



การศึกษาปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์

กรกนก นิมิตร¹, รุจีวรรณ โถมกระโทก², จตุรงค์ บุษผาสังข์³, พิมพ์ภัส พันธุ์สะอาด⁴, สยามล ปานมณี⁵,
ธีรภรณ์ มัวชัยสุวพงษ์⁶, พรรณนภัส บัจจิงคะตา⁷, เจษฎา คอกกระโทก⁸, ศุภกร สอนเชียงคำ⁹,
จุไรรัตน์ คุรุโคตร¹⁰, Latdavanh Somala¹¹, อติศักดิ์ สิงห์สีโว¹²

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12}คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

¹¹ คณะทรัพยากรน้ำ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว

กรกนก นิมิตร , รุจีวรรณ โถมกระโทก , จตุรงค์ บุษผาสังข์ , พิมพ์ภัส พันธุ์สะอาด , สยามล ปานมณี , ธีรภรณ์ มัวชัยสุวพงษ์ , พรรณนภัส บัจจิงคะตา , เจษฎา คอกกระโทก , ศุภกร สอนเชียงคำ , จุไรรัตน์ คุรุโคตร, Latdavanh Somala , อติศักดิ์ สิงห์สีโว. (2564). การศึกษาปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์. วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย ปีที่ 4(5), 2564 : 1 – 11.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาปัญหา สาเหตุ ผลกระทบและแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะทรัพยากรน้ำ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว จำนวน 41 คน ได้จากการเลือกแบบสมัครใจเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนบ้านตาดทอง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณา พบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือ ปัญหาทรัพยากรน้ำ สาเหตุการเกิดจากน้ำประปาส่งกลิ่นเหม็นและมีสีขุ่น และน้ำทิ้งจากบ้านเรือนไหลลงสู่พื้นที่การเกษตร ส่งผลให้น้ำไม่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคในหมู่บ้านและน้ำก่อให้เกิดน้ำเน่าเสียในพื้นที่ทำการเกษตร และแนวทางการแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำ คือ แนะนำให้รณรงค์ให้มีการบำบัดน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำและจัดระบบการวางท่อระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ปัญหาสิ่งแวดล้อม, สาเหตุการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม, ผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อม, แนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม



**Problems, causes, effects, and solutions for Environmental Issues in Ban Tadthong
Community, Srikhottabong District, Vientiane, Laos PDR**

**Kornkanok Nimit¹, Rujeewan Tomkratok², Jaturong Bubpasang³, Pimlapas Phansaard⁴, Sayamon
Panmanee⁵, Thiraphon Buachaisuwaphong⁶, Panapat Patchangkhata⁷, Jetsada Khokkrathok⁸,
Suphakorn Sonchiangkham⁹, Jurairat Kurukodt¹⁰, Latdavanh Somala¹¹, Adisak Singseewo¹²**

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12}Faculty of Environment and Resource Studies, Mahasarakham University

Kham Rieng Sub-District, Kantharawichai District, Maha Sarakham province 44150

¹¹ Faculty of Water Resources, National University of Laos (NUOL)

Kornkanok Nimit, Rujeewan Tomkratok, Jaturong Bubpasang, Pimlapas Phansaard, Sayamon Panmanee, Thiraphon Buachaisuwaphong, Panapat Patchangkhata, Jetsada Khokkrathok, Suphakorn Sonchiangkham, Jurairat Kurukodt, Latdavanh Somala, Adisak Singseewo. (2021). Problems, causes, effects, and solutions for Environmental Issues in Ban Tadthong Community, Srikhottabong District, Vientiane, Laos PDR. Thai Journal of Environmental Studies Vol. 4(5), 2021 : 1 – 11.

Abstract

This research aimed to investigate the problems, causes, effects, and solutions for environmental issues in Ban Tadthong community, Srikhottabong District, Vientiane, Laos PDR. The sample group included 41 undergraduate students in the Faculty of Water Resources Laos National University, selected by volunteer sampling technique. The research instruments was a questionnaire and frequency, percentage, mean and standard deviation were used for data analysis. The research found that the overall environmental problems in the studied area were moderate. The most serious environmental problem was related to water resources, including the unclear and smelly tap-water and the disposal of household sewages to farmland. These caused an insufficient supply of tap-water and farmland water pollution. The solution to the problem was that the sewage treatment and drainage systems should be properly installed in the household.

Keywords : Environmental problems, Cause of environmental problems, Impact of environmental problems, Approaches to solving environmental problems.



