วเผาจำนวน 113 ครั้วเรือน ร้อยละ 14.0 ครั้วเรือนส่วนใหญ่ นำขยะแห้ง (กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ เศษผ้า ยาง) ไปกำจัดจำนวน 584 ครั้วเรือน ร้อยละ 99.7 ส่วนใหญ่เก็บไว้ขายจำนวน 489 ครั้วเรือน ร้อยละ 57.5 รองลงมาคือกองแล้วเผาจำนวน 158 ครั้วเรือน ร้อยละ 18.6 และขุดหลุมฝังในบริเวณบ้านจำนวน 17 ครั้วเรือน ร้อยละ 2.0 ครั้วเรือนส่วนใหญ่ นำขยะอันตราย (เช่น ภาชนะบรรจุสารเคมี ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ) ไปกำจัดจำนวน 479 ครั้วเรือน ร้อยละ 81.7 ส่วนใหญ่กำจัดโดยวิธีรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถึงขยะของเทศบาล/อบต.จำนวน 296 ครั้วเรือน ร้อยละ 54.4 รองลงมาคือขุดหลุมฝังในบริเวณบ้านจำนวน 178 ครั้วเรือน ร้อยละ 32.7 และกองแล้วเผาจำนวน 49 ครั้วเรือน ร้อยละ 9.0 ครั้วเรือนมีปัญหาขยะรบกวนมากที่สุด จำนวน 536 ครั้วเรือน ร้อยละ 36.0 รองลงมาคือแมลงวันจำนวน 401 ครั้วเรือน ร้อยละ 26.9 หนู จำนวน 302 ครั้วเรือน ร้อยละ 21.7 แมลงสาบจำนวน 229 ครั้วเรือน ร้อยละ 15.4

1.5 ข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเนื่องมาจากอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู

ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในชุมชนก่อนมีการก่อสร้างและช่วงระหว่างการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมว่าไม่เปลี่ยนแปลง ดังนี้ เสียงดังรบกวน จำนวน 488 คน คิดเป็นร้อยละ 83.62 ฝุ่นละอองภายในบ้านและรอบ ๆ บ้านจำนวน 485 คน ร้อยละ 82.9 จำนวนผู้ที่ทำให้เกิดโรคต่อตนเองและครอบครัวจำนวน 468 คน ร้อยละ 80.0 อุบัติเหตุจากการคมนาคม /ขนส่งจำนวน 452 คน ร้อยละ 77.3 ความหนาแน่นการจราจร/ปริมาณรถบรรทุกจำนวน 421 คน ร้อยละ 72.0 สภาพถนนชำรุดเป็นหลุม/บ่อจำนวน 402 คน ร้อยละ 68.7 อาการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจจำนวน 433 คน ร้อยละ 74.0 อาการแพ้ทางผิวหนัง ผื่นคันจำนวน 435 คน ร้อยละ 74.4 อาการตาแดง เคืองตาจากฝุ่นเข้าตาจำนวน 442 คน ร้อยละ 75.6

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรสาธารณะส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะไม่เปลี่ยนแปลง ดังนี้ การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะไม่เปลี่ยนแปลง จำนวน 382 คน ร้อยละ 65.2 คุณภาพของน้ำใช้จำนวน 382 คน ร้อยละ 65.2 คุณภาพของน้ำดื่ม ได้แก่ น้ำฝน, น้ำบ่อ ฯลฯ จำนวน 387 คน ร้อยละ 66.0 ผลผลิตทางการเกษตรจำนวน 350 คน ร้อยละ 59.7

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะไม่เปลี่ยนแปลงดังนี้ การจ้างงาน/รายได้ จากผลผลิตการเกษตร การท่องเที่ยวจำนวน 308 คน ร้อยละ 52.6 ความขัดแย้งของคนในชุมชน กลุ่มที่เห็นด้วย/กลุ่มที่ไม่เห็นด้วยจำนวน 390 คน ร้อยละ 66.6 จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในชุมชนจำนวน 338 คน ร้อยละ 57.7 รูปแบบ และลักษณะการออกกำลังกายของประชาชนจำนวน 440 คน ร้อยละ 75.1 การจับปลาในอ่าง ลำห้วย ลำคลองมารับประทานจำนวน 375 คน ร้อยละ 64.0

