

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

สภาพภาพของป่าต้นน้ำ จากการจัดเวทีถ่ายทอดความรู้เรื่องราวของป่าในชุมชน

การประชุมกลุ่มของผู้นำชุมชน ชาวบ้าน และเยาวชน ในชุมชนเพื่อค้นหาสภาพภาพของผืนป่าต้นน้ำของชุมชน ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ป่าในอดีตร

1. กลุ่มที่ 1 สรุปได้ว่า ป่าในอดีตรมีสัตว์มากมายหลายชนิด เช่น ชะนี (อีวูย) , หมาป่า , กวาง , ม้า , นกต่างๆ , กระต่ายป่า และพืชผักอีกหลายชนิด เช่น ผักกูด , เห็ด , ชะอม , มีผลไม้ เช่น มะกอก (มะกอกป่า) , มะขามป้อม , อ้อย , มะม่วงป่า , มะกอกและป่าไม้ในอดีตรอุดมสมบูรณ์มาก และมีลำธารที่ไหลผ่านหลายที่
2. กลุ่มที่ 2 สรุปได้ว่า ป่าในอดีตรเป็นป่าที่ขี มีสัตว์ป่าอยู่มากมายในป่า มีน้ำไหลตามลำธารอยู่ตลอดฤดูกาล ตามแม่น้ำก็จะมีสัตว์น้ำอยู่เป็นจำนวนมาก มีทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงาม มีผลไม้ในป่าที่ออกตามธรรมชาติ เช่น มะไฟ กล้วยป่า หมาเกด หมาคอแลน ฯลฯ มีอาหารป่าอยู่มาก เช่น หน่อไม้ , เห็ด , ผักกูดดอย ฯลฯ มีสมุนไพรอยู่ตามป่า เช่น สาบเสือ (หญ้าคาหัง)
3. กลุ่มที่ 3 สรุปได้ว่า ป่าในอดีตรในน้ำมีปลาและป่าที่อุดมสมบูรณ์ มีความสงบและมีความเป็นอยู่ที่เย็นกันเองและในป่าก็มีสัตว์มากมาย
4. กลุ่มที่ 4 สรุปได้ว่า ในอดีตรป่าของเราอุดมสมบูรณ์มาก ไม่ว่าจะเป็นป่า แหล่งต้นน้ำลำธาร และมีฝนตกตามฤดูกาล และได้มีการทำไร่เลื่อนลอยเพื่อประกอบอาชีพ ในอดีตรมีสัตว์ป่าอาศัยอยู่หลายชนิดและอาศัยอยู่มาก
5. กลุ่มที่ 5 สรุปได้ว่า อดีตรป่าไม้ของเราเมื่อก่อนป่าไม้ของเราอุดมสมบูรณ์ เขียวขจี มีสัตว์ป่าหลายชนิด

