

ภาคผนวก ก

- แบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียน
- แบบบันทึกความคิดเห็นของครูผู้ร่วมวิจัย
- แบบสัมภาษณ์นักเรียน
- แบบสัมภาษณ์ครู
- แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง

แบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียน

1. นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด

2. ในครั้งต่อไปนักเรียนอยากให้ครูสอนแบบใดบ้าง

3. นักเรียนอยากให้ครูปรับปรุงแก้ไขเรื่องอะไรบ้าง

4. ในครั้งต่อไปนักเรียนอยากให้ครูจัดสื่อการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง

5. นักเรียนได้ อะไรจากการเรียนการสอนในครั้งนี้

6. ข้อเสนอแนะ(นักเรียนอยากบอกอะไรครูเพิ่มเติมบ้าง)

แบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกความคิดเห็นของครูผู้ร่วมวิจัย

- 1 -

1. ท่านคิดว่าเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความเหมาะสม น่าสนใจ เพียงพอหรือไม่ ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้างเกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนการสอน

2. ท่านคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้มีความเหมาะสม น่าสนใจน้อยเพียงใด ท่านมีข้อเสนอเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง

- 2 -

3. ในขณะร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนเมื่อท่านสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ท่านพบว่า นักเรียนมีความสนใจ สนุกสนานในการเรียนหรือไม่ เพราะเหตุใด

4. ท่านคิดว่าการจัดการเรื่องเวลา สื่อการเรียนการสอนเหมาะสมหรือไม่ ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง

5. ท่านมีข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุงแก้ไขในการเรียนการสอนครั้งต่อไปอย่างไรบ้าง

แบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์นักเรียน

(ก่อนและหลังการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ)

- ตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ -

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมีอะไรบ้าง มีปัญหาอย่างไร
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนมีอะไรบ้าง มีปัญหาอย่างไร

2. การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

- นักเรียน เคยเรียนสิ่งแวดล้อมเรื่องอะไรบ้าง
- เวลาครูสอนสิ่งแวดล้อม ครูสอนอย่างไร

3. พฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

- เพื่อน ๆ ของนักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างไร
- เพื่อน ๆ ของนักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้พลังงาน

(ไฟฟ้า การนำกลับมาใช้) อย่างไร

- เพื่อน ๆ ของนักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการทิ้งขยะอย่างไร
- เพื่อน ๆ ของนักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างไร
- เพื่อน ๆ ของนักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรักษาอากาศให้บริสุทธิ์อย่างไร
- เพื่อน ๆ ของนักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรักษา ปรับปรุงดิน อย่างไร
- นักเรียนจะอย่างไรเมื่อเห็นเพื่อนและคนอื่น ๆ ปฏิบัติตัวดังกล่าว
- เพื่อนและคนอื่น ๆ เขาปฏิบัติตัวกันอย่างไรเมื่อเห็นเหตุการณ์เช่นนั้น

แบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์สำหรับครู

(ก่อนและหลังการสอน โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ)

- ตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ -

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมีอะไรบ้าง มีปัญหาอย่างไร
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนมีอะไรบ้าง มีปัญหาอย่างไร

2. การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

- มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมหรือไม่ อย่างไร
- เวลาครูสอนสิ่งแวดล้อม สอนเรื่องอะไรบ้าง สอนอย่างไร
- มีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนหรือไม่ อย่างไร

3. พฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

- นักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างไร
- นักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้พลังงาน (ไฟฟ้า การนำกลับมาใช้) อย่างไร
- นักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการทิ้งขยะอย่างไร
- นักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างไร
- นักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรักษาอากาศให้บริสุทธิ์อย่างไร
- นักเรียนปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรักษา ปรับปรุงดิน อย่างไร
- นักเรียนจะทำอย่างไรเมื่อเห็นเพื่อนและคนอื่น ๆ ปฏิบัติตัวดังกล่าว

แบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง

- ตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ -

1. ท่านเห็นว่านักเรียนมีการปฏิบัติตัวอย่างไรบ้างเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
 - 1.1 ท่านเห็นว่าการปฏิบัติตัว เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันกับเมื่อก่อน ของนักเรียนแตกต่างกันหรือไม่
 - 1.2 นักเรียนเรียน มีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมดีขึ้นหรือไม่
 - การทิ้งขยะ
 - การใช้พลังงาน
 - การใช้น้ำ
 - การรักษาสภาพแวดล้อม (อากาศ)
2. ท่านเห็นว่านักเรียนรู้สึกรู้สึอย่างไรบ้างเมื่อเห็นคนอื่น ๆ ปฏิบัติตัวต่อสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมเช่น
 - ทิ้งขยะไม่เป็นที่
 - สัมปคไฟ
 - สัมปคน้ำ
 - ขีรถมอเตอร์ไซด์ที่มีควันดำ
 - เล่นกันจนฝุ่นฟุ้งกระจาย
3. นักเรียนทำอย่างไรบ้างเมื่อเห็นคนอื่น ๆ ปฏิบัติตัวดังกล่าว

ภาคผนวก ง

- ตัวอย่างสื่อการเรียนการสอน

- ใบงานเรื่องสิ่งแวดล้อม (หน้า 235)
- ใบงานเรื่องระบบนิเวศ (หน้า 236)
- รูปภาพผลกระทบจากการทำลายระบบนิเวศ(หน้า 237)
- แบบบันทึกสำรวจแหล่งน้ำ (หน้า 238)
- ใบงานเกมเรื่องขยะ (หน้า 239)
- รูปแบบโครงการ (หน้า 240)
- แบบสำรวจและสัมภาษณ์ชุมชน (หน้า 241)

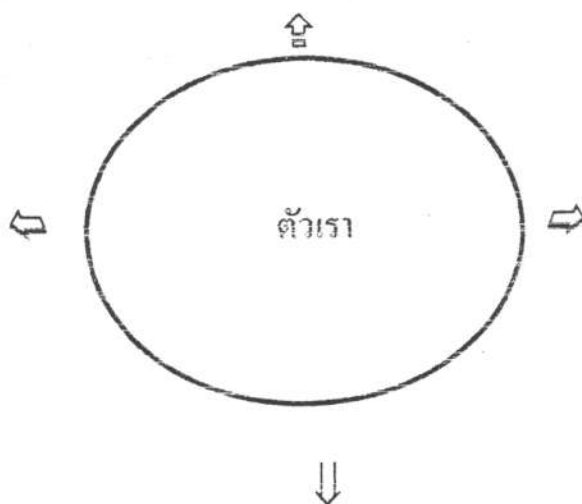
(ตัวอย่าง)

สื่อการเรียนการสอน

แผนการสอน เรื่องตัวเรอยู่ใกล้สิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่ 1

ใบงาน

เรื่องสิ่งแวดล้อม



(ตัวอย่าง)

สื่อการเรียนการสอน

แผนการสอน เรื่อง สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ กิจกรรมที่ 2 (สำรวจระบบนิเวศ)