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะไม่เปลี่ยนแปลง ดังนี้ การขาดสารอาหาร ผอม หรืออ้วนเกินมาตรฐานจำนวน 470 คน ร้อยละ 80.2 เกิดโรคพยาธิจากการสุขาภิบาลไม่ดี ประกอบด้วยปากขอ ตัวตืดตัวจิ๊ด จำนวน 473 คน ร้อยละ 80.7 เกิดโรคจากยุง มาเลเรีย เหาช้างจำนวน 465 คน ร้อยละ 79.4 โรคเกิดจากอาหารไม่สะอาด ท้องเสียถ่ายท้องปวดบิดจำนวน 475 คน ร้อยละ 81.1

ความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญจากเหตุเกี่ยวกับการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ประชาชนไม่รู้สึกเดือดร้อนรำคาญจากเหตุเกี่ยวกับการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูดังนี้ กลิ่นเหม็น จำนวน 526 คน ร้อยละ 89.9 เสียงดังจำนวน 523 คน ร้อยละ 89.4 ฝุ่น/ควัน/ขี้เถ้าจำนวน 521 คน ร้อยละ 89.1 สัตว์ แมลงนำโรคจำนวน 461 คน ร้อยละ 78.8 น้ำเสีย หรือ ปฏิกูลจำนวน 467 คน ร้อยละ 79.8

ความคิดเห็นว่าโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็น ว่าโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไม่มีผลกระทบต่อ สุขภาพของท่านและคนในชุมชนจำนวน 568 คน ร้อยละ 99.3 และ คิดว่ามีผลกระทบด้านบวก จำนวน 16 คน ร้อยละ 88.9 ด้านลบ จำนวน 2 คน ร้อยละ 11.1

ระดับความพึงพอใจการมีอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจการมีอ่างเก็บน้ำบ้าน ป่าละอูอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 228 คน ร้อยละ 38.9 ระดับดี จำนวน 319 คน ร้อยละ 54.4 ระดับปาน กลาง จำนวน 35 คน ร้อยละ 6.0 ระดับน้อย จำนวน 4 คน ร้อยละ 0.7

1.6 การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่อันเนื่องมาจากอ่างเก็บ น้ำป่าละอู

6.1 ข้อมูลความเสี่ยงด้านสุขภาพกับปัจจัยบุคคล จากการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรม สุขภาพมีความแตกต่างในเพศชายและหญิง คือ เพศชายและหญิงเจ็บป่วยไม่แตกต่างกัน ($t=0.72$, $df=584$, $p=0.47$)จำนวนครั้งการดื่มแอลกอฮอล์ เพศชายมีจำนวนครั้งดื่มมากกว่าเพศหญิง ($t=6.46$, $df=584$, $p < 0.001$) และจำนวนครั้งในการสูบบุหรี่ เพศชายสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามลำดับ ($t=7.31$, $df=584$, $p < 0.001$) เพศชายมีอัตราความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าเพศหญิง

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสุขภาพและปัจจัยบุคคล ที่พบคือ

- 1) อายุมีความสัมพันธ์โดยตรงกับ ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ป่าละอู และสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับ ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยรวม
- 2) ระยะห่างระหว่างบ้านและอ่างเก็บน้ำ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี แต่มี ความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับ ระยะเวลาที่อาศัย และผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยรวม
- 3) ระยะเวลาที่อาศัย มีความสัมพันธ์โดยตรงกับ อายุ และตรงกันข้ามกับ ระยะห่างอ่างเก็บน้ำ และที่พักอาศัย โดยมีค่าความสัมพันธ์
- 4) พฤติกรรมสุขภาพที่ดีโดยรวม มีความสัมพันธ์โดยตรงกับระยะห่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำ
- 5) ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับ อายุ และ ระยะห่างระหว่าง บ้านกับอ่างเก็บน้ำ

