

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การเรียนรู้และความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน : กรณีศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาตามจุดประสงค์การวิจัยและตามสมมติฐานดังนี้คือ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอตามลำดับเนื้อหา ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบริบทชุมชนเป็นการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพทางภูมิศาสตร์ ประวัติการเข้ามาตั้งถิ่นฐาน การถือครองที่ดิน และพรรณพืชที่มีอยู่ในชุมชน วัฒนธรรมประเพณี ความเชื่อ การจัดองค์กรและองค์กรต่าง ๆ ในชุมชน เป็นการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์บุคคลต่าง ๆ ในชุมชน และการเดินสำรวจสภาพทางภูมิศาสตร์ของชุมชน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเรียน ความรู้ที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม และความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม และ ผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ข้อคือ

1. ปัจจัยด้านวิธีการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน
2. ปัจจัยด้านบุคคล ความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอย และ ความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน

4.1. ผลการศึกษาเบื้องต้น

4.1.1. บริบทชุมชนด้านสภาพทางภูมิศาสตร์มีดังนี้

ตาราง 1 แสดงบริบทชุมชนด้านสภาพทางภูมิศาสตร์

ชื่อหมู่บ้าน	ลักษณะที่ตั้ง	การถือครองที่ดิน	การจัดองค์การในชุมชน	พรรณพืชในชุมชน
1. บ้านเวียงดง – บ้านบ่อ	- เป็นที่ราบติดภูเขา มีลำห้วย และแม่น้ำไหลผ่าน พื้นที่ดิน ใช้ทำการเกษตร	- ที่ดินทำเกษตรถูกขายเป็นส่วนใหญ่เหลือทำนาเล็กน้อยแต่มีการเข้าไปจับจองที่ป่าสงวนสำหรับทำไร่	- กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้เฒ่าชดประทาน กลุ่มทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข สุขประชาหมู่บ้าน(อสม)	- ลำไย มะม่วง ลิ้นจี่ ชำว ข้าวโพด ถั่วเหลือง หอมแดง กระเทียม ผักต่าง ๆ
2. บ้านไร่	- เป็นที่ราบแคบ ๆ ริมแม่น้ำติดไหลเขา มีแม่น้ำไหลผ่าน ที่ดินใช้ทำการเกษตร บางส่วน ถูกขายเป็นบ้านจัดสรร	- พื้นที่นาถูกขายไปหมด แต่พื้นที่การเกษตรเข้าไปใช้ที่ดินป่าสงวน	- กลุ่มเหมืองฝาย กลุ่มหนุ่มสาว กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มทำกิจกรรมสิ่งแวดล้อม กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข สุขประชาหมู่บ้าน(อสม)	- มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ ก้อย ผรั่ง พืชผักต่าง ๆ ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน

ชื่อหมู่บ้าน	ลักษณะที่ตั้ง	การถือครองที่ดิน	การจัดองค์กรในชุมชน	พรรณานพืชในชุมชน
3. บ้านกองชิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นพื้นที่ราบใกล้ภูเขา ลักษณะเป็นเนินสลับกับที่ราบ มีเหมืองโถงใต้ผ่านหมู่บ้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่ดินสำหรับทำนาสวนใหญ่ถูกขายไป ที่ดินที่อยู่อาศัยมีหลังคาเรือนละ 1 งาน - 1 ไร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มเหมืองฝาย กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มหนุ่มสาว กลุ่มผู้จัดสรรน้ำในชุมชน กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มะม่วง ลำไย มะขาม กัลย ถั่วลิสง ถั่วฝักยาว ผักต่าง ๆ ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน</li> </ul>
4. บ้านพอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นที่ราบใกล้ภูเขาริมแม่น้ำ มีแม่น้ำไหลผ่านพื้นที่ดินการเกษตร พื้นที่เป็นที่ราบสลับกับที่เนิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่อยู่อาศัยเป็นที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ พื้นที่นาถูกขายไปเป็นส่วนใหญ่ พื้นที่ทำสวนผลไม้เป็นพื้นที่ที่เข้าไปจับจองของกรมป่าไม้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มหนุ่มสาว กลุ่มเหมืองฝาย กลุ่มกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มะม่วง ลำไย ขนุน ลิ้นจี่ ละมุด มะขาม กัลย ข้าว ข้าวโพด ถั่วต่าง ๆ พืชผักต่าง ๆ ที่บริโภคในครัวเรือน</li> </ul>

ชื่อหมู่บ้าน	ลักษณะที่ตั้ง	การถือครองที่ดิน	การจัดองค์กรในชุมชน	พรรณพืชในชุมชน
5. บ้านบึงเหนือ	<p>- เป็นพื้นที่ไหล่เขาพื้นที่ราบมีน้อยส่วนใหญ่เป็นที่เนินติดภูเขา มีการระเบิดหินทางหมู่บ้านประมาณ 1.5 กิโลเมตร พื้นที่ทำสวนผลไม้ตามที่ดินเนินเขา</p>	<p>- ที่อยู่อาศัยมีเอกสารสิทธิ์พื้นที่ดินติดภูเขาถูกขายทำที่พัก ที่ดินทำสวนผลไม้เป็นที่จับจองของกรรมไปไม่มีเอกสารสิทธิ์</p>	<p>- กลุ่มเหมืองฝาย กลุ่มหนุ่มสาว กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข สุขประจำหมู่บ้าน(อสม)</p>	<p>- มะม่วง ลิ้นจี่ มะนาว มะขาม ขนุน ถั่วต่าง ๆ พืชผักต่าง ๆ ที่บริโภคในครัวเรือน</p>
6. บ้านทุ่งโป่ง	<p>- พื้นที่เป็นเนินเขาไม่มีที่ราบ มีลำห้วยไหลผ่านหลายสาย เป็นพื้นที่ใกล้ต้นแม่น้ำแม่ท่าช้าง บริเวณที่ห่างจากหมู่บ้านประมาณ 1.5 กิโลเมตรมีโรงระเบิดหินและเมหิน ห่างโครงการโรงไฟฟ้าประมาณ 3 กิโลเมตร</p>	<p>- ที่อยู่อาศัยไม่มีเอกสารสิทธิ์เพราะเข้ามาจับจองของกรรมไปไม่หลังคาเรือนละประมาณ 3 - 8 ไร่ พื้นที่บริเวณที่อยู่อาศัยใช้เป็นที่ปลูกไม้ผลยืนต้นเช่น ลำไย ขนุน และลิ้นจี่</p>	<p>- กลุ่มเยาวชน กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเหมืองฝาย กลุ่มกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มกองทุนเพื่อความเป็นกันชนแห่งชาติ ( กนช ) กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม)</p>	<p>- ลิ้นจี่ มะม่วง ลำไย มะขาม ฝรั่ง กัลลย ข้าว ผักโตเร็ว ถั่วต่าง ๆ ที่บริโภคในครัวเรือน</p>

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีและความเชื่อของท้องถิ่นปรากฏว่าชุมชนมีวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับการให้ความเคารพผู้เฒ่าผู้แก่หรือผู้อาวุโสในชุมชน นอกจากนี้ทุกหมู่บ้านที่เข้าไปศึกษาพบว่ามีหอผีเสื้อบ้าน และ หอผีเสื้อวัด ซึ่งเป็นผีที่คอยปกป้องรักษาให้ชุมชนนั้นมีความปรกติสุขไม่มีโรคภัยเบียดเบียน

ส่วนข้อมูลทางกายภาพ หรือ สภาพทางภูมิศาสตร์ของชุมชนพบว่าชุมชนเหล่านี้ตั้งอยู่ในเขตลุ่มน้ำ ( Watershade ) แม่น้ำแม่ท่าช้าง จากการบอกเล่าของผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชนเล่าว่าแม่น้ำสายนี้ได้ชื่อว่าเป็นแม่ท่าช้างเพราะในสมัยก่อน ๆ เมื่อประมาณ 50 - 60 ปีมาแล้ว มีการทำไม้ในเขตลุ่มน้ำแห่งนี้มาก และ ลำเลียงไม้ลงมาตามลำน้ำนี้โดยอาศัยการชักลากลงน้ำ และทำน้ำสำหรับช้างขึ้นลงจนได้ชื่อว่าเป็นแม่ท่าช้าง ไหลผ่านชุมชนแห่งนี้และมีน้ำไหลตลอดปี ปัจจุบันในฤดูแล้งปริมาณน้ำจะลดน้อยลงจากเมื่อประมาณ 7 - 8 ปีที่ผ่านมา

สภาพที่ตั้งชุมชนมีลักษณะคล้ายคลึงกันคือมีพื้นที่ราบแคบ ๆ ตามไหล่เขาและเริ่มเป็นที่ราบกว้างขึ้นตามลุ่มน้ำที่ลาดลงไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ในท้องที่ตำบลน้ำแพร่ และ ตำบลบ้านแหวน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีที่ดินเหมาะแก่การทำเกษตร ประชาชนในชุมชนเดิมเป็นเกษตรกรส่วนใหญ่ พรรณพืชส่วนใหญ่ในชุมชนที่ปลูกก็มีลักษณะคล้าย ๆ กัน กล่าวคือในพื้นที่ตามไหล่เขาซึ่งเป็นพื้นที่ที่เปิดป่าขึ้นใหม่นั้นจะเป็นพื้นที่ที่ปลูกไม้ผลต่าง ๆ เช่น มะม่วง กัลลวยฝรั่ง ลำไย ลิ้นจี่ ขนุน มะขามหวาน โดยปลูกพืชยืนต้นสลับกับการปลูกกัลลวย พื้นที่ที่อยู่ติดฝั่งแม่น้ำที่เป็นที่แคบ ๆ ติดแม่น้ำจะมีการปลูกชะอมผสมกับการปลูกลำไย มะม่วง และกัลลวยอีกด้วยวิถีการดำเนินชีวิตก็มีลักษณะคล้ายคลึงกัน มีขนบธรรมเนียมประเพณีความเชื่อที่เหมือนกัน มีการติดต่อไปมาหาสู่กันแบบญาติมิตรที่สนิทสนมกัน มีความผูกพันกันแบบเครือญาติมีการร่วมมือร่วมแรงกันทำงานช่วยเหลือกัน ร่วมทำบุญกัน บริจาคเงินทำบุญร่วมกัน ร่วมมือกันทำงานทั้งงานส่วนตัวมีการขอแรงกันและงานที่เป็นส่วนรวม เช่นการพัฒนาหมู่บ้าน การทำความสะอาดถนนภายในชุมชน คลองส่งน้ำในชุมชน มีกฎกติกาการอยู่ร่วมกันของชุมชนเป็นการควบคุมสังคมของชุมชนให้มีระเบียบวินัยเพื่อความปรกติสุขของสังคมเหล่านั้น เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันความรักใคร่กันเป็นอย่างดี มีการติดต่อไปมาหาสู่กันเป็นประจำระหว่างสมาชิกของชุมชน ยามที่มีปัญหาเกิดขึ้นในชุมชนก็จะมีการประชุมปรึกษาหารือกันโดยไม่หวังจะพึ่งองค์การของรัฐเท่าใดนักแต่จะคิดแก้ปัญหาด้วยชุมชนก่อน

สภาพการถือครองที่ดินหากเป็นที่อยู่อาศัยจะมีที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์มีเอกสารสิทธิ์เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นหมู่บ้านปงเหนือที่ยังไม่มีเอกสารสิทธิ์เช่นเดียวกันกับพื้นที่ที่ทำเกษตรในส่วนที่มีเอกสารสิทธิ์ลดลงอย่างมากเนื่องจากขายให้แก่นายทุนต่างถิ่นเพื่อนำไปทำเป็นบ้านจัดสรร และ

บางส่วนก็ยังเป็นพื้นที่ป่าสงวนแต่ถูกบุกรุกเข้าไปทำกิน จำนวนประชากรในภาคเกษตรลดลงอย่างมาก ส่วนที่ยังทำการเกษตรอยู่ส่วนใหญ่จะเป็นคนในวัยกลางคนและคนสูงอายุซึ่งเคยทำการเกษตรมาก่อน คนในวัยหนุ่มสาวจะนิยมออกไปทำงานนอกชุมชน

ในระยะ 3 - 4 ปีที่ผ่านมาในฤดูแล้งหลังฤดูเก็บเกี่ยวแล้วประชาชนบางส่วนที่ยังมีที่ดินอยู่บ้างไม่ได้ขายไปทั้งหมด จะมีการปลูกถั่วเหลือง พักทอง ถั่วลิสง ข้าวโพด พืชผักต่าง ๆ ในพื้นที่นา สวนผลไม้ที่ปลูกไว้มักจะขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง เนื่องจากปริมาณน้ำจากต้นน้ำลดลงอย่างมาก ประกอบกับประชาชนที่อาศัยอยู่ต้นน้ำได้เก็บกักน้ำไว้ใช้โดยการทำฝายกั้นน้ำในท้องที่ตำบลบ้านปางซึ่งอยู่ต้นน้ำทำให้ประชาชนในเขตตำบลหนองควายขาดแคลนน้ำมาใช้ในการเกษตร และบ่อน้ำตื้นที่นำน้ำมาใช้สำหรับการอุปโภค บริโภค ก็แห้งตามไปด้วย เพราะบ่อน้ำเหล่านั้นระดับน้ำใต้ดินอยู่สูงเนื่องจากการขุดน้ำจากแม่น้ำแม่ท่าช้างนั่นเอง ก่อนที่จะมีการขายที่ดินประชาชนยังมีอาชีพส่วนใหญ่ในการเกษตรอยู่นั้นเป็นสังคมของคนที่มีความเชื่อและวัฒนธรรมที่เหมือนกัน เป็นสังคมของคนในลุ่มน้ำเดียวกัน มีการจัดสรรการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในระบบเหมืองฝาย ซึ่งเป็นระบบการจัดสรรน้ำจากภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีมานานแล้วของคนในภาคเหนือที่อยู่ต้นน้ำของประเทศไทย โดยมีการวางกติกาข้อตกลงในการจัดการทรัพยากรน้ำเป็นอย่างดีอย่างมีระบบ มีการกำหนดกติกาในการทำงานร่วมกัน กล่าวคือเตรียมการก่อนฤดูเพาะปลูกคือการทำความสะอาดลำเหมืองร่วมกัน การเตรียมสร้างฝายเพื่อการกักเก็บน้ำ การแบ่งปันการใช้น้ำร่วมกัน มีบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกติกาหรือกฎที่วางไว้ ทำให้ประชาชนกลุ่มนี้มีความผูกพันซึ่งกันและกัน มีความสมัครสมานสามัคคีกัน เมื่อมีการขายที่ดินเป็นส่วนใหญ่จึงทำให้ประชากรในภาคเกษตรลดลงการทำงานร่วมกันในระบบเหมืองฝายลดลงแต่ความร่วมมือในด้านอื่น ๆ ของชุมชนยังมีอยู่ จากเหตุผลดังกล่าวทำให้คลองส่งน้ำที่ได้รับการดูแลมาตลอดขาดการเอาใจใส่ทำให้ตื้นเขินทำให้น้ำไหลไม่สะดวก เป็นผลให้คนที่อยู่ท้ายน้ำขาดแคลนน้ำทั้งการเกษตรและการอุปโภค การบุกรุกฝั้งแม่น้ำที่เริ่มตื้นเขินโดยนายทุนต่างถิ่นมีมากขึ้นทำให้แม่น้ำแคบลงจากเดิมมาก ข้อมูลจากผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านแหวน พบว่านายทุนจากอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ได้มากำวนซื้อที่ดินติดกับแม่น้ำแม่ท่าช้างที่เป็นเขตติดต่อระหว่างตำบลหนองควายกับตำบลบ้านแหวนเป็นจำนวนมาก ประชาชนไม่สามารถเข้าไปดูแลฝั้งแม่น้ำบริเวณนั้นได้ทำให้มีต้นไมยราพและวัชพืชขึ้นกีดขวางการไหลของน้ำและทำให้แม่น้ำแคบลง อีกทั้งป่าต้นน้ำที่อยู่ในเขตตำบลบ้านปางในท้องที่หมู่บ้านแม่สะได้ถูกประชาชนบุกรุกตัดต้นไม้ ข้อมูลที่ได้จากกำนันตำบลบ้านปาง พบว่ามีการเข้าไปจับจองพื้นที่ป่ากันเป็นจำนวนมากและป่าบางส่วนก็ถูกตัดฟันนำไม้ออกมาใช้

ความพยายามที่จะฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำโดยการนำของกำนันตำบลบ้านปางได้ชักชวนให้ประชาชนในหมู่บ้านปางเหนือร่วมมือกันปลูกป่าเป็นประจำทุกปี ทำให้ป่าต้นน้ำเริ่มมีปริมาณเพิ่มขึ้น และมีกลุ่มอนุรักษ์ป่าต้นน้ำเกิดขึ้น ทางกลุ่มมีความหวังว่าในระยะยาวเมื่อสามารถเพิ่มปริมาณต้นไม้บริเวณป่าต้นน้ำได้จะเป็นเพิ่มปริมาณน้ำในแม่น้ำแม่ท่าช้างได้ จากกิจกรรมของประชาชน กลุ่มที่ได้ทำร่วมกันนี้ทำให้เกิดเป็นความผูกพันร่วมมือซึ่งกันและกันทำให้ชุมชนแข็งแกร่งมากขึ้นจนเป็นองค์กรที่มีพลังในการทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากจะทำกิจกรรมในเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมแล้วยังรวมไปถึงกิจกรรมของรัฐที่จะเข้ามาดำเนินโครงการต่าง ๆ ในชุมชนซึ่งเห็นว่าพวกเขาควรมีส่วนในการร่วมคิดร่วมตัดสินใจในโครงการเหล่านั้นด้วย

ชุมชนลุ่มน้ำแม่ท่าช้างแห่งนี้ปัจจุบันมักจะประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำขึ้นในฤดูแล้งเป็นประจำในระยะเวลา 2 - 3 ปีที่ผ่านมาส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ท้ายน้ำเช่นในหมู่บ้านพ่อน บ้านกองชิง ตำบลหนองควาย และบ้านไร่ ตำบลบ้านแหวน อำเภอหางดง ในระยะแรกของการเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ก็เกิดการแย่งชิงน้ำกันกับประชาชนที่อยู่ต้นน้ำคือในตำบลบ้านปาง ความขัดแย้งจนถึงขั้นจะมีการเดินขบวนขึ้นไปทำลายฝายกันน้ำของผู้ที่อยู่ต้นน้ำด้วย ต่อมามีการตกลงกันได้โดยการขอให้มีการแบ่งระยะเวลาในการปิดเปิดฝาย เช่นมีการปิด เปิดฝายสัปดาห์วัน สัปดาห์เป็นต้น ในที่สุดปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับเรื่องนี้ก็สามารถคลี่คลายได้ด้วยข้อตกลงบนพื้นฐานของความยุติธรรมและเห็นใจกัน และสามารถทำงานร่วมกันได้รวมทั้งกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนด้วย

ด้านกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นในทุกหมู่บ้านที่ได้เข้าไปศึกษานั้นจะมีคณะกรรมการหมู่บ้านและมีการแบ่งหมู่บ้าน โดยการแบ่งหลังคาเรือนออกเป็นกลุ่ม ๆ ที่อยู่ในละแวกเดียวกันร่วมมือกันทำงานในการดูแลรักษาความสะอาด และ พัฒนาหมู่บ้าน จะมีการป่าวประกาศให้มาทำงานร่วมกัน ผู้ใหญ่บ้านจะเป็นผู้ป่าวประกาศ ผ่านคนที่นำข่าวไปแจ้งประชาชน ซึ่งเรียกว่า"สาม"ประจำหมู่บ้านแต่ปัจจุบันจะใช้การประกาศทางหอกระจายข่าวภายในหมู่บ้านแทน

ส่วนกรณีที่มีการคัดค้านโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจังหวัดเชียงใหม่เมื่อประชาชนได้ทราบว่าจะมีการสร้างโรงไฟฟ้าในท้องที่ตำบลบ้านปางนั้นทางคณะกรรมการหมู่บ้านได้มีการประชุมปรึกษาหารือกันถึงความเหมาะสม ผลประโยชน์ และ โทษที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนนั้นได้มีการปรึกษากันหลายฝ่ายอย่างกว้างขวางมีการติดต่อกับบุคคลภายนอกชุมชนที่เป็นผู้รู้ด้านผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชน ต่อมาได้มีการตกลงกันว่าไม่ควรให้มีการ

ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้านี้ ประชาชนได้ร่วมมือกันจัดเวทีชาวบ้านหลายครั้งเพื่อให้ทางเจ้าของโครงการได้ชี้แจงข้อเท็จจริง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้แต่เมื่อไม่ได้รับคำตอบที่ยืนยันชัดเจนประชาชนจึงไม่ยินยอมและตกลงกันว่าจะต้องคัดค้านโครงการนี้จนถึงที่สุดไม่ว่าอะไรจะเกิดขึ้นก็ตาม ประชาชนมีการร่วมมือกันโดยตกลงกันว่าในการคัดค้านโดยการส่งตัวแทนร่วมเดินขบวนต่อต้านโดยแต่ละหลังคาเรือนจะมีตัวแทนเข้าร่วมการคัดค้านในแต่ละครั้ง หากในครัวเรือนใดไม่สามารถจะไปร่วมกิจกรรมได้ก็จะมีการออกเงินช่วยเหลือเป็นค่าใช้จ่ายให้แก่คนที่เข้าร่วมเดินขบวน โดยจะออกเงินเป็นจำนวนที่ได้ตกลงกันไว้แต่ละครั้ง

จากสภาพชุมชนที่ได้ศึกษาจะเห็นได้ว่าความเชื่อ วัฒนธรรมความเป็นชุมชนในลักษณะที่เป็นเครือญาติทำให้ชุมชนมีความแข็งแกร่ง มีการเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน แม้กระทั่งปัญหาสิ่งแวดล้อมก็ตาม

4.1.2. ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอปัจจัยการเรียนรู้ปัจจัยและความตระหนักด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน

1. ปัจจัยด้านวิธีการเรียนรู้ทั้งที่เป็นแบบแผนโดยผ่านสื่อต่าง ๆ และที่ไม่เป็นแบบแผนแต่เป็นของความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของประชาชนมีผลต่อการเรียนรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน

2. ปัจจัยด้านวิธีการเรียนรู้ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม และความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยที่มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน

การวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 หมู่บ้านในตำบลน้ำแพร่ ตำบลหนองควาย และ ตำบลบ้านปง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 295 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเลือกจากครอบครัวที่เข้าร่วมกิจกรรมต่อต้านโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนจังหวัดเชียงใหม่ ใช้สถิติพรรณนาในรูปของร้อยละดังแสดงในตาราง 3



ตาราง 3 แสดงจำนวน และ ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ และ ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งที่อยู่อาศัยในชุมชนนี้ จำนวน และ ร้อยละของ กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศของกลุ่มตัวอย่าง</b>		
- เพศชาย	197	66.8
- เพศหญิง	98	33.2
<b>รวม</b>	<b>295</b>	<b>100.0</b>
<b>2. อายุผู้กลุ่มตัวอย่าง (ปี)</b>		
- น้อยกว่า 20	33	11.3
- 21 - 30	42	14.3
- 31 - 40	107	36.5
- 41 - 50	68	23.2
- 51 - 60	28	9.6
- มากกว่า	15	5.1
<b>รวม</b>	<b>293*</b>	<b>100.0</b>
<b>3. ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งที่อยู่อาศัยในชุมชนนี้ (ปี)</b>		
1 - 10	23	7.8
11 - 20	34	11.5
21 - 30	15	5.1
31 - 40	28	9.5
อยู่อาศัยมาตั้งแต่บรรพบุรุษ	194	65.8
<b>รวม</b>	<b>295</b>	<b>100.0</b>

( ต่อตาราง 3 )

รายการ	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
<b>4. ระดับการศึกษา</b>		
- ประถมศึกษา	208	70.5
- มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	15	5.1
- มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	25	8.5
- อนุปริญญา	17	5.8
- ปริญญาตรี	14	4.7
- สูงกว่าปริญญาตรี	2	0.7
- อื่น ๆ	12	4.1
<b>รวม</b>	<b>295</b>	<b>100.0</b>
<b>5. อาชีพ</b>		
- รับจ้างทั่วไป	181	61.4
- รับราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ	18	6.1
- เกษตรกรรม	23	7.8
- ธุรกิจส่วนตัว	17	5.8
- ข้าราชการโดยสภารับจ้าง	6	2.0
- ค้าขาย	22	7.5
- คนดูแลบ้านจัดสรร	1	0.3
- แม่บ้าน	3	1.0
- อื่น ๆ	23	7.8
<b>รวม</b>	<b>295</b>	<b>100.0</b>

( ต่อตาราง 3 )

รายการ	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
<b>6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ( บาท )</b>		
น้อยกว่า 2,000	53	18.0
2,001 - 3,000	56	19.0
3,001 - 4,000	83	28.1
4,001 - 5,000	45	15.3
5,001 - 6,000	27	9.2
6,001 - 7,000	8	2.7
7,001 - 8,000	5	1.7
8,001 - 9,000	2	0.7
9,001 - 10,000	4	1.4
มากกว่า 10,000	10	3.4
<b>รวม</b>	<b>295</b>	<b>100.0</b>

\* การกรอกแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวนถึง 197 คน คิดเป็นร้อยละ 66.8 ส่วนเพศหญิงมีจำนวนเพียง 98 คนคิดเป็นร้อยละ 33.2 อายุของกลุ่มตัวอย่างผลปรากฏว่าส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30 - 40 ปี มีจำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 36.3 การเข้ามาตั้งที่อยู่อาศัยในชุมชนนี้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยมาตั้งแต่บรรพบุรุษ มีจำนวน 194 คน นี้ 65.8 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามนี้ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา หรือ เทียบเท่า มีจำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 70.5 อาชีพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คือมีอาชีพรับจ้างทั่วไป มีจำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 61.4 รายได้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ระหว่าง 3,001 - 4,000 บาทต่อเดือน มีจำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 28.1 จะเห็นได้ว่ารายได้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้เฉลี่ยของประชากรใน

จังหวัดเชียงใหม่ คือมีรายได้เฉลี่ย 76,634 บาท / คน / ปี ( รายได้เฉลี่ยประมาณ 6,386.17 บาท / คน / เดือน ) ( สมุดรายนามสถิติจังหวัด ฉบับ พศ. 2541 ) และรายได้เฉลี่ยของประชากรในประเทศไทยคือ 54,317 บาท / คน / ปี หรือ รายได้เฉลี่ยประมาณ 4,564.42 บาท / คน / เดือน ( สถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัดปี 2539 กองบัญชาประชาชนชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2541 ) นับว่าเป็นรายได้เฉลี่ยที่ต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยต่ำกว่าของประชากรในจังหวัดเชียงใหม่และของทั้งประเทศ แต่มีรายได้เฉลี่ยใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ยของประชากรในภาคเหนือคือ 37,978 บาท / คน / ปี คือรายได้เฉลี่ยประมาณ 3,164.83 บาท / คน / เดือน ) ( สถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัดปี 2539 กองบัญชาประชาชนชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2541. )

สรุปผลการศึกษาจากตาราง 3 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างคือ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ( ร้อยละ 66.8 ) อายุระหว่าง 30 – 40 ปี ( ร้อยละ 36.3 ) ตั้งบ้านเรือนในชุมชนมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ( ร้อยละ 66.8 ) มีการศึกษาประถมศึกษา ( ร้อยละ 70.5 ) มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ( ร้อยละ 61.4 ) และมีรายได้ระหว่าง 3,001 – 4,000 บาท ( ร้อยละ 28.1 ) ( ตาราง 3 )

2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านวิธีการเรียนรู้และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านบุคคลสถิติพรรณนาที่ใช้ในรูปของค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตาราง 4 ถึง ตาราง 10

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านเศรษฐกิจ ความต้องการทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และ ความเชื่อของกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยจำแนกเป็นรายข้อดังนี้

รายการ	$\bar{X}$	SD.
1. ท่านมีความพอใจในอาชีพของท่านมากน้อยเพียงใด	3.10	1.17
2. นอกจากท่านมีอาชีพประจำแล้วท่านยังมี ความจำเป็นต้องการรายได้เสริมอีกมากน้อยเพียงใด	2.88	1.17
3. ในการเข้าร่วมกิจกรรมการเดินทาง คัดค้านการสร้างโรงไฟฟ้าท่านได้รับเงินตอบแทนเช่นค่าอาหาร หรือ ค่าเดินทางมากน้อยเพียงใด	1.69	0.83
3.. ท่านต้องการให้มีเงินสนับสนุนเป็นราย ได้ในการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด	2.27	0.99
5. ในการที่ท่านได้เข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบต่อรายได้ของท่านมากน้อยเพียงใด	2.13	1.06

กลุ่มตัวอย่างมีความพอใจในอาชีพของตนในปัจจุบันในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.10$ , SD. = 1.17 ) มีความต้องการรายได้เสริมอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ( $\bar{X} = 2.88$ , SD. = 1.17 ) ส่วนค่าเฉลี่ยในระดับต่ำ และค่าการกระจายน้อย คือปัจจัยด้านความต้องการได้รับเงินสนับสนุนการทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเช่นการไปร่วมชุมนุมคัดค้านการสร้างโรงไฟฟ้า ความต้องการให้มีรายได้จากการทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และการที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อรายได้ ( ค่า  $\bar{X}$  ระหว่าง 1.69 – 2.27 และค่า SD. ) แสดงให้เห็นภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างที่มีความพึงพอใจในอาชีพของตน มีความต้องการที่จะมีรายได้เสริมแต่ความต้องการที่เป็นผลตอบแทนจากการเข้าร่วมการคัดค้านโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนในระดับที่น้อย (ตาราง 4 )

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องผลประโยชน์ ความพึงพอใจ ของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม

รายการ	$\bar{X}$	SD.
1. การที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมให้ประโยชน์ต่อส่วนตัวของท่านมากน้อยเพียงใด	1.73	0.81
2. ท่านมีความเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม มากน้อยเพียงใด	3.95	0.82
3. ผู้นำประชาชนได้ใช้กฎของหมู่บ้านบังคับให้ท่านเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด	1.14	0.03
4. ในชุมชนของท่านมีความสามัคคีในการร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด	4.09	2.48
5. หากไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	1.83	0.91

(ต่อตาราง 5)

รายการ	$\bar{X}$	SD.
6. ในการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมผู้อาวุโส ในชุมชนของท่านได้ชักชวนท่านมากน้อยเพียงใด	2.49	1.22
7. ท่านเห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ต้องทำตามกันแม้ไม่เห็นด้วยก็ตามมากน้อยเพียงใด	1.60	0.69
8. ท่านคิดว่าการทำงานที่ท่านได้เข้าร่วมกิจกรรม ด้านสิ่งแวดล้อมเพราะเป็นหน้าที่ของท่านมากน้อยเพียงใด	2.32	1.16
9. ท่านมีความเชื่อว่าความสามัคคีทำให้ ประชาชนมีพลังในการต่อสู้มากน้อยเพียงใด	4.02	0.84

ข้อมูลด้านผลประโยชน์ ความพึงพอใจ สังคม และ ความเชื่อบางอย่างของกลุ่มตัวอย่าง ประชากรพบว่าในชุมชนมีความสามัคคีกันในการทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในเกณฑ์มาก ( $\bar{X} = 4.09$ , SD. = 2.48) นอกจากนี้ยังมีความเชื่อที่เกี่ยวกับความสามัคคีกันทำให้ประชาชนมีพลังในการต่อสู้ได้ ( $\bar{X} = 4.02$ , SD. = 0.84) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มาก และ มีความเต็มใจในการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในระดับมากด้วย ( $\bar{X} = 3.95$ , SD. = 0.82) ในเรื่องของความสามัคคีนั้นประชาชนมีความเชื่อว่าสามารถทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งได้ ส่วนเรื่องอื่น ๆ ที่แสดงในตารางมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ แสดงให้เห็นว่าไม่มีความสำคัญต่อผลของการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมคือการเข้าร่วมคัดค้านโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (ตาราง 5)

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) การเรียนรู้ด้าน  
สิ่งแวดล้อมของประชาชนที่ไม่เป็นแบบแผน

วิธีการเรียนรู้จากความเชื่อ	$\bar{X}$	SD.
1. ความเชื่อว่ามีสิ่งศักดิ์สิทธิ์รักษา ป่าไม้ และ ต้นไม้	3.53	0.96
2. ความเชื่อเรื่องผีประจำที่ต่าง ๆ เช่น ผีขุนน้ำ ผีป่า ผีเจ้าที่ ฯลฯ	3.93	0.95
3. ความเชื่อว่ามีสิ่งศักดิ์สิทธิ์ครองที่ดินบางสถานที่ เช่นที่ธรณีสงฆ์	3.61	0.98
4. จากการบอกเล่าของผู้อาวุโสในชุมชน	3.58	0.95
5. จากนิทานพื้นบ้าน (เจ๊ย)	3.15	0.98

วิธีการเรียนรู้ที่มาจากความเชื่อของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์อยู่ในเกณฑ์ระดับ  
มากทั้งสิ้นดังนี้ ความเชื่อเรื่องผีเช่นผีขุนน้ำ ผีเจ้าที่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.93$ , SD. = 0.95 )  
รองลงมาคือความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่คุ้มครองที่ดินต่าง ๆ ( $\bar{X} = 3.61$ , SD. = 0.97 ) ความเชื่อที่  
เกิดจากผู้อาวุโสในชุมชน (Mean = 3.58, SD. = 0.95 ) ความเชื่อว่ามีสิ่งศักดิ์รักษาต้นไม้และป่า  
ไม้ ( $\bar{X} = 3.53$ , SD. = 0.96 ) และ ความเชื่อที่มาจากนิทานพื้นบ้าน (เจ๊ย) ( Mean = 3.15,  
SD. = 0.98 ) ค่าเฉลี่ยมีค่าใกล้เคียงกันอยู่ในระดับมากและมีการกระจายน้อยแสดงให้เห็นว่า  
การเรียนรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีนี้มีส่วนทำให้เกิดการเรียนรู้ในระดับมากด้วย( ค่า  $\bar{X} = 3.93$ ,  
SD. = 0.95 ) วิธีการเรียนโดยวิธีนี้มาจากภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่เป็นกุศโลบายในการที่จะช่วย  
กันรักษาป่า ต้นไม้ และ ป้องกันการบุกรุกที่ดินเพื่อให้คนไปปฏิบัติตามไม่ไปบุกรุกทำลาย โดย  
อ้างสิ่งที่ไม่มีความจริง ความเชื่อของชุมชนชนบทยังมีความเคารพยำเกรงในผู้ใหญ่ หรือ ผู้อาวุโสใน  
ชุมชนนั้นด้วย ( ตาราง 6 )



ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นแบบแผนโดยผ่านสื่อ หรือ การติดต่อกันระหว่างบุคคล การสัมมนา การศึกษาดูงาน

วิธีการเรียนรู้จาก	$\bar{X}$	SD.
1. การติดต่อกับบุคคลต่าง ๆ ภายนอกชุมชน	2.98	1.00
2. การติดต่อกับบุคคลต่าง ๆ ภายในชุมชน	3.73	0.97
3. การอ่านสิ่งพิมพ์ทั่ว ๆ ไปเช่น หนังสือพิมพ์ หรือสิ่งพิมพ์อื่นที่มีจำหน่ายในชุมชน	3.39	1.05
4. การอ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน	2.98	1.14
5. ป้ายประกาศข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม	2.72	1.05
6. การฟังรายการวิทยุที่เสนอรายการด้านสิ่งแวดล้อม	2.80	1.31
7. การชมรายการโทรทัศน์ที่เสนอรายการสิ่งแวดล้อม	3.18	1.34
8. การประชุมประจำเดือนโดยผู้ใหญ่บ้าน หรือ ผู้นำชุมชน	2.95	1.16
9. การประชุมที่จัดโดยองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	2.14	1.20
10. การจัดประชุมโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	2.01	1.16
11. จากการแนะนำของครูในชุมชน	2.99	1.09
12. จากสื่อที่เป็นวีดิทัศน์	2.61	1.18
13. การไปศึกษาดูงานของผู้นำประชาชน หรือ ตัวแทนชุมชนภายนอกชุมชน แล้วนำมาเผยแพร่	2.72	1.18
14. การไปศึกษาดูงานนอกชุมชน	2.25	1.33
15. การเผยแพร่ของผู้นำประชาชนและผู้อาวุโสในชุมชน	3.13	1.03

วิธีการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีส่วนทำให้เกิดการเรียนรู้ในระดับมากคือการติดต่อกับบุคคลในชุมชนคือมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) = 3.73 และ SD. = 0.97 ในระดับปานกลาง คือจากการอ่าน

สิ่งพิมพ์ทั่ว ๆ ไป การชมรายการโทรทัศน์ที่เสนอรายการสิ่งแวดล้อม การเผยแพร่ของผู้นำประชาชนและผู้อาวุโสในชุมชน จากการแนะนำของครู อาจารย์ การติดต่อกับบุคคลต่าง ๆ ภายนอกชุมชน การอ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน การประชุมประจำเดือนโดยผู้ใหญ่บ้าน หรือ ผู้นำชุมชน การฟังรายการวิทยุที่เสนอรายการด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายประกาศข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม การไปศึกษาดูงานของผู้นำประชาชนหรือตัวแทนชุมชนภายนอกชุมชน แล้วนำมาเผยแพร่จากสื่อที่เป็นวีดิทัศน์ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระหว่าง 2.53 – 3.39 , และ SD. มีค่าระหว่าง 1.00 – 1.34 ส่วนที่เหลือมีผลต่อการเรียนรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับน้อยค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.33 – 2.01 SD. ระหว่าง 1.20 – 1.33 แสดงให้เห็นว่าวิธีการเรียนรู้ของประชาชนเกิดจากการติดกับบุคคลในชุมชนในระดับมากนั้นเป็นเพราะสังคมชนบทมีการติดต่อกันตลอดเวลาที่มีการไปมาหาสู่กันมีเรื่องราวที่เกิดขึ้นมักจะมีการเล่าสืบต่อ ๆ กันไปปากต่อปาก วิธีการเรียนรู้ในระดับปานกลางนั้นมาจากการอ่านสิ่งพิมพ์ การชมรายการโทรทัศน์ ฟังรายการวิทยุ ซึ่งสื่อเหล่านี้เป็นสื่อที่แพร่หลายในชุมชนประชาชนสามารถบริโภคสื่อเหล่านั้น ๆ ได้ นอกจากนี้การแนะนำจากผู้นำประชาชนหรือผู้อาวุโสมีส่วนทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เพราะในชนบทยังให้ความเคารพบุคคลเหล่านี้ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของชุมชนมายาวนานสืบต่อกันมาแต่บรรพบุรุษ ( ตาราง 7 )

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( SD.) ของความรู้ที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มาจากผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย ฝุ่นละออง เสียง และก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านลิกไนต์

รายการ	$\bar{X}$	SD.
1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะเกิดขึ้นในชุมชนหากมีการสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ๆ ที่ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิง	4.26	0.89
2. การเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนหากมีการนำขยะมาทิ้งในชุมชนนั้น ๆ	4.22	0.91

( ต่อตาราง 8 )

รายการ	$\bar{X}$	SD.
3. ขยะมูลฝอยทำให้อากาศเสียและเกิดกลิ่นเหม็น แหล่งน้ำบนดินตามหนองน้ำ คลองส่งน้ำเสียด้วย	4.27	0.83
4. น้ำเสียจากการชะล้างกองขยะมูลฝอยทำให้เกิดน้ำบนดินเสีย	4.26	0.84
5. น้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยทำ แหล่งน้ำใต้ดินปนเปื้อนด้วย	4.13	0.92
6. ขยะมูลฝอยที่เน่าเปื่อยได้มีผลทำให้ดินเสียได้	3.87	1.00
7. น้ำเสียในจากครัวเรือนทำให้เกิดน้ำเสียในแหล่งน้ำ	4.19	0.90
8. น้ำเสียในชุมชนมีผลกระทบต่อ สิ่งมีชีวิตสัตว์ที่ใช้และอาศัยแหล่งน้ำนั้น	4.26	0.93
9. การระเบิดหินและโรงโม่หินเป็นสาเหตุทำให้เกิดฝุ่นละออง	4.23	0.85
10. ฝุ่นละอองในอากาศทำให้เกิด ปัญหาต่อระบบทางเดินหายใจ	4.24	0.89
11. การเผาไหม้พลาสติก โฟม ทำให้ เกิดก๊าซที่เป็นพิษทำให้อากาศเสียได้	4.32	0.81
12. การเผาไหม้ถ่านหินทำให้เกิดก๊าซที่ มีกลิ่นเหม็น และ อากาศเสีย	4.23	0.87
13. โรงโม่หินและรถยนต์บรรทุกต่าง ๆ ทำให้เกิดเสียงดัง	4.16	0.84
14. เสียงดังทำให้เกิดความรำคาญ และ อาจทำให้การรับฟังเสียงเสื่อมลงได้	4.17	0.93
15. ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านหินเมื่อ รวมตัวกันกับน้ำฝนทำให้เกิดฝนกรด	4.16	0.88

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะมูลฝอย ผุนละออง เสียง และก๊าซที่เผาไหม้ถ่านลิกไนต์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชนเป็นอย่างดีโดยค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มากคือมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระหว่าง 3.87 – 4.32 มีค่า SD. ในระดับน้อยกล่าวคือค่า SD. ระหว่าง 0.81 – 1.00 ทั้งนี้เพราะประชาชนเคยมีประสบการณ์ด้านนี้มาก่อนอีกทั้งยังมีความรู้เรื่องเกี่ยวกับฝนกรดเป็นอย่างดี ( $\bar{X} = 4.16, SD. = 0.88$ ) เนื่องจากอดีตที่ผ่านมาของชุมชนเคยมีโรงบ่มไบยาสูบที่ใช้ถ่านลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงและเกิดกลิ่นเหม็น อีกทั้งยังมีข่าวผลกระทบจากก๊าซนี้ในท้องที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง จากสื่อต่าง ๆ ที่ประชาชนสามารถรับรู้ได้ (ตาราง 8)

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ของความรู้ที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

รายการ	$\bar{X}$	SD.
1. ควรมีการแยกประเภทขยะที่ เน่าเปื่อยได้ และไม่เน่าเปื่อยออกจากกัน	4.05	1.02
2. ขยะมูลฝอยที่เกิดในครัวเรือนที่เน่าเปื่อยได้ ควรนำไปทำปุ๋ยหมักได้	4.24	0.88
3. ในครัวเรือนสามารถจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้เอง	2.62	1.33
4. ผู้ที่ทำให้เกิดขยะมูลฝอยควรเสียค่าจัดการตามปริมาณขยะมูลฝอยในแต่ละครัวเรือน	3.61	1.12
5. ถูและขวดพลาสติกที่ใช้แล้วสามารถนำกลับไปผลิตใหม่ได้	4.19	0.90
6. ขวดแก้วควรนำไปขายคืนได้	4.08	0.93
7. เศษโลหะควรนำไปขายให้โรงงานเพื่อผลิตใหม่ได้	4.32	0.82
8. ท่านควรมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนของท่าน	4.40	3.68

( ต่อตาราง 9 )

รายการ	$\bar{X}$	SD.
9. ชุมชนควรมีส่วนร่วมในการพิจารณาโครงการของรัฐที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน	3.84	1.01
10. ชุมชนของท่านควรมีส่วนร่วมในการจัดการและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของท่าน	3.81	1.06
11. ท่านเห็นควรให้ชุมชนของท่านสร้างเตาเผากำจัดขยะเองได้	2.38	1.18
12. ท่านเห็นควรว่าบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกชุมชนสามารถจัดการขยะในชุมชนของท่านได้	3.37	2.67
13. ท่านคิดว่า อบต. สามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของท่านได้	2.83	1.24
14. ท่านคิดว่า อบต. สามารถจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนของท่านได้	2.70	1.25

ความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างที่เห็นควรจัดการขยะมูลฝอยในระดับมากคือความรู้การจัดการขยะมูลฝอยซึ่งเห็นว่าประชาชนควรมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน การจัดการขยะมูลฝอยโดยการนำกลับไปทำให้เกิดประโยชน์ทั้งการนำไปทำปุ๋ยหมัก และนำกลับมาใช้ใหม่ หรือ นำกลับไปผลิตใหม่ด้วย มีความรู้ในด้านการแยกขยะในครัวเรือน และการมีส่วนร่วมของชุมชน และองค์การในชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยซึ่งมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$  ระหว่าง 2.62 – 2.83 และ SD. มีค่าระหว่าง 1.25 – 1.12 ) ในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นควรน้อยคือ การสร้างเตาเผากำจัดขยะเอง (  $\bar{X}$  = 2.30 ,SD.=1.18 ) จากข้อมูลดังกล่าวแล้วข้างต้นจะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นควรในด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะมูลฝอยในทางที่นำกลับมาใช้ใหม่ และ เห็นว่าการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนนั้นชุมชน

ต้องมีส่วนร่วมในการจัดการเองได้ แต่เห็นควรสร้างเตาเผากำจัดขยะในระดับน้อย แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยเป็นอย่างดี (ตาราง 9)

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของกลุ่มประชากร แยกเป็นรายข้อดังนี้

รายการ	$\bar{X}$	SD.
1. ท่านได้เข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่นการรณรงค์รักษาความสะอาด การกำจัดขยะมูลฝอย มากน้อยเพียงใด	4.04	0.87
2. ท่านมีความหวังใจว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะมีผลต่อสุขภาพมากน้อยเพียงใด	4.02	0.81
3. ท่านได้ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชนมากน้อยเพียงใด	4.17	0.74
4. ท่านคิดว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนต้องได้รับการเรียนรู้การแก้ไขปัญหา นั้น ๆ มากน้อยเพียงใด	4.13	0.91
5. ท่านได้เคยให้คำปรึกษาแก่สมาชิกในครอบครัวของท่านเพื่อให้มีความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใดน้อยเพียงใด	3.95	0.83
6. ท่านได้เข้าร่วมกิจกรรมการคัดค้านการก่อสร้างโรงไฟฟ้ามากน้อยเพียงใด	4.07	0.78
7. ท่านเห็นว่าการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมต้องแก้ที่สาเหตุมากน้อยเพียงใด	4.19	0.83
8. ท่านเห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนของท่าน สมาชิกของชุมชนต้องร่วมมือกันแก้ไขมากน้อยเพียงใด	3.95	0.91

(ต่อตาราง 10)

รายการ	$\bar{X}$	SD.
9. ท่านมีความเต็มใจที่จะช่วยกันแก้ปัญหา สิ่งแวดล้อมในชุมชนของท่านมากน้อยเพียงใด	3.99	0.96
10. ท่านเห็นควรว่าสมาชิกของชุมชนควรมี จิตสำนึกในปัญหาสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด	3.78	0.93
11. ท่านเห็นควรว่าสมาชิกของชุมชนมีส่วน ร่วมในการเฝ้าระวังมิให้เกิดปัญหา สิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด	3.95	0.9
12. ท่านเห็นควรว่าสมาชิกของชุมชนมีส่วน ในการบำบัดฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด	3.92	0.89
13. ท่านและสมาชิกในครอบครัวของท่าน ควรมีส่วนร่วมลงมือกระทำการแก้ไขปัญหา สิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด	3.89	0.90
14. ท่านมีความเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมด้าน สิ่งแวดล้อม ทั้ง ๆ ที่ไม่ได้รับเงินตอบแทนมากน้อยเพียงใด	4.24	0.70
15. ท่านมีความเต็มใจในการเสียสละทุน ทรัพย์ที่จะนำไปใช้จ่ายในกิจกรรมที่เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด	3.83	0.87

ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชนผลการวัดอยู่ในระดับมากคือมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระหว่าง 3.78 ถึง 4.24 การกระจาย (SD.) ระหว่าง 0.70 – 0.97 โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือมีความเต็มในการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมโดยไม่ได้รับเงินตอบแทน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่นการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามลพิษ การคัดค้านโครงการโรงไฟฟ้า

มีความห่วงใยในปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งเห็นว่าชุมชนควรเฝ้าระวังในเรื่องการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม อีกทั้งมีการให้คำแนะนำความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมให้กับบุคคลอื่นด้วย เห็นว่าการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมควรมีการแก้ที่สาเหตุ และมีความเต็มใจในการเสียสละทุนทรัพย์เพื่อกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมด้วย ( ตาราง 10 )

4.1.3. สรุปปัจจัยการเรียนรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน คือ ปัจจัยด้านบุคคล ด้านวิธีการเรียนรู้ทั้งที่การเรียนอย่างเป็นทางการและเป็นแบบแผน และ ไม่เป็นแบบแผน



#### 4.2. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

4.2.1. การทดสอบสมมติฐานของทฤษฎีข้อ 1 ที่ว่าปัจจัยด้านวิธีการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน สถิติวิเคราะห์ที่ใช้ในการทดสอบคือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Coreletion Coefficient) ผลการทดสอบ

มีดังนี้

ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยด้านวิธีการเรียนรู้ที่ไม่เป็นแบบแผนกับความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุการเกิดมลภาวะ และการจัดการขยะมูลฝอย

วิธีการเรียนรู้ โดยวิธี	ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมด้าน									
	การจัดการ ขยะมูลฝอย	ปัญหาเสีย และสาเหตุ	มลภาวะทาง อากาศและสาเหตุ	มลภาวะทาง เสียงและสาเหตุ	มลภาวะทาง เสี่ยงและสาเหตุ	ผลกระทบ จากการเผาไหม้ ถ่านหินในดี	การนำขยะ กลับมาใช้ใหม่	การจัดการ ขยะมูลฝอย โดยชุมชน	การจัดการ ขยะมูลฝอย โดยชุมชน	การจัดการขยะ มูลฝอยโดย องค์การของรัฐ
1. ความเร็วสิ่ง ศักดิ์สิทธิ์รักษา	r	.152	.241	.338	.256	.040	.220	.322	.110	.239
ป่าไม้/ต้นไม้	p	.455	.381	.150	.205	.330	.000	.224	.607	.221
2. ความเร็วเรื่อง ผีขุนน้ำ ผีป่า	r	.350	.336	.440	.260	.001	-.207	.508	.225	.331
ผีเจ้าที่ ฯลฯ	p	.002	.207	.341	.120	.339	.257	.228	.551	.215

ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมด้าน

วิธีการเรียนรู้ โดยวิธี	การจัดการ ขยะมูลฝอย	ปัญหาน้ำเสีย และสาเหตุ	มลภาวะทาง อากาศและสาเหตุ	มลภาวะทาง เสียงและสาเหตุ	ผลกระทบ จากการแก้ไข กลับมาใช้ใหม่	การจัดการ ขยะมูลฝอย โดยครัวเรือน	การจัดการ ขยะมูลฝอย โดยชุมชน	การจัดการขยะ มูลฝอยโดย องค์การของรัฐ	
3. ความเข้าใจ	r	-.216	.211	.105	.228	.137	.261	.118	.350
ทัศนคติที่ พึงประสงค์	p	.552	.510	.211	.402	.614	.300	.411	.159
4. จากภายนอก	r	.554	.229	.140	.331	-.003	.320	.500	.401
เล่าของผู้อาวุโส	p	.338	.006	.317	.224	.110	.129	.221	.003
5. จากนิทาน	r	.001*	.224	.305	.411	.226	.110	.228	.493
พื้นบ้าน (เจ้)	p	.701	.115	.056	.221	.000	.110	.300	.093

วิธีการเรียนรู้ที่ไม่เป็นแบบแผนโดยภาพรวมแล้วมีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านมลภาวะ สาเหตุการเกิด และการจัดการขยะมูลฝอยในระดับน้อยถึงปานกลางแต่เป็นความสัมพันธ์กันในเชิงบวกเป็นส่วนใหญ่คือมีค่า  $r_{xy}$  ระหว่าง .001 ถึง .672 ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่าง ๆ ที่เป็นวัฒนธรรมของชุมชนนั้นจะเกี่ยวข้องกับเรื่องของการที่สื่อที่เป็นนามธรรมมากกว่าเป็นเรื่องผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อมโดยตรง

ตาราง 12 คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยด้านวิธีการเรียนรู้ที่เป็นแบบแผนกับการจัดการเรียนรู้อุบัติการณ์ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่  
 เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดมลภาวะ

		ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมด้าน														
วิธีการเรียนรู้ โดยวิธี		การจัดการ		ปัญหาน้ำเสีย		มลภาวะทาง		ผลกระทบ		การนำขยะ		การจัดการ		การจัดการขยะ		
		ขยะมูลฝอย	และสาเหตุ	และสาเหตุ	อากาศและสาเหตุ	เสียงและสาเหตุ	จากกรณีเผาไหม้	กลับมาใช้ใหม่	โดยครัวเรือน	ขยะมูลฝอย	โดยชุมชน	มูลฝอยโดย	องค์การของรัฐ			
1. การติดต่อบุคคล	r	.302	.201	.301	.482	.611	.328									.660
	p	.001	.355	.482	.112	.008	.229									.013
2. การติดต่อบุคคล	r	.650	.601	.500	.601	-.409	.554									.347
	p	.115	.110	.259	.355	.205	.118									.351
3. การอ่านจาก	r	.660	.551	-.486	.553	.684*	.243									.460
	p	.124	.005	.217	.000	.263	.022									.430
4. การอ่านหนังสือพิมพ์ประจำ	r	.541	.410	.559	.338	.503	-.602									.409
	p	.551	.228	.155	.320	.113	.225									.038
หมู่บ้าน																
5. ป้ายประกาศ	r	-.591	.239	.549	.661	.309	.550									.522
	p	.330	.221	.000	.110	.152	.200									.227

(ต่อตาราง 12)

ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมด้าน

วิธีการเรียนรู้ โดยวิธี	การจัดการ ขยะมูลฝอย	ปัญหาน้ำเสีย และสาเหตุ	มลภาวะทาง อากาศและสาเหตุ	มลภาวะทาง เสียงและสาเหตุ	ผลกระทบ จากอากาศใหม่ เก่ามาใช้ใหม่	การนำขยะ โดยครัวเรือน	การจัดการ ขยะมูลฝอย โดยชุมชน	การจัดการขยะ มูลฝอยโดย องค์การของรัฐ	
6. การฟังรายการ วิทยุ	r .468	.552	-.449	.512	.309	-.416	.558	.601	.359
	p .228	.301	.006	.541	.008	.335	.019	.331	.118
7. การชมรายการ โทรทัศน์	r -.406	.544	.211	.398	.513	.080	.269	-.401	.053
	p .500	.000	.305	.055	.257	.110	.338	.318	.007
8. การประชุมโดย ผู้หมู่บ้านและ ผู้นำชุมชน	r .322	.449	.406	.221	.431	-.290	.401	.544	.387
	p .115	.009	.247	.331	.280	.311	.000	.119	.253
9. การประชุมโดย NGOs	r .330	-.443	.229	.351	.009	.320	.188	.092	.204
	p .225	.091	.118	.003	.211	.100	.000	.358	.006
10. การประชุมโดย การไฟฟ้าส่วน ภูมิภาค	r .226	.114	.301	.110	.090	.095	.273	-.297	.113
	p .500	.207	.101	.027	.256	.000	.022	.201	.067

( ต่อตาราง 12 )

ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมด้าน

วิธีการเรียนรู้ โดยวิธี	การจัดการ ขยะมูลฝอย	ปัญหาน้ำเสีย และสาเหตุ	มลภาวะทาง อากาศและสาเหตุ	มลภาวะทาง เสียงและสาเหตุ	ผลกระทบ จากการเผาไหม้ กัดมาใช้ใหม่ ถ่านลิกไนต์	การจัดการ ขยะมูลฝอย โดยครัวเรือน	การจัดการ ขยะมูลฝอย โดยชุมชน	การจัดการขยะ มูลฝอยโดย องค์การของรัฐ	
11. จากการแนะ นำโดยครูใน ชุมชน	r .410 p .091	.211 .011	.006 .330	-.205 .005	.403 .209	.099 .300	.114 .527	.219 .127	.134 .005
12. จากสื่อวีดิทัศน์	r .005	-.003	.221	.311	.193	.295	.117	.190	.110
13. การไปดูงาน ของผู้นำชุมชน แล้วนำมาเผยแพร่	r .115 p .159	.055 .206	.204 .089	.119 .104	-.096 .000	.216 .146	.058 .009	.105 .372	.259 .211
14. การไปดูงาน นอกชุมชน	r .069 p .451	.281 .008	.200 .493	.349 .227	.033 .005	.003 .212	.144 .154	.261 .006	.000 .341

วิธีการเรียนที่เป็นแบบแผนซึ่งมาจากสื่อที่เป็นหนังสือ หนังสือพิมพ์ ป้ายประกาศ การติดต่อพบปะกันระหว่างบุคคล การประชุมสัมมนาของประชาชนมีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับมลภาวะ สาเหตุการเกิดมลภาวะ และ ความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนนั้นส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกในระดับมากคือค่า  $R_{xy}$  สูงสุด เท่ากับ .684 ทั้งนี้เนื่องจากสื่อต่าง ๆ ที่ประชาชนสามารถใช้ให้เกิดการเรียนรู้ทั้งด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือ การดำเนินชีวิตประจำวันรวมถึงเรื่องการบินเหิงต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันนั้นมีหลากหลายและสามารถเข้าถึงสื่อเหล่านั้นได้ง่าย เช่น สื่อทางด้านวิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ การประกาศจากหอกระจายข่าวที่มีอยู่ในชุมชน จากการอ่านสิ่งพิมพ์ เป็นต้น (ตาราง 12)

สรุปได้ว่าวิธีการเรียนรู้ทั้งที่เป็นแบบแผน และ วิธีการเรียนรู้ที่ไม่เป็นแบบแผนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน

4.2.2. การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 ที่ว่าปัจจัยด้านบุคคล ความรู้ด้านสาเหตุ การเกิดมลภาวะและการจัดการขยะมูลฝอยไม่มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน

สถิติวิเคราะห์ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ( Multiple Regression Analysis หรือ MAR ) โดยวิเคราะห์การถดถอยแบบที่มีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงที่เรียกว่าสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น คือการนำข้อมูลซึ่งเป็นตัวแปรอิสระได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคลซึ่งประกอบด้วยสภาพทางเศรษฐกิจ และ สังคมความเชื่อของประชาชน ความรู้ด้านสาเหตุการเกิดมลภาวะและการจัดการขยะมูลฝอย และ ความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมว่ามีอิทธิพลต่อความตระหนักของประชาชน ซึ่งมีรายละเอียดที่แสดงในตาราง 13 ถึง 16

ตาราง 13 ค่าสถิติวิเคราะห์การถดถอยของปัจจัยด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน

ตัวแปรด้านบุคคล	B	SE B	Beta	T	Sig T
1. สภาพและความต้องการทางด้านเศรษฐกิจของประชาชน	1.62801	.490624	.5027	11.024	.1059
2. ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม	2.87429	.211403	.4055	9.058	.0458
3. สังคม วัฒนธรรม และ ความเชื่อของประชาชน	.039374	.051777	.5451	.760	.0281
ค่าคงที่ ( Constant )	58.215890	2.641344		33.844	.0000

Multiple R = .72215  
 R Square = .59104  
 F = 71.14608  
 Signif F = .0392

จากผลการทดสอบการถดถอยของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามสามารถอธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในระดับค่อนข้างสูงโดยที่ค่า Multiple R = .72215 อิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตามคือ ร้อยละ 59.10 ส่วนค่าของความน่าจะเป็น Signif F = .0393 มีค่าน้อยกว่า  $\alpha = 0.05$  ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปัจจัยด้านบุคคล มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน ( ตาราง 13 )

ตาราง 14 ค่าสถิติวิเคราะห์การถดถอยของปัจจัยด้านความรู้ที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องสาเหตุการเกิดมลภาวะที่มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน

ตัวแปรด้านความรู้ ที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม	B	SE B	Beta	T	Sig T
1. สาเหตุการเกิดมลภาวะ ที่เกิดจากขยะมูลฝอย	3.051472	.200175	.764810	8.019	.0025
2. สาเหตุการเกิดมลภาวะ ที่เกิดจากฝุ่นละออง	2.357419	.197024	.620185	2.653	.0496
3. สาเหตุของการเกิดน้ำ เสียในชุมชน	2.867012	.365041	.701332	4.600	.0561
4. สาเหตุการเกิดมลภาวะ ทางอากาศ	2.001943	.400673	.694316	3.591	.0308
ค่าคงที่ ( Constant )	60.805127	2.593071		6.379	.0000

Multiple R = .74391  
R Square = .62081  
F = 112.31267  
Signif F = .0294



การทดสอบค่าการถดถอยของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามทำให้ทราบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามอยู่ในระดับค่อนข้างสูงคือค่า Multiple R = .74391 อิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตามคือ รัยยะ 62.08 ส่วนค่าของความน่าจะเป็น Signif F = .0294 เป็นค่าที่น้อยกว่า  $\alpha = 0.05$  ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปัจจัยด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเรื่องสาเหตุการเกิดมลภาวะมีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน (ตาราง 14)

ตาราง 15 ค่าสถิติวิเคราะห์การถดถอยของปัจจัยด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องที่เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย ฝุ่นละออง เสียง และ ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านลิกไนต์มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน

ตัวแปรตามบุคคล	B	SE B	Beta	T	Sig T
1. น้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยทำให้เกิดผลเสียต่อแหล่งน้ำในชุมชน	4.514782	.570018	.659310	10.611	.0199
2. ฝุ่นละอองทำให้เกิดปัญหาต่อระบบทางเดินหายใจ	2.07145	.307164	.701149	8.705	.0582
3. ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ขยะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ และการเกิดฝนกรด	3.776510	.486213	.512781	11.078	.0401
4. เสียงดังทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ	2.789406	.261142	.742926	.819	.0027
ค่าคงที่ ( Constant )	52.321738	3.548816		41.763	.0000

Multiple R = .68531

R Square	=	.75302
F	=	87.26740
Signif F	=	.0199

ผลการทดสอบค่าการถดถอยของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามและมีค่าแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามคือค่าของ Multiple = .68531 อิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตามในระดับค่อนข้างสูงคือ ร้อยละ 75.30 ส่วนค่าของความน่าจะเป็น Signif F = .0199 มีค่าน้อยกว่า  $\alpha = 0.05$  ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปัจจัยด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย ฝุ่นละออง เสียง และ ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านลิกไนต์มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน (ตาราง 15)

ตาราง 16 ค่าสถิติวิเคราะห์การถดถอยของปัจจัยด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน

ตัวแปรด้านการจัดการขยะมูลฝอย	B	SE B	Beta	T	Sig T
1. การจัดการขยะมูลฝอย โดยสมาชิกของครัวเรือน	2.59127	.411850	.514621	9.113	.6471
2. การจัดการขยะมูลฝอย โดยองค์กรของรัฐ	4.173403	.254176	.494683	3.679	.8235
3. การจัดการขยะมูลฝอย โดยหน่วยงานของ อบต.	1.009437	.397081	.521447	5.043	.0581
ค่าคงที่ (Constant)	56.214369	1.957660		29.691	.0000

Multiple R	=	.52741
R Square	=	.34957

$$F = 97.06291$$

$$\text{Signif } F = .0718$$

ผลการทดสอบค่าการถดถอยของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามได้ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม Multiple R = .52741 อิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตามในระดับต่ำคือ ร้อยละ 34.95 ส่วนค่าของความน่าจะเป็น Signif F = .0718 มีค่ามากกว่า  $\alpha = 0.05$  ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปัจจัยด้านการจัดการขยะมูลฝอยไม่มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน (ตาราง 16)

4.2.3. สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องสาเหตุการเกิดมลภาวะ และปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องที่เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย ฝุ่นละออง เสียง และ ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านลิกไนต์ มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน ส่วนปัจจัยที่ไม่อิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชนคือปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย