

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลกระทบของการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อระบบนิเวศชุมชน เป็นการศึกษาดูเฉพาะกรณีชุมชนบ้านโนนขามแม ตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยได้คัดเลือกหมู่บ้านที่ศึกษาด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) ตามความเหมาะสม ชุมชนที่ศึกษาคืออยู่ห่างจากลำน้ำพองประมาณ 50 เมตร ชาวบ้านมีการใช้ประโยชน์จากลำน้ำพอง ชาวบ้านมีอาชีพทำการเกษตรกรรม ชุมชนตั้งอยู่ทางตอนล่างของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษคิโนกซ์ พัลฟ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด(มหาชน) และอยู่ห่างจากโรงงานประมาณ 5 กิโลเมตร เป็นหมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรมโดยตรง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระบบนิเวศชุมชนก่อนและหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
2. เพื่อศึกษาการปรับตัวของชุมชนก่อนและหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
3. เพื่อศึกษาผลกระทบของการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อระบบนิเวศชุมชน

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ (Environmental Impact) อันเกิดจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน ตามแบบการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2523) ที่ศึกษาผลกระทบของโครงการพัฒนาต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าสามารถที่จะนำมาปรับเพื่อใช้เป็นแนวทางการศึกษาได้ การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาวิเคราะห์ระบบนิเวศชุมชนทั้งระบบอย่างเกี่ยวเนื่องและสัมพันธ์กันคือ

1. ระบบนิเวศ ได้แก่ ทรัพยากรทางด้านกายภาพ(ดิน น้ำ และอากาศ) และทรัพยากรทางด้านชีวภาพ (พืชและสัตว์)
2. ระบบสังคมของชาวบ้าน ได้แก่ ประชากร การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้าน(การเกษตรกรรม การประมง และการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค)และคุณภาพชีวิตของชาวบ้าน (สุขภาพอนามัย เศรษฐกิจและสังคม วัฒนธรรม และสุนทรียภาพ)

วิธีการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมุ่งเน้นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการเก็บข้อมูลจากประชากรในหมู่บ้านทั้งกลุ่มที่เป็นบุคคลสำคัญและกลุ่มประชาชนทั่วไปที่เป็นหัวหน้าครอบครัว หรือบุคคลที่เป็นตัวแทนของหัวหน้าครอบครัวที่สามารถตอบคำถามได้ ข้อมูลที่ได้นำมาศึกษาผลกระทบแบบตัดขวาง (cross-section design) คือ การเก็บข้อมูลครั้งเดียวจากกลุ่มเป้าหมายในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง แล้วนำมาวิเคราะห์

เปรียบเทียบหาความแตกต่างในช่วงเวลาก่อนและหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษ ฟินิกซ์ ฯ กล่าวคือ

1. ช่วงก่อนการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม คือ ในช่วงปี พ.ศ.2508 - เดือนกันยายน พ.ศ.2518

2 ช่วงหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม(ตั้งแต่เริ่มมีโครงการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ในชุมชน) คือ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.2518 - เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2538

ผลกระทบทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการศึกษาค้างนี้เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษ ฟินิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน) เพียงโรงงานเดียวเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบแนวทางการสัมภาษณ์(Interview Guide)ที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ และแบบสอบถามสำหรับใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการสนับสนุนข้อมูลเชิงคุณภาพให้มีความสมบูรณ์และน่าเชื่อถือมากขึ้น ผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บข้อมูลภาคสนามในชุมชนเป้าหมายที่วิจัย โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลและอาศัยอยู่ในหมู่บ้านรวมแล้วไม่ต่ำกว่า 60 วัน ข้อมูลที่ได้จะนำมาตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังจากที่เก็บข้อมูลมาแล้วทุกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และได้เก็บข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่คิดว่ามีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการ หลังจากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นภาพรวมของชุมชน ด้วยการนำมาเขียนโดยใช้วิธีการบรรยาย และได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณมาประกอบการบรรยาย เพื่อให้ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความสมบูรณ์และน่าเชื่อถือมากขึ้น

7.1 สรุปผลการวิจัย

7.1.1 ประวัติการตั้งถิ่นฐานและที่ตั้งของชุมชนบ้านโนนขามแป

ชุมชนหมู่บ้านโนนขามแปเป็นชุมชนที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นด้วยเหตุผลของการพัฒนาประเทศในด้านการก่อสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมของรัฐบาล เริ่มชาวบ้านอาศัยอยู่ที่บ้านภูคมทอง ตำบลภูคทอง อำเภอเวียง จังหวัดขอนแก่น ชาวบ้านได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างเขื่อนอุบลรัตน์ ทำให้ต้องอพยพออกจากพื้นที่เดิมมาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ที่นิคมสร้างตนเองเขื่อนอุบลรัตน์จัดสรรให้เมื่อปี พ.ศ. 2508 โดยรัฐได้จัดสรรที่ดินสำหรับทำกินให้แก่ชาวบ้านจำนวนครอบครัวละ 13 ไร่และที่อยู่อาศัยให้จำนวนครอบครัวละ 2 ไร่ บริเวณที่ดินทำกินแห่งใหม่ที่ชาวบ้านอพยพมาอยู่นั้นเป็นที่โนนสูง อยู่ห่างจากลำน้ำพองประมาณ 50 เมตร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของลำน้ำพอง มีระยะห่างจากตัวอำเภอน้ำพองประมาณ 23 กิโลเมตร ปัจจุบันชุมชนบ้านโนนขามแปมีพื้นที่ทั้งหมดจำนวน 676 ไร่ 1 งาน เป็นพื้นที่ทำที่อยู่อาศัยจำนวน

87 ไร่ 2 งาน พื้นที่สำหรับทำการเกษตรกรรม 593 ไร่ 3 งาน และพื้นที่ป่าสาธารณะจำนวน 15 ไร่ ชุมชนบ้านโนนขามแปมีการตั้งถิ่นฐานแบบเส้นหรือแนว(Line Settlement) มีถนนลูกรังตัดผ่านกลางหมู่บ้านจากทางทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก สภาพพื้นที่ตามเส้นทางที่ตัดผ่านมีลักษณะเป็นโนนสูงและที่ราบสลับกันคล้ายลูกคลื่น

สำหรับการตั้งชื่อของหมู่บ้านนั้น จากการสอบถามผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านพบว่า ทำเลที่ตั้งและที่ดินที่ได้รับการจัดสรรจากหน่วยงานของรัฐนั้น มีสภาพเป็นที่ดอน มีโนนสูง ห่างจากหมู่บ้านไปทางทิศเหนือประมาณ 500 เมตรมีลำห้วยโนนขามแปไหลผ่าน ซึ่งบริเวณลำห้วยประกอบด้วยคันมะขามเทศ (ปักขามแป) เป็นจำนวนมาก ชาวบ้านจึงพร้อมใจกันตั้งชื่อหมู่บ้านว่า "บ้านโนนขามแป" ตั้งแต่นั้นมา ตั้งแต่ตั้งหมู่บ้านมีผู้ใหญ่บ้านเพียง 2 คน ผู้ใหญ่บ้านคนแรกชื่อนายเงิน บัวงาม และผู้ใหญ่บ้านคนปัจจุบันชื่อ นายอ่อน สวัสดิ์

7.1.2 ระบบนิเวศชุมชนก่อนและหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

7.1.2.1 ระบบนิเวศ ได้แก่ ทรัพยากรด้านกายภาพและทรัพยากรด้านชีวภาพ

1) ลักษณะของทรัพยากรด้านกายภาพก่อนมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรอากาศ

ก. ลักษณะของทรัพยากรดิน

ชุมชนบ้านโนนขามแปมีสภาพพื้นที่เป็นที่ดอนและที่ราบสลับกัน ทรัพยากรดินที่อยู่บริเวณที่ดอนส่วนมากมีลักษณะเป็นดินทราย มีสีน้ำตาลอ่อน ไม่ชุ่มน้ำ ส่วนทรัพยากรดินที่อยู่บริเวณพื้นที่ราบส่วนมากเป็นดินทรายปนดินเหนียวมีสีน้ำตาลเข้ม มีความอุดมสมบูรณ์และสามารถชุ่มน้ำได้ดี พื้นที่บางแห่งเป็นดินเหนียวล้วน ๆ มีน้ำท่วมขัง ชาวบ้านเรียกว่า "ดินทาม" ส่วนดินที่อยู่ใต้ลำน้ำห้วยเป็นดินทราย มีเม็ดละเอียด สีน้ำตาลอ่อน สามารถดินเหนียวได้โดยที่เท้าไม่จมดิน

ข. ลักษณะของทรัพยากรน้ำ

ในชุมชนมีแหล่งน้ำที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ ลำน้ำห้วย และมีบ่อน้ำตื้นจำนวน 5 บ่อ ทรัพยากรน้ำมีลักษณะใส สะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น ส่วนน้ำที่อยู่ในบ่อน้ำตื้นจะมีลักษณะขุ่นขาวบ้างในช่วงฤดูฝน

ค. ลักษณะของทรัพยากรอากาศ

ในชุมชนมีต้นไม้ใหญ่น้อยเป็นจำนวนมาก มีลำน้ำห้วยที่ใสสะอาด และมีอากาศที่บริสุทธิ์ปลอดโปร่ง ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวนแต่อย่างใด

2) ลักษณะของทรัพยากรด้านกายภาพหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน

ก. ลักษณะของทรัพยากรดิน

น้ำเสียที่เป็นของเหลวที่เหลือจากการบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมที่โรงงานปล่อยออกมาใช้รดต้นไม้ของชาวบ้านที่เข้าร่วมโครงการใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้งเพื่อการเกษตร พัฒนาอาชีพ และรายได้ของชุมชน (Project Green) นั้นได้ทำให้ทรัพยากรดินเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนี้

1. ทรัพยากรดินบริเวณที่ดอน หรือโนนสูง ที่เป็นบริเวณพื้นที่ที่ชาวบ้านใช้ปลูกต้นไม้และเข้าร่วมโครงการ Project Green กับโรงงาน เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม น้ำเสียที่ปล่อยมาเป็นจำนวนมากทำให้น้ำเสียเกิดการท่วมขังเป็นเวลานาน ทำให้ดินมีการยุบตัวลง ดินบริเวณนั้นจึงมีความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น มีลักษณะแข็ง และเมื่อดินบริเวณนั้นแห้งจะกลายเป็นสีขาว มีลักษณะคล้ายสาเกลื้อเกลื่อนกระจายอยู่บริเวณหน้าผิวดิน

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดินบริเวณพื้นที่ที่ปลูกต้นไม้แต่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ Project Green กับทางโรงงานนั้น พบว่าดินบริเวณที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการมีความหนาแน่นไม่มากเท่าพื้นที่ดินบริเวณที่เข้าร่วมโครงการและไม่มีสาเกลื้อสีขาวเกลื่อนกระจายบนพื้นดินเหมือนกัน

2. ทรัพยากรดินบริเวณที่ราบลุ่มริมน้ำทอง พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงไปเฉพาะบางส่วนเท่านั้น ได้แก่ พื้นที่นาบริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือที่อยู่ถัดจากพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการกับทางโรงงาน น้ำเสียที่ท่วมขังเป็นเวลานาน ทำให้ทรัพยากรดินยุบตัวลงไป มีความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น และดินจะเปลี่ยนจากสีน้ำตาลกลายเป็นสีแดงสนิมเหล็กคล้ายสีของน้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมา หากดินบริเวณนั้นแห้งจะมีลักษณะเป็นสีขาว ๆ เหลือง ๆ คล้ายสาเกลื้อเกลื่อนกระจายอยู่บนพื้นผิวดิน

3. ทรัพยากรดินบริเวณใต้ลำน้ำทอง พบว่า สารเคมีที่สะสมอยู่ในลำน้ำทองในปริมาณที่มากได้มีการตกตะกอนลงสู่ทรัพยากรดินบริเวณใต้ลำน้ำทอง ส่งผลทำให้ดินเปลี่ยนแปลงเป็นดินโคลน และ ๆ มีสีดำ เวลาเดินเหยียบลงไปดินเท้าจะจมดินและลื่น

ข. ลักษณะของทรัพยากรน้ำ

1. น้ำในลำน้ำทอง พบว่าน้ำเสียที่เหลือจากการบวนการผลิตที่โรงงานปล่อยออกมาสู่ระบบนิเวศของลำน้ำทองนั้น ได้ทำให้ความมั่นคงของลำน้ำถูกทำลายไป น้ำในลำน้ำทองได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นสีน้ำตาลอ่อน สีน้ำตาลแก่ สีดำ และมีสีแดงในบางครั้ง เป็นฟองสีขาว บางครั้งเป็นคราบสีดำเป็นมันลอยตามผิวน้ำ น้ำมีกลิ่นเหม็นคล้ายสารเคมีที่อยู่ในโรงงาน

2. น้ำบ่อน้ำตื้น น้ำเสียที่ปล่อยมารดต้นไม้ในปริมาณที่มากได้ท่วมขังดิน และไหลลงสู่ที่นาของชาวบ้านที่เป็นพื้นที่ที่ต่ำกว่า และได้ไหลซึมลงบ่อน้ำตื้นที่ชาวบ้านใช้สำหรับบริโภคได้รับความเสียหายจำนวน 1 บ่อ น้ำมีกลิ่นเหม็นสารเคมีอย่างรุนแรง ชาวบ้านไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคได้อีก

ต่อไป ส่วนน้ำบ่อน้ำดื่มที่ชาวบ้านดูดเอาไว้ใช้ส่วนตัวจำนวน 2 บ่อก็มีการเปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน น้ำมีสีเหลืองและเป็นสนิม แต่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดจากโรงงานแต่อย่างใด

ค. ลักษณะของทรัพยากรอากาศ

ของเสียที่เหลือจากการกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยออกมาในรูปของก๊าซนั้น ได้ส่งผลกระทบทำให้อากาศมีกลิ่นเหม็นสารเคมี ในแต่ละฤดูอากาศจะมีกลิ่นเหม็นที่มีความรุนแรงต่างกัน ในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาวอากาศจะมีกลิ่นเหม็นสารเคมีอย่างรุนแรงมากกว่าฤดูอื่น ทั้งนี้เพราะชุมชนตั้งอยู่ใต้ทิศทางลม บางครั้งก่อนฝนตกอากาศจะเกาะกลุ่มเป็นก้อนมีสีขาวเหมือนควันบุหรี่ ลอยลงต่ำเกือบทุกวัน และหากดึงเก็บสารคลอรีนในโรงงานเร็ว ก็จะทำให้สารเคมีแพร่กระจายเป็นสายสีเหลืองไปในอากาศและมีกลิ่นเหม็นของสารคลอรีนมาก ชาวบ้านเรียกปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นว่า "ฝนเหลือง"

3) ลักษณะของทรัพยากรด้านชีวภาพก่อนมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน

ก. ลักษณะของพืช

ในชุมชนบ้านโนนขามแบ่งประเภทด้วยต้นไม้ตามชนิด เช่น ต้นยาง ต้นจิก ต้นชาด ฯลฯ ต้นพืชเหล่านี้ไม่มีลักษณะที่ผิดปกติแต่อย่างใด มีลักษณะตามธรรมชาติของต้นพืชชนิดนั้น ๆ

ข. ลักษณะของสัตว์

ชุมชนบ้านโนนขามแบ่งที่อยู่รวมฝูงสัตว์น้ำพองที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยสัตว์น้ำตามชนิด มีปลาใหญ่น้อยมากมาย เช่น ปลากด ปลาขาวเก ปลาหลด ปลาดอง ปลาบึง ปลาตะเพียน ปลาเหี้ย ปลาเกล็ดหาง ปลาอีโทะ ปลาข้าว ฯลฯ นอกจากนี้ชาวบ้านยังได้เลี้ยงสัตว์ประเภทต่าง ๆ เช่น วัว ควาย ฯลฯ เพื่อใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคและช่วยเหลือแรงงานทางการเกษตรกรรม สัตว์แต่ละชนิดมีลักษณะที่เป็นธรรมชาติของมันเอง ไม่มีความผิดปกติแต่อย่างใด

4) ลักษณะของทรัพยากรด้านชีวภาพหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน

ก. ลักษณะของพืช

น้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมารัดต้นยูคาลิปตัสของชาวบ้านที่เข้าร่วมโครงการ Project Green นั้น ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อต้นพืชเป็นอย่างมาก กล่าวคือ

1. ต้นข้าว น้ำเสียจากโครงการที่ไหลลงที่นาของชาวบ้าน ทำให้ดินบริเวณนั้นมียูนิโคติน้ำเสียท่วมขังเป็นจำนวนมาก ส่งผลทำให้ดินมีความชุ่มชื้นมากกว่าปกติ ซึ่งเอื้อต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าวที่นาซึ่งเป็นพืชที่สำคัญของต้นข้าวเป็นอย่างมาก รากของต้นข้าวที่มียูนิโคติน้ำเสียท่วมขังเป็นแผงขนาดใหญ่ ประสานกันเป็นร่างแหอยู่ใต้ดินได้เข้าไปเบียดรากของต้นข้าว ทำให้ต้นข้าวเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ นอกจากนั้นยังพบว่าน้ำเสียที่ท่วมขังต้นข้าวเป็นเวลานานนั้น ได้ส่งผลทำให้รากและโคนต้นของต้นข้าวเน่า ราก ลำต้น ใบ มีสีเหลืองซีด และตายไปในที่สุด

2. ต้นไม้ นอกจากนั้นน้ำเสียจากโรงงานยังทำให้คันพิษที่เกิดอยู่บริเวณเดียวกันกับที่นาได้รับความเสียหายตามไปอีกด้วย เช่น ทำให้คันบก คันทุ่ง คันชาด และคันน้ำเกลี้ยง มีลำคันแห้ง ไม้ร่วงลงจากลำคันจนหมด

บ. ลักษณะของสัตว์

น้ำเสียที่ปล่อยออกมาทำให้น้ำในลำน้ำพองเน่าเสีย ส่งผลทำให้ปลาคายลอยเป็นแพขึ้นมาเหนือผิวน้ำเป็นจำนวนมาก ปลาที่มีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างเห็นได้ชัดเจน กล่าวคือ คมลำคามีผล เน่าเปื่อย มีกลิ่นเหม็นสารเคมี เมื่อนำไปชำแหละดูจะพบว่าในลำไส้ปลาจะมีก้อนสีเขียวหรือบางครั้งมีสีดำ มีกลิ่นเหม็นสารเคมีที่ชาวบ้านบอกว่า เป็นกลิ่นสารเคมีของโรงงานกระดาษอย่างแน่นอน จะเห็นว่าสารเคมีที่สะสมอยู่ในน้ำเสียได้เข้าไปสะสมอยู่ในตัวปลาและสัตว์น้ำประเภทอื่น ๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ตรงกันข้าม และถึงแม้ว่าปลาที่จับได้จะยังมีชีวิตอยู่ ขึ้นได้ แต่เมื่อนำมาประกอบอาหารก็ยังมีกลิ่นเหม็นสารเคมีอยู่ในตัวเหมือนเดิม ชาวบ้านบอกว่าปลาที่จับได้มีขนาดเล็กและจับได้ปริมาณที่ลดน้อยลงจากเดิม ชาวบ้านสันนิษฐานว่าสารเคมีที่เข้าไปสะสมอยู่ในตัวปลาอาจจะมีผลกระทบต่อภาวะการเจริญพันธุ์ของปลา ทำให้ปลามีขนาดเล็กและมีปริมาณลดลงด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าปลาบางชนิดได้สูญพันธุ์ไป เช่น ปลาเทีย ปลาเกล็ดหาง และปลาปิ้ง ทั้งนี้เพราะตั้งแต่ปีพ.ศ. 2535 เป็นต้นมา ชาวบ้านยังไม่เคยจับปลาพวกนี้ได้เลย

7.1.2.2 ระบบสังคม

1) ประชากรก่อนและหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน

ผลการศึกษาพบว่าก่อนมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนนั้น ชุมชนบ้านโนนขามแปมีจำนวนครัวเรือนจำนวน 51 ครอบครัวยุ และมีการประกอบอาชีพประมาณ 200 คน แต่ภายหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนก็พบว่าในชุมชนมีครัวเรือนจำนวน 65 ครอบครัวยุ มีการประกอบอาชีพอยู่ในสำเนาทะเบียนบ้านจำนวน 341 คน แต่ประชากรที่อาศัยอยู่ในครอบครัวยุจริงกลับมีเพียง 276 คนเท่านั้น

2) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้านก่อนมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน

ก. การเกษตรกรรม

ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในชุมชนประกอบอาชีพหลักในการทำการเกษตรกรรม มีการนำเอาทรัพยากรดินและน้ำมาใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตรกรรม แต่ส่วนมากเป็นการอาศัยน้ำฝนจากธรรมชาติเป็นหลัก เจ้าหน้าที่ของทางนิคมสร้างตนเองได้เข้ามาส่งเสริมให้ชาวบ้านปลูกข้าว

ต้นหม่อน ปอ และมันสำปะหลัง ชาวบ้านบางครอบครัวได้ซื้อที่ดินสำหรับใช้เพาะปลูกข้าวจากชาวบ้านบ้านหนองบัวน้อย ชาวบ้านมีการปลูกพืชเพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น ใช้พื้นที่ราบสำหรับปลูกข้าว และใช้พื้นที่ดอนหรือโนนสูงปลูกปอ และมันสำปะหลัง ผลการศึกษาพบว่าชาวบ้านมีการเปลี่ยนแปลงการปลูกพืชค่อนข้างบ่อย ระบบการเกษตรในช่วงก่อนมีโรงงานมาตั้งเป็นการปลูกพืชตามการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ของรัฐแทบทั้งสิ้น

ข. การประมง

ชาวบ้านมีการดำเนินชีวิตที่พึ่งพิงกับธรรมชาติมาโดยตลอด ลำน้ำพองเป็นแหล่งอาหารทางธรรมชาติที่สำคัญที่สุดของชาวบ้าน ในลำน้ำพองมีสัตว์น้ำนานาชนิดอาศัยอยู่ ได้แก่ ปลา กุ้ง หอย ปู ฯลฯ ปลาที่พบในลำน้ำพอง ได้แก่ ปลากด ปลาขาวเก ปลาหลด ปลาดอง ปลาปิ้ง ฯลฯ ซึ่งปลาแต่ละชนิดจะมีน้ำหนักรูปร่างและลักษณะที่แตกต่างกันไป ชาวบ้านมีวิธีการทำการประมงหลายวิธีด้วยกัน ได้แก่ การเหวี่ยงแห ตกเบ็ด ไล่ตาง สรง การที่ใช้วิธีการเหวี่ยงแหและไล่ตางนั้นชาวบ้านใช้เรือเป็นอุปกรณ์ช่วยในการหาปลา เพราะบางช่วงของลำน้ำค่อนข้างจะลึก ปลาที่จับมาได้ชาวบ้านจะนำมาประกอบอาหาร ถนอมอาหารไว้กิน และหากหาได้เป็นจำนวนมากก็จะนำไปขายที่ตลาดน้ำพอง ชาวบ้านมีการทำการประมงทุกครอบครัว และมีความถี่ในการหาปลาประมาณวันละ 1-2 ครั้ง คือช่วงเช้ากับช่วงเย็น

ค. การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค

1. แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค ได้แก่ น้ำในลำน้ำพอง บ่อน้ำตื้น และน้ำฝน ชาวบ้านมีวิธีการนำน้ำจากลำน้ำพองไปใช้ประโยชน์ 2 วิธีคือ ไปใช้น้ำที่บริเวณลำน้ำพองโดยตรงหรือใช้น้ำที่สูบจากลำน้ำพองมาพักไว้ที่บ่อน้ำขนาดใหญ่ที่สร้างไว้บริเวณวัด หลังจากนั้นก็ส่งน้ำไปตามท่อที่ต่อไปยังบ่อน้ำที่นิคมสร้างตนเองสร้างไว้ให้ชาวบ้านแต่ละครอบครัว ละ 2 บ่อ น้ำจากแหล่งน้ำที่ชาวบ้านนำมาใช้เพื่อการบริโภคมีลักษณะใสสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็นแต่อย่างใด

2. แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ได้แก่ น้ำฝน และบ่อน้ำตื้นจำนวน 5 บ่อ ชาวบ้านมีวิธีการนำน้ำฝนมาใช้ประโยชน์ด้วยการใช้โถมั้งกรขนาดเล็กรองรับน้ำฝนที่ตกลงมาในช่วงหน้าฝนเก็บไว้เพื่อใช้ในการบริโภคต่อไป ส่วนวิธีการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นนั้น ชาวบ้านใช้วิธีเดินไปตักน้ำใส่กระป๋องน้ำสังกะสีแล้วหามน้ำกลับมาเทใส่โถที่บ้าน หรือบางครอบครัวที่อยู่ไกลก็ใช้วิธียกโถมั้งกรขนาดเล็กวางไว้บนรถเข็น เมื่อตักน้ำใส่โถแล้วจะเข็นรถกลับมาไว้ที่บ้านให้คนในครอบครัวไปใช้บริโภคต่อไป

3) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรของชุมชนหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน

ก. การเกษตรกรรม

ในช่วงที่มีโครงการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนนั้น เจ้าหน้าที่ของทางนิคม ฯ ได้เข้ามาส่งเสริม อบรม ให้ชาวบ้านได้ปลูกพืชเศรษฐกิจแบบใหม่ ได้แก่ การปลูกต้นยูคาลิปตัส

เพื่อส่งไปขายเป็นวัตถุดิบให้แก่โรงงานอุตสาหกรรม ทำให้ชาวบ้านให้ความสนใจปลูกต้นยูคาลิปตัสเป็นอย่างมาก แต่ก็มีชาวบ้านบางครอบครัวที่ได้นำอ้อยมาปลูก เพราะเห็นว่ามียาใช้ได้ดี แต่ต้องประสบกับความล้มเหลว เพราะมีปัญหาด้านการตลาดรับซื้อ ชาวบ้านที่มีพื้นที่เป็นที่ดอนจึงได้เริ่มหันมาปลูกต้นยูคาลิปตัสอย่างจริงจัง บางครอบครัวปลูกมันสำปะหลังควบคู่ไปพร้อมกัน ในขณะที่ชาวบ้านที่มีพื้นที่ราบก็ยังคงมีการปลูกข้าวเหมือนเดิม การปลูกมันสำปะหลังควบคู่ไปกับการปลูกต้นยูคาลิปตัสทำให้ชาวบ้านต้องประสบกับปัญหาตามมา เพราะรากของต้นยูคาลิปตัสจะเข้าไปเบียดหัวมันสำปะหลังไม่ให้เจริญเติบโต ทำให้ได้ผลผลิตที่น้อยลง ชาวบ้านจึงเลิกปลูกมันสำปะหลังแล้วหันมาปลูกต้นยูคาลิปตัสอย่างเดียว ปัจจุบันมีชาวบ้านปลูกต้นยูคาลิปตัสทั้งสิ้นจำนวน 38 ครอบครัว ใช้พื้นที่สำหรับปลูกทั้งหมดจำนวน 397 ไร่ 3 งาน

ต่อมาในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2536 โรงงานได้เข้ามาส่งเสริมให้ชาวบ้านเข้าร่วมโครงการใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้งเพื่อการเกษตร พัฒนาอาชีพและรายได้ของชุมชน (Project Green) มีการสร้างแรงจูงใจทางด้านรายได้และแหล่งรับซื้อที่แน่นอนให้แก่ชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านเข้าร่วมโครงการกับทางโรงงานถึง 12 ครอบครัว ใช้พื้นที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 134 ไร่ 3 งาน แต่ชาวบ้านจะต้องยินยอมให้โรงงานปล่อยน้ำเสียลงบนพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ เงื่อนไขที่โรงงานเสนอต่อชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านในหมู่บ้านได้เกิดความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น เพราะชาวบ้านกลัวว่าน้ำเสียจะไหลซึมลงดินและส่งผลกระทบต่อลำน้ำพองและบ่อน้ำดื่มที่ชาวบ้านใช้สำหรับบริโภคและอุปโภค และกลัวว่าน้ำเสียอาจจะทำให้พื้นดินและบ้านทรุดเหมือนบ้านของชาวบ้านบ้านโนนอุดมก็ได้ ดังนั้นจึงได้กำหนดแบบแผนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการเกษตรกรรมขึ้น โดยออกเป็นกฎข้อห้ามไม่ให้ชาวบ้านที่มีพื้นที่ปลูกต้นยูคาลิปตัสตั้งแต่เขตวัดลงมาทางทิศตะวันออกจนติดลำน้ำพองเข้าร่วมโครงการ Project Green กับทางโรงงาน โดยเด็ดขาด ซึ่งชาวบ้านก็ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของการทำการเกษตรกรรมแล้วพบว่า จากพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดในหมู่บ้าน ชาวบ้านใช้พื้นที่ประมาณ 66.9 % สำหรับปลูกต้นยูคาลิปตัส พื้นที่ 28.3 % สำหรับปลูกต้นข้าว และพื้นที่อีก 4.8 % ใช้สำหรับปลูกต้นหม่อนและต้นมันสำปะหลัง

แต่ภายหลังจากที่ชาวบ้านเข้าร่วมโครงการกับทางโรงงานแล้วกลับพบว่า น้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมารุดต้นยูคาลิปตัสได้ไหลลงสู่พื้นที่ต่ำกว่าที่เป็นที่นาของชาวบ้าน ทำให้ทรัพยากรดินและต้นข้าวได้รับความเสียหายมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ในช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2538 ชาวบ้านที่ได้รับความเสียหายจากน้ำเสียของโรงงานจึงได้รวมตัวกับชาวบ้านบ้านหนองบัวน้อย บ้านคำบอน บ้านห้วยโจด และบ้านกุดน้ำใส ประท้วงให้โรงงานหยุดปล่อยน้ำเสียและจ่ายเงินค่าเสียหายให้ ซึ่งโรงงานก็ได้หยุดปล่อยน้ำเสียตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2538 พร้อมกับจ่ายเงินค่าเสียหายให้แก่ชาวบ้านตามพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายเป็นจำนวนเงินไร่ละ 2,500 บาท ในหมู่บ้านมีชาวบ้านที่มีนาได้รับความเสียหายจากน้ำเสียของโรงงานจำนวน 6 ครอบครัว รวมพื้นที่

นาที่ได้รับความสะดวกเสียจากน้ำเสียของโครงการ Project Green ทั้งหมดถึงจำนวน 59 ไร่ เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของพื้นที่ที่ได้รับความสะดวกกับพื้นที่ที่ใช้สำหรับเพาะปลูกข้าวแล้ว พบว่าพื้นที่ที่ได้รับความสะดวกคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 10.28 ของพื้นที่ที่ใช้ในการเกษตรกรรมทั้งหมด และคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 35.1 ของพื้นที่ที่ใช้สำหรับเพาะปลูกข้าวทั้งหมด

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ส่งผลทำให้โครงสร้างระบบการผลิตทางการเกษตรกรรมของชาวบ้านเดิมเปลี่ยนไปเป็นแบบสังคมเมืองที่มีความทันสมัยมากขึ้น ทั้งนี้เพราะชาวบ้านต้องนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น รถไถนาเดินตาม รถนวดข้าว มาใช้ในกระบวนการผลิตมากขึ้น และมีการจ้างแรงงานแทนการแลกเปลี่ยนแรงงานแบบเดิม

ข. การประมง

น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมปล่อยออกมาได้ส่งผลทำให้น้ำในน้ำพองเน่าเสียและปลาคายเป็นจำนวนมาก ทำให้ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากลำน้ำพองเพื่อการประมงลดน้อยลง กล่าวคือ ทำให้เหลือครอบครัวที่ทำการประมงเพียงร้อยละ 30.8 (จำนวน 20 ครอบครัว) เท่านั้น ความถี่ในการหาปลาลดน้อยลงจากเดิม บางครอบครัวหาปลาเพียงเดือนละ 1-2 ครั้งเท่านั้น ปัจจัยที่ทำให้คนทำการประมงน้อยลงเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม คือ น้ำเสียทำให้ปลาคาย มีกลิ่นเหม็นสารเคมี จำนวนปลาที่ลดน้อยลงทำให้หาปลาได้น้อยลง น้ำเสียทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของชาวบ้านที่จับปลา นอกจากนี้ยังพบว่า การออกไปทำงานรับจ้างนอกหมู่บ้านยังเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ชาวบ้านไม่มีเวลาว่างพอที่จะทำการประมงได้เหมือนเดิม

ค. การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค

1. การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค การมีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้งในชุมชนทำให้ชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนในด้านการใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภคมามากขึ้น ทั้งนี้เพราะทรัพยากรน้ำในลำน้ำพองมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเป็นอย่างมากกล่าวคือ มีสีน้ำคาล น้ำคาลแก่ บางครั้งมีสีค้ำเป็นคราบน้ำมันลอยตามผิวน้ำและน้ำยังมีกลิ่นเหม็นสารเคมีอีกด้วย และยังพบว่าน้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมารุดตันยูคาติปัส ได้ส่งผลกระทบเชื่อมโยงทำให้น้ำในบ่อน้ำตื้นที่ชาวบ้านใช้สำหรับบริโภคมีคุณภาพลดลง น้ำมีกลิ่นเหม็นสารเคมีอีกด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าน้ำฝนที่ได้ตกผ่านอากาศเสียที่โรงงานปล่อยออกมา ในช่วงแรกที่ฝนตกลงมาจะมีรสเปรี้ยวเล็กน้อย ไม่สะอาดเท่าที่ควร การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้ชาวบ้านไม่สามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์ได้เหมือนเดิม จึงทำให้มีการพึ่งพิงหน่วยงานของรัฐและโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อจัดหาแหล่งน้ำที่สะอาดให้ เช่น บ่อน้ำบาดาล สระน้ำสาธารณะ และน้ำประปา มาเพื่อให้ชาวบ้านใช้สำหรับบริโภค และชาวบ้านส่วนมากได้หันมาบริโภคน้ำฝนเป็นหลัก เมื่อน้ำฝนที่กักเก็บไว้หมดก็จะไปตักเอาน้ำจากบ่อน้ำตื้นมาใช้สำหรับบริโภคต่อไป

4) คุณภาพชีวิตของชาวบ้านก่อนมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน

ก. สุขภาพอนามัย

ชาวบ้านไม่ค่อยมีปัญหาด้านสุขภาพมากนัก ส่วนมากมีสุขภาพที่แข็งแรง ในช่วงที่ชาวบ้านมีการปลูกฝ้ายนั้นชาวบ้านมีปัญหาเรื่องสุขภาพมากที่สุด เพราะต้องใช้ยาฉีดฆ่าศัตรูพืชมาก ชาวบ้านมีวิธีการรักษาพยาบาลยามเจ็บป่วยด้วยการเดิน หรือหากเป็นมากก็นั่งรถเข็นให้คนในครอบครัวเข้าไปหาหมอที่สถานีอนามัยตำบลลูกน้ำใส หรือบางครั้งหากเป็นมากก็จะใช้วิธีการไปหาหมอที่โรงพยาบาลน้ำทองในอำเภอน้ำทอง ในบางครั้งชาวบ้านใช้วิธีการรักษากับหมอสมุนไพรพื้นบ้านในหมู่บ้าน ซึ่งก็แล้วแต่อาการเจ็บป่วยและความเชื่อและศรัทธาของชาวบ้าน

ข. สภาพเศรษฐกิจและสังคม

จากการศึกษาพบว่าโครงสร้างของครอบครัวในชุมชนส่วนมากเป็นประเภทครอบครัวขยาย ชาวบ้านมีการปลูกบ้านลักษณะเป็นบ้านไม้ชั้นเดียวยกใต้ถุนสูง มีระเบียงบ้านและห้องครัวอยู่บนบ้าน มีอาชีพหลักในการทำการเกษตรกรรม รายได้ของครอบครัวอยู่ในช่วง 300-1,000 บาท ต่อครอบครัวต่อเดือน แต่ละครอบครัวมีรายได้โดยเฉลี่ยประมาณ 1,226.5 บาทต่อเดือน ส่วนรายจ่ายอยู่ในช่วง 300-1,000 บาท เฉลี่ยแล้วประมาณ 1,209.8 บาทต่อเดือนต่อครอบครัว ส่วนภาระหนี้สินพบว่ามีเพียงหนี้สินที่เกิดจากการสร้างบ่อพักน้ำที่ทางนิคมสร้างตนเองให้ความช่วยเหลือ โดยชาวบ้านมีหนี้สินครอบครัวละ 2,000 บาท เสียค่าดอกเบี้ยร้อยละ 1 บาทต่อปี ชาวบ้านส่วนมากจบการศึกษาในระดับศึกษามัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 เครื่องอำนวยความสะดวกในครอบครัวไม่ค่อยมี ชาวบ้านมีการอพยพแรงงานออกไปทำงานนอกหมู่บ้านบ้าง แต่ส่วนมากเป็นการอพยพแบบชั่วคราว ความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนเป็นไปอย่างแน่นแฟ้น มีการช่วยเหลือระหว่างกันด้านเงินทองยามเพิ่นบ้านเดือดร้อน มีการแบ่งปันอาหารระหว่างกัน มีการแลกเปลี่ยนแรงงานระหว่างกันในการทำงาน พ่อแม่มีบทบาทในการอบรมสั่งสอนเลี้ยงดูบุตร ผู้อาวุโสที่สุดในครอบครัวหรือบุคคลที่เป็นหัวหน้าครอบครัวเป็นผู้มีอำนาจการตัดสินใจในครัวเรือน

ค. วัฒนธรรม

ชาวบ้านมีการปฏิบัติตนในการจัดงานบุญประเพณีเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีการทำบุญตักบาตรพระเป็นประจำ และชาวบ้านมีความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่สิงสถิตย์อยู่ในเสาหลักพระธรรมกลางหมู่บ้านร่วมกัน มีแนวทางการปฏิบัติที่ถือเป็นบรรทัดฐานทางสังคมร่วมกันอย่างเคร่งครัด โดยติดต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ผ่านทางเผ่าเจ้า ซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานอย่างเสียสละ ไม่ได้รับค่าตอบแทนแต่ประการใด ชาวบ้านให้ความเคารพเชื่อฟังต่อผู้อาวุโสที่อยู่ในหมู่บ้านเป็นอย่างดี ส่วนวัฒนธรรมการแต่งกายนั้นเป็นแบบเรียบง่าย เหมือนคนพื้นเมืองอีสานทั่ว ๆ ไป

ง. สุนทรียภาพ

ในชุมชนบ้านโนนขามแปมีธรรมชาติที่สวยงาม น้ำในลำน้ำพองมีลักษณะใสสะอาด มองดูแล้วสวยงาม เกิดความรู้สึกสบายตาและสบายใจ ชาวบ้านสามารถไปว่ายน้ำเพื่อออกกำลังกาย

หรือนั่งพักผ่อนริมลำน้ำได้

5) คุณภาพชีวิตของชาวบ้านหลังมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน

ก. สุขภาพอนามัย

มลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมได้ส่งผลทำให้ชาวบ้านมีปัญหาด้านสุขภาพมาก เช่น โรคทางเดินหายใจ เยื่อตาอักเสบ และโรคผิวหนัง เช่น มีอาการไอ เจ็บแน่นหน้าอก หายใจขัด วิงเวียนศีรษะ แสบคอ แสบตา แสบจมูก เกิดผดผื่นตามผิวหนัง ชาวบ้านมีวิธีการรักษาในเบื้องต้นด้วยการไปรักษากับหมอที่ทำงานประจำในโรงงานอุตสาหกรรม บางครอบครัวไปรักษาที่สถานอนามัยประจำตำบลลูกน้ำใส โรงพยาบาลน้ำทอง โรงพยาบาลศรีนครินทร์และคลินิกเอกชนในจังหวัดขอนแก่น แต่บางครอบครัวก็ใช้วิธีการรักษาควบคู่กันไปทั้งแบบพื้นบ้านและแผนปัจจุบัน ส่วนการรักษาแผนโบราณด้วยพืชสมุนไพรจะเป็นวิธีการรักษาที่เป็นทางเลือกทางสุดท้ายของชาวบ้านที่ชาวบ้านจะรักษา เช่น กรณีของนางอินทอง ที่ถูกแมลงบึ้งตนกัดแต่ไปรักษาที่โรงพยาบาลน้ำทองไม่หาย จึงกลับมารักษาแบบพื้นบ้านกับหมอสาวที่พิษที่อยู่หมู่บ้านใกล้เคียงจนหายเป็นปกติ

ข. สภาพเศรษฐกิจและสังคม

การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนได้ส่งผลทำให้โครงสร้างทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือ ทำให้ชาวบ้านออกไปทำงานรับจ้างภายนอกหมู่บ้านเพิ่มมากขึ้น ทำให้อาชีพหลักจากเดิมที่เคยเป็นการทำการเกษตรกรรมได้เปลี่ยนเป็นการทำงานรับจ้าง ซึ่งส่วนมากเป็นการทำงานรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนอาชีพรองได้แก่ การทำการเกษตรกรรม ส่วนมากเป็นการปลูกต้นยูคาลิปตัสเพื่อขายให้แก่โรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังพบว่า การออกไปทำงานนอกหมู่บ้านนอกจากจะทำให้ชาวบ้านได้รับประสบการณ์จากภายนอกหมู่บ้านแล้ว ยังทำให้ชาวบ้านมีรายได้ในครอบครัวเพิ่มมากขึ้นจากเดิม คือจากเดือนละ 1,226.5 บาทเพิ่มเป็น 5,357.7 บาทต่อเดือน รายได้ที่เพิ่มขึ้นได้ส่งผลทำให้ระบบความคิดของชาวบ้านเกิดการเปลี่ยนแปลงไปเป็นแบบคนในสังคมเมืองที่มีความทันสมัยเพิ่มมากขึ้น นั่นคือ เกิดค่านิยมแบบคนเมืองที่นิยมความสะดวกสบายในชีวิตเพิ่มขึ้น ชาวบ้านมีรายได้มากพอที่จะนำมาปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ที่มีลักษณะใหญ่โต กว้างขวางและสวยงามเหมือนคนในสังคมเมืองมากขึ้น ชาวบ้านนิยมซื้อเครื่องอำนวยความสะดวกที่ทันสมัยมีราคาแพงมาใช้ในครอบครัวเพิ่มมากขึ้น หรือนำเงินไปใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของลูกหลานเพิ่มขึ้น ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ส่งผลทำให้ชาวบ้านมีค่าใช้จ่ายในครอบครัวเพิ่มมากขึ้นตามมาเช่นกันคือจากเดือนละ 1,209.8 บาทต่อเดือนได้เปลี่ยนเป็น 3,786.2 บาทต่อเดือน รายจ่ายที่เพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ชาวบ้านต้องประสบกับภาวะหนี้สินที่รุงรังตามมา คือมีหนี้สินจำนวน 37 ครอบครัว เฉลี่ยแล้วเป็นหนี้สินมากถึงครัวเรือนละ 24,324.6 บาท

นอกจากนั้นยังพบว่าระบบความคิดที่เปลี่ยนไป ทำให้ชาวบ้านส่วนมากเห็นคุณค่าของการศึกษาและนิยมส่งลูกหลานให้เรียนต่อในระดับที่สูงกว่าการศึกษามาศึกษาบังคับมากขึ้น เช่นกัน

ระบบความคิดที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้ชาวบ้านมีความต้องการความเป็นส่วนตนมากขึ้น จึงทำให้มีการแยกครอบครัวออกมาปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ที่เป็นของตนเองมากขึ้น เช่น เป็นครอบครัวขยายที่มีบ้านหลังใหม่อยู่ในบริเวณเดียวกันกับบ้านของพ่อแม่ หรือเป็นประเภทครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ส่งผลทำให้การถือครองที่ดินลดน้อยลง

นอกจากนั้นยังพบว่า การแยกครอบครัวออกมา การอพยพออกไปทำงานนอกหมู่บ้าน การออกไปทำงานรับจ้างในโรงงาน และการออกไปเรียนหนังสือนอกหมู่บ้าน ได้ส่งผลทำให้โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนอ่อนตัวลง มีแนวโน้มเปลี่ยนไปในทิศทางที่ตรงกันข้ามกล่าวคือ การช่วยเหลือการทำงานกับเพื่อนบ้าน การแลกเปลี่ยนอาหาร และการช่วยเหลือกันด้านเงินทองยามเพื่อนบ้านเดือดร้อนที่เคยเป็นไปอย่างแน่นแฟ้น มีการช่วยเหลือเกื้อกูลระหว่างกันเป็นอย่างดีได้ลดลงจากเดิม เปลี่ยนเป็นความสัมพันธ์ที่ห่างเหิน กลับกลายเป็นต่างคนต่างอยู่ ความผูกพันที่เคยมีระหว่างกันได้ลดน้อยลงไป

ค. วัฒนธรรม การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนไม่ได้ทำให้การปฏิบัติตนในการจัดงานบุญประเพณีของชาวบ้านมีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ชาวบ้านยังมีการทำบุญตักบาตรพระ จัดงานบุญประเพณีร่วมกันเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ ชาวบ้านยังให้ความสำคัญเคารพเชื่อฟัง ขอบคำปรึกษาจากผู้อาวุโสอยู่เหมือนเดิม และชาวบ้านยังมีความเชื่อและเคารพสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่สิงสถิตย์อยู่ในเสาหลักพระธรรมกลางหมู่บ้าน ตลอดทั้งมีแนวทางการปฏิบัติที่ถือเป็นบรรทัดฐานทางสังคมร่วมกันอย่างเคร่งครัดเหมือนเดิม แต่วัฒนธรรมชุมชนบางอย่างได้มีการเปลี่ยนไป เช่น การไปวัดเพื่อทำบุญมีวัตถุประสงค์ในเชิงเศรษฐกิจมากขึ้น กล่าวคือมีการขอยืมจากพระที่วัดด้วย การทำงานแบบเสียสละของเผ่าเจ้าได้เปลี่ยนไปเป็นการทำงานเพื่อมุ่งหวังผลประโยชน์ตอบแทนเป็นเงินมากขึ้น ชาวบ้านจึงได้จ่ายเงินเพื่อเป็นค่าตอบแทนการทำงานให้แก่เผ่าเจ้าครอบครัวละ 5 บาทต่อปี และชาวบ้านมีการแต่งกายด้วยเสื้อผ้ามีราคาแพง สีสันฉูดฉาดที่มีความทันสมัยแบบคนในสังคมเมืองมากขึ้น

ง. สุขภาพ หลังจากมีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้งในชุมชน น้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมาสู่ลำน้ำพองได้ทำให้ความสวยงามทางธรรมชาติของลำน้ำพองถูกทำลายลงไป น้ำในลำน้ำมีความสกปรกเพิ่มมากขึ้น มองดูแล้วเกิดความหดหู่ใจ น้ำเสียทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทำให้ชาวบ้านไม่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการออกกำลังกายและพักผ่อนได้เหมือนเดิม

นอกจากนั้นยังพบว่า ทรัพยากรธรรมชาติที่ได้ถูกทำลายไป ได้ส่งผลทำให้ชาวบ้านเกิดความตระหนักรู้ต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ชาวบ้านได้ร่วมกันกำหนดแบบแผนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการเกษตรกรรมขึ้น โดยกำหนดให้ชาวบ้านที่มีพื้นที่ปลูกต้นไม้ตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไปได้เข้าร่วมโครงการ Project Green กับทางโรงงานโดยเด็ดขาด และในช่วงปีพ.ศ. 2538 ยังได้ร่วมกับชาวบ้านหมู่บ้านห้วยใจ