ป่าในปัจจุบัน

1. กลุ่มที่ 1 ป่าไม้ในปัจจุบันไม่ค่อยมีต้นไม้ มีแม่น้ำไหลผ่านในหมู่บ้านต่างๆ สัตว์ในปัจจุบันนี้ เช่น นก , หมูป่า , หมาใน , ไก่ป่า , นกยูง , ไก่ผา , เสือ , งู ฯลฯ เป็นต้น และมีผลไม้หลายชนิด เช่น มะขามป้อม , อ้อย , มะกอก , มะไฟ เป็นต้น
2. กลุ่มที่ 2 ป่าไม้ลดลง เพราะ ชาวบ้านทำไร่เลื่อนลอย สัตว์ลดลง เช่น ชะนี , หมีควาย , กวาง , เลียงผา , เสือ , หมูป่า , นม , นกกกกนก แม่น้ำลำธารลดลง เช่น ตามลำห้วยต่างๆ ที่เห็นชัดที่สุดคือ แม่น้ำสะงี ทรัพยากรป่าไม้ถูกทำลาย เช่น การตัดไม้ เผาป่า อาหารบางชนิดหายากมาก เช่น เห็ดเผาะ , หน่อไม้ , ยอดหวาย , ดั่งหน่อไม้ ปลาบางชนิดลดน้อยลงและปลาบางชนิดก็สูญพันธุ์ เช่น ปลาจาด , ปลาไหล , ปลามะนาวปลาข้าวนาง ผลไม้ป่าบางชนิดหายากมาก เช่น มะไฟ , มะม่วงป่า , มะก่าปาง , หมากคอกแล่น สมุนไพรป่าไม่มีเหลือแล้ว มีแต่สาบเสือ (หญ้าคาพัง) ในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีในการทำมาหากินกัน
3. กลุ่มที่ 3 ปัจจุบันป่าไม้ถูกทำลายจนเขาไม่มีต้นไม้เื่อทำไร่และสร้างบ้านเป็นที่อยู่อาศัย พื้นที่ป่าเลยลดลง การไถนา อดีตใช้ควาย แต่ปัจจุบันใช้รถไถนาแทนควาย เทคโนโลยีก็เข้ามา เช่น รถยนต์แทนเกวียน น้ำในแม่น้ำก็ลดลง ปลาในน้ำก็ลดลง สัตว์ก็ลดลง เพราะมนุษย์ล่ามาทำอาหาร
4. กลุ่มที่ 4 ในปัจจุบันเมื่อมีความเจริญเข้ามา จึงทำให้ความอุดมสมบูรณ์ทำให้ป่าของเราลดน้อยลง แม่น้ำของเราจากที่มีน้ำเยอะก็ลดลง ส่วนใหญ่จะตัดไม้มาทำบ้านจากที่มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่ สัตว์เหล่านั้นก็สูญหาย สูญพันธุ์ไปหมด ฝนไม่ตกตามฤดูกาล
5. กลุ่มที่ 5 ปัจจุบันบ้านของเราใช้เครื่องจักรกล

ป่าในอนาคต

1. กลุ่มที่ 1 อยากให้ป่าไม้ในอนาคตเต็มไปด้วยความสมบูรณ์ อยากให้ทุกคนช่วยกันอนุรักษ์ป่าให้มากขึ้น หักเหมาป่า อยากให้มีสัตว์หลายๆชนิด อยากให้มีสมุนไพรในป่า อยากให้มีแม่น้ำที่อุดมสมบูรณ์ไหลผ่านหมู่บ้าน อยากให้มีสัตว์ป่าเพิ่มมากขึ้น อยากให้มีสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น อยากให้มีสมุนไพรป่าเยอะๆ จะได้ไม่เสียเงินไปโรงพยาบาล

2. กลุ่มที่ 2 อยากให้มีสถานที่ท่องเที่ยวในหมู่บ้าน ชาวบ้านของเราจะได้มีรายได้เสริม (การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์) อยากให้มีแม่น้ำลำธารที่ใสสะอาดและไหลตลอดฤดูกาล อยากให้มีผลไม้และอาหารป่าเยอะๆ ชาวบ้านจะได้ไม่ต้องไปซื้อผลไม้หรือผักที่สารพิษ อยากให้ทุกคนช่วยกันปลูกป่า ป่าของเราจะได้เขียวอุดมสมบูรณ์ อยากให้ทุกคนช่วยกันอนุรักษ์ดอกไม้ป่า เพื่อความสวยงามของป่า
3. กลุ่มที่ 3 มีความหลากหลายทางระบบนิเวศ มีเฟิร์นอยู่มากมาย มีต้นไม้ใหญ่ที่เป็นร่มเงา และอยากให้มีเยอะๆ มีน้ำในลำห้วยไหลอยู่ตลอดทั้งปีและมีป่าชุ่มชื้น มีตะไคร่น้ำติดตามต้นไม้ มีต้นไม้หลากหลายชนิด มีพืชสมุนไพรที่สามารถใช้เป็นอาหารและยารักษาโรค อยากให้คนในหมู่บ้านสามารถใช้ประโยชน์จากป่าให้มีค่าสูงสุด อยากให้มีสัตว์มาอาศัยอยู่ในป่าของเรา อยากให้คนในหมู่บ้านช่วยกันรักษาป่าต่อไป อยากให้คนในหมู่บ้านช่วยกันปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีฝนตกต้องตามฤดูกาล
4. กลุ่มที่ 4 อยากให้ในอนาคตของพวกเขาป่าที่อุดมสมบูรณ์ อยากให้บ้านเรามีนักท่องเที่ยวมาชมธรรมชาติของบ้านเรา อยากให้ทุกคนช่วยกันอนุรักษ์ป่าและสัตว์ไว้ เพราะในปัจจุบันบ้านของเรามีน้อยมากใกล้สูญพันธุ์แล้ว มีการคมนาคมที่ดี เป็นหมู่บ้านที่มีผู้นำที่ดีของหมู่บ้าน อยากให้มีต้นไม้ใหญ่ร่มเย็น และมีพืชสมุนไพรที่สามารถกินเป็นอาหารได้จะได้ไม่เปลืองเงิน มีผู้นำที่ดีและสามารถนำประชาชนไปสู่ความก้าวหน้า และอยากให้ประชาชน ประหยัด ลดการใช้รถยนต์และรถส่วนตัว ถ้าจะไปไหนที่มีจุดหมายเดียวกันก็ควรใช้รถของผู้อื่นและช่วยกันออกค่ารถ จะทำให้ลดก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้โลกร้อน
5. กลุ่มที่ 5 ในอนาคตอยากให้ความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติมีมากขึ้น ทุกคนในหมู่บ้านมีความรักใคร่กลมเกลียว ร่วมกันรักษาธรรมชาติ

สรุปจากการประชุมกลุ่ม

อดีต เส้นทาง

- พ.ศ.2432 – 2493 การเดินทางลำบาก เส้นทางเป็นทางเท้า ทางเกวียน
- การปรับปรุงถนนหนทางโดยใช้แรงงาน จอบขุด (บุกเบิกทาง) ถึงที่ไหนก็ทำที่นั่น
- พ.ศ.2518 สมัย ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช เป็นนายกรัฐมนตรี มีโครงการพัฒนา มีการใช้รถแบ็คโฮขุด

วิถีชีวิต

- มีหน่อไม้มากมาย
- มีแหล่งน้ำสะอาด แม่น้ำแม่สะหงีที่ไหลมาจากห้วยผึ่ง
- ป่าเป็นป่าที่ป่ามีความอุดมสมบูรณ์ มีเสียงสัตว์ให้ได้ยิน เช่น ชะนี (อู๋ยู) เมื่อก่อนมีการเลี้ยงไว้ถึง 24 – 25 ตัวต่อครัวเรือน
- หลังคาบ้านเมื่อก่อนมุงด้วยใบตองตั้ง ต่อมาเริ่มเปลี่ยนเป็นสังกะสี และการใช้กระเบื้องในปัจจุบัน

ปัจจุบัน

น้ำในลำห้วยบางแห่งไม่มีแล้ว ที่มีอยู่ก็ลดลงเรื่อยๆ

การเปลี่ยนแปลง ที่เกิดจากการเรียนรู้ของคนในพื้นที่ของตนเอง

- การทำไร่เลื่อนลอยบนภูเขา
- การเปลี่ยนที่ทำกินไปเรื่อยๆ
- เมื่อก่อนในช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน น้ำยังอุดมสมบูรณ์มากโดยเฉลี่ยปริมาณน้ำมีความสูงถึงเขา ต้นน้ำอยู่ที่ห้วยผึ่ง ปริมาณปลาอาจจับด้วยมือเปล่าได้
- พ.ศ.2524 ป่าไม่ถูกทำลายไปบางส่วน ทำให้ป่าไม่ลดลง

ปัญหาที่เกิด

1. ปัญหาการลดลงของทรัพยากร
2. ปัญหาจากการที่รัฐเข้ามาเอาทรัพยากรและนายทุน
3. การประกาศเป็นเขตอุทยาน

แนวทางการแก้ปัญหา

1. หยุดการทำอะไรเลื่อนลอย ให้ทำไร้ทำสวนบนพื้นที่เดียว จะส่งผลให้เกิดป่าขึ้นแทนที่ไร้เลื่อนลอยในอดีต
2. ใช้ไม้เพื่อการยังชีพเท่านั้น / มีการขอตัดไม้ไฟเพื่อใช้ประโยชน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. ช่วยกันแก้ปัญหานำหน่อไม้ออกนอกพื้นที่ (ต่อสู้กับนายทุน ไม่มีหน่อไม้ก็จะไม่มีไฟ ไม่มีไม้และไม่มีน้ำ)
4. อนุรักษ์ป่าในแม่น้ำแม่สะหรี แบ่งเขตอนุรักษ์
5. แก้ปัญหาระดับภาคประชาชน เนื่องจากมีชาวบ้านบางส่วนยังขุดหน่อไม้ไปขาย
6. ขาดหัวหน้าในการอนุรักษ์ แบ่งเขตจัดการรับผิดชอบ (บ๊อง) ปัจจุบันชุมชนแบ่งออกเป็น 10 บ๊อง พื้นที่รับผิดชอบบ๊องละ 8,000 ตารางเมตร
7. เดินท่องป่าเพื่อการอนุรักษ์ (การท่องเที่ยวป่า – แม่น้ำสะหรี หรือทำเป็นพื้นที่พักผ่อนในป่า)
8. แลกเปลี่ยนความรู้กับโรงเรียนอื่นๆ ในเรื่องของป่าชุมชน เส้นทางเดินป่า การพัฒนาฐานเรียนรู้ให้กับเยาวชน โดยร่วมกับชุมชนและนักเรียน
9. รักษาป่าเพื่อให้ต่างๆ มีน้ำไหลมาสู่แม่น้ำสะหรี
10. จัดทีมเดินป่า จัดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน
11. จัดทำข้อมูลล่ำห่วย เช่น ต้นน้ำของนาปลาจาด (หัวน้ำ) มีต้นคาหาน (ตระกูลหวาย) ,กล้วย
12. จัดการอย่างเป็นระบบ
13. ไม่ทำให้เกิดไฟป่า เช่น ให้ชาวบ้านที่หาของป่าเข้ามามีส่วนร่วมโดยการเป็นตำรวจชุมชน

14. พยายามสร้างเครือข่ายการอนุรักษ์ลุ่มน้ำแม่สะหรีสู่ความยั่งยืน โดยใช้ผู้นำทางศาสนา (พระ) เป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง
15. สร้างนาปลาจาดเป็นศูนย์การอนุรักษ์ป่าชุมชน แล้วขยายไปสู่ชุมชนอื่นๆ
16. สร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวของชาวต่างชาติได้ (แนวผจญภัย)
17. สร้างเป็นโฮมสเตย์ (บ้านไทใหญ่) การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ มีมัคคุเทศก์น้อยเป็นไกด์นำเที่ยว
18. สร้างชุมชนของเราให้เป็นฐานการผลิตสินค้า OTOP

สิ่งที่จะทำในอนาคต

1. ปลุกต้นไม้ / ไม่ล่าสัตว์ / รักษาความหลากหลายทางนิเวศ
2. บอกพ่อ แม่ ครอบครัว ให้หยุดล่าสัตว์ ตัดไม้ และเผาป่า
3. ปลุกต้นไม้ อนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร
4. แบ่งเขตอนุรักษ์และการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (ป่า / ปลา)
5. ปลุกป่า / อนุรักษ์ป่า
6. มีผักผลไม้ปลอดสารพิษ
7. อนุรักษ์ปลา / ไม่ยิงปลา

บทสรุปความสัมพันธ์ของชุมชนกับป่า



การการสำรวจสถานภาพของผืนป่าต้นน้ำตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน พบว่ามีคุณลักษณะทาง
กายภาพ ชีวภาพ การใช้ประโยชน์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคุณลักษณะทางกายภาพ ชีวภาพ การใช้ประโยชน์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของป่าต้นน้ำบ้านนาปลาจาด

