

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องเจตคติ และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในนครเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จากการดำเนินการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
3. วิธีการดำเนินการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สรุปผลการวิจัย
8. ข้อเสนอแนะ

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

- 1.1 เพื่อศึกษาเจตคติ และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในนครเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
- 1.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในนครเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในนครเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ที่ศึกษาอยู่ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2552 ดังนี้ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 3 จำนวน

11,233 คน และ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 6 จำนวน 9,571 คน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น จำนวน 20,804 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้มาโดยการใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Taro Yamene ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 393 คน แยกเป็น นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 213 คน และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 180 คน เรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ในเขตนครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

4.1 แบบวัดเจตคติ และแบบวัดพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม ชนิดตรวจสอบรายการ แบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย มีความเห็นปานกลาง เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง สำหรับการตรวจแบบวัดเจตคติ แบ่งหัวข้อสิ่งแวดล้อมเป็น 4 ด้าน คือ น้ำ ป่าไม้ พลังงาน และ ขยะ ด้านละ 10 ข้อ รวม 40 ข้อ และการตรวจแบบวัดพฤติกรรม ได้แก่ ไม่เคยทำ นานๆ ครั้ง ค่อนข้างบ่อย บ่อย และ บ่อยมาก แบ่งหัวข้อสิ่งแวดล้อมเป็น 4 ด้าน คือ น้ำ ป่าไม้ พลังงาน และ ขยะ ด้านละ 10 ข้อ รวม 40 ข้อ รวมคำถามทั้งสิ้นจำนวน 80 ข้อ

4.2 แบบสอบถามความคิดเห็น และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนแบบปลายเปิด ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งหัวข้อสิ่งแวดล้อมเป็น 4 ด้าน คือ น้ำ ป่าไม้ พลังงาน และ ขยะ

4.3 เทปบันทึกเสียง แบบสัมภาษณ์ และกล้องถ่ายรูปที่ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 ถึง เดือนมกราคม 2553 ณ นครเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

5.1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม และแบบทดสอบพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 393 คน ทำแบบสอบถามวัดเจตคติ และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียน

5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม แบบสัมภาษณ์ เทปบันทึกเสียง และกล้องถ่ายรูป โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน และครูจำนวน 20 คน ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม และสัมภาษณ์ครูจำนวน 10 คน และนักเรียนจำนวน 20 คน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

6.1 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

เมื่อรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

6.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำมาเทียบกับเกณฑ์ แล้วสรุป ดีความและนำเสนอโดยใช้วิธีการบรรยาย

6.1.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติ และพฤติกรรมของนักเรียนต่อสิ่งแวดล้อม ตามตัวแปร เพศ และระดับชั้น โดยหาค่าสถิติทดสอบที (t-test)

6.1.3 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม โดยหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (pearson's product moment correlation)

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อมูลที่เก็บได้จากแบบสอบถามความคิดเห็น และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม และจากการสัมภาษณ์ถูกนำมาวิเคราะห์ ดีความ สรุป และรายงานเชิงบรรยาย

7. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

7.1 นักเรียนมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.39) และมีพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.33$, S.D. = 0.41)

7.2 นักเรียนเพศหญิง และเพศชายมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน คือ เพศหญิง ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.36) และ เพศชาย ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.42) แต่มีพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ เพศหญิง ($\bar{x} = 3.24$, S.D. = 0.38) และ เพศชาย ($\bar{x} = 3.43$, S.D. = 0.41)

7.3 นักเรียนที่เรียนในระดับต่างกันมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ นักเรียนที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.41) และ นักเรียนที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.37) แต่มีพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

7.4 นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่มีสถานที่ตั้งแตกต่างกัน มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ นักเรียนที่เรียนในรัฐบาลในเขตเทศบาล ($\bar{x} = 4.45$, S.D. = 0.38) และนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนรัฐบาลนอกเขตเทศบาล ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.36) และมีพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับพลังงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ นักเรียนที่เรียนในรัฐบาลในเขตเทศบาล ($\bar{x} = 3.42$, S.D. = 0.66) และนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนรัฐบาลนอกเขตเทศบาล ($\bar{x} = 3.23$, S.D. = 0.67)

7.5 เจตคติต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันทางบวกกับพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

8.1.1 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับ “ดี” แต่มีพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับ “ปานกลาง” จึงจำเป็นต้องมีการเร่งดำเนินการเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนให้เป็นไปในแนวทางที่ดีขึ้น ดังนั้น ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบไม่ว่าจะเป็น ครูอาจารย์ พ่อแม่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสื่อมวลชนต่าง ๆ จะต้องช่วยกันหาวิธีการที่เหมาะสมที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และปัญหาสิ่งแวดล้อมให้แก่ นักเรียน เพื่อให้สามารถปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น

8.1.2 การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมควรใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ประกอบด้วย การศึกษาในสิ่งแวดล้อม การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการศึกษาเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นกระบวนการศึกษาเพื่อสิ่งแวดล้อมให้มากยิ่งขึ้น เพราะเป็นการศึกษาที่เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงด้วยกระบวนการคิดของตนเอง เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงในบริบทของผู้เรียน

8.1.3 เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วโลกที่กำลังวิกฤตอยู่ขณะนี้ เกิดขึ้นจากปัจจัยต่าง ๆ ที่มาจากมิติที่หลากหลายของสังคม ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจะต้องบูรณาการ ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเข้าไปในสาระการเรียนรู้ต่างๆ ในหลักสูตรแทนการสอนแบบแยกส่วน

8.1.4 การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนควรจะเริ่มต้นจากสถาบันครอบครัว โดยบิดามารดาควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการดูแล อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับลูกหลานในครอบครัว เพื่อเป็นการปลูกฝังพฤติกรรมที่ดีตั้งแต่วัยเด็ก และสามารถติดตัวไปจนเติบโตเป็นผู้ใหญ่

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

8.2.1 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการปฏิบัติ และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียน เช่น การสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

8.2.2 ควรทำการวิจัยศึกษาว่า โรงเรียนมีบทบาทในการส่งเสริมการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างไร

8.2.3 ควรมีการใช้วิธีการสังเกตในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อช่วยให้ทราบถึงพฤติกรรมการปฏิบัติของนักเรียนต่อสิ่งแวดล้อมในสภาพจริงเพราะจะทำให้ผู้วิจัยสามารถรู้และเข้าใจการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น