ใบงาน

เรื่อง ระบบนิเวศและชีวบริเวณ

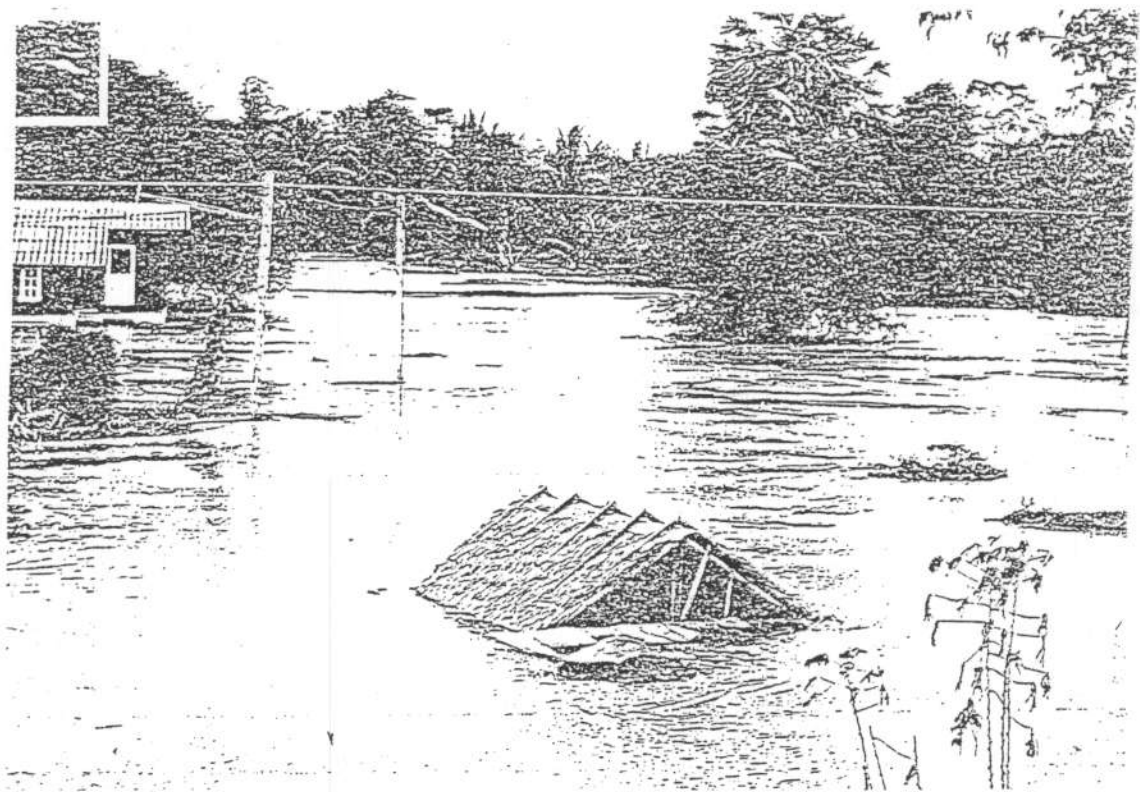
1. สำรวจระบบนิเวศแล้วนักเรียนพบอะไรบ้าง

2. สิ่งที่นักเรียนเห็นมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ สัมพันธ์กันอย่างไร ให้นักเรียนอธิบาย
และยกตัวอย่าง

(ตัวอย่าง)

สื่อการเรียนการสอน

แผนการสอน เรื่อง สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ กิจกรรมที่ 4 (ผลกระทบจากการทำลายระบบนิเวศ)



รูปภาพเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำลายระบบนิเวศ

(ตัวอย่าง)

สื่อการเรียนการสอน

แผนการสอน เรื่อง น้ำ กิจกรรมที่ 5 (สำรวจแหล่งน้ำในโรงเรียนและชุมชน)

แบบบันทึกสำรวจแหล่งน้ำ

1. นักเรียนพบแหล่งน้ำอะไรบ้าง

2. ให้นักเรียนอธิบายถึงสิ่งที่พบเห็น เกี่ยวกับลักษณะของน้ำ ปริมาณน้ำ การใช้น้ำ และความสะอาดของน้ำ

3. ให้นักเรียนอธิบายถึงคุณค่าและประโยชน์ของน้ำต่อตัวนักเรียนและสิ่งแวดล้อม

4. ให้นักเรียนอธิบายถึงผลกระทบของการขาดแคลนน้ำ การทำให้น้ำเน่าเสีย ต่อนักเรียนและสิ่งแวดล้อม

5. ให้นักเรียนอธิบายถึงความสำคัญของตัวนักเรียนกับการใช้น้ำที่จะส่งผลต่อนักเรียนและสิ่งแวดล้อม

(ตัวอย่าง)

สื่อการเรียนการสอน

แผนการสอน เรื่อง ขยะ กิจกรรมที่ 9 (เกม)

เกม

รู้จักขยะ

1. สภาพแวดล้อมโรงเรียนของนักเรียนเป็นอย่างไร นักเรียนมีวิธีปฏิบัติตนอย่างไรบ้าง
2. ขยะแบ่งออกเป็นกี่ประเภท
3. นักเรียนทราบหรือไม่ว่าเมื่อเผาวัสดุประเภทโฟม กระป๋องสเปร์ จะส่งผลให้มีสารอะไรในสิ่งแวดล้อม และส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้างในสิ่งแวดล้อม
4. นักเรียนมีวิธีกำจัดขยะโดยวิธีใดบ้าง

(ตัวอย่าง)

สื่อการเรียนการสอน

แผนการสอน เรื่อง ขยะ กิจกรรมที่ 10 (โครงการรักษาสีสิ่งแวดล้อม)

รูปแบบโครงการ

1. ชื่อโครงการ.....
2. ผู้รับผิดชอบโครงการ
.....
.....
3. วัตถุประสงค์
.....
.....
.....
4. ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน
.....
.....
.....
.....
5. ผลที่คาดว่าจะได้รับ
.....
.....
6. งบประมาณ
.....
7. ผลการดำเนินงาน
.....
.....
8. ปัญหาและอุปสรรค
.....