คุณลักษณะของป่าต้นน้ำ	อดีต	ปัจจุบัน
คุณลักษณะทางกายภาพ	เป็นป่าที่บ มีน้ำไหลตามลำธารอยู่ตลอดฤดูกาล	ป่าไม้ลดลง เพราะ ชาวบ้านทำไร่เลื่อนลอย
คุณลักษณะทางชีวภาพ	มีสัตว์มากมายหลายชนิด เช่น ชะนี (อู๋ยู), หมาป่า, กวาง, ม้า, นกต่างๆ, กระต่ายป่า มีพืชผักหลายชนิด เช่น ผักกูด, เห็ด, ชะอม, มีผลไม้ เช่น มะกอก (มะกอกป่า), มะขามป้อม, อ้อย, มะม่วงป่า, มะก้อ	สัตว์ลดลง เช่น ชะนี, หมูควาย, กวาง, เลียงผา, เสือ, หมูป่า, นม ปลาบางชนิดลดน้อยลงและปลาบางชนิดก็สูญพันธุ์ เช่น ปลาจาด, ปลาไหล, ปลามะนาว ปลาช่อนหาง ผลไม้บางชนิดหายากมาก เช่น มะไฟ, มะม่วงป่า, มะก้าบาง, หมากคอกแล่น
การใช้ประโยชน์ของมนุษย์	ใช้เป็นแหล่งอาหารมีอาหารป่าอยู่มาก เช่น หน่อไม้, เห็ด, ผักกูดดอย ฯลฯ	อาหารบางชนิดหายากมาก เช่น เห็ดเผาะ, หน่อไม้, ยอดหวาย, ตั๋งหน่อไม้ มีการตัดไม้จากป่ามาสร้างบ้าน
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	ในน้ำมีปลาและป่าที่อุดมสมบูรณ์ มีความสงบและมีความเป็นอยู่ที่เป็นกันเอง มีฝนตกตา	ความอุดมสมบูรณ์ของป่าลดน้อยลง ปริมาณน้ำในน้ำแม่สะหังจากที่มีน้ำเยอะก็ลดลง สัตว์ป่าสูญหาย สูญพันธุ์ไปหมด ฝนไม่ตกตามฤดูกาล

การเปลี่ยนแปลงของผืนป่าที่เกิดจากการเรียนรู้ของคนในพื้นที่พบว่า มีการทำไร่เลื่อนลอยบนภูเขาโดยคนจากต่างถิ่น มีการถางป่าเพื่อทำการเกษตร การตัดไม้ การขุดหน่อไม้ไปขาย ไฟป่า ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของป่าลดลง ปริมาณของน้ำในลำน้ำแม่สะหังลดลง จากเดิมในฤดูร้อนช่วงเดือน

มีนาคม – เมษายน น้ำยังอุดมสมบูรณ์มากโดยเฉลี่ยปริมาณน้ำมีความสูงถึงเข่า ปลาที่มีปริมาณมากจนสามารถจับได้ด้วยมือเปล่า ดังนั้นจึงกำหนดแนวทางการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำของชุมชนร่วมกัน ด้วยการสำรวจพื้นที่ป่าไม้ในชุมชน การเตรียมความพร้อมและกิจกรรมสำหรับเยาวชนในการสำรวจผืนป่าต้นน้ำ การจัดหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม การจัดตั้งชมรมอนุรักษ์ป่า เพื่อสร้างและปลูกฝังจิตสำนึกของคนในชุมชนและเยาวชนในการอนุรักษ์ ชำรงรักษา ป่าต้นน้ำให้เป็นแหล่งการเรียนรู้และทรัพยากรในการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืนและพอเพียง

กิจกรรมการสำรวจผืนป่าต้นน้ำ

การจัดกิจกรรม “Camp อาสาสมัครรักษานาปลาจาด” สำหรับเด็กและเยาวชน อายุ 10 – 18 ปี ในหมู่บ้านนาปลาจาด ในวันอาทิตย์ที่ 22 เดือนกุมภาพันธ์ 2552 ณ สวนป่าบ้านนาปลาจาด ส่วนเด็ก ๆ ที่มีอายุต่ำกว่า 10 ปี ถือว่าเป็นสมาชิกโดยอัตโนมัติ โดยโรงเรียนบ้านนาปลาจาดเป็นผู้จัดกิจกรรมทางการศึกษาโดยการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ แก่ผู้เรียนในระดับอนุบาล - ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติงานของโรงเรียนในทุกปีการศึกษา