สรุป อายุ มีความสัมพันธ์ด้านบวกกับ เวลาที่พักอาศัย ตรงกันข้ามกับ ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยรวม(อายุน้อยมีผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมากกว่า) ระยะห่างระหว่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำ ที่ผลกับ ระยะเวลาที่อาศัยในป่าละอู (อยู่ไม่นานมีผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสูง) แต่มีผลโดยตรงกับสภาวะ สุขภาพที่ดีโดยรวม(ระยะเวลาที่อยู่นาน พฤติกรรมก็จะดีด้วย) เป็นต้น

2.1 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน พฤติกรรมสุขภาพของประชาชน จำนวน 9 ประการ (9 คะแนน) พบว่ามีค่าเฉลี่ย 7.88 คะแนน มีพฤติกรรมสุขภาพดี ปัจจัยเพศ และการป่วย มีพฤติกรรมสุขภาพ อยู่ในเกณฑ์ดี ไม่ต่างกัน เมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ การเจ็บป่วย และการดื่มเหล้า กับ พฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญ พบว่า

- 1) การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ มีความสัมพันธ์กับ การดื่มเหล้า ($\chi^2=7.13, df=1, p=0.015$)

- 2) รับประทานอาหารตอนปรุงสุกใหม่ มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วย($\chi^2=-3.58, df=1, p=0.037$)
- 3) ไปทำไร ทำสวน ถ่ายอุจจาระในส้วมหรือไม่ มีความสัมพันธ์กับ การเจ็บป่วยโดยรวม
($\chi^2=9.06, df=1, p=0.005$)
- 4) ใช้มุ้งกันยุง หรือใช้ยากันยุงให้สมาชิกครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับ เพศ ($\chi^2=5.02, df=1, p=0.021$)
- 5) ใช้สารเคมีในการทำการเกษตร มีความสัมพันธ์กับ เพศ ($\chi^2=6.89, df=1, p=0.006$) และ การดื่มเหล้า
($\chi^2=9.75, df=1, p=0.002$)

พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์(Correlations) ปัจจัยบุคคล ปัจจัยพื้นที่ และปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพ ดังนี้

- 1) การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ มีความสัมพันธ์กับ การรับประทานอาหารตอนปรุงสุกใหม่ การเก็บอาหารก่อนหรือหลังรับประทาน ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ถ่ายอุจจาระในส้วมทุกครั้ง และ ใช้มุ้งกันยุง หรือใช้ยากันยุงให้สมาชิกครัวเรือน
- 2) รับประทานอาหารตอนปรุงสุกใหม่ มีความสัมพันธ์กับ ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ การจัดเก็บอาหาร และ ใช้มุ้งกันยุง หรือใช้ยากันยุงให้สมาชิกครัวเรือน โดยมีค่าความสัมพันธ์
- 3) มีวิธีการเก็บอาหารก่อนหรือหลังรับประทาน มีความสัมพันธ์กับ การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ รับประทานอาหารตอนปรุงสุกใหม่ การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร การใช้ส้วม และการใช้มุ้งกันยุง หรือใช้ยากันยุงให้สมาชิกครัวเรือน
- 4) ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร มีความสัมพันธ์กับ ระยะห่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำ การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ วิธีการเก็บอาหารก่อนหรือหลังรับประทาน การใช้ช้อนกลาง และ ใช้มุ้งกันยุง หรือใช้ยากันยุงให้สมาชิกครัวเรือน
- 5) การใช้ช้อนกลางร่วมกัน มีความสัมพันธ์กับ ระยะห่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำ และ การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร
- 6) การใช้ส้วม มีความสัมพันธ์กับ อายุ ระยะห่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำ การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ การเก็บอาหารก่อนหรือหลังรับประทาน และ ใช้มุ้งกันยุง หรือใช้ยากันยุงให้สมาชิกครัวเรือน
- 7) ใช้มุ้งกันยุง หรือใช้ยากันยุงให้สมาชิกครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับ การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ การรับประทานอาหารตอนปรุงสุกใหม่ การเก็บอาหารก่อนหรือหลังรับประทาน การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และ การใช้ส้วม
- 8) ใช้สารเคมีในการทำการเกษตร มีความสัมพันธ์กับ ระยะห่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำ และ การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ

2.2 ข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ฯ คุณภาพชีวิต และด้านสุขภาพ อันเนื่องมาจากอ่างเก็บน้ำป่าละอู ผลกระทบด้านต่าง ๆ กับเพศ พบว่า มีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญ ในผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม คือ มีเสียงดังรบกวน มีฝุ่นละอองภายในบ้าน การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ คุณภาพน้ำใช้ และ คุณภาพของน้ำดื่ม ได้แก่ น้ำฝน น้ำบ่อ

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากทรัพยากร คุณภาพชีวิต และ ด้านสุขภาพ เนื่องมาจากอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูกับการเจ็บป่วย(ไม่ป่วย/ป่วย) พบว่า ผลกระทบที่ไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างของการเจ็บป่วยเลย ประกอบด้วย สภาพถนนชำรุดเป็นหลุม/บ่อ คุณภาพของน้ำดื่ม ได้แก่ น้ำฝน, น้ำบ่อ ฯลฯ ผลผลิตทางการเกษตร จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้า

มาในชุมชน รูปแบบ และลักษณะการออกกำลังกายของประชาชน และการจับปลาในอ่าง ลำห้วย ลำคลองมา
รับประทาน ผลกระทบตัวอื่น ๆ มีความแตกต่างของการเจ็บป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างชัดเจน

**2.3 ข้อมูลความสัมพันธ์ความรู้สึกเดือดร้อนลำคาน้ำเนื่องจากอ่างเก็บน้ำป่าละอู กับปัจจัย
ด้านอื่น ๆ ของประชาชน** ข้อมูลความรู้สึกเดือดร้อนลำคาน้ำ ที่สำคัญประกอบด้วย กลิ่นเหม็น เสียงดัง ฝุ่น/
ควัน/ซี้เถ้า สัตว์แมลงนำโรค และ น้ำเสียหรือปฏิกูล จากการวิเคราะห์ พบว่ามีความสัมพันธ์ ดังต่อไปนี้

- 1) กลิ่นเหม็น มีความสัมพันธ์กับ ระยะทางระหว่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำฯ พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม
เสียงดัง ฝุ่น/ควัน/ซี้เถ้า สัตว์แมลงนำโรค และน้ำเสีย/ปฏิกูล
- 2) เสียงดัง มีความสัมพันธ์กับ กลิ่นเหม็น ฝุ่น/ควัน/ซี้เถ้า สัตว์แมลงนำโรค และน้ำเสีย/ปฏิกูล
- 3) ฝุ่น/ควัน/ซี้เถ้า มีความสัมพันธ์กับ กลิ่นเหม็น เสียงดัง สัตว์แมลงนำโรค และน้ำเสีย/ปฏิกูล
- 4) สัตว์แมลงนำโรค มีความสัมพันธ์กับ ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม กลิ่นเหม็น เสียงดัง ฝุ่น/
ควัน/ซี้เถ้า และ น้ำเสีย/ปฏิกูล
- 5) น้ำเสีย/ปฏิกูล มีความสัมพันธ์กับ ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม กลิ่นเหม็น เสียงดัง ฝุ่น/ควัน/
ซี้เถ้า และ สัตว์แมลงนำโรค

เมื่อทำการวิเคราะห์ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรู้สึกเดือดร้อนลำคาน้ำ จากการเกิดโรค อัน
เนื่องมาจากอ่างเก็บน้ำป่าละอู พบว่ามีเหตุรำคาญจาก สัตว์แมลงนำโรคตัวเดียวที่ทำให้การเจ็บป่วยของ
ประชาชนเกิดความแตกต่าง

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาการจัดทำฐานข้อมูลสถานะสุขภาพและข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชนใน
พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งนี้ สามารถวิจารณ์ผลการศึกษาตาม
วัตถุประสงค์จากการศึกษา ดังต่อไปนี้