1. บทนำ

มนุษย์ดำรงอยู่บนโลกท่ามกลางสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต โดยมนุษย์เป็นเพียงสิ่งมีชีวิตหนึ่งที่มีชีวิตในอาณาเขตของโลกที่กว้างใหญ่ไพศาล อาณาเขตของโลกครอบคลุมตั้งแต่ใจกลางโลกที่หลอมละลาย พื้นแผ่นดิน แม่น้ำ ท้องทะเล มหาสมุทรและชั้นของบรรยากาศที่ห่อหุ้มโลกไว้ มนุษย์และสิ่งมีชีวิตทั้งหลายไม่สามารถจะจัดกระจายเข้าไปครอบครองทั่วทุกอาณาเขตของโลก กล่าวคือ ไม่พบสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ในใจกลางของโลกในชั้นของบรรยากาศรอบนอกโลกและไม่มีรายงานใดๆ เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต ณ ส่วนที่ลึกที่สุดของท้องทะเล อย่างไรก็ตามสิ่งแวดล้อมทั้งหลายเหล่านั้นต่างก็มีอิทธิพลเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตบนโลกด้วย เช่น ชั้นของโอโซนที่ห่อหุ้มโลกอยู่บริเวณ 15-60 กิโลเมตรเหนือพื้นโลกก็มีบทบาทในการดูดซับและกรองรังสีจากดวงอาทิตย์ไม่ให้มาถึงพื้นผิวโลกในปริมาณมากจนเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก แร่ธาตุและน้ำมันที่อยู่ลึกลงไปจากผิวโลกก็ถูกมนุษย์ขุดค้นหาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ปัจจุบันมนุษย์ได้เพิ่มจำนวนมากขึ้นและมีเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าต่างๆ เพิ่มขึ้นมากมายทำให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกขุดค้นหาใช้ในปริมาณมากพร้อมๆ กับมีของเสียจากครัวเรือนและกระบวนการผลิตต่างๆ ออกมาเป็นจำนวนมากด้วยของเสียจำนวนมากเหล่านี้จะถูกระบายสู่สิ่งแวดล้อมอันได้แก่พื้นดิน แหล่งน้ำและบรรยากาศซึ่งจะทำให้สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์อาศัยอยู่เสื่อมคุณภาพลงได้นอกจากนี้การเร่งใช้ ทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณมากได้ทำให้ทรัพยากรเสื่อมโทรมลงด้วยความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม เกิดขึ้นทั้งในบรรยากาศรอบนอก บรรยากาศที่มนุษย์อาศัยอยู่ แหล่งน้ำและพื้นแผ่นดินโดยมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น นอกจากนี้ในถิ่นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบของมนุษย์ก็มีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะมลพิษมากขึ้น (วราพร ศรีสุพรรณ, 2532 : 22)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอดีตเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ไม่รุนแรงนักเพราะประชากรโลกมีน้อยตลอดจนมนุษย์มีความเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ การทำลายระบบนิเวศการทำลายระบบสมดุลของธรรมชาติจึงมีน้อยแต่เมื่อประชากรโลกมากขึ้นความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์มี

มากขึ้นมนุษย์ได้คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ เช่น เครื่องจักร เพื่อความสะดวกสบาย เทคโนโลยีเหล่านี้มีส่วนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรง (เกษม จันทร์แก้ว, 2558 : 361) ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในระดับบุคคล ชุมชน ประเทศชาติ และมวลมนุษยชาติ ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นล้วนเกิดจากกิจกรรมที่มนุษย์ได้กระทำขึ้น (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2546 : 2-10)

คณะทรัพยากรน้ำ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว วิทยาเขตบ้านดาดทอง เมืองสีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ ห่างจากวิทยาเขตตงโดกประมาณ 20 กิโลเมตร ทิศเหนือติดกับเมืองทรายทอง ทิศใต้ติดกับเมืองสีสัตตะนาท ทิศตะวันออกติดกับเมืองไซทานี และทิศตะวันตกติดกับเมืองสังทอง (ริมแม่น้ำโขง ตรงกันข้ามกับอำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย (ประเทศไทย) ในอดีตเป็นวิทยาเขตที่เต็มไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ มีต้นไม้หลากหลายชนิด มีธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ แต่เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เป็นพื้นที่สูง จึงทำให้ขาดแคลนน้ำใช้ และผนวกกับปัจจุบันมีการตัดไม้ทำลายป่า มีการเผาป่า เผาขยะจำนวนมาก จึงทำให้เกิดมลพิษ อากาศร้อนขึ้น ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล และทำให้มีการใช้พลังงานเป็นจำนวนมากบ้านดาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ เป็นอีกหนึ่งชุมชนที่เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงส่งผลให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ในชุมชน ได้แก่ ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาทรัพยากรดิน ปัญหาทรัพยากรน้ำ ปัญหาด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านการเกษตร ปัญหาหมอกพิษทางเสียง ปัญหาหมอกพิษทางอากาศ ปัญหาน้ำเสียจากครัวเรือน และปัญหาด้านสังคมและวัฒนธรรม

ดังนั้น คณะผู้ศึกษาวิจัยศึกษาปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในชุมชนบ้านดาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ เพื่อทราบถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน สาเหตุการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และแนวทางการแก้ปัญหา สิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านดาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ โดยผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ต่อไปได้



2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์
- 2) เพื่อศึกษาสาเหตุการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์
- 3) เพื่อศึกษาผลกระทบปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์
- 4) เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาระดับเทียบเท่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และปริญญาโท คณะทรัพยากรน้ำ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว จำนวน 553 คน
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ นักศึกษาระดับเทียบเท่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และปริญญาโท คณะทรัพยากรน้ำ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว จำนวน 41 คน

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

- 1) ปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ด้านการเกษตร และด้านสังคมและวัฒนธรรม
- 2) สาเหตุการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 3) ผลกระทบการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 4) แนวทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์

3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถาม ปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์

1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2) สร้างแบบสอบถามปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่ศึกษา สาขาวิชาที่เรียน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 สาเหตุการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ผลกระทบการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 5 แนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ ลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไข

4) นำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



4.สรุปผลการวิจัย

การศึกษาปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน

ผลการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$) เมื่อพิจารณา

ตามรายแล้วพบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.31$) รองลงคือปัญหาด้านการเกษตรมีอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19$) รองลงมาคือปัญหาด้านสังคมและวัฒนธรรม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.18$) และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่น้อยที่สุดคือปัญหาด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.16$) อยู่ในระดับปานกลาง (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ (n = 41)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3.31	0.94	ปานกลาง
2. ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	3.16	1.09	ปานกลาง
3. ด้านการเกษตร	3.19	1.12	ปานกลาง
4. ด้านสังคมและวัฒนธรรม	3.18	0.99	ปานกลาง
รวม	3.20	1.03	ปานกลาง

4.2 สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ผลการศึกษาสาเหตุของปัญหาของสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$) เมื่อพิจารณาตามรายแล้ว พบว่า สาเหตุของปัญหาที่พบมากที่สุดคือ สาเหตุของปัญหาด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม

อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$) รองลงคือด้านสังคมและวัฒนธรรม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$) รองลงมาคือปัญหาด้านการเกษตร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$) และสาเหตุของปัญหาที่น้อยที่สุดคือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.98$) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ (n = 41)

สาเหตุปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2.98	1.07	ปานกลาง
2. ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	3.84	1.26	มาก
3. ด้านการเกษตร	3.07	0.98	ปานกลาง
4. ด้านสังคมและวัฒนธรรม	3.21	1.04	ปานกลาง
รวม	3.27	1.08	ปานกลาง



4.3 ผลกระทบของการปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ผลการศึกษาผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (\bar{X} = 3.21) เมื่อพิจารณาตามรายด้านแล้ว พบว่า ผลกระทบที่พบมากที่สุดคือ ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับ

ปานกลาง (\bar{X} = 3.31) รองลงคือด้านการเกษตร อยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.06) รองลงมาคือด้านสังคม และวัฒนธรรมมีอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.01) และผลกระทบของสิ่งแวดล้อมที่น้อยที่สุดคือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมี อยู่ในระดับน้อย (\bar{X} = 2.48) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาต่อผลกระทบที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ (n = 41)

ผลกระทบปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2.48	0.77	น้อย
2. ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	3.31	1.00	ปานกลาง
3. ด้านการเกษตร	3.06	1.07	ปานกลาง
4. ด้านสังคมและวัฒนธรรม	3.01	1.06	ปานกลาง
รวม	3.21	0.99	ปานกลาง

4.4 แนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ผลการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ โดยรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วย (\bar{X} = 3.62) เมื่อพิจารณาตามรายด้านแล้วพบว่า ด้านที่พบมากที่สุดคือ ด้านการเกษตร อยู่ในระดับ

เห็นด้วยด้วย (\bar{X} = 3.85) รองลงคือปัญหาด้านสังคม และวัฒนธรรม อยู่ในระดับเห็นด้วย (\bar{X} = 3.80) รองลงมาคือด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับเห็นด้วย (\bar{X} = 3.59) และด้านสิ่งแวดล้อมที่น้อยที่สุดคือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับไม่แน่ใจ (\bar{X} = 3.46) (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ (n = 41)

แนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3.46	1.00	ไม่แน่ใจ
2. ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	3.59	0.97	เห็นด้วย
3. ด้านการเกษตร	3.85	0.96	เห็นด้วย
4. ด้านสังคมและวัฒนธรรม	3.80	1.00	เห็นด้วย
รวม	3.62	0.97	เห็นด้วย