ถูกน้ำใส่ หนองบัวน้อย ที่ได้รับความเสียหายจากน้ำเสียที่โรงงานปล่อยน้ำเสียลงมายังพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ Project Green ด้วยการเรียกร้องให้โรงงานหยุดปล่อยน้ำเสียและจ่ายเงินทดแทนค่าเสียหายให้ ซึ่งโรงงานก็ได้ปฏิบัติตามคำร้องขอของชาวบ้านเป็นอย่างดี

7.1.3 การปรับตัวของชุมชนก่อนและหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน

เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการปรับตัวของชุมชนก่อนและหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนโดยศึกษาในส่วนของระบบสังคมของชุมชน แต่การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้กล่าวถึงการเพิ่มขึ้นของประชากร เพราะถือว่าเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแต่อย่างใด ส่วนการเพิ่มขึ้นของครัวเรือนได้กล่าวไว้ใน การปรับตัวเพื่อคุณภาพชีวิตแล้ว ผลการศึกษาการปรับตัวของชุมชนก่อนและหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมมีรายละเอียดดังนี้

7.1.3.1 กระบวนการปรับตัวด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน

ก. กระบวนการปรับตัวด้านการเกษตรกรรม

เป็นกระบวนการปรับตัวของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนมาใช้ประโยชน์ในการทำ การเกษตรกรรม กระบวนการปรับตัวทางด้านการเกษตรกรรมของชุมชนก่อนมีโรงงานอุตสาหกรรมเป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

1. ปุ๋ยพืชสดเศรษฐกิจ ได้แก่ การปลูกต้นปอ ต้นมันสำปะหลัง เป็นการปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อขายให้แก่ตลาดภายนอกหมู่บ้านตามการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ของนิคมสร้างตนเอง

ในช่วงหลังจากมีโครงการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน ชาวบ้านจึงได้ปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเศรษฐกิจแบบใหม่ ได้แก่ ต้นยูคาลิปตัส เพื่อขายเป็นวัตถุดิบให้แก่โรงงานตามการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ของรัฐเช่นเคย เป็นการรับกระบวนการผลิตทางด้านการเกษตรกรรมเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของชุมชนที่เป็นพื้นที่ดอนหรือโนนสูงทั้งหมด ความต้องการของตลาดภายนอก ตลอดทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงใหม่ ทำให้ชาวบ้านสามารถแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจของชุมชนได้

2. นำเอาเทคโนโลยีแบบใหม่ที่ทันสมัยราคาแพง เช่น รถไถนาเดินตาม มาใช้ ในกระบวนการผลิตทางการเกษตรกรรมมากขึ้น ทั้งนี้เพราะน้ำเสียจากโรงงานทำให้ทรัพยากรดินที่ใช้ปลูกข้าวเปลี่ยนแปลงไป น้ำเสียที่ท่วมขังดินเป็นเวลานานทำให้ดินยุบตัวลง มีความหนาแน่นมากขึ้น และมีวัชพืชเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการทำนาของชาวบ้านเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงทำให้ชาวบ้านต้องปรับเปลี่ยนระบบการผลิตที่ทำให้ต้องพึ่งพิงระบบเศรษฐกิจภายนอกหมู่บ้านมากขึ้น

3. มีการจ้างแรงงานแทนการแลกเปลี่ยนแรงงาน เพราะชาวบ้านต้องออกไปทำงานนอกหมู่บ้าน ทำให้ไม่มีเวลาว่างพอที่จะช่วยเหลือกันด้านแรงงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางเอาไว้ จึงทำให้ต้องใช้วิธีการจ้างแรงงานคนแทนหรือไม่ก็ใช้เทคโนโลยีแทนการใช้แรงงานคนแบบเดิม ส่งผลทำให้ชาวบ้านต้องมียค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้น

4. มีการกำหนดแบบแผนการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมขึ้นในปีพ.ศ. 2536 ด้วยการออกกฎระเบียบห้ามชาวบ้านที่มีพื้นที่ปลูกต้นยูคาลิปตัสตั้งแต่เขตวัดลงมาทางทิศตะวันออกจนถึงที่ราบริมลำน้ำพองเข้าร่วมโครงการ Project Green กับทางโรงงานโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันไม่ให้ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนได้ถูกทำลายความมั่นคงลงไปอีก

นอกจากนั้นในช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2538 ชาวบ้านที่มีพื้นที่นาที่ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมาลดต้นยูคาลิปตัสยังได้มีการรวมตัวเพื่อเรียกร้องให้โรงงานยุติการปล่อยน้ำเสียและจ่ายเงินค่าชดเชยให้ ในกรณีที่โรงงานทำให้ต้นข้าวในนาของชาวบ้านได้รับความเสียหาย เป็นการเรียกร้องให้โรงงานได้เกิดความตระหนักและคำนึงถึงความมั่นคงของระบบนิเวศมากขึ้น

ข. กระบวนการปรับตัวด้านการประมง

ชาวบ้านมีการพึ่งพิงธรรมชาติในการดำเนินชีวิตเหมือนสังคมอีสานทั่วไป โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์จากลำน้ำพองด้วยการจับปลาเพื่อใช้สำหรับบริโภคในครอบครัวเป็นหลัก แต่ภายหลังจากที่มีการตั้งโรงงานขึ้น น้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมาทำให้น้ำในลำน้ำพองเน่าเสียและส่งผลเชื่อมโยงทำให้สิ่งมีชีวิตที่อยู่ในลำน้ำพองได้รับความเสียหาย คายไปเป็นจำนวนมาก ชาวบ้านไม่สามารถนำสัตว์น้ำมาใช้ในการบริโภคได้อีก ดังนั้นจึงทำให้ชาวบ้านต้องมีการกระบวนการปรับตัวแบบใหม่ดังนี้

1. ลดความถี่การจับปลาในช่วงฤดูแล้ง เพราะสารเคมีที่สะสมอยู่ในลำน้ำพองมีปริมาณที่เข้มข้นกว่าช่วงฤดูกาลอื่น ๆ

2. เพิ่มความถี่ในช่วงฤดูฝน เพราะน้ำเสียในลำน้ำพองได้เจือจางลงไปแล้ว ปลาที่ชาวบ้านจับได้จะมีกลิ่นสารเคมีน้อยที่สุด

3. ซื้ออาหารจากภายนอกหมู่บ้านเพื่อนำมาใช้สำหรับบริโภคในครอบครัวเพิ่มมากขึ้น

ค. กระบวนการปรับตัวของชุมชนด้านการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค

1. กระบวนการปรับตัวด้านการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค

ชุมชนมีการดำเนินชีวิตที่พึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติมาโดยตลอด มีการใช้น้ำจากลำน้ำพอง บ่อน้ำตื้น และน้ำฝนเพื่อการอุปโภคในครัวเรือน แต่ภายหลังจากมีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้งในชุมชนพบว่า ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อแหล่งน้ำที่ชุมชนใช้สำหรับอุปโภคมาก ทำให้ชุมชนมีการกระบวนการปรับตัวให้เข้ากับสภาพสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปดังนี้

1. ใช้วิธีสูบน้ำขึ้นมาจากลำน้ำพองแล้วปล่อยทิ้งไว้ในบ่อพักน้ำประมาณ 2-3 วัน เพื่อให้สิ่งแปลกปลอมที่เจือปนอยู่ในน้ำตกตะกอนเสียก่อน แล้วจึงคักใส่ถังนำไปใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคต่อไป

2. ใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นที่อยู่ภายในหมู่บ้าน

3. ใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาลที่เจาะขึ้นใหม่โดยหน่วยงานราชการ แต่น้ำบาดาลกลับเป็นน้ำที่มีคุณภาพค่อนข้างต่ำ มีสีเหลืองขุ่นและมีกลิ่นเหม็นคาว ชาวบ้านเรียกว่าเป็นน้ำครำ ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรมแต่อย่างใด

4. ใช้น้ำฝนเพิ่มมากขึ้น เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นยังไม่สามารถแก้ไขได้ ชาวบ้านยังมีการหันน้ำเหมือนเดิม ชาวบ้านคนที่หันน้ำมาก ๆ ต้องคักน้ำฝนที่กักเก็บไว้ในโอ่งมาใช้อาบ ทำให้ล้นเบื่องมากขึ้น ชาวบ้านต้องซื้อโอ่งแดงขนาดบรรจุน้ำ 2,000 ลิตรมาเตรียมไว้สำหรับเก็บกักน้ำฝนไว้ในในช่วงที่น้ำมีปัญหา

5. ปล่อยให้ฝนตกลงชะล้างอากาศสกปรก และสิ่งสกปรกที่อยู่บนหลังคาเป็นเวลาประมาณ 30 นาที ก่อนรองน้ำฝนใส่โอ่งเก็บน้ำเอาไว้ใช้ต่อไป

6. ใช้น้ำจากบ่อน้ำสาธารณะหน้าวัดในช่วงที่ขาดแคลนน้ำใช้จริง ๆ เพราะน้ำมีลักษณะขุ่นขาว ชาวบ้านไม่ค่อยนิยมใช้มากนัก

7. ใช้น้ำประปาที่โรงงานต่อมาให้

2. กระบวนการปรับตัวด้านการใช้น้ำเพื่อการบริโภค

หลังจากที่มีโรงงานอุตสาหกรรมมาตั้งในชุมชน ทำให้ชุมชนต้องประสบกับปัญหาเรื่องน้ำที่ใช้สำหรับบริโภคและอุปโภค ทำให้ชุมชนมีกระบวนการปรับตัวดังนี้

1. เลิกใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นซึ่งเป็นบ่อที่มีน้ำเหม็นสารเคมีและบ่อที่มีน้ำสีเหลืองเป็นสนิมรวม 3 บ่อ ทำให้ชาวบ้านเหลือน้ำตื้นสำหรับบริโภคเพียงแค่ 2 บ่อเท่านั้น

2. จัดซื้อโอ่งน้ำขนาดบรรจุ 2,000 ลิตร สำหรับใช้เก็บกักน้ำไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือนเพิ่มขึ้น โดยใช้วิธีการรองรับน้ำฝนตามที่ได้กล่าวมาแล้ว

กระบวนการปรับตัวของชุมชนด้านการใช้น้ำเพื่อบริโภคและอุปโภคจึงเป็นการพึ่งพิงระบบเศรษฐกิจภายนอกหมู่บ้านมากกว่าที่จะพึ่งพิงธรรมชาติเหมือนเดิม

7.1.3.2 กระบวนการปรับตัวเพื่อคุณภาพชีวิตของชาวบ้านในชุมชน

ก. กระบวนการปรับตัวด้านสุขภาพอนามัย ชุมชนมีกระบวนการปรับตัวที่แตกต่างกันออกไป ในช่วงแรกก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน ชาวบ้านมีกระบวนการปรับตัวดังนี้

1. รักษาแบบพื้นบ้าน โดยใช้วิธีการวินิจฉัยโรคจากประสบการณ์ของตนเองและญาติพี่น้อง ทั้งนี้เพราะวิธีการรักษาแบบพื้นบ้าน ช่วยทำให้ชาวบ้านประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย

2. รักษาแบบแพทย์แผนปัจจุบัน หากชาวบ้านมีอาการเจ็บป่วยที่รุนแรงขึ้น และเมื่อวินิจฉัยแล้วพบว่าโรคที่เป็นคงจะรักษาแบบพื้นบ้านไม่หาย ชาวบ้านก็จะปรับตัวด้วยการนำคนป่วยเข้าไปรักษาที่สถานเอนกมัยตำบลลูกต๋าน้ำใส หรือโรงพยาบาลน้ำพองต่อไป

3. รักษาแบบพื้นบ้านควบคู่กับการรักษาแบบแพทย์แผนปัจจุบัน ชาวบ้านปรับตัวด้วยการรักษาแบบนี้ในกรณีที่ชาวบ้านต้องการให้หายจากอาการเจ็บป่วยเร็วขึ้น เพราะเมื่อวินิจฉัยโรคด้วยตนเองแล้วพบว่า การนำเอาเอาวิธีการรักษาแบบใดแบบหนึ่งมาใช้รักษาควบคู่กันจะทำให้เกิดผลดีกว่าการรักษาแบบเดียว

หลังจากมีโรงงานอุตสาหกรรมมาตั้งในชุมชน มลพิษจากกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมได้ส่งผลทำให้สุขภาพของชาวบ้านเกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ชาวบ้านเริ่มมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคสมัยใหม่ที่เกิดจากมลพิษของโรงงานอย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน เช่น โรคผิวหนัง และโรคระบบทางเดินหายใจ ทำให้ชาวบ้านการปรับตัวด้วยรักษาและป้องกันตนเองเพิ่มขึ้น แต่วิธีการปรับตัวด้วยการรักษาพยาบาลแบบเดิมก็ยังคงอยู่ เพียงแต่มีรายละเอียดในการรักษาพยาบาลที่แตกต่างไปจากเดิม ดังที่จะได้กล่าวต่อไปนี้

4. การรักษาและป้องกันด้วยตนเอง หากมีกลิ่นเหม็นที่เกิดจากโรงงาน ชาวบ้านส่วนมากจะปรับตัวด้วยการใช้มือของตัวเองบีบหรืออุดจมูกพร้อมกับกลั้นหายใจเอาไว้ บางคนใช้ผ้าหนาๆ ปิดในหน้าและบีบจมูกเอาไว้ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้สูดเอาอากาศเหม็นเข้าไป และสำหรับชาวบ้านที่ทำงานในโรงงาน จะปรับตัวด้วยการใช้วิธีเอามือบีบจมูก กลั้นหายใจ พร้อมกับวิ่งหนีออกมาให้ห่างจากบริเวณที่สารเคมีรั่วออกมา นอกจากนั้นยังปรับตัวด้วยการใช้วิธีการรักษาและป้องกันตนเองด้วยการต้มสุราหรือกินน้ำคาลทรายทุกวัน ทั้งนี้เพราะชาวบ้านมีความเชื่อว่าสุราและน้ำคาลจะเข้าไปทำลายสารเคมีที่สะสมอยู่ในร่างกายให้หมดไปได้

5. รักษาแบบแพทย์แผนปัจจุบัน ในช่วงแรกที่มีปัญหาด้านสุขภาพ ชาวบ้านปรับตัวด้วยการเข้าไปรับการรักษากับหมอที่ทำงานประจำในโรงงาน และหากมีอาการที่รุนแรงมากขึ้น ชาวบ้านและคนงานก็จะไปรักษาที่หมอที่โรงพยาบาลน้ำพอง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ หรือคลินิกที่อยู่ในตัวจังหวัดขอนแก่น

6. การรักษาแบบพื้นบ้านควบคู่กับแพทย์แผนปัจจุบัน ชาวบ้านใช้วิธีการรักษาทั้งแผนปัจจุบันและแผนโบราณควบคู่กันไป เพราะต้องการให้หายจากการเจ็บป่วยเร็วขึ้น

7. การรักษาแบบพื้นบ้าน บางครั้งหากชาวบ้านไปรักษาแบบแพทย์แผนปัจจุบันแล้วไม่หาย การรักษากับหมอสมุนไพรพื้นบ้านจะเป็นทางเลือกสุดท้ายที่ชาวบ้านใช้ในการรักษา

จะเห็นว่ากระบวนการปรับตัวด้านสุขภาพของชุมชนค่อนข้างหลากหลายและแตกต่างกันออกไป แต่เมื่อถึงที่สุดแล้วจะพบว่า กระบวนการปรับตัวของชุมชนมีการเปลี่ยนไป เป็นการพึ่งพิงการรักษาแบบแพทย์แผนปัจจุบันภายนอกหมู่บ้านมากขึ้น

บ. กระบวนการปรับตัวด้านเศรษฐกิจและสังคม

1. **ประเภทของครอบครัว** ก่อนมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน ชาวบ้านมีกระบวนการปรับตัวเป็นประเภทครอบครัวขยายที่มีการพักอาศัยร่วมกันหลายครอบครัวในบ้านหลังเดียวกัน แต่ภายหลังจากที่มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน ได้ทำให้ชาวบ้านออกไปทำงานรับจ้างนอกหมู่บ้านมากขึ้น ประสบการณ์และรายได้ที่ชาวบ้านได้รับเพิ่มขึ้น ทำให้ระบบความคิดของชาวบ้านเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดค่านิยมแบบใหม่ที่นิยมความสะดวกสบายในชีวิตเพิ่มมากขึ้น การพักอาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกันหลาย ๆ คนทำให้เกิดความรู้สึกที่อึดอัด จึงทำให้ชาวบ้านมีการปรับตัวแบบใหม่ด้วยแยกครอบครัวออกมาเป็นครอบครัวขยายที่มีการปลูกบ้านหลังใหม่อยู่ในบริเวณเดียวกันกับบ้านของพ่อแม่และเป็นประเภทครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกระบวนการปรับตัวก่อนและหลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนจะพบว่า ชุมชนมีแนวโน้มปรับตัวเป็นประเภทครอบครัวเดี่ยวเพิ่มมากขึ้น

2. **ลักษณะของบ้าน** ก่อนตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน ชาวบ้านมีการสร้างบ้านด้วยวัสดุจากไม้ที่หาได้โดยง่ายในชุมชน ลักษณะของบ้านเป็นแบบเรียบง่าย สร้างด้วยไม้ ยกใต้ถุนสูงเหมือนบ้านของคนในสังคมอีสานทั่วไป แต่หลังจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน ชาวบ้านได้ออกไปทำงานนอกหมู่บ้านและรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้ระบบความคิดเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ชาวบ้านมีค่านิยมที่ทันสมัยที่นิยมความสะดวกสบายมากเหมือนคนในสังคมเมืองมากขึ้น ชาวบ้านจึงได้ปรับตัวแบบใหม่ด้วยการนำเงินที่หาได้มาซื้อปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ที่มีลักษณะใหญ่โตกว้างขวาง สวยงาม และสร้างด้วยวัสดุที่มีความคงทนและราคาแพงกว่าบ้านหลังเดิม บ้านที่สร้างขึ้นใหม่ส่วนมากเป็นบ้านหลังใหญ่มีสองชั้น ครึ่งไม้ครึ่งปูน ชั้นล่างยังสร้างไม่เสร็จ แต่กันเป็นห้องน้ำและห้องครัวไว้สำหรับคนในครอบครัวได้ใช้ประโยชน์เท่านั้น

3. **ระดับการศึกษาและค่าเฉลี่ยทางการศึกษา** ผลการศึกษพบว่า ชาวบ้านส่วนมากจบการศึกษาเพียงแค่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีความรู้ในระดับที่อ่านออกเขียนได้เท่านั้น แต่หลังจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน ได้ทำให้ระบบความคิดเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ชาวบ้านเริ่มมองเห็นคุณค่าและให้ความสำคัญกับการศึกษาของลูกหลานมากขึ้น ชาวบ้านจึงปรับตัวแบบใหม่ด้วยการส่งลูกหลานให้เรียนหนังสือมากขึ้น และให้เรียนสูงกว่าระดับการศึกษาในภาคบังคับ โดยเฉพาะการเรียนในสายอาชีพต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของโรงงานตามที่ได้รับทราบมา

4. **อาชีพหลักและอาชีพรอง** การมีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้งในชุมชนทำให้ชาวบ้านมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอาชีพ อาชีพหลักที่เคยเป็นการทำการเกษตรกรรมได้ถูกปรับเปลี่ยนไปเป็นอาชีพรับจ้าง ส่วนมากเป็นการทำงานรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนอาชีพรองคือการทำการเกษตรกรรม ส่วนมากปลูกต้นยูคาลิปตัสเพื่อส่งขายให้แก่โรงงานอุตสาหกรรม

5) **รายได้และรายจ่าย** ก่อนมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่า ชาวบ้านมีการปรับตัวทางด้านรายได้และรายจ่ายที่ค่อนข้างน้อย คือมีรายได้เฉลี่ยครอบครัวละ 1,226.5 บาทต่อ

เดือนและมีรายจ่ายเฉลี่ยเดือนละ 1,209.8 บาทต่อเดือน แต่หลังการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน ได้ส่งผลทำให้ชาวบ้านมีการประกอบอาชีพที่หลากหลายขึ้น ชาวบ้านจึงมีการปรับตัวทางด้านรายได้มากขึ้น เฉลี่ยแล้วครอบครัวละ 5,357.7 บาทต่อเดือน และในขณะที่เดียวกันก็พบว่าระบบความคิดที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลทำให้ชาวบ้านมีรายจ่ายที่สูงขึ้นเช่นกัน เฉลี่ยแล้วถึงครอบครัวละ 3,786.2 บาทต่อเดือน

6) **ภาวะหนี้สิน/การกู้ยืมเงิน** ชาวบ้านมีการปรับตัวทางด้านหนี้สินค่อนข้างน้อยเช่นกัน ทั้งนี้เพราะชาวบ้านมีรายได้ที่ค่อนข้างน้อย จึงทำให้ไม่กล้าที่จะใช้จ่ายเงินจำนวนมาก ตลอดทั้งกู้ยืมเงินและเป็นหนี้มากนัก ชาวบ้านมีการปรับตัวด้วยการดำเนินชีวิตแบบเรียบง่าย แต่หลังจากการตั้งโรงงานในชุมชน การปรับตัวทางด้านรายจ่าย ทำให้ชาวบ้านต้องประสบกับภาวะหนี้สินตามมา ดังนั้นชาวบ้านจึงมีกระบวนการปรับตัวแบบใหม่ด้วยการกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินกู้ต่าง ๆ เช่น สหกรณ์การเกษตรนิคมฯ เชื้อนอุปรัตน์ สหกรณ์ออมทรัพย์บริษัทพิษณุฯ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และญาติพี่น้อง เป็นการปรับตัวที่พึ่งพิงสถาบันการเงินภายนอกหมู่บ้านมากขึ้น

7. **เครื่องอำนวยความสะดวก** ชาวบ้านมีการดำเนินชีวิตที่เรียบง่ายเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของชุมชน ทำให้ไม่นิยมนำเครื่องอำนวยความสะดวกมาใช้ในการดำเนินชีวิตมากนัก แต่หลังจากมีการตั้งโรงงานในชุมชนกลับทำให้ชาวบ้านได้รับประสบการณ์แบบใหม่ภายนอกหมู่บ้านและมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้ระบบความคิดของชาวบ้านเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เกิดค่านิยมแบบใหม่ที่นิยมความสะดวกสบายแบบคนในสังคมเมืองเพิ่มมากขึ้น ทำให้ชาวบ้านมีการปรับตัวแบบใหม่ด้วยการนิยมซื้อเครื่องอำนวยความสะดวกที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่มีราคาแพงมาใช้ในครอบครัวมากขึ้น

8. **การถือครองที่ดิน** ชาวบ้านมีการปรับตัวในการถือครองที่ดินตามที่ได้รับการจัดสรรจากหน่วยงานของรัฐ คือถือครองที่ดินที่ใช้สำหรับเป็นที่อยู่อาศัยจำนวน 2 ไร่ และถือครองที่ดินที่ใช้สำหรับเป็นที่ทำกินจำนวน 13 ไร่ต่อครอบครัว หลังจากมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนได้ทำให้ชาวบ้านมีการปรับตัวแบบใหม่ที่ส่งผลเชื่อมโยงมาจากการปรับตัวด้วยการแยกครอบครัวออกมาเป็นประเภทครอบครัวขยายที่มีการปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ในบริเวณเดียวกับบ้านของพ่อแม่และประเภทครอบครัวเดี่ยว ตลอดทั้งจากปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น การอพยพออกไปทำงานนอกหมู่บ้าน ทำให้ไม่มีคนทำงานในภาคเกษตรกรรม หรือกรณีที่ชาวบ้านขายที่ดินเพราะต้องการอพยพไปอยู่ที่อื่นเพื่อหลีกเลี่ยงมลพิษที่โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยออกมา ปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ชาวบ้านมีการปรับตัวแบบใหม่ คือมีการถือครองที่ดินลดน้อยลงประมาณครอบครัวละ 0-5 ไร่

9. **การอพยพแรงงาน** ชาวบ้านส่วนมากยังไม่มีการปรับตัวด้วยการอพยพแรงงานออกนอกหมู่บ้านมากนัก เพราะไม่ทราบแหล่งงานที่สามารถทำให้มีรายได้ แต่หลังจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนก็พบว่าชาวบ้านมีการปรับตัวแบบใหม่ด้วยการออกไปทำงานรับจ้างนอกหมู่บ้าน

โดยเฉพาะการทำงานรับจ้างในโรงงานเพื่อหารายได้มาช่วยเหลือครอบครัวอีกทางหนึ่ง แต่โรงงานกลับไม่สามารถรับคนเข้าทำงานในโรงงานได้หมด ชาวบ้านจึงได้มีการปรับตัวแบบใหม่ ด้วยการอพยพแรงงานออกไปทำงานนอกหมู่บ้านมากขึ้น เพื่อที่จะได้มีรายได้และเลื่อนฐานะทางสังคมให้ทัดเทียมกับคนที่ทำงานในโรงงาน

10. ความสัมพันธ์ระหว่างกัน สามารถแยกประเด็นการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

10.1 ความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในครอบครัว

10.1.1 การทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างกันของคนในครอบครัว การพักอาศัยรวมกันหลาย ๆ คนในครอบครัวเดียวกัน ทำให้ชาวบ้านมีการปรับตัวทางสังคมด้วยการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับคนในครอบครัวเป็นไปอย่างแน่นแฟ้น มีการช่วยเหลือระหว่างกันในการทำงานเป็นอย่างดีตั้งแต่การมีโรงงานตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน กลับทำให้ชาวบ้านมีการออกไปทำงานรับจ้างมากขึ้น เวลาว่างที่จะอยู่กับคนในครอบครัวลดน้อยลง ชาวบ้านจึงมีการดำเนินชีวิตแบบใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นการปรับตัวแบบใหม่ที่เหมือนกับคนในสังคมเมืองที่กลับกลายเป็นต่างคนต่างอยู่มากขึ้น การช่วยเหลือระหว่างกันของคนในครอบครัวได้ลดลงไป ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในครอบครัวลดลงตามไปด้วย เป็นความสัมพันธ์ที่ห่างเหินกันออกไปจากเดิม

10.1.2 การติดต่อพูดคุยระหว่างกัน การช่วยเหลือระหว่างกันแบบเดิมทำให้ชาวบ้านได้มีโอกาสพูดคุยระหว่างกันมากขึ้นตามไปด้วย แต่หลังจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนที่ทำให้ชาวบ้านมีการปรับตัวแบบใหม่ที่กลับกลายเป็นต่างคนต่างอยู่นั้น ทำให้โอกาสการติดต่อพูดคุยกันของคนในครอบครัวมีค่อนข้างน้อยและลดลงไปตามการทำกิจกรรมระหว่างกันของคนในครอบครัว ชาวบ้านจะมีการพูดคุยกันเฉพาะในช่วงที่มีเวลาว่าง หรือช่วงที่ทำกิจกรรมระหว่างกันเท่านั้น

10.1.3 บทบาทการตัดสินใจของคนในครอบครัว การมีโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนไม่ได้ทำให้บทบาทในการตัดสินใจของคนในครอบครัวยังมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก อำนาจการตัดสินใจยังคงอยู่ที่ผู้ที่อาวุโสที่สุดในครอบครัวเหมือนเดิม ชาวบ้านมีการปรับตัวเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในเรื่องที่ต้องใช้จ่ายเงินจำนวนมากเท่านั้น ทำให้คนที่หาเงินมาเลี้ยงครอบครัวได้ เป็นผู้ตัดสินใจ ทั้งนี้เพราะความสัมพันธ์ที่ห่างเหินกันออกไปนั้น ทำให้คนในครอบครัวเกิดความรู้สึกที่เกรงใจกันมากขึ้น

10.1.4 บทบาทของพ่อแม่ การออกไปทำงานรับจ้างนอกหมู่บ้านทำให้บทบาทของพ่อที่เคยให้การอบรมสั่งสอนและขัดเกลาทางสังคมให้แก่เด็กในครอบครัวได้ลดลงไป ทำให้แม่ต้องมีบทบาทและหน้าที่ในครอบครัวมากขึ้นกว่าเดิม ต้องรับผิดชอบเป็นทั้งพ่อและแม่เพื่อขัดเกลาทางสังคมให้แก่เด็กแทนพ่อเพิ่มมากขึ้น

10.2 ความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในครอบครัวกับคนในชุมชน

10.2.1 การช่วยเหลือกันด้านแรงงาน การออกไปทำงานรับจ้างนอกหมู่บ้าน ทำให้ชาวบ้านไม่มีเวลาว่างมากนักเพราะต้องทำงานหาเงินมาเลี้ยงครอบครัว ทำให้ชาวบ้านต้องมีการปรับตัวแบบใหม่ ด้วยการลดการช่วยเหลือระหว่างกันด้านแรงงานลง มีการช่วยเหลือระหว่างกันด้านแรงงานเฉพาะในกลุ่มเครือญาติที่สนิทสนมกันเท่านั้น และเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ชาวบ้านจะใช้วิธีการจ้างแรงงานแทนการแลกเปลี่ยนแรงงานทางการเกษตรแบบเดิม หรือใช้วิธีการนำเอาเทคโนโลยีแบบใหม่มาใช้ในการกระบวนการผลิตเพื่อให้การทำงานรวดเร็วขึ้น เช่น การใช้รถไถนาเดินตาม และการใช้รถนวดข้าว เป็นต้น

10.2.2 การช่วยเหลือแบ่งปันและแลกเปลี่ยนอาหารระหว่างกันในชุมชน เป็นการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป ดังนั้นจะเห็นว่าภายหลังจากมีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้งในชุมชน ชาวบ้านมีการปรับตัวแบบใหม่ คือต่างคนต่างอยู่ ส่งผลทำให้ชาวบ้านต้องมีการปรับตัวในด้านอื่น ๆ ตามมาอย่างสอดคล้องกันตามด้วย ความสัมพันธ์ที่เป็นการช่วยเหลือแบ่งปันอาหารระหว่างกันอย่างที่เคยมีมาได้ลดน้อยลงไป ชาวบ้านจะแบ่งปันอาหารสำหรับครอบครัวที่มีความสนิทสนมเป็นญาติพี่น้องกันจริง ๆ เท่านั้น

10.2.3 การช่วยเหลือระหว่างกันด้านเงินทอง ความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนที่เป็นไปอย่างแน่นแฟ้น ทำให้ชาวบ้านมีการช่วยเหลือกันด้านเงินทองยามเพื่อนบ้านเดือดร้อนเป็นอย่างดี แต่หลังจากมีโรงงานมาตั้งในชุมชนทำให้ระบบความคิดของชาวบ้านเปลี่ยนแปลงไป ทำให้คนเริ่มเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเพิ่มขึ้น ชาวบ้านมีการปรับตัวแบบใหม่ที่เป็นไปแบบห่างเหินกันออกไป มีการดำเนินชีวิตแบบใหม่ที่เป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ทำให้การช่วยเหลือระหว่างกันทางด้านเงินทองแบบเดิมมีแนวโน้มลดลงไป ชาวบ้านที่เดือดร้อนเรื่องเงินทองจะต้องกู้ยืมเงินจากเพื่อนบ้านโดยยอมเสียดอกเบี้ยแทน