1) การจัดทำฐานข้อมูลสถานะสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชนในพื้นที่โครงการ ต้อง
แบ่งข้อมูลเป็น 2 ส่วนคือ ข้อมูลด้านสุขภาพ และข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ในประเด็นข้อมูลสุขภาพ
เป็นข้อมูลที่หน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำจาก รายงานการมารับบริการสุขภาพและการรายงาน
การเฝ้าระวังโรค ซึ่งมีฐานข้อมูลเป็นระบบ รวมถึง ข้อมูลโรคที่สำคัญที่เกิดขึ้นใหม่ โดยเฉพาะโรคที่มีแมลงเป็น
พาหะ โรคพยาธิ เป็นต้น ในขณะที่ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีจำนวนหนึ่งจาก
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล(รพสต) ทั้ง 2 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยสัตว์ใหญ่
ประกอบไปด้วย การจัดการขยะ ประกอบด้วยการเก็บขน การกำจัด การจัดการประปาหมู่บ้าน การจัดการ
ร้านอาหาร ตลาดและแผงลอย การจัดการยุงลาย การจัดการโรคพิษสุนัขบ้า ที่ยังไม่ครอบคลุมถึง การจัดการ
น้ำเสีย ปฏิกูล การสุขาภิบาลครัวเรือน การจัดการสัตว์แมลงนำโรค เป็นต้น ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้มีการ
รวบรวมฐานข้อมูลด้านสุขภาพ และข้อมูลงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ของพื้นที่ห้วยสัตว์ใหญ่ ให้เป็นฐานข้อมูล
ของพื้นที่ต่อไป

2) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่าเป็นการเริ่มต้นโครงการสร้างอ่างเก็บน้ำป่าละอู และมีการจ้างบริษัทเอกชน
ทำการประเมินผลกระทบ(EHIA) และมีผลสรุปที่เป็นสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงจากเดิม สิ่งแวดล้อมที่
เกี่ยวข้องและมีอยู่แต่เดิม รวมถึงปัญหาสุขภาพที่เป็นปัญหาเดิมของพื้นที่ป่าชายแดน อ่างเก็บน้ำ และการเข้า
ออกของชนต่างด้าวในพื้นที่สูง เป็นต้น จากการศึกษาพบว่าปัญหาด้านสุขภาพยังคงมีอยู่เดิม ประกอบกับ

การพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยว หรือน้ำตกป่าละอู ทำให้เกิดมีปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นเช่น ปัญหาคุณภาพน้ำ ปัญหาขยะ ปัญหาความไม่ปลอดภัยของอาหาร และมีโรคที่ส่งผลกระทบจากแหล่งน้ำที่สำคัญในเด็กคือ โรคพยาธิ ที่เกิดจากการสุขาภิบาลอาหารไม่ดี โรคนี้โดยแมลงที่สำคัญ เช่น ใช้เลือดออก มาเลเรีย ส่วนผลกระทบจากการสำรวจ มีผลกระทบหลายส่วนเช่น การมีอุบัติเหตุทางถนน การจัดการสุขาภิบาลอาหารที่มีมากขึ้น ยังมีปัญหาจากแมลง และปัญหาสุขภาพ ในขณะที่ยังมีความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ และการอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยมี องค์การปกครองท้องถิ่น(อบต) ดูแลในบางส่วนของพื้นที่ จากปัญหาของขยะ น้ำใช้ และที่สำคัญดูแลช้างที่มาทำลายพืช ของประชาชน สุขภาพก็มี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล(รพสต) ดูแล จำนวน 2 แห่ง เป็นต้น ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอันเนื่องมาจากอ่างเก็บน้ำป่าละอู คือ เพศ ระยะห่างระหว่างบ้านกับอ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

3) เพื่อพัฒนาดัชนีความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชน

จากการศึกษาพบว่าความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอันเนื่องมาจากอ่างเก็บน้ำป่าละอู นั้นยังเป็นปัญหาพื้นฐานจากพื้นที่ จากประชาชน และทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ และเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการมีโครงการอ่างเก็บน้ำดังกล่าว ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับประชาชนจากการสำรวจ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย อายุ ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ป่าละอู ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพศ การเจ็บป่วย การดื่มเหล้า ผลกระทบต่อสุขภาพ ประกอบด้วย มีเสียงดังรบกวน มีฝุ่นละอองภายในบ้าน การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ คุณภาพน้ำใช้ และ คุณภาพของน้ำดื่ม ปัจจัยเหตุรำคาญ ประกอบด้วย กลิ่นเหม็น เสียงดัง ฝุ่น/ควัน/ขี้เถ้า สัตว์แมลงนำโรค และ น้ำเสียหรือปฏิกูล เป็นต้น

ข้อเสนอแนะและมาตรการต่อเนื่อง

- 1) ให้มีการพัฒนาการใช้งานข้อมูลด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม จากฐานข้อมูลและข้อมูลการเฝ้าระวังด้านต่าง ๆ ประกอบการบริหารจัดการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผ่านระบบต่าง ๆ เช่น ระบบฐานข้อมูลความเสี่ยงของพื้นที่ด้วย GIS เป็นต้น
- 2) ทำการรวบรวม และเฝ้าระวังข้อมูล สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและมีผลต่อประชาชนอย่างแท้จริง เช่นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่ม น้ำใช้ การจัดการขยะ น้ำเสีย และการระบาดของโรคที่เกิดขึ้นใหม่ หรือเข้ามาโดยคนต่างด้าวชายแดน
- 3) ให้มีการจัดทำแผนที่ชุมชน ต่อการเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเชื่อมกับต้นเหตุปัจจัยที่เกิดมลพิษ
- 4) สร้างระบบการสื่อสาร เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อเนื่อง ให้ความรู้การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 5) ควรสร้างระบบการเตือนภัยด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอ่างเก็บน้ำ และสาธารณภัยที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

1. กรมชลประทาน, ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ, รายงานแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม, โครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่า ละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, 2560.
2. ปณิธาน หล่อเลิศวิทย์. 2541. นิยามศัพท์ส่งเสริมสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัทไชร์ จำกัด, กรุงเทพฯ
3. กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม, 2555.
4. กรมอนามัย, กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ, อนาคตประเทศไทยกับการอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2558.

5. ชูชัย ศุภวงศ์ และคณะ, Environmental Situation and Its Impact on Health in Thailand, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข(สวรส), 2538.
6. กรมอนามัย, แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ, โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร, 2556.
7. กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. 2556. **คู่มือการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ**. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ
8. ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2525 ทศนคติ : การวัด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอนามัย พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์, กรุงเทพฯ.
9. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข. 2555. **คู่มือประชาชนการพัฒนาพฤติกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อม**. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพฯ
10. ประณีต ผ่องแผ้ว โภชนศาสตร์ : ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจ อย่างรวดเร็ว บริษัท ลิฟวิ้งทรานส์ มีเดีย กรุงเทพมหานคร 2539.
11. Birley, M.H. (1995) The Health Impact Assessment of Development Projects. London, HMSO.
12. Jobin, W.R. (1999) Dams and Disease. London, Routledge.
13. Health Canada (1999) The Canadian Handbook on Health Impact Assessment. Online Available from : www.hcsc.gc.ca/ehd/oeha/him/index.htm.
14. World Health Organization (1999) Human health and dams Geneva.
15. Zou Xiao Bing (2005). Public Health Impacts of Three Gorge Dam : A preliminary Survey of Cyanobacteria in Three Dam Reservoir. Chinese.
16. สมสงวน ปัสสาโกและคณะ, ผลกระทบเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม จากการสร้างเขื่อนกั้นลำน้ำชี : ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดมหาสารคามผลกระทบเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม จากการสร้างเขื่อนกั้นลำน้ำชี : ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดมหาสารคาม, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2559.
17. วสันต์ มอญแสงและคณะ, ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม หลังการสร้างเขื่อนแม่กวง อุ้มธารา จังหวัดเชียงใหม่, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2560.