5. อภิปรายผล

การศึกษาปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ คณะผู้วิจัยมีประเด็นที่จะนำมาอภิปรายผลดังนี้

5.1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

จากการศึกษาปัญหาลิ่งแวดล้อม สาเหตุการเกิดปัญหาลิ่งแวดล้อม ผลกระทบการเกิดปัญหาลิ่งแวดล้อม และแนวทางแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ โดยการศึกษาข้อมูลจากความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะทรัพยากรน้ำ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 56.10 และเพศชาย จำนวน 18 คิดร้อยละ 43.90 ชั้นปีที่ศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 87.83 ชั้นปีที่ 3 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.31 และชั้นที่น้อยคือชั้นปีที่ 2 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.43 และชั้นปีที่ 1 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.43 และสาขาที่วิชาที่มากที่สุดคือ สาขาวิชาอุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยา จำนวน 32 คน

คิดเป็นร้อยละ 78.04 รองลงมาคือสาขาวิชาวิศวกรรมชลประทาน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.19 และสาขาวิชาที่น้อยที่สุดคือ สาขาวิชาพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งน้ำจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7

5.2 ผลการศึกษาปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์

5.2.1 ผลการศึกษาปัญหาลิ่งแวดล้อมในชุมชนจากการศึกษาความคิดเห็นถึงระดับปัญหาลิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ พบว่าปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง การเรียงลำดับปัญหาจากมากไปน้อย พบว่าปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านการเกษตร ปัญหาด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านสังคมและวัฒนธรรม โดยปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัญหา

มากที่สุด คือ ปัญหาทรัพยากรน้ำ เนื่องจากน้ำประปาส่งกลิ่นเหม็นและมีสีขุ่นและน้ำที่จากบ้านเรือนไหลลงในพื้นที่การเกษตร ทำให้เกิดปัญหาในชุมชนเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ นงนภัส คู่ขวัญ (2551 : 64) ทรัพยากรน้ำ คือสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติที่เกิดมาพร้อมกับการอุบัติของโลกที่มีองค์ประกอบของธาตุไฮโดรเจนออกซิเจนและน้ำมีอยู่ทั่วไปทั้งในบรรยากาศในทะเล มหาสมุทร แม่น้ำ ลำคลอง บนดิน และใต้ดินปัญหาน้ำเสียเป็นปัญหาใหม่ในปัจจุบัน สาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่จากบ้านเรือน ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมน้ำฝนพัดพาเอาสารพิษที่ตกค้างจากแหล่งเกษตรกรรมลงสู่แม่น้ำลำคลอง และสอดคล้องกับแนวคิดของ อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์ (2560 : 71) กล่าวว่า ทรัพยากรน้ำมีความสำคัญเนื่องจากน้ำเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทุกชนิด ได้มีการนำน้ำมาใช้ในด้านเกษตรกรรม บ้านเรือน และกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันความต้องการน้ำมีมากกว่าน้ำจืดที่มีอยู่ในหลายส่วนของโลก และในอีกหลายพื้นที่ในโลกกำลังจะประสบปัญหาความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทานของน้ำในอนาคตอันไม่ไกลนักกรอบปฏิบัติเพื่อการจัดสรรทรัพยากรน้ำให้แก่ผู้ใช้ น้ำ (ในพื้นที่ที่มีกรอบปฏิบัติแล้ว) เรียกว่า "สิทธิการใช้น้ำ" (Water rights) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรีดา ทวีโคตรและคณะ (2557: 39) ได้ทำการศึกษาปัญหาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านสระ หมู่ที่ 2 ตำบลคันธารราษฎร์ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม พบว่าความคิดเห็นของคนในชุมชนต่อสาเหตุการเกิดปัญหาลิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านสระ อยู่ในระดับปานกลาง ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตภา ธีรศิริกุล และไพฑูริยาภรณ์ ชัชวาลชาญชนกิจ (2558 : 29-46) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรน้ำ แบบมีส่วนร่วมชุมชนแพรทนามแดง จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาการจัดการน้ำในพื้นที่แพรทนามแดง เกิดขึ้นจากระบบการจัดการน้ำของภาครัฐที่ไม่เหมาะสมกับพื้นที่สามน้ำ (น้ำเค็ม น้ำกร่อย และน้ำจืด) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกอังกะมากรและคณะ (2562 : 18-33) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารจัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขององค์การ



บริหารส่วนตำบลคลองกระบือ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัด นครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า ควรปรับปรุงในเรื่องของคุณภาพน้ำประปาเพราะน้ำไม่สะอาด ชุ่น มี ตะกอนและมีกลิ่นเหม็น น้ำไหลไม่สม่ำเสมอ