(ตัวอย่าง)

สื่อการเรียนการสอน

แผนการสอน เรื่อง พลังงาน กิจกรรมที่ 12 (สำรวจและสัมภาษณ์ชุมชน)

แบบสำรวจและสัมภาษณ์ชุมชน

เรื่องพลังงาน

- 1 -

ผู้สัมภาษณ์ 1

2

สัมภาษณ์ นาย นาง นางสาว

1. คำถาม ที่บ้านมีเครื่องใช้ไฟฟ้าอะไรบ้าง

ตอบ

2. คำถาม ในแต่ละวันใช้ไฟฟ้าทำอะไรบ้าง

ตอบ

3. คำถาม เวลาดูทีวี หรือ ฟังเพลงเคยเปิดทิ้งไว้หรือไม่

ตอบ

4. คำถาม เมื่อซื้อของมาใช้ในบ้านภายในบ้าน เมื่อใช้ของหมดแล้วก็นำวัสดุกลับมาใช้หมุนเวียนใช้ใหม่หรือไม่ หรือเก็บวัสดุที่เลือกใช้แล้วไปขายหรือไม่

ตอบ

5. คำถาม (ถ้ามีรถยนต์) ก่อนจะขับรถทุกครั้ง ท่านทำอะไรบ้าง

ตอบ

6. คำถาม ขณะขับรถท่านท่านขับรถเร็วหรือไม่ ใช้ความเร็วในการขับรถกี่กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ตอบ

7. คำถาม เวลาเดินทางส่วนใหญ่ไปที่ไหน

ตอบ

8. คำถาม ท่านใช้หลอดไฟฟ้าแบบใด

ตอบ

9. คำถาม ท่านมีวิธีการใช้เตารีดอย่างไร

ตอบ

10. คำถาม ท่านมีวิธีการอาบน้ำอย่างไรที่จะช่วยให้ประหยัดน้ำ

ตอบ

11. คำถาม หนังสือพิมพ์หรือกระดาษที่ใช้แล้วนำไปทำอะไรบ้าง

ตอบ

12. ให้นักเรียนช่วยกันสังเกตลักษณะเครื่องใช้ไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้า การใช้วัสดุกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ ภายใน
บ้านที่สัมภาษณ์

สิ่งที่ได้จากการสังเกต.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปสภาพปัญหาการใช้พลังงานในโรงเรียนและชุมชน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก จ

- ตัวอย่างผลงานนักเรียน

- 2 -

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ร.ร. จ. ๑๐๑๓๒ ถ้านักเรียนทุกคนช่วยกันรักและหวงแหน
 ทั่วทั้งโรงเรียน ให้เป็นพื้นที่สีเขียวที่มีชีวิตในการทิ้ง แล-งทำให้เกิดเป็นนิสัย
 ในการทิ้งขยะ/เศษอาหาร

7. งบประมาณ

งบปี ๒๐ บาท < ๑๐๑๓๒ >

งบปี ๒๐ บาท

งบปี ๒๐ บาท

งบปี ๒๐ บาท

งบปี ๒๐ บาท

งบปี ๒๐ บาท

8. ผลการดำเนินงาน

9. ปัญหาและอุปสรรค

-4-

วันที่ เดือน ปี	การปฏิบัติงาน	การประเมินผลงาน / ผู้ประเมิน
24 ก.พ 41	ขง.พร.ร. ว่างมาขึ้น แต่เมื่อส่งขง.ร. ก็แก้มาขึ้น ไป 1000 เหนือ ขง.ร. ว่างมาขึ้น	
24 ก.พ 41	ขง.ร. ว่างมาขึ้น แต่เมื่อส่งขง.ร. ก็แก้มาขึ้น ไป 1000 เหนือ ขง.ร. ว่างมาขึ้น	

ตัวอย่าง

ผลงานนักเรียน

แผนการสอน เรื่อง พลังงาน กิจกรรมที่ 12 สำรวจและสัมภาษณ์ชุมชน

- 1 -

การสัมภาษณ์

เรื่อง พลังงาน

ผู้สัมภาษณ์ 1. ด.พ. ฟ้าศิริ ไททอง ด.พ. ชัยพร สมพงษ์
2. ด.พ. ธีธรรพ์ ศุภรัต อ.พ. ธีระ

สัมภาษณ์ นาย นาง นางสาว นางสาว เจริญพงษ์

1. คำถาม ที่บ้านมีเครื่องใช้ไฟฟ้าอะไรบ้าง

ตอบ ตู้เย็น ตู้ซักผ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า หุ่นยนต์ดูดฝุ่น

2. คำถาม ในแต่ละวันใช้ไฟฟ้าทำอะไรบ้าง

ตอบ ใช้ตู้เย็น ใช้ซักผ้า ตู้ 4200 วัตต์

3. คำถาม เวลาดูทีวี ฟังเพลง เคยเปิดทิ้งไว้หรือไม่

ตอบ เคย แต่ ไม่ค่อย

คำแนะนำ ใส่ปลั๊กไฟไว้ที่ตัวเครื่อง

4. คำถาม เมื่อซื้อของมาใช้ภายในบ้าน เมื่อใช้ของหมดเคยนำวัสดุกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่หรือไม่

หรือไม่ หรือเก็บวัสดุที่เลิกใช้แล้วไปขายหรือไม่

ตอบ เคย นำมาขายใหม่ ขายไป 100 บาท

คำแนะนำ ใช้วัสดุที่เหลือใช้มาทำของใหม่

5. คำถาม (ถ้ามีรถยนต์) ก่อนจะขับรถทุกครั้ง มีการตรวจเครื่องกรองอากาศ ตรวจเช็คลมยาง หรือไม่

(รถจักรยานยนต์)

ตอบ ตรวจเช็คเครื่องยนต์

คำแนะนำ ตรวจเช็คเครื่องยนต์

9. 12. 13. 14.

- 2 -

6. ถ้าถาม ขณะขับรถ ท่านขับรถเร็วหรือไม่ ก็กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ตอบ ขับช้าไม่เร็ว (ไม่เกิน 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

7. ถ้าถาม เวลาเดินทางส่วนใหญ่ไปที่ไหน

ตอบ 2 คน

8. ถ้าถาม หลอดไฟฟ้าที่ใช้เป็นอย่างไร

ตอบ หลอด 100 วัตต์ 4 หลอด

คำแนะนำ ให้ใช้ 15 วัตต์ แล้วจะดีกว่า

9. ถ้าถาม เวลาอาบน้ำใช้น้ำสั่นเปลือง หรืออาบนานหรือไม่

ตอบ ใช้น้ำพอสมควร

คำแนะนำ ควร ปิดน้ำทุกครั้งที่อาบน้ำ

10. ถ้าถาม หนังสือพิมพ์ หรือกระดาษที่ใช้แล้วเอาไปทำอะไรบ้าง

ตอบ ใส่ถังขยะ หรือใช้ทำปุ๋ย

11. ถ้าถาม ทำรีไซเคิลอะไรบ้าง

ตอบ รีไซเคิลกระดาษ ขวดพลาสติก

คำแนะนำ เวลาซื้อกระดาษ ขวดพลาสติก ควรดูว่ามีรีไซเคิลหรือไม่

ภาคผนวก จ

- ตัวอย่างแบบบันทึกความคิดเห็นของครู
- ตัวอย่างแบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียน

ตัวอย่าง

แบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียน

แผนการสอน เรื่อง ขยะ กิจกรรมที่ 9 ความรู้เกี่ยวกับขยะ (ให้นักเรียนเล่นเกม)

1. นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด

ชอบ เพราะได้เรียนรู้เกี่ยวกับขยะ และได้เล่นเกม

2. ในครั้งต่อไปนักเรียนอยากให้ครูสอนแบบใดบ้าง

ใช้กิจกรรมกลุ่มและใช้สื่อที่นักเรียนจะสนใจ

3. นักเรียนอยากให้ครูปรับปรุงแก้ไขเรื่องอะไรบ้าง

ใช้สื่อที่นักเรียนสนใจและใช้สื่อที่นักเรียนสนใจ

4. ในครั้งต่อไปนักเรียนอยากให้ครูจัดสื่อการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง

ใช้สื่อที่นักเรียนสนใจและใช้สื่อที่นักเรียนสนใจ

5. นักเรียนได้อะไรจากการเรียนการสอนในครั้งนี้

ความรู้เกี่ยวกับขยะ และสิ่งที่นักเรียนสนใจ

6. ข้อเสนอแนะ(นักเรียนอยากบอกอะไรครูเพิ่มเติมบ้าง)

อยากให้ครูใช้สื่อที่นักเรียนสนใจ

ตัวอย่าง

แบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกความคิดเห็นของครูผู้ร่วมวิจัย

แผนการสอน เรื่อง พลังงาน กิจกรรมที่ 11 - 13 (สำรวจและสัมภาษณ์ชุมชน)

- 1 -

1. ท่านคิดว่าเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความเหมาะสม น่าสนใจ เพียงพอหรือไม่ ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้างเกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนการสอน

- เนื้อหาน่าสนใจมาก เหมาะกับเหตุการณ์ปัจจุบันมีกิจกรรม
พลังงาน ก็เริ่มระดมเอาโดยที่ ม.ม. เราถามจะเอาไม่หมด
ก็ดูตามลำดับของพลังงาน โดยเอา หัก, ก๊าซ, พลัง
จากหน่วยที่มีอยู่ในพลังงาน ล้มไป

2. ท่านคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้มีความเหมาะสม น่าสนใจมาน้อยเพียงใด ท่านมีข้อเสนอเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง

= กิจกรรมการเรียนการสอน น่าสนใจ น่าเรียนที่ลดทอนสำรอง
ชุมชน โดยการสัมภาษณ์ทำให้เขาเรียนได้ เราไม่หาอะไร
พลังงานในชุมชนลดทอน อยู่ในสภาพที่ควรจะมีแล้วก็มี
ประหยัดพลังงาน หรืออยู่ในสภาพที่ดีอยู่แล้วทุกกิจกรรมที่
มีประชาชนในชุมชนที่พออาจไม่เปลี่ยนทุกกิจกรรมเลย
พลังงานจากวันหนึ่งให้มันเปลี่ยนไปโดยที่เราไม่ทำอะไร
มันเรียนได้มีโอกาสสังเกตการณ์ในชุมชนลดทอนแล้วลด
มันเรียนเกิดตามมันใจ กล้าพูดแล้วตามดูให้มันลดทอน

- 2 -

3. ในการเรียนการสอนท่านสังเกตพฤติกรรมนักเรียน นักเรียนมีความสนใจ สนุกสนานในการเรียนหรือไม่ เพราะเหตุใด

- นักเรียน สนุกกับการสังเกตและมีส่วนร่วมในการเรียน

4. ท่านคิดว่าในการจัดการเรื่องเวลา ถือว่าการเรียนการสอนเหมาะสมหรือไม่ ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง

- เวลาเรียนน้อยเกินไป ควรเพิ่มเวลาเรียนให้มากขึ้น

ภาคผนวก ช

- ตัวอย่างรูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ตัวอย่าง

ภาพที่ 13 รูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

วงจรที่ 1 แผนการสอนเรื่อง ตัวเรากับสิ่งแวดล้อม และ ระบบนิเวศ กิจกรรมที่ 1 - 4



ปฏิบัติกิจกรรมสำรวจสิ่งแวดล้อมรอบตัว

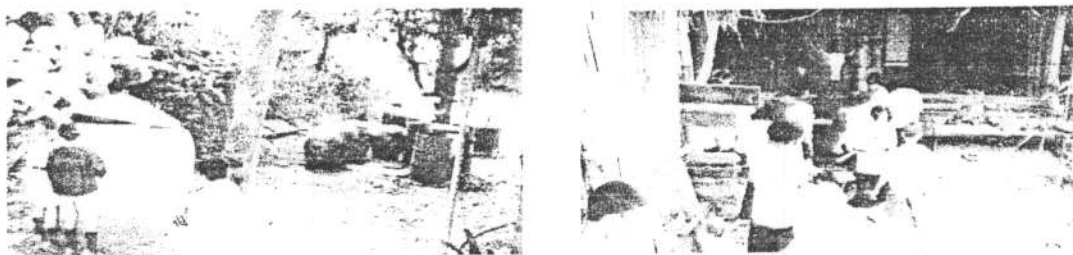
ตัวอย่าง

ภาพที่ 14 รูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

วงจรที่ 2 แผนการสอน เรื่องน้ำ กิจกรรมที่ 5-6 สำรวจชุมชน



วางแผนร่วมกับผู้ร่วมวิจัย

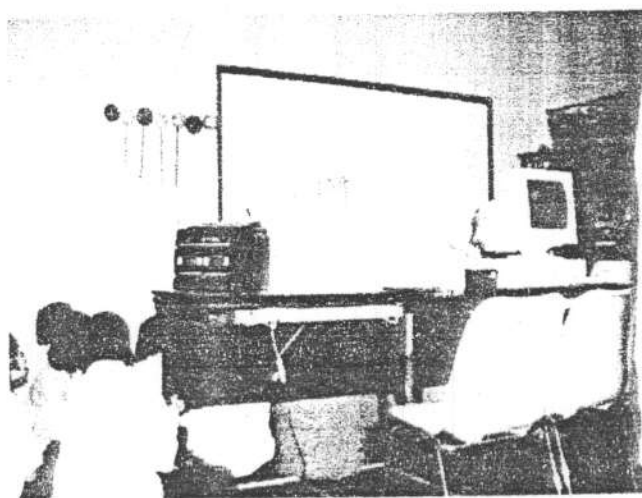


นักเรียนออกไปปฏิบัติกิจกรรมสำรวจแหล่งน้ำของชุมชน

ตัวอย่าง

ภาพที่ 15 รูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

วงจรที่ 3 แผนการสอน เรื่องป่าไม้ กิจกรรมที่ 7-8 (ดูสไลด์)

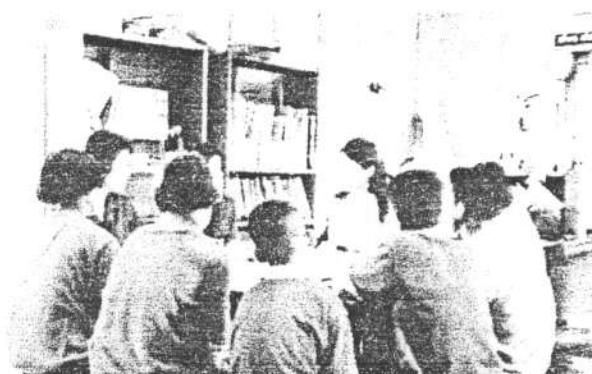


ปฏิบัติกิจกรรมดูสไลด์เกี่ยวกับป่าไม้

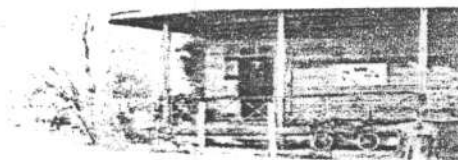
ตัวอย่าง

ภาพที่ 16 รูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

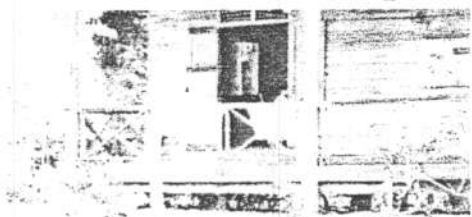
วงจรที่ 4 แผนการสอน เรื่อง ขยะ กิจกรรมที่ 9-10 โครงการรักษาสีสิ่งแวดล้อม



วางแผนร่วมกับผู้ร่วมวิจัย



ปฏิบัติกิจกรรมสร้างถังขยะแขวน



ถังขยะแขวนเพื่อป้องกันสุนัขคุ้ยเขี่ย

นักเรียนช่วยกันรณรงค์ให้รักษาความสะอาด

ตัวอย่าง

ภาพที่ 17 รูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

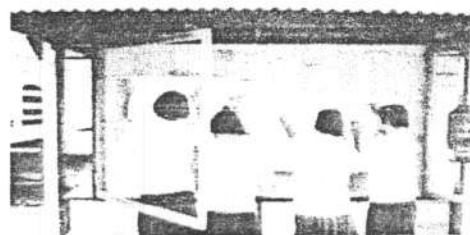
วงจรที่ 5 แผนการสอนเรื่อง พลังงาน กิจกรรมที่ 11-13 สำรวจและสัมภาษณ์ชุมชน



วางแผนร่วมกับผู้ร่วมวิจัย



ปฏิบัติกิจกรรมสำรวจและสัมภาษณ์บุคคลในชุมชนเกี่ยวกับการใช้พลังงาน



นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมจัดป้ายนิเทศเพื่อรณรงค์ให้ช่วยกันประหยัดพลังงาน

ภาคผนวก ช

- หนังสือบันทึกขออนุญาตสัมภาษณ์
- หนังสือราชการขออนุญาตเก็บข้อมูล
- หนังสือราชการขอแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ
- หนังสือราชการขอแต่งตั้งผู้ร่วมวิจัย

บันทึกข้อความ

เรียน

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

เนื่องจาก ผู้วิจัย นางสาว สุนิษฐ์รัตน์ เนียมสลุค ทำการวิจัย เรื่องการจัดการเรียนโดยใช้
หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนา ความรู้ เจตคติ และ พฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียน ปัญหา
สิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนการสอน จากการสัมภาษณ์ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยว
ข้อง เพื่อให้ได้รับข้อมูลจากหลาย ๆ ฝ่ายที่ตรงกัน ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะใช้จรรยาบรรณของการ
สัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์จะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ให้สัมภาษณ์แต่ประการใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้สัมภาษณ์

ผู้วิจัย

นางสาวสุนิษฐ์รัตน์ เนียมสลุค

นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(อัดสำเนา)

ที่ ทม 0510/24324

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

17 พฤศจิกายน 2540

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านโป่งสี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	แผนการสอน	จำนวน 1 ชุด
	แบบทดสอบความรู้	จำนวน 1 ชุด
	แบบวัดเจตคติ	จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวสุนิษฐ์รัตน์ เนียมสลุค นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้กำหนดประชากรในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ครูผู้ร่วมวิจัยจำนวน 4 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 จำนวน 16 คน ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงใคร่ขอกความอนุเคราะห์ให้บุคคลดังกล่าวดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการทำวิทยานิพนธ์ตามความประสงค์ ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2540 - 30 มีนาคม 2541

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์กุลธิดา ท้วมสุข)

รักษาราชการแทนรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(อัดสำเนา)

ทม 0510/24324

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

17 พฤศจิกายน 2540

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้ร่วมวิจัย

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านโป่งชี้

ด้วย นางสาวสุนิษฐ์รัตน์ เนียมสลด นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความรู้ เจตคติ และ พฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ” ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ จำเป็นต้องมีผู้ร่วมวิจัยเพื่อช่วยสังเกตการณ์และให้ข้อมูลขณะดำเนินการทดลอง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่า นายวีระศักดิ์ บุตรา อาจารย์ 2 ระดับ 6 นางวารุณี บุตรา อาจารย์ 2 ระดับ 6 และ นางดวงทิพย์ สุวรรณโมลี อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนบ้านโป่งชี้ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอด่านซ้าย สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเลย เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขออนุญาตแต่งตั้งบุคคลดังกล่าวเป็นผู้ร่วมวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์กุลธิดา ท้วมสุข)

รักษาราชการแทนรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (043) 236903

(อัดสำเนา)

ที่ ทม 0510/24324

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

17 พฤศจิกายน 2540

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอคำชะโนด

ด้วย นางสาวสุนิษรัตน์ เนียมสลด นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ” ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณา เนื้อหาของเครื่องมือในการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาเห็นว่า นายชาญวิทย์ ศรีชมสร ศึกษา นิเทศก์ ระดับ 7 และนายรัช นูรณวิจิต ศึกษา นิเทศก์ ระดับ 7 เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบ และพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์กุลธิดา ห้วมสุข)

รักษาราชการแทนรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (043) 241331-44 (ต่อ 2584-6)

(อัดสำเนา)

ที่ ทม 0510/24324

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

17 พฤศจิกายน 2540

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านแดงน้อย

ด้วย นางสาวสุนิษฐ์รัตน์ เนียมสลด นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือในการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาเห็นว่า อาจารย์ ศรีนวล ม่วงศรี อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนบ้านแดงน้อย สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่นเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบ และพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์กุลธิดา ท้วมสุข)

รักษาราชการแทนรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (043) 241331-44 (ต่อ 2584-6)