10.2.4 การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ชาวบ้านมีการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมระหว่างกันเป็นอย่างดี เป็นผลมาจากการปรับตัวที่ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนเป็นไปอย่างแน่นแฟ้น แต่หลังจากมีโรงงานเข้ามาตั้งในชุมชนทำให้ชาวบ้านปรับตัวแบบใหม่ มีการรวมกลุ่มทางสังคมเพื่อช่วยกันแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจของครอบครัวร่วมกัน เช่น กลุ่มแม่บ้านกิจต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์ในช่วยเหลือกันทางด้านการเงิน สำหรับการทำกิจกรรมงานบุญประเพณีในชุมชนนั้นพบว่า ชาวบ้านยังมีการปรับตัวแบบเดิมด้วยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นทำให้ชาวบ้านมีการจัดระเบียบทางสังคมร่วมกัน ด้วยการกำหนดเป็นข้อตกลงร่วมกันอย่างชัดเจนว่า ห้ามไม่ให้ชาวบ้านที่มีพื้นที่ปลูกต้นไม้ตั้งแต่เขตวัดลงมาทางทิศตะวันออกจนถึงลำน้ำพองเข้าร่วมโครงการ Project Green กับทางโรงงาน โดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียจากโรงงานทำลายความมั่นคงของทรัพยากรธรรมชาติของ

ชุมชนอีกต่อไป เป็นกระบวนการปรับตัวเพื่อให้ชุมชนสามารถดำรงอยู่ได้ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

10.3 ความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนกับบุคคลภายนอก ชาวบ้านมีการปรับตัวด้วยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลภายนอก เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนากับชาวบ้านหมู่บ้านอื่น หรือการให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของนิคมสร้างตนเองเป็นอย่างดี หลังจากมีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้งในชุมชน น้ำเสียและอากาศเสียที่โรงงานปล่อยออกมาทำให้แหล่งน้ำที่ชาวบ้านใช้สำหรับบริโภคและอุปโภคเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทำให้ชาวบ้านต้องมีการปรับตัวแบบใหม่ด้วยการมีการติดต่อขอความช่วยเหลือกับบุคคลภายนอกด้านการจัดหาแหล่งน้ำที่สะอาดมาให้ชาวบ้านใช้มากขึ้น เป็นกระบวนการปรับตัวเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกด้วยการช่วยเหลือเกื้อกูลกันใน เรื่องของผลประโยชน์ เป็นความสัมพันธ์กันในเชิงอุปถัมภ์ค้ำชูอาศัยพึ่งพากันและกันระหว่างโรงงานกับชุมชน หน่วยงานของรัฐกับชุมชน

ค. กระบวนการปรับตัวด้านวัฒนธรรมของชาวบ้านที่อาศัยในชุมชน

1. การปฏิบัติตนเกี่ยวกับประเพณี พิธีกรรม และความเชื่อ หลังจากมีโรงงานเข้ามาตั้งในชุมชน ทำให้ชาวบ้านต้องประสบกับปัญหาทางด้านเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น ชาวบ้านมีการปรับตัวแบบใหม่ สถาบันทางศาสนาได้ถูกใช้เป็นที่พึ่งทางด้านเศรษฐกิจของชาวบ้านมากขึ้น มีการขอหวยจากพระที่อยู่วัด และมีการปรับรูปแบบอาหารที่ใช้ถวายพระใหม่ โดยเปลี่ยนจากการนำอาหารที่หาได้ภายในชุมชนเป็นการนำอาหารที่ซื้อจากตลาดภายนอกมาถวายพระแทน การทำงานของแม่เจ้าที่เป็นไปแบบเสียสละได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นการทำงานเพื่อตอบสนองต่อระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมมากขึ้น นั่นคือเป็นการทำงานที่ต้องมีเงินเป็นค่าตอบแทน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไป

2. การปฏิบัติตนต่อผู้อาวุโส พบว่าหลังจากมีโรงงานเข้ามาตั้งในชุมชนก็ยังไม่มีการปรับตัวเปลี่ยนไปจากเดิมมากนัก ชาวบ้านยังให้ความเคารพเชื่อฟังผู้อาวุโสกว่าเหมือนเดิม

3. วัฒนธรรมการแต่งกาย ชาวบ้านมีการแต่งกายที่เรียบง่าย แต่ภายหลังจากมีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้งในชุมชน ประเพณีการที่ชาวบ้านได้รับจากการออกไปทำงานนอกหมู่บ้าน การออกไปเรียนหนังสือและรายได้ที่เพิ่มขึ้น ทำให้ระบบความคิดของชาวบ้านเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ชาวบ้านเกิดค่านิยมที่ทันสมัยแบบคนเมืองมากขึ้น ทำให้ชาวบ้านมีการปรับตัวในด้านนี้ค่อนข้างมาก ด้วยมีการนำเอาวัฒนธรรมของคนในสังคมเมืองเข้ามาในหมู่บ้านมากขึ้น เช่น นิยมซื้อเสื้อผ้าราคาแพงจากตลาดภายนอกหมู่บ้าน มีการแต่งกายที่ทันสมัยและสวยงามมากขึ้น

ง. กระบวนการปรับตัวด้านสุนทรียภาพ

ชุมชนบ้านโนนขามแปมีธรรมชาติที่งดงาม มีลำน้ำที่สะอาดไหลผ่านหมู่บ้าน ทำให้

ชาวบ้านปรับตัวให้เพื่อสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ด้วยการนั่งพักผ่อนริมลำน้ำพอง และว่ายน้ำ ออกกำลังกาย แต่ภาวะน้ำเสียที่โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยลงมาทำให้น้ำในลำน้ำพองเน่าเสีย จึงทำให้ชาวบ้านมีการปรับตัวแบบใหม่ด้วยการลดการใช้ประโยชน์เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และ ออกกำลังกาย นอกจากนั้นน้ำเสียที่โรงงานส่งมาคั้นยูลิปคัสทำให้ชาวบ้านเกิดความตระหนัก ต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้ชาวบ้านเกิดความต้องการที่จะพิทักษ์ รักษา และปกป้องไม่ให้ ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนได้ถูกทำลายไปมากกว่าที่เป็นอยู่ ชาวบ้านจึงปรับตัวด้วยการร่วมกัน กำหนดแบบแผนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการเกษตรกรรมขึ้น มีการออกกฎ ระเบียบห้ามไม่ให้ชาวบ้านที่มีไร่ยูลิปคัสตั้งแต่เขตวัดลงมาทางทิศตะวันออกจนถึงลำน้ำพองเข้า ร่วมโครงการ Project Green กับทางโรงงาน นอกจากนั้นยังได้ร่วมกันกับชาวบ้านหมู่บ้าน อื่นเรียกร้องให้โรงงานหยุดปล่อยน้ำเสียและจ่ายเงินค่าทดแทนให้ เป็นการปรับตัวร่วมกันโดย คำนึงถึงผลประโยชน์ตอบแทนเป็นตัวเงินและในเชิงอนุรักษ์มากขึ้น

7.1.4 ผลกระทบของการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อระบบนิเวศชุมชน

7.1.4.1 ผลกระทบต่อระบบนิเวศ

ก. ผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ

1) ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน

1.1 ผลกระทบทางด้านลบ

1.1.1 ทำให้ทรัพยากรดินมีคุณภาพลดลงจากเดิม ผลการศึกษาพบว่าโรงงาน อุตสาหกรรมได้ปล่อยของเหลวที่เป็นของเหลวทิ้งจากกระบวนการผลิตลงสู่แหล่งน้ำและพื้นที่ที่ชาวบ้าน ใช้สำหรับปลูกต้นยูลิปคัสในโครงการใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้งเพื่อการเกษตร พัฒนาอาชีพ และ รายได้ของชุมชน (Project Green) ของโรงงาน ได้ส่งผลกระทบทำให้ทรัพยากรดินที่อยู่ บริเวณที่ดอนหรือโนนสูงที่ชาวบ้านใช้รองรับน้ำเสียโดยตรง ทรัพยากรดินบริเวณที่นาที่อยู่บริเวณ ใกล้เคียง และทรัพยากรดินที่อยู่ใกล้ลำน้ำพองเกิดการเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลกระทบทำให้ ทรัพยากรดินมีคุณภาพลดลงจากเดิม

2) ผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำ

2.1 ผลกระทบทางด้านลบ

2.1.1 ทำให้ทรัพยากรน้ำมีคุณภาพลดลงจากเดิม ผลการศึกษาพบว่าน้ำทิ้งที่เป็น ของเหลวที่เหลือจากกระบวนการผลิตของโรงงานที่ถูกปล่อยลงสู่บึงห้วยโจดและไหลลงสู่ลำน้ำพอง ในลำดับต่อมานั้น ได้ส่งผลกระทบทำให้น้ำในลำน้ำพองและบ่อน้ำดื่มมีคุณภาพลดลงไปจากเดิม นอก

จากนั้นอากาศเสียที่โรงงานปล่อยออกมาในช่วงแรกยังส่งผลกระทบต่อทำให้น้ำในบ่อบำบัดมีคุณภาพลดลงไปด้วยเช่นกัน ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ส่งผลเชื่อมโยงไปยังระบบสังคมของชาวบ้านที่อยู่ในระบบนิเวศชุมชนเดียวกันอย่างต่อเนื่อง ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคได้

3) ผลกระทบต่อทรัพยากรอากาศ

3.1 ผลกระทบทางด้านลบ

3.1.1 ทำให้อากาศมีคุณภาพลดลงจากเดิม ของเสียที่โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยออกมาในรูปของก๊าซมีกลิ่นเหม็น ส่งผลกระทบต่ออากาศมีคุณภาพลดลงจากเดิมอย่างชัดเจน นอกจากนั้นคุณภาพของอากาศที่ลดลงนั้น ยังได้ส่งผลกระทบที่เชื่อมโยงไปยังระบบนิเวศชุมชนอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงถึงกันทั้งระบบกล่าวคือ ทำให้ชาวบ้านต้องประสบกับปัญหาทางด้านสุขภาพตามมา ส่งผลกระทบเชื่อมโยงทำให้ชาวบ้านมีรายจ่ายเพิ่มมากขึ้น

บ. ผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ ได้แก่ พืชและสัตว์

4) ผลกระทบต่อพืช

4.1 ผลกระทบทางด้านลบ

4.1.1 ทำให้ต้นไม้ตายไปเป็นจำนวนมาก ผลการศึกษาพบว่า ของเหลือทิ้งที่เหลือจากการบวนการผลิตที่โรงงานปล่อยออกมาในรูปของของเหลวลงมายังพื้นที่ในสูงที่ชาวบ้านใช้สำหรับปลูกต้นยูคาลิปตัสและเข้าร่วมโครงการ Project Green กับโรงงานนั้น ได้ไหลซึมลงสู่พื้นที่ราบลุ่มที่อยู่บริเวณที่นาของชาวบ้าน ส่งผลกระทบต่อดินบริเวณนั้นมีคุณภาพลดลงไปจากเดิม และได้ส่งผลกระทบต่อไปยังต้นข้าวและต้นไม้ที่อยู่ในบริเวณที่นาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต้นข้าวและต้นไม้ตายไปเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบย้อนกลับไปยังระบบสังคมของชาวบ้านอย่างต่อเนื่องกล่าวคือ ทำให้โครงสร้างระบบการเกษตรของชาวบ้านมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปเป็นแบบสังคมเมืองมากขึ้น เช่น มีการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีราคาแพงมาใช้ในกระบวนการผลิตมากขึ้น ทำให้ชาวบ้านมีรายจ่ายเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

5) ผลกระทบต่อสัตว์

5.1 ผลกระทบทางด้านลบ

5.1.1 ทำให้ปลาที่มีปริมาณลดน้อยลงและปลาบางชนิดสูญพันธุ์ไป ผลการศึกษาพบว่า สารเคมีที่อยู่ในน้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมาได้สะสมอยู่ในลำน้ำพองเป็นจำนวนมากนั้น ได้ส่งผลกระทบทำให้น้ำในลำน้ำพองมีคุณภาพลดลงไปจากเดิม และได้ส่งผลกระทบที่เชื่อมโยงไปยังระบบนิเวศของลำน้ำอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงกันทั้งระบบ ทำให้สิ่งมีชีวิตที่อยู่ในลำน้ำ เช่น ปลาตายและสูญพันธุ์ไปเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นยังได้ส่งผลกระทบต่อไปยังระบบสังคมของชาวบ้านทำให้อาชีพการจับปลาของชาวบ้านลดลง ต้องซื้ออาหารจากตลาดภายนอกหมู่บ้านมาใช้

สำหรับบริโภคในครอบครัวมากขึ้น และทำให้ชาวบ้านต้องประสบกับปัญหาสุขภาพอนามัยและเศรษฐกิจตามมาอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เช่นกัน

7.1.4.2 ผลกระทบต่อระบบสังคม

ผลการศึกษาพบว่าผลกระทบต่อการเพิ่มของประชากรในระบบสังคมของชุมชนนั้น ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแต่อย่างใด ผลการศึกษาจึงนำเสนอเฉพาะในส่วนของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้านและคุณภาพชีวิตของชาวบ้าน ดังนี้

ค. ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้าน ได้แก่ การเกษตรกรรม การประมง และการใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค

6) ผลกระทบต่อการเกษตรกรรม

6.1 ผลกระทบทางด้านบวก

6.1.1 ทำให้โครงสร้างระบบการผลิตทางการเกษตรกรรมของชุมชนมีแนวโน้มเปลี่ยนเป็นการผลิตเพื่อตอบสนองต่อระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมภายนอกหมู่บ้านมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนทำให้ชาวบ้านปลูกยาลิบดัสเพื่อส่งไปขายเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น ดังนั้นจึงส่งผลกระทบทำให้โครงสร้างระบบการผลิตทางการเกษตรกรรมของชุมชนมีแนวโน้มเปลี่ยนเป็นการผลิตเพื่อสนองตอบต่อระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมภายนอกหมู่บ้านมากขึ้น ยิ่งระบบเศรษฐกิจมีความต้องการเยื่อกระดาษมากเท่าใด ก็ยิ่งทำให้โรงงานมีความต้องการทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นวัตถุดิบซึ่งได้แก่ ดินยาลิบดัสเพื่อนำไปใช้ในการกระบวนการผลิตมากขึ้นเท่านั้น ทำให้ชาวบ้านมีโอกาสได้รับผลพิษจากกระบวนการผลิตของโรงงานเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน เป็นผลกระทบที่เชื่อมโยงถึงกันภายในระบบนิเวศชุมชนทั้งระบบอย่างไม่สามารถแยกออกจากกันได้

6.1.2 ชุมชนมีแนวโน้มเข้ามามีบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรกรรมมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า น้ำเสียที่โรงงานปล่อยลงสู่ลำน้ำพองได้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในลำน้ำทั้งระบบ เช่น ทำให้น้ำมีคุณภาพลดลงจากเดิม ปลาตายและสูญพันธุ์ไปเป็นจำนวนมาก ตลอดทั้งการเข้าร่วมโครงการ Project Green กับโรงงาน ได้ทำให้ชาวบ้านเข้ามาร่วมกันกำหนดแบบแผนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนเพื่อการเกษตรกรรมขึ้น ส่งผลกระทบทำให้ชุมชนมีแนวโน้มเข้ามามีบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรกรรมมากขึ้น บทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนได้ส่งผลกระทบเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องไปยังโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชน กล่าวคือทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างกัน

ของชาวบ้านเป็นไปอย่างแน่นแฟ้นมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลกระทบทางด้านลบ

6.2.1 ทำให้โครงสร้างระบบการผลิตทางการเกษตรกรรมของชุมชนมีแนวโน้ม

เปลี่ยนเป็นแบบสังคมเมืองที่มีความทันสมัยมากขึ้น การอพยพแรงงานออกไปทำงานนอกหมู่บ้าน ทำให้ชาวบ้านไม่มีเวลาว่างที่จะช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนแรงงานระหว่างกันได้เหมือนเดิม อีกทั้งน้ำเสียที่โรงงานนำมาคัดคั้นยูคาลิปตัสนั้น ได้ทำให้ทรัพยากรดินและต้นข้าวในนาได้รับความเสียหาย ทำให้ชาวบ้านนิยมนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมีราคาแพงจากตลาดภายนอกหมู่บ้าน เช่น รถไถนาเดินตาม และรถนวดข้าวมาใช้ในการกระบวนการผลิตมากขึ้น ส่งผลกระทบบำบัดโครงสร้างระบบการผลิตทางการเกษตรมีแนวโน้มเปลี่ยนเป็นแบบสังคมเมืองที่มีความทันสมัยมากขึ้น ส่งผลกระทบบริเวณนี้ทำให้ชาวบ้านมีรายจ่ายเพิ่มขึ้น และประสบกับปัญหาหนี้สินตามมา

7) ผลกระทบต่อการประมง

7.1 ผลกระทบด้านลบ

7.1.1 ทำให้อาชีพการประมงมีแนวโน้มลดน้อยลงจากเดิม ผลการศึกษาพบว่า การออกไปทำงานรับจ้างและน้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมา ได้ส่งผลกระทบทำให้น้ำในลำน้ำพองมีคุณภาพลดลงจากเดิม คุณภาพของน้ำที่ลดลงไปได้ส่งผลกระทบที่เชื่อมโยงไปยังสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศเดียวกัน เช่น ปลาและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ได้ตายและสูญพันธุ์ไป เป็นจำนวนมาก ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ส่งผลกระทบทำให้อาชีพการประมงของชาวบ้านมีแนวโน้มลดน้อยลง

7.1.2 ทำให้ระบบอาหารของชุมชนมีแนวโน้มเปลี่ยนเป็นแบบสังคมเมืองที่มีความทันสมัยมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า น้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมาได้ส่งผลกระทบทำให้ปลาในลำน้ำพองตายเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบบริเวณนี้ทำให้อาชีพการประมงของชาวบ้านมีแนวโน้มลดน้อยลง ทำให้ชาวบ้านต้องซื้ออาหารจากตลาดภายนอกหมู่บ้านมาใช้สำหรับบริโภคในครอบครัวเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจึงส่งผลกระทบทำให้ระบบอาหารแบบเดิมของชุมชนที่เป็นการพึ่งพิงธรรมชาติแบบสังคมชนบทอีสานทั่ว ๆ ไป มีแนวโน้มเปลี่ยนเป็นระบบอาหารจากตลาดภายนอกที่มีราคาแพงเหมือนคนในสังคมเมืองมากขึ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้ชาวบ้านมีค่าใช้จ่ายในครอบครัวเพิ่มมากขึ้น

8) ผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการบริโภคและอุปโภค

8.1 ผลกระทบทางด้านบวก

8.1.1 มีแหล่งน้ำสะอาดสำหรับใช้เพื่ออุปโภคในชุมชนเพิ่มขึ้น น้ำเสียที่โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยลงสู่ลำน้ำพองนั้นได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศชุมชนเป็นอย่างมาก ชาวบ้านไม่สามารถนำน้ำจากลำน้ำพอง และน้ำจากบ่อน้ำตื้นที่ปนเปื้อนด้วยสารเคมีจากโรงงานมาใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคและอุปโภคได้ ทำให้ชาวบ้านต้องประสบกับปัญหาเดือดร้อนในเรื่องน้ำสำหรับใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคมาก ดังนั้นในปีพ.ศ. 2538 โรงงานอุตสาหกรรมจึงได้

เข้ามาให้ความช่วยเหลือด้วยการจัดหาแหล่งน้ำสำหรับใช้เพื่ออุปโภคให้แม่ชุมชน ด้วยการต่อน้ำประปาที่สูบน้ำมาจากลำน้ำพองช่วงเหนือโรงงานขึ้นไปส่งมาให้ชาวบ้านได้ใช้ ส่งผลกระทบบำบัดชุมชนได้มีแหล่งน้ำสะอาดเพื่อใช้สำหรับอุปโภคในครัวเรือนเพิ่มขึ้น น้ำประปาที่สูบน้ำขึ้นมามีลักษณะใสสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็นสารเคมีแต่อย่างใด การช่วยเหลือของโรงงานครั้งนี้ ได้ส่งผลกระทบที่เชื่อมโยงไปยังโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนกับโรงงานให้เป็นไปอย่างแน่นแฟ้นมากยิ่งขึ้น เป็นความสัมพันธ์ระหว่างกันในเชิงอุปถัมภ์

8.2 ผลกระทบทางด้านลบ

8.2.1 น้ำที่ใช้สำหรับบริโภคและอุปโภคมีคุณภาพลดลงจากเดิม น้ำเสียที่โรงงานปล่อยลงในลำน้ำพองหรือน้ำเสียที่ปล่อยมารดัดชั้นยูคลิปตัสของชาวบ้านในพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ Project Green ได้ไหลซึมเปื้อนลงสู่ที่นาของชาวบ้านที่อยู่บริเวณที่ราบติดกับพื้นที่ที่ใช้รองรับน้ำเสีย และไหลซึมลงสู่บ่อน้ำดื่มที่ชาวบ้านใช้สำหรับบริโภคอย่างต่อเนื่องถึงกันทั้งระบบ หรือแม้กระทั่งน้ำฝนที่ตกลงมาผ่านอากาศเสียที่โรงงานปล่อยออกมา พบว่าในช่วงแรกยังมีรสเปรี้ยวเล็กน้อย แต่ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นเพียงช่วงระยะเวลาสั้นในช่วงแรกเท่านั้น จะเห็นว่ามีมลพิษที่โรงงานปล่อยออกมาไม่ว่าจะอยู่ในรูปของก๊าซหรือของเหลวแล้วแต่ก่อให้เกิดอันตรายต่อความมั่นคงของระบบนิเวศชุมชนแทบทั้งสิ้น นั่นคือส่งผลกระทบทำให้น้ำที่ชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคและอุปโภคในครัวเรือนมีคุณภาพลดลง ทำให้ระบบสังคมของชาวบ้านได้รับผลกระทบตามไปด้วย เช่น ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำที่อยู่ในชุมชนได้อีกต่อไป ทำให้ต้องประสบกับปัญหาสุขภาพและรายจ่ายในครอบครัวตามมา

8.2.2 ทำให้น้ำดื่มสะอาดเพื่อใช้สำหรับบริโภคในชุมชนมีจำนวนลดน้อยลงเป็นผลกระทบที่เชื่อมโยงมาจากน้ำที่มีคุณภาพลดลง ทำให้ไม่สามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคได้อีก เช่น ชาวบ้านต้องถมน้ำดื่มที่มีกลิ่นเหม็นสารเคมีจากโรงงานทิ้งไป ส่งผลกระทบบำบัดแหล่งน้ำสำหรับใช้เพื่อการบริโภคของชาวบ้านลดน้อยลงไป ส่งผลกระทบบำบัดเชื่อมโยงไปยังระบบเศรษฐกิจของชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านมีค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำเพื่อนำมาใช้กักเก็บน้ำเพิ่มมากขึ้น

ง. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน

9) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย

9.1 ผลกระทบทางด้านบวก

9.1.1 ทำให้พฤติกรรมการรักษาพยาบาลของชาวบ้านมีแนวโน้มเปลี่ยนไปเป็นการรักษาแบบแพทย์แผนปัจจุบันที่มีความทันสมัยมากขึ้น มลพิษที่โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยออกมาทำให้ชาวบ้านมีอาการเจ็บป่วยที่เรื้อรังตลอดทั้งปี ประสิทธิภาพและรายได้ที่ชาวบ้านได้รับเพิ่มขึ้น ได้ส่งผลทำให้ระบบความคิดของชาวบ้านได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นแบบคนเมืองมากขึ้น ความเชื่อถือใน

การรักษากับหมอสมุนไพรพื้นบ้านแบบเดิมได้ลดน้อยลงไป ส่งผลกระทบบำบัดทำให้ชาวบ้านมีพฤติกรรม
การรักษาพยาบาลที่มีแนวโน้มเปลี่ยนไป เป็นการรักษาแบบแพทย์แผนปัจจุบันที่มีความทันสมัยมากขึ้น

9.2 ผลกระทบทางด้านลบ

9.2.1 ทำให้คุณภาพชีวิตของชาวบ้านลดลง ผลการศึกษาพบว่า มลพิษที่เกิดจาก
โรงงานอุตสาหกรรมได้ทำให้ชาวบ้านเจ็บป่วยเป็นโรคผิวหนัง โรคเยื่อตาอักเสบ และโรคระบบ
ทางเดินหายใจมากขึ้น ส่วนมากชาวบ้านจะมีอาการเจ็บป่วยที่เรื้อรัง คือเป็น ๆ หาย ๆ ตลอด
ทั้งปี ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ส่งผลกระทบทำให้ชาวบ้านมีคุณภาพชีวิตลดลงไปจากเดิม

10) ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม

10.1 ผลกระทบต่อประเพณีของครอบครัว

10.1.1 ผลกระทบทางด้านลบ

10.1.1.2 มีแนวโน้มเปลี่ยนเป็นประเภทครอบครัวเดี่ยวที่มีลักษณะคล้าย

ครอบครัวของคนในสังคมเมืองมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า การออกไปทำงานรับจ้างนอกหมู่บ้าน
ทำให้ชาวบ้านได้รับประสบการณ์แบบใหม่และมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้ระบบความคิดของ
ชาวบ้านเกิดการเปลี่ยนแปลงไปเป็นค่านิยมแบบใหม่ที่ทันสมัยมีลักษณะเหมือนคนในสังคมเมือง
ขึ้นกล่าวคือ มีการแยกครอบครัวออกมาปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ที่เป็นของตนเองมากขึ้น ส่วนมาก
เป็นครอบครัวขยายที่ปลูกสร้างบ้านหลังใหม่อยู่ในบริเวณเดียวกันกับบ้านของพ่อแม่ และเป็น
ประเภทครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ส่งผลกระทบบำบัดให้ชุมชนมีแนวโน้มเปลี่ยนเป็นประเภทครอบครัว
เดี่ยว ที่มีลักษณะเหมือนครอบครัวของคนในสังคมเมืองมากขึ้น ส่งผลเชื่อมโยงทำให้โครงสร้าง
ความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในครอบครัวอ่อนตัวลง มีแนวโน้มเปลี่ยนไปในทิศทางตรงกันข้าม
มากขึ้น

10.2 ผลกระทบต่อลักษณะของบ้าน

10.2.1 ผลกระทบทางด้านบวก

10.2.1.1 ลักษณะของบ้านมีความทันสมัยเหมือนบ้านของคนในสังคมเมืองมากขึ้น
เป็นผลกระทบที่เชื่อมโยงมาจากการมีรายได้และประสบการณ์ที่ชาวบ้านได้รับเพิ่มขึ้น ที่ส่งผลทำ
ให้ระบบความคิดของชาวบ้านเปลี่ยนไปเป็นแบบคนในสังคมเมืองที่มีความทันสมัยเหมือนคนในสังคม
เมืองมากขึ้น จึงนำเงินที่หาได้มาปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ที่มีลักษณะใหญ่โต กว้างขวาง สวยงาม
สร้างด้วยวัสดุที่มีราคาแพงและความแข็งแรงมากกว่าบ้านหลังเดิม ส่งผลกระทบบำบัดให้บ้านหลัง
ใหม่มีลักษณะที่ทันสมัยเหมือนบ้านของคนในสังคมเมืองมากขึ้น แต่การปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ก็ก่อ
ให้เกิดผลกระทบทางด้านลบต่อโครงสร้างทางด้านเศรษฐกิจของชุมชนตามมา ทำให้ชาวบ้านต้อง
มีรายจ่ายและหนี้สินเพิ่มมากขึ้นอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เช่นกัน

10.3 ระดับการศึกษาและค่านิยมทางการศึกษา

10.3.1. ผลกระทบทางด้านบวก

10.3.1.1 มีการเลื่อนฐานะทางการศึกษาให้สูงขึ้น ผลการศึกษาพบว่าระบบความคิดของชาวบ้านที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทำให้มองเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการศึกษามากขึ้น ประสิทธิภาพที่ชาวบ้านได้รับและรายได้ที่มีเพิ่มขึ้น ทำให้สามารถตอบสนองต่อระบบความคิดที่เปลี่ยนไปได้ ชาวบ้านมีเงินมากพอเพียงที่จะส่งลูกหลานให้เข้าเรียนต่อในระดับที่สูงกว่า การศึกษามากขึ้นเป็นจำนวนที่มากขึ้น ดังนั้นจึงส่งผลกระทบทำให้มีการเลื่อนฐานะทางการศึกษาของคนในชุมชนให้สูงขึ้น โอกาสที่เด็กจะกลับมาประกอบอาชีพทางการเกษตรแบบผู้ปกครองจึงลดน้อยลงไป กลายเป็นการประกอบอาชีพแบบใหม่ที่ดีขึ้น ทำให้มีรายได้มากขึ้น สามารถทำให้ฐานะทางสังคมของครอบครัวสูงขึ้นกว่าเดิม เป็นการเคลื่อนที่ทางสังคมที่เป็นไปในแนวดิ่ง

10.4 อาชีพหลักและอาชีพรอง

10.4.1 ผลกระทบทางด้านบวก

10.4.1.1 ทำให้โครงสร้างทางอาชีพของชุมชนมีแนวโน้มเปลี่ยนไปเป็นแบบสังคมเมืองที่มีการประกอบอาชีพที่หลากหลายมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน ทำให้ชาวบ้านมีการประกอบอาชีพที่หลากหลายมากขึ้น เช่น อาชีพการทำ การเกษตรกรรม ซึ่งส่วนมากนิยมการปลูกต้นยูคาลิปตัสเพื่อส่งขายให้แก่โรงงาน อาชีพการทำงานรับจ้าง ส่วนมากเป็นการทำงานรับจ้างในโรงงานซึ่งถือว่าเป็นอาชีพหลักที่สามารถทำให้ชาวบ้านมีรายได้หลักมาใช้จ่ายในครอบครัวเพิ่มมากขึ้น และการประกอบอาชีพอื่น ๆ จะเห็นว่าอาชีพหลักที่เป็นการทำเกษตรมีแนวโน้มลดลง เปลี่ยนไปเป็นอาชีพหลักที่เป็นการทำงานรับจ้างที่พึ่งพิงระบบเศรษฐกิจภายนอกหมู่บ้านมากขึ้น ส่งผลกระทบทำให้โครงสร้างทางอาชีพของชุมชนมีแนวโน้มเปลี่ยนไปเป็นแบบสังคมเมืองมากขึ้น นอกจากนั้นยังพบว่า การประกอบอาชีพที่ทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นนั้น ได้ส่งผลกระทบทำให้ครอบครัวมีฐานะทางสังคมสูงขึ้น ซึ่งเป็นการเคลื่อนที่ทางสังคมที่เปลี่ยนระดับชั้นสังคมไปตามแนวดิ่ง (Vertical Mobility)

10.5 รายได้และรายจ่าย

10.5.1 ผลกระทบทางด้านบวก

10.5.1.1 ทำให้ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มมากขึ้น เป็นผลกระทบที่เชื่อมโยงมาจากการประกอบอาชีพของชาวบ้านที่ส่งผลกระทบทำให้ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มมากขึ้น เฉลี่ยแล้วแต่ละครอบครัวจะมีรายได้ประมาณ 5,357.7 บาทต่อเดือน ซึ่งเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิมเกือบ 5 เท่าตัวเลยทีเดียว

10.5.2 ผลกระทบทางด้านลบ

10.5.2.1 ทำให้ชาวบ้านมีรายจ่ายเพิ่มมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมได้ส่งผลกระทบในทางด้านบวกคือทำให้ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มขึ้นแล้ว ยังได้ส่ง

ผลกระทบในทางลบย้อนกลับมา ทำให้ชาวบ้านต้องใช้จ่ายเงินจำนวนมากขึ้นเพื่อตอบสนองต่อระบบความคิดที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น มีการปลูกสร้างบ้านใหม่ ซื้อเครื่องอำนวยความสะดวกแบบคนในสังคมเมืองมาใช้ในการดำเนินชีวิต และใช้จ่ายเงินลงทุนเพื่อการศึกษาของลูกหลานเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

10.6 ผลกระทบต่อภาวะหนี้สินและการกู้ยืมเงิน

10.6.1 ผลกระทบทางด้านลบ

10.6.1.1 ชาวบ้านมีแนวโน้มมีหนี้สินและการกู้ยืมเงินเพิ่มมากขึ้น เป็นผลกระทบที่เชื่อมโยงมาจากการที่ชาวบ้านมีรายจ่ายที่เพิ่มมากขึ้น ระบบความคิดที่เปลี่ยนไปได้ส่งผลทำให้ชาวบ้านต้องประสบกับปัญหานี้สินคามา การช่วยเหลือระหว่างกันด้านเงินทองของชาวบ้านก็กลับกลายเป็นการกู้ยืมเงินที่ต้องเสียดอกเบี้ยแทน ส่งผลกระทบบ้านมีแนวโน้มมีหนี้สินและการกู้ยืมเงินเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาพบว่าชาวบ้านมีหนี้สินมากถึงร้อยละ 56.9 (จำนวน 37 ครอบครัว) แต่มีการกู้ยืมเงินเพียง 35 ครอบครัวเท่านั้น อีกสองครอบครัวเป็นหนี้สินเพราะซื้อของเงินผ่อน จะเห็นว่าชาวบ้านมีการกู้ยืมเงินเฉลี่ยแล้วประมาณครอบครัวละ 24,557.1 บาท ผลการศึกษาพบว่าปัจจุบันชาวบ้านมีหนี้สินเฉลี่ยแล้วครอบครัวละ 24,324.6 บาท ชาวบ้านต้องประสบกับภาวะหนี้สินเพิ่มมากขึ้นจากเดิมถึง 12 เท่าตัวเลยทีเดียว แหล่งเงินกู้ของชุมชนส่วนมากเป็นสถาบันการเงินที่อยู่ภายนอกหมู่บ้าน เช่น สหกรณ์การเกษตรนครนิคมสร้างตนเองเปือยอุบลรัตน์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ สหกรณ์ออมทรัพย์บริษัทนิคม พลัฒ แอนด์ เพเพอร์ (มหาชน) จำกัด และกู้ยืมเงินจากชาวบ้านที่อยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน

10.7 ผลกระทบต่อการใช้เครื่องอำนวยความสะดวก

10.7.1 ผลกระทบทางด้านบวก

10.7.1.1 ทำให้ชาวบ้านมีการดำเนินชีวิตแบบใหม่ที่นิยมความสะดวกสบายแบบสังคมเมืองมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า ระบบความคิดที่ก่อให้เกิดเป็นค่านิยมทางสังคมแบบใหม่ที่เน้นความสะดวกสบายได้ส่งผลกระทบบนทางด้านบวกคือ ทำให้ชาวบ้านมีการดำเนินชีวิตที่ทันสมัยนิยมความสะดวกสบายเหมือนคนในสังคมเมืองมากขึ้น ดังนั้นการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ไม่ว่าจะใช้ในการกระบวนการผลิตทางการเกษตรกรรมหรือใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในครอบครัวล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบบ้านให้โครงสร้างทางสังคมมีลักษณะที่เหมือนสังคมเมืองที่มีความทันสมัยมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบบนทางลบทำให้ชาวบ้านมีรายจ่ายในครอบครัวเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

10.8 ผลกระทบต่อการถือครองที่ดิน

10.8.1 ผลกระทบทางด้านลบ

10.8.1.1 ทำให้การถือครองที่ดินของชาวบ้านมีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้เพราะการแยกครอบครัวออกมาปลูกสร้างบ้านหลังใหม่เป็นของตนเอง การอพยพแรงงานออกไปทำงาน

นอกหมู่บ้าน มลพิษที่โรงงานปล่อยออกมาและการเพิ่มขึ้นของประชากร เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อชาวบ้านมีแนวโน้มถือครองที่ดินลดน้อยลง ส่วนมากมีการถือครองที่ดินอยู่ในช่วงระหว่าง 0.25-5 ไร่ ต่อครอบครัว

10.9 ผลกระทบที่มีต่อการอพยพแรงงาน

10.9.1 ผลกระทบทางด้านลบ

10.9.1.1 มีแนวโน้มอพยพแรงงานออกนอกหมู่บ้านมากขึ้น การอพยพแรงงานเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมของสังคมชนบทอีสานทั่วไป แต่การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อชาวบ้านมีแนวโน้มอพยพออกไปทำงานรับจ้างนอกหมู่บ้านมากขึ้น เพราะหากโรงงานนำเอาเครื่องจักรที่เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการกระบวนการผลิตมากขึ้น ก็จะทำให้ความต้องการแรงงานคนลดลง มีแนวโน้มจะทำให้ชาวบ้านต้องประสบกับภาวะการว่างงานตามมา และในที่สุดก็จะทำให้ชาวบ้านต้องอพยพออกไปทำงานนอกหมู่บ้านเพื่อหารายได้มาเลี้ยงครอบครัวมากขึ้น ปัจจุบันพบว่าชาวบ้านมีการอพยพออกไปทำงานนอกหมู่บ้านคิดเป็นอัตราส่วนมากถึงร้อยละ 30.8 (จำนวน 20 ครอบครัว) และส่วนมากเป็นการอพยพแบบถาวรถึงร้อยละ 75.0 (จำนวน 15 ครอบครัว) ชาวบ้านอพยพแรงงานออกไปทำงานนอกหมู่บ้านประมาณครอบครัวละ 1-3 คน สถานที่ที่อพยพไปทำงานส่วนมากอยู่ในจังหวัดระยองและกรุงเทพฯ และส่วนมากทำงานเป็นพนักงานก่อสร้างกับบริษัทก่อสร้างต่าง ๆ

10.10 ความสัมพันธ์ระหว่างกัน

10.10.1 ผลกระทบทางด้านบวก

10.10.1.1 ทำให้โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนกับบุคคลภายนอกชุมชนเป็นไปอย่างแน่นแฟ้นมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า ชาวบ้านมีการรวมกลุ่มทางสังคมกับชาวบ้านหมู่บ้านอื่นที่ได้รับความเสียหายจากโรงงานเพื่อพิทักษ์ รักษาไม่ให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ถูกทำลายไป บทบาทที่แสดงร่วมกันนั้นได้ส่งผลกระทบทำให้โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันของชาวบ้านให้เป็นไปอย่างแน่นแฟ้นยิ่งขึ้น นอกจากนี้ชาวบ้านยังได้มีการติดต่อกับหน่วยงานราชการเพื่อขอความช่วยเหลือด้านการจัดหาแหล่งน้ำที่สะอาดให้แก่ชุมชน และมีการติดต่อขอความช่วยเหลือจากทางโรงงานอุตสาหกรรมในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดหางานทำ การรักษาพยาบาล ทุนการศึกษา ฯลฯ ส่งผลกระทบทำให้ทำให้โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนกับบุคคลภายนอกชุมชนเป็นไปอย่างแน่นแฟ้นมากขึ้น

10.10.1.2 ทำให้โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนมีแนวโน้มเปลี่ยนไปเป็นภาวะมีผลประโยชน์ตอบแทนทางด้านการเงินมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า ชาวบ้านมีการรวมกลุ่มทางสังคมเพื่อแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจของชุมชนขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อช่วยเหลือกันทางด้านการเงินแก่สมาชิก เช่น กลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์สตรี กลุ่มฌาปนกิจหมู่บ้าน กลุ่มออม.ฌาปนกิจ กลุ่มฌาปนกิจผู้สูงอายุ และกลุ่มฌาปนกิจสหกรณ์การเกษตรนิคมสร้างตนเอง

เขื่อนอุบลรัตน์ โดยมีเงื่อนไขที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการมีผลประโยชน์ทางการเงินร่วมกัน การรวมกลุ่มแบบนี้ได้ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทางความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนให้เป็นไปอย่างแน่นแฟ้น มีแนวโน้มเปลี่ยนไปเป็นการมีผลประโยชน์ตอบแทนทางการเงินมากขึ้น

10.10.2 ผลกระทบทางด้านลบ

10.10.2.1 โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนอ่อนตัวลง มีแนวโน้มแตกกระจายไปในทิศทางที่ตรงกันข้าม ผลการศึกษาพบว่า การตั้งโรงงานได้ส่งผลทำให้ชาวบ้านได้ออกไปทำงานนอกหมู่บ้านมากขึ้น ประสบการณ์และรายได้ที่ชาวบ้านได้รับเพิ่มขึ้น ทำให้ระบบความคิดเปลี่ยนไปเป็นแบบคนในสังคมเมืองมากขึ้น ชาวบ้านมีการแยกครอบครัวออกมาปลูกสร้างบ้านใหม่เป็นของตนเอง ทำให้คนในครอบครัวมีการดำเนินชีวิตที่ห่างเหินกันมากขึ้น กลับกลายเป็นต่างคนต่างอยู่ ส่งผลกระทบทำให้โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชนอ่อนตัวลง มีแนวโน้มแตกกระจายไปในทิศทางที่ตรงกันข้าม

11) ผลกระทบต่อวัฒนธรรม

11.1 ผลกระทบทางด้านลบ

11.1.1 มีวัฒนธรรมแบบใหม่ที่มีแนวโน้มตอบสนองต่อระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ภายนอกชุมชนมีลักษณะเหมือนสังคมเมืองมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า จากการที่ชาวบ้านได้ออกไปติดต่อกับสังคมภายนอกหมู่บ้านเพิ่มมากขึ้นนั้น ได้ส่งผลทำให้ระบบความคิดของชาวบ้านเกิดการเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ชาวบ้านนำเอาวัฒนธรรมแบบคนในสังคมเมืองมาใช้ในการดำเนินชีวิตมากขึ้น เช่น นิยมการบริโภคสินค้าแฟชั่นแบบคนในสังคมเมือง มีการแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่ทันสมัยมีราคาแพงมากขึ้น กระบวนการปรับตัวแบบใหม่ของชาวบ้านนั้น ได้ส่งผลกระทบทำให้ชุมชนมีวัฒนธรรมแบบใหม่ที่มีแนวโน้มตอบสนองต่อระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมภายนอกชุมชน ที่ทำให้ต้องใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนมากเพื่อตอบสนองต่อระบบความคิดที่เปลี่ยนไป มีลักษณะเหมือนสังคมเมืองมากขึ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ส่งผลเชื่อมโยงทำให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนให้มีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น ทำให้ชาวบ้านมีรายจ่าย และประสบกับภาวะหนี้สินตามมาอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เช่นกัน

12) ผลกระทบต่อด้านสุขภาพ

12.1 ผลกระทบทางด้านบวก

12.1.1 ชุมชนมีแนวโน้มเข้ามามีบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อให้ความสวยงามของทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายความผืนดินน้อยลง ผลการศึกษาพบว่า น้ำเสียที่โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยออกมา ได้ส่งผลกระทบทำให้น้ำที่อยู่ในลำน้ำพองและบ่อน้ำดื่มมีคุณภาพลดลงไป ชาวบ้านจึงได้กำหนดแบบแผนการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนมาใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร ด้วยการตั้งกฎระเบียบห้ามไม่ให้ชาวบ้านที่มีไร่ยาลิปลัดตั้งแต่เขตวัดลงมาทางทิศตะวันออกจนถึงลำน้ำพองเข้าร่วมโครงการ Project Green กับทาง

โรงงาน ส่งผลกระทบทำให้ชุมชนมีแนวโน้มเข้ามามีปัญหาในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อให้ความสวยงามของทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายความมั่นคงน้อยลง

นอกจากนั้นชาวบ้านยังได้รวมตัวกันกับชาวบ้านหมู่บ้านอื่นที่ได้รับความเสียหายจากน้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมากระตุ้นยูคาลิปตัส เพื่อประท้วงไม่ให้โรงงานปล่อยน้ำเสียออกมากระตุ้นยูคาลิปตัสและจ่ายเงินทดแทนให้ การรวมตัวของชาวบ้านได้ส่งผลกระทบทำให้ชุมชนมีแนวโน้มเข้ามามีปัญหาในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อให้ความสวยงามของทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายความมั่นคงน้อยลงกว่าเดิม

12.2 ผลกระทบทางด้านลบ

12.2.1 ทำให้ชาวบ้านมีแนวโน้มใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อ

พักผ่อนหย่อนใจและออกกำลังกายลดลง ผลการศึกษาพบว่า น้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมาได้ส่งผลกระทบทำให้ทรัพยากรน้ำที่อยู่ในลำน้ำพองและบ่อน้ำดื่มมีคุณภาพลดลง ความสวยงามทางธรรมชาติได้ถูกทำลายไป เป็นภาพที่มองดูแล้วรู้สึกหดหู่ใจ และได้ส่งผลกระทบที่เชื่อมโยงไปยังระบบสังคมของชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านมีแนวโน้มใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการพักผ่อนหรือออกกำลังกายลดลง

7.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากการศึกษาจะพบว่า การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนนั้น ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศชุมชนตามมามากมาย ทำให้สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตได้รับผลกระทบอย่างทั่วถึงกันทั้งระบบ เช่น น้ำเสียที่โรงงานปล่อยออกมา ได้ส่งผลกระทบทำให้ทรัพยากรน้ำ ดิน และอากาศเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ชาวบ้านมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในการดำเนินชีวิตลดลง รัฐบาลควรออกกฎหมายห้ามไม่ให้มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมใกล้แหล่งน้ำ และดำเนินการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

2. หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมควรให้ความสนใจเข้ามาควบคุม ดูแล ต่อกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมให้มากกว่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้ และควรส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อระบบสิ่งแวดล้อมของชุมชนน้อยที่สุด นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนให้ดีขึ้น

3. หน่วยงานของรัฐควรเข้ามาให้การศึกษาระดับประถมศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนได้เกิดความตระหนักคำนึงถึงความมั่นคงของระบบนิเวศและต้นตอของปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น นอกจากนั้นควรจัดเวทีให้ชาวบ้านได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปรายถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน

พร้อมกับการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นร่วมกัน เพื่อที่ประชาชนจะได้มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนร่วมกัน

4. หน่วยงานของรัฐที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมควรเข้ามาส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนได้มีการจัดตั้งองค์กรชุมชนขึ้น เพื่อให้ประชาชนได้เข้ามามีบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตนเองมากขึ้น เป็นการแสดงพลังและบทบาทเพื่อที่จะร่วมกันอนุรักษ์ พืชพันธุ์ และปกป้องไม่ให้ทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในระบบนิเวศชุมชนถูกทำลายความมั่นคงลงไป นอกจากนั้นควรจัดให้มีการทำงานที่ประสานกันกับองค์กรชุมชนที่อยู่ในระดับท้องถิ่นด้วยกัน เพื่อเป็นการสร้างเครือข่ายในการทำงานร่วมกัน

5. หน่วยงานของรัฐควรเข้ามาให้ความช่วยเหลือจัดฝึกอบรมด้านอาชีพให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยคำนึงถึงศักยภาพและความสามารถของชาวบ้าน ตั้งอยู่บนพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมของชุมชน เพื่อที่ชาวบ้านจะได้มีงานทำในหมู่บ้านและมีรายได้เพิ่มมากขึ้น เป็นการลดการอพยพแรงงานออกนอกชุมชน

7.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างชุมชนที่มีโรงงานอุตสาหกรรมมาดั่งกับชุมชนที่ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมมาดั่ง เพื่อให้เห็นข้อแตกต่างของผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจนขึ้น

2. ควรศึกษาบทบาทขององค์กรท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรมอย่างละเอียด เพื่อให้ทราบบทบาทขององค์กรท้องถิ่น นำไปสู่การพัฒนาในเชิงนโยบายต่อไป

3. ควรนำองค์ความรู้ทางสังคมวิทยาไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในเชิงนโยบายต่อไป

4. ควรจัดให้มีการวิจัยในเชิงปริมาณ ด้วยการนำตัวแปรจากการศึกษาครั้งนี้ไปทดสอบค่าเชิงสถิติเพื่อให้ข้อมูลมีความชัดเจนยิ่งขึ้น