5.2.2 ผลการศึกษาสาเหตุการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจากการศึกษาความคิดเห็นถึงระดับสาเหตุการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่บ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ พบว่าสาเหตุการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยรวม อยู่ในระดับ ปานกลาง โดยการเรียงลำดับปัญหาจากมากไปน้อย พบว่าปัญหาที่พบมากที่สุดคือ สาเหตุของปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และวัฒนธรรมมี ด้านการเกษตร และสาเหตุของปัญหาที่น้อยที่สุดคือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม โดยสาเหตุปัญหาด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ที่พบมากที่สุดคือ มลพิษทางอากาศ รองลงมาคือ มลพิษทางเสียง และมลพิษทางน้ำ พบว่า สาเหตุของมลพิษทางอากาศที่มากที่สุดคือ ฝุ่นละอองตามท้องถนนจากการขับขี่ยานพาหนะ และสาเหตุที่น้อยที่สุดคือ เกิดเขม่าควันและฝุ่นละอองจากการเผาต่อซังข้าว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ประยูร วงศ์จันทร์ (2554 : 142) ได้กล่าวว่ายานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ รถยนต์ เป็นแหล่งก่อปัญหาอากาศเสียมากที่สุด สารที่ออกจากรถยนต์ที่สำคัญ ได้แก่คาร์บอนมอนอกไซด์ของไนโตรเจนและของกำมะถัน สารพวกไฮโดรคาร์บอนนั้นประมาณ 55% ออกมาจากท่อไอเสีย 25% ออกมาจากห้องเพลลา ข้อเหวี่ยง และอีก 20% เกิดจากการระเหยในคาร์บูเรเตอร์ และถังเชื้อเพลิง ออกไซด์ของไนโตรเจนคือ ไนตริกออกไซด์ (NO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และไนตรัสออกไซด์ (N₂O) เกือบทั้งหมดออกมาจากท่อไอเสีย เป็นพิษต่อมนุษย์โดยตรง และสอดคล้องกับแนวคิดของ ไชยวุฒิ มนตรีรักษ์ (2553 : 64) สำหรับในพื้นที่ต่างจังหวัดปัญหามลพิษทางอากาศมักเกิดจากการเผาพื้นที่ในช่วง พ.ศ. 2550-2553 ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนคือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน แม่ฮ่องสอน พะเยา แพร่ และน่าน รวมทั้ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เช่น เลยและหนองบัวลำภู ได้เกิดปัญหาหมอกควันอย่างรุนแรงจาก การเผาวัชพืช การเผาขยะมูลฝอย การเผาถ่านหินทางจราจร ทำให้

เกิดปัญหาควันสภาพอากาศเป็นพิษ หมอกควันบดบังทัศนวิสัยการขับขี่ยานพาหนะ เกิดผลกระทบต่อระบบหายใจของประชาชน นอกจากนั้นผลจากคุณภาพอากาศที่เลวร้ายได้ทำให้เกิดผลกระทบต่ออุตสาหกรรม การท่องเที่ยวอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรา ยุทธ ลาภบุญเรือง และคณะ (2552 : 51) ได้ศึกษาเรื่องการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและสภาวะสุขภาพจากฝุ่นละอองต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของ TSP และ PM₁₀ ในบรรยากาศบริเวณมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พื้นที่ขามเรียง มีจุดตรวจวัดที่สูงเกินกว่ามาตรฐานอยู่ 1 จุด คือโค้งตลาดคลองถม ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม มีพฤติกรรมด้านการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละอองอยู่ในระดับไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมด้านการป้องกันตนเองจากปัญหาฝุ่นละอองอยู่ในระดับการปฏิบัติเป็นบางครั้ง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรัญ ขวัญปาน และคณะ (2553 : 70) ได้ศึกษา การส่งเสริมการท่องเที่ยวกับการพึงกระจายของสภาวะฝุ่นละออง ในเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในพื้นที่ร้อยละ 956 เคยมีปัญหาด้านสุขภาพที่มีสาเหตุมาจากฝุ่นละออง อาการเกี่ยวกับสุขภาพที่พบมาก คือเป็นหวัดจาก ภูมิแพ้ฝุ่นละอองและระคายเคืองตา ในอนาคตปัญหาเรื่องฝุ่นละอองจะมีพิษมากขึ้น จากปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชรา มาศ บุญเลิศ (2554 : 65) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของยานพาหนะกับการกระจายตัวของขนาดฝุ่นละอองจากการจราจรในเขตเทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในทั้ง 5 จุดเก็บตัวอย่าง จุดเก็บที่มีความเข้มข้นเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ จุดเก็บที่ 1 ถนนนิตโย 181.31 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