การดำเนินการจัดกิจกรรม Camp อาสาสมัคร “รักษานาปลาจาด”

การเตรียมงาน

วันที่ 22 -23 มกราคม 2552

ทีมสำรวจชุมชน จำนวน 7 นาย

1. นายสวัสดิ์ แสงลออ
2. นายโสภัทร เพ็ญศรี
3. นายอัครเดช วิตรุตพงศ์
4. นายสันติ ธิชานนท์สันติกุล
5. นายเกษม สกุลมหาทรัพย์



6. นายอุทิศ มีเพชรเอี่ยม

7. นายสมพร ธิชานนท์สันติกุล

ได้ประสานกับทางโรงเรียนบ้านนาปลาจาด โดยอาจารย์กมลวรรณ มณีขัติ เป็นที่ปรึกษาในการวางแผนการทำงาน และจัดทำแผนที่งาน เพื่อสำรวจเส้นทางการเดินทางไปศึกษาธรรมชาติ และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเดินป่าให้กลุ่มเด็กและเยาวชน ที่จะดำเนินการประมาณปลายเดือนกุมภาพันธ์ 2552 ในการไปครั้งนี้ ได้กำหนดให้มีการแบ่งทีมสำรวจเป็น 3 ทีม เพื่อทำการสำรวจเส้นทางและแหล่งศึกษาธรรมชาติ การทำไร่เลื่อนลอยและการรุก้าเขตแดน และการบันทึกการเดินทางเพื่อจัดทำเป็นแผนผังเส้นทางการเดินป่าต่อไป



จากเส้นทางการเดินทางฝั่งภูเขาทางทิศตะวันตกของหมู่บ้านนาปลาจาดลัดเลาะตามห้วยลาง ป่ายังอยู่ในสภาพอุดมสมบูรณ์ น้ำในลำห้วยหลายสายถือว่าอยู่ในระดับที่น่าพอใจ พันธุ์ไม้ที่พบเป็นไม้ยืนต้น เช่น ไม้ติ่ง ไม้สัก ไม้เหมือด ไม้เห่น ไม้แดง บางต้นใหญ่ประมาณ 4 – 5 คนโอบ พืชประเภทไผ่มีให้เห็นตลอดเส้นทาง พบสัตว์ประเภทสัตว์ปีก เช่น นกหัวจุก นกเป่า ไก่ป่า และพบร่องรอยของหมูป่า เก้ง เป็นต้น

สิ่งที่น่าสนใจของงานครั้งนี้ คือ การพบเห็นการทำไร่เลื่อนลอยของชาวบ้านห้วยขาน ซึ่งมีการทำบนพื้นที่ต้นน้ำแม่สะงา (แม่น้ำสายใหญ่ของตำบลหมอกจำแป่) และไม่ห่างกันมากนักได้ พบเห็นชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงแดง จำนวน 9-10 หลังคาเรือน ประชากรประมาณ 25-30 คน มีการถางป่าทำไร่เลื่อนลอยครอบคลุมพื้นที่เป็นร้อย ๆ ไร่ และบางพื้นที่เป็นลักษณะการแผ้วถางใหม่ เพื่อเตรียมเผาทำไร่ประมาณเดือนมีนาคม ซึ่งมีระยะห่างจากเขตติดต่อบ้านนาปลาจาดไม่ถึง 100 เมตร คาดว่าเมื่อทำการเผาโดยไม่มีการทำแนวกันไฟ ย่อมรูลำไยเข้ามาในเขตของบ้านนาปลาจาดอย่างแน่นอน



ทีมสำรวจชุมชนได้สำรวจในหมู่บ้าน พบยังฉางที่เก็บข้าวไร่ จากพื้นที่การทำไร่เลื่อนลอยและยังมีการทำเส้นทางเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งข้าวลงจากพื้นที่ป่าด้วย



จากภาพจะเห็นได้ถึงความแตกต่างระหว่างป่าบ้านห้วยขาน ซึ่งไม่มีต้นไม้ใหญ่ เป็นผลจากการถางและเผาเพื่อทำไร่เลื่อนลอยเป็นพื้นที่กว้างกินพื้นที่ป่าเป็นร้อย ไร่ และเมื่อเดินเข้าเขตบ้านนาปลาจาด ทำให้เห็นได้ชัดว่าป่าไม้ ป่าต้นน้ำของเรายังคงความอุดมสมบูรณ์ มีน้ำไหลตลอดปี ป่ามีความชื้นสูงสังเกตได้จากตะไคร่น้ำ ดอกกล้วยไม้ สมุนไพรบางชนิดที่เกาะติดกับต้นไม้ พบเห็นร่องรอยสัตว์ป่า เช่น เลียงผา อีเห็น ซึ่งได้กลิ่นแรงมาก



ภาพ ต้นคาก้อ พืชตระกูลปาล์ม

เนื่องจากการเดินทางตามสันเขา
จากจุดเริ่มต้นทางทิศใต้ของหมู่บ้าน
ไปถึงเขตติดต่อบ้านห้วยผึ้ง มีระยะทาง
ที่ไกลและสูงชันมาก การเดินทางต้องใช้
เวลา 2 วัน ทำให้ต้องมีการพักนอนบน
เขา จึงได้ภาพในยามเช้าบนเขานี้

นาปลาจาด





การเดินทางกลับ ผ่านผืนป่าซึ่งเป็นป่าที่
กำลังฟื้นฟู จากการทำไร่เลื่อนลอยในสมัยเมื่อ
ครั้งปู่ย่าตายาย



สมุนไพรที่ผู้ชายชอบ “แมงไม้” ที่พบเชื่อว่า
ตัวนี้เป็นลักษณะตัวดี ถ้าใหญ่กว่านี้ เรียกว่าเป็น
แมงอ้วน จัดอยู่ในข่ายที่นำไปต้องเหล้าแล้วจะเหมือน
แมงชี้เกียจ



ไม้ยาง ขนาด 4 -5 คนโอบ มีอยู่ 2
ต้น



สภาพป่าในเขตบ้านนาปลาจาด ที่ยังคง

ความอุดมสมบูรณ์



ต้นกล้วย ต้นไม้ที่สำคัญทำให้เกิด

ต้นน้ำลำธาร



ความหลากหลายทางชีวภาพ

หลังจากการเดินทางสำรวจพื้นที่ของตำรวจชุมชน ในวันที่ 22-23 มกราคม 2552 ได้มีการวางแผนในการจัดกิจกรรม Camp อาสาสมัครรักษานาปลาจาด ในวันอาทิตย์ที่ 22 เดือน กุมภาพันธ์ 2552 โดยการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายของหมู่บ้าน เพื่อสำรวจเด็กและเยาวชน อายุ 10 – 18 ปี เข้าร่วมกิจกรรม โดยการลงทะเบียนเป็นอาสาสมัคร ฯ ณ โรงเรียนบ้านนาปลาจาด จำนวนที่ได้ลงทะเบียนไว้มีจำนวน 60 คน เป็นชาย 29 คน หญิง 31 คน

การออกสำรวจหาพื้นที่การจัดกิจกรรม Camp อาสาสมัครรักษานาปลาจาด

สวน “หมอต่อม” สวนป่าทางทิศเหนือของหมู่บ้านนาปลาจาด มีบ้านพัก และลานโล่งต้นไม้ร่มรื่นติดชายฝั่งน้ำแม่สะงี สามารถรองรับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างเพียงพอ แต่ปัญหาคือเป็นพื้นที่ที่ถูกทิ้งไว้มีหญ้าขึ้นรก จึงต้องหาทีมมาทำความสะอาดและแผ้วถางให้ทันกำหนดการจัดกิจกรรม



สภาพก่อนและหลังการทำความสะอาด



การเตรียมการด้านอื่น ๆ

1. ด้านอาหารและเครื่องดื่ม ได้รับความร่วมมือจากแม่ก็ แม่ครัวใหญ่ของหมู่บ้าน พร้อมทีมงาน ที่เป็นที่ยอมรับกันดีเรื่องของคุณภาพและรสชาติของอาหาร
2. ด้านสุขภาพ ได้รับความร่วมมือจากทางสถานีอนามัยบ้านนาปลาจาด ในการจัดกระเป๋าปฐมพยาบาลให้ทีมงานไว้ใช้ในระหว่างการจัดกิจกรรม
3. วัสดุ อุปกรณ์ ได้รับความร่วมมือของคณะครูโรงเรียนบ้านนาปลาจาด
4. เครื่องเสียง อุปกรณ์ดนตรี จากทีมตำรวจชุมชน

การแบ่งฝ่ายคณะทำงาน

1. ฝ่ายที่ปรึกษา ประกอบด้วย พ่อหลวงหลาว เพชรอุดมพร ผู้ใหญ่บ้านนาปลาจาด
พระมหาวัชระ สุทธิโม รักษาการเจ้านายธนัท ขัติครุฑ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาปลาจาด
อาจารย์ประทุม ขัติครุฑ ตัวแทนคณะครูโรงเรียนบ้านนาปลาจาด
2. ฝ่ายวิทยากรแกนนำ ทีมตำรวจชุมชน อาจารย์กมลวรรณ มณีขัติ อาจารย์ชลาภรณ์
ธีรกุลรัตนศักดิ์ และทหารชุดมวลชนสัมพันธ์
3. ฝ่ายวิทยากรสนับสนุน แม่ก็ เพชรอุดมพร นางอุไรวรรณ จันท์แก่น นายสมคิด

การจัดกิจกรรม Camp อาสาสมัครรักษานาปลาจาด

เวลา 06.30 น. จัดเตรียมสถานที่

เวลา 07.30 น. ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ณ โรงเรียนบ้านนาปลาจาด

เวลา 08.00 น. บริการรถนำส่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมไปยัง Camp



เวลา 08.30 น. ฝ่ายนิเทศนาการ รับกลุ่มอาสาสมัคร ฯ ภายใน Camp



เวลา 08.50 น.

กล่าวต้อนรับ/แจ้งวัตถุประสงค์ /แนะนำวิทยากรแกนนำ
ฝ่ายที่ปรึกษาให้กล่าวเปิด/โอวาท





พระมหาวัชร จารุขโม รักษาการเจ้าอาวาสวัดบ้านนาปลาจาด ให้โอวาท



จาด

พ่อหลวงหลาว เพชรอุดมพร ผู้นำหมู่บ้านนาปลา

กล่าวชื่นชมเด็ก และเยาวชนลูกหลานบ้านนาปลาจาด ที่ให้ความใส่ใจ ในการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้

นายธนต์ ขัติครุฑ ผู้อำนวยการโรงเรียน

บ้านนาปลาจาด กล่าวให้กำลังใจคณะทำงานและ
เด็ก ๆ ทุกคน ที่เห็นความสำคัญและช่วยเป็นกำลัง
สานต่อการทำงานของพี่ ๆ ต่อไปในอนาคต



เวลา 09.00 น. กิจกรรมแบ่งกลุ่มอาสาสมัคร 5 กลุ่ม/วิทยากรแกนนำเข้ากลุ่มเป็น
วิทยากรพี่เลี้ยงกลุ่มละ 2 คน /จัดทำป้ายชื่อ



โดยการใช้ก้อนหินที่เหมือนกัน 5 คู่
เมื่อแต่ละคนจับได้ก้อนหินแบบใดก็
ให้เดินตามหากลุ่มที่ได้ก้อนหินชนิด
เดียวกัน ผูกการสังเกต และเป็นการ
ใช้วัสดุจากธรรมชาติ



เวลา 09.30 น. เกม “คบเด็กสร้างบ้าน” จากวัสดุที่หาได้ โดยไม่ทำลายธรรมชาติ



เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กได้เรียนรู้ ศึกษาซึ่งกันและกัน ร่วมมือกันวางแผนการ
ทำงาน เกิดความรักสามัคคี การเคารพซึ่งกันและกัน การแสดงความคิดเห็น ยอมรับในความคิดเห็น
ของผู้อื่น และเกิดการจำแนกสมาชิกในกลุ่มว่าคนไหนมีลักษณะผู้นำ