5.2.3 ผลการศึกษาผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจากการศึกษาผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่บ้านตาดทอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ พบว่าผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยรวม



อยู่ในระดับ ปานกลาง โดยการเรียงลำดับปัญหาจากมากไปน้อย พบว่าผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่พบมากที่สุดคือ ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ด้านการเกษตร ด้านสังคมและวัฒนธรรม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่น้อยที่สุดคือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผลกระทบต่อด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่มากที่สุดคือ มลพิษทางอากาศ รองลงมาคือ มลพิษทางน้ำ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่น้อยที่สุดคือ มลพิษทางเสียง พบว่ามลพิษทางอากาศที่ส่งผลกระทบต่อมากที่สุดคือ ผลกระทบมากที่สุดคือ เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่น้อยที่สุดคือ บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นขณะขับยานพาหนะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ประยูร วงศ์จันทร์ (2554 : 143) ได้กล่าวว่าอากาศเสียทำให้เกิดโรคแพ้ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต ผลที่เกิดในระยะยาวอาจทำให้ถึงตายได้ เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ โดยเฉพาะระบบหายใจ มะเร็งผิวหนัง ระบบประสาท และอาจสะสมในเนื้อเยื่อร่างกาย มลสารแต่ละชนิดจะเป็นผลกระทบต่อสุขภาพต่างกัน ทำให้ทัศนวิสัยเลวลง และมีผลทำให้อุณหภูมิอากาศลดต่ำลงกว่าปกติได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ สถิตี วงศ์สุวรรณ (2547 : 100) มลพิษทางอากาศมีผลต่อสุขภาพอนามัยของคนและสัตว์ ทำลายพืชทำให้วัดเสียหายมีผลต่อสภาพภูมิอากาศ ลดระยะการมองเห็น เนื่องจากฝุ่นละอองในบรรยากาศ ทำให้เกิดอันตรายในการขับยานพาหนะ มลพิษทางอากาศทำให้เกิดหมอกควันเป็นบรรยากาศมืดมัวลงเห็นได้ชัดในบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น ต้องใช้ไฟฟ้าให้แสงสว่างมากขึ้นทำให้เกิดความสิ้นเปลือง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรอนงค์ ไชยมาศ (2554 : 73) ได้ศึกษาเรื่องปริมาณโลหะหนักที่สะสมในฝุ่นละอองจากการจราจรในเขตเทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า ความเข้มข้นละอองรวม 24 ชั่วโมง ในทั้ง 5 จุดเก็บตัวอย่าง อยู่ในช่วง 181.31-321.88 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่มีจุดเก็บตัวอย่างใดที่มีความเข้มข้นเกินมาตรฐานกำหนด 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนจุดที่เก็บความเข้มข้นเฉลี่ยมากที่สุดคือจุดเก็บตัวอย่างที่ 2 ถนน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนวัฒน์ พิมเสนา และคณะ (2557 : 32-37) ได้ศึกษา

ปัญหา สาเหตุ ผลกระทบและแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมบ้านแห่ หมู่ที่ 9 ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัด ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาทางอากาศมีสาเหตุมาจากการเผาตอพงข้าว ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศและยังมีปัญหาจากฝุ่นควันจากรถที่สัญจรไปมา ฝุ่นละอองจากโรงสีข้าว และกลิ่นเหม็นจากโรงเลี้ยงสัตว์ ปัญหาเหล่านี้ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศต่อชุมชนบ้านแห่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักดิ์ พจนารถ (2559 : 115-133) ได้ศึกษา สถานการณ์ของปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดในเมืองใหญ่ของประเทศไทย :กรณีศึกษา กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ และระยอง ผลการศึกษาพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมที่มาจากนโยบายการขยายอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องและการเผาไหม้ของชีวมวลจากไฟฟ้าและเกษตรกรรมในกรณีของกรุงเทพมหานครจะประสบปัญหาจากฝุ่นละอองอนุภาคขนาดไม่เกิน 10 และ 2.5 ไมครอนและเขม่าควันเป็นหลัก

5.2.4 ผลการศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนผลการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านตาตอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวงเวียงจันทน์ พบว่าแนวทางในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วย โดยการเรียงลำดับปัญหาจากมากไปน้อย พบว่าแนวทางในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มากที่สุดคือ ด้านการเกษตร ด้านสังคมและวัฒนธรรมมี ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม และแนวทางในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่น้อยที่สุดคือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการแก้ไขปัญหาด้านการเกษตร การแก้ไขปัญหาที่ต้องแก้ไขมากที่สุดคือ ทำคลองระบายน้ำออกจากพื้นที่ทางการเกษตร และให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของสารเคมีมีการระบาดรุนแรง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วันทนา ศรีรัตนศักดิ์ (2555 : 21) ได้กล่าวว่า 1. แนะนำเกือบทุกชนิด มีประสิทธิภาพไม่แตกต่างจากการไม่ใช้สารในสภาพที่มีการระบาดรุนแรง ถึงแม้ว่าจะแตกต่างทางสถิติแต่ไม่คุ้มค่าต่อการใช้ เพราะต้องใช้สารอย่างน้อยถึง 3 ครั้งต่อฤดูปลูก 2. ไม่แนะนำให้ใช้สารเคมีในสภาพที่มีการระบาดรุนแรง 3. รณรงค์ให้เกษตรกรเห็นถึงโทษของสารเคมี 4. สนับสนุนให้เกษตรกรใช้น้ำหมักชีวภาพแทนการใช้



สารเคมี 5. จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในชุมชน 6. สนับสนุนให้เกษตรกรนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ในการเกษตรของตน และสอดคล้องกับแนวคิดของ มูลนิธิชัยพัฒนา (2017 : เว็บไซต์) กล่าวว่า แนวทางในการจัดการน้ำที่ยั่งยืน คือ ควรมีการนา กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และสัมพันธ์กับระบบน้ำทั้งหมด เช่น การบริหารทรัพยากรน้ำ การส่งเสริมและรักษา สิ่งแวดล้อมการชลประทานน้ำบาดาล การปฏิรูปที่ดิน เพื่อการเกษตรมาบูรณาการการจัดการน้ำที่ยั่งยืน และจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำเพื่อผลในระยะยาว ควบคู่ไปกับการพิจารณาจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรน้ำ เพราะภัยแล้งเป็นปัญหาภัยธรรมชาติที่มนุษย์ไม่อาจควบคุมได้แต่จะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธิดา ภูขัง และพิทักษ์ ศิริวงศ์, (2556 : 719-734). ได้ ทำการศึกษา วาทกรรมการพัฒนาชุมชนบ้านหนอง กระโดนมน อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี : ถอดรหัสการพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง ด้วยวิถีวิทยาการ วิเคราะห์วาทกรรม ผลการวิจัยพบว่า แนวทางแก้ไข โดยนำแนวคิดเกษตรอินทรีย์มาใช้ในการเกษตรแทน ปุ๋ยเคมี นับเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการขับเคลื่อน ชุมชนสู่ความเข้มแข็ง โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วม จากทุกภาคส่วน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมร ทรง พุฒิ (2559 : 74-81) ได้ ทำการศึกษาการจัดการ สิ่งแวดล้อมชุมชนของยุวชนในอำเภอนาแห้ว จังหวัด เลย ผลการศึกษาพบว่า บริบทของชุมชนมีลักษณะทาง กายภาพและลักษณะทางสังคมวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้แก่ ปัญหาน้ำท่วมปัญหายะมูลฝอยในชุมชนปัญหาน้ำเสีย ในชุมชนแนวทางในการแก้ปัญหาคือ การมีส่วนร่วมของ ชุมชนแกนนำชุมชนและองค์กรชุมชน และสอดคล้อง กับงานวิจัยของ สุภาวดี แหม่มคง และคณะ (2560 : 61) ได้ ทำการศึกษาความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีใน

7. เอกสารอ้างอิง

กุลธิดา ภูขัง และพิทักษ์ ศิริวงศ์, (2556). วาทกรรมการพัฒนาชุมชนบ้านหนองกระโดนมน อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี : ถอดรหัสการพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง ด้วยวิถีวิทยาการวิเคราะห์วาทกรรม. *วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์*. 6(1), 719-734

เกษม จันทร์แก้ว. (2558). *วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

การกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลชัยสมบูรณ์ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่เกษตรกรผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานและชุมชน ต้องร่วมมือกันส่งเสริมให้ความรู้ที่เหมาะสมและถูกต้อง ต่อไป ดังนั้นควรเน้นให้เกษตรกรมีความเข้าใจและ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีให้มีการ ปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องมากขึ้นหรือพัฒนา สนับสนุน ส่งเสริมวิถีกำจัดศัตรูพืชเช่นการใช้วิธีการทางชีวภาพ ทดแทน

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

- 1) สามารถนำงานวิจัยการศึกษาปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาล้อม ชุมชนบ้านตาตอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวง เวียงจันทน์ ไปปรับใช้ในการศึกษาปัญหาล้อมใน ชุมชนหรือสถานที่ต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษาได้
- 2) สามารถนำงานวิจัยการศึกษาปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาล้อม ชุมชนบ้านตาตอง เมืองศรีโคตรบอง นครหลวง เวียงจันทน์ ไปปรับใช้ในหลักสูตรหรือปรับใช้ในวิชา เรียน เพื่อสอดแทรกเนื้อหาและสร้างองค์ความรู้ได้

6.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการประชาสัมพันธ์ อบรมให้ความรู้ถึง ปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาล้อม แล้วในด้านต่าง ๆ ในชุมชนให้ครบทุกด้าน
- 2) ควรมีการนำวิธีการศึกษาที่ทันสมัยและ ครอบคลุมปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการ แก้ไขปัญหาล้อมแล้วในทุก ๆ ด้าน และให้เหมาะสมกับ ชุมชนนั้น ๆ



- จิตภา ธิรศิริกุล และเพ็ชรภรณ์ ชัชวาลชาญชนกิจ. (2558). การจัดการทรัพยากรน้ำ แบบมีส่วนร่วมกรณีชุมชนแพรกก
หนามแดง จังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ. 8(1). 29-46
- ไชยวุฒิ มนต์ธีรภัทร์. (2553). *มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม*. พิมพ์ครั้งที่ 3. เลย : บริษัทเพ็ญพรินต์ติ้ง จำกัด.
- ธนวัฒน์ พิมพ์เสนา และคณะ. (2557). *ปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมบ้านแห่
หมู่ที่ 9 ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. สัมมนาปัญหาสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.*
- นางนภัส คู่ขวัญ .(2551). *สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย.
- ประยูร วงศ์จันทร์. (2554). *วิทยาการสิ่งแวดล้อม*. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พัชรिता ทวีโคตร และคณะ. (2557). *การศึกษาปัญหา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน
บ้านสระ ตำบลคันธารราษฎร์ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. สัมมนาปัญหาสิ่งแวดล้อม.
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.*
- ภัคพงศ์ พจนารถ. (2559). สถานการณ์ของปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในเมืองใหญ่ของประเทศไทย : กรณีศึกษา
กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ และ ระยอง.วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม. 12(1). 115-133
- มูลนิธิชัยพัฒนา. (2017). *แนวทางในการจัดการน้ำที่ยั่งยืน*. [ออนไลน์]. ได้จาก[https://www.chaipat.or.th/
site_content/item/19-2009-10-30-07-44-57.html](https://www.chaipat.or.th/site_content/item/19-2009-10-30-07-44-57.html). [สืบเมื่อที่ 23 กันยายน 2564]
- วราพร ศรีสุพรรณ. (2532). *สิ่งแวดล้อมศึกษา มูลนิธิโลกสีเขียว*. กรุงเทพฯ : โอเอส พรินต์ติ้ง เฮาส์.
- วัชรามาต บุญเลิศ และคณะ. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของยานพาหนะกับการกระจายตัวของขนาดฝุ่น
ละอองจากการจราจรในเขตเทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม. มหาสารคาม.*
- วันทนา ศรีรัตนศักดิ์. (2555). *การใช้สารเคมีในการทำการเกษตร*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วินัย วีระวัฒนานนท์. (2546). *สิ่งแวดล้อมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- ศรายุทธ ลาภบุญเรือง และคณะ. (2552). *การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและสภาวะสุขภาพจากฝุ่นละอองต่อ
ประชาชนที่อยู่อาศัยในตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม*
- สถิต วงศ์สุวรรณ. (2547). *มลพิษสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ, อมรรการพิมพ์.
- สุภาวดี แหยมคงและคณะ. (2560). *ความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร. ตำบลชัย
สมบูรณ์ อำเภอนิเวศน์บุรี จังหวัดเพชรบูรณ์. โครงการวิจัยและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นน่าอยู่ มหาวิทยาลัยราช
ภัฏพิบูลสงคราม.*
- อมร ทรงพุมิ. (2559). *การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของยูวชนใน อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย. วารสารวิชาการ
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. 2(10). 74-81*
- อรอนงค์ ไชยมาศตร. (2554). *การศึกษา ปริมาณโลหะหนักที่สะสมในฝุ่นละอองจากการจราจรในเขตเทศบาลนคร
อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี. อุดรธานี.*
- อริญ ขวัญปาน. (2553). *การส่งเสริมการท่องเที่ยว กับการฟุ้งกระจายของสภาวะฝุ่นละออง ในเส้นทางสู่แหล่ง
ท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม. สมุทรสงคราม. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.*
- อุดมศักดิ์ สิทธิพงษ์. (2560). *สิทธิขั้นพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชน
แห่งชาติ.
- เอก อังคมธการและคณะ. (2562). *การบริหารด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองกระบือ
อำเภอปากพะนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ.4(2). 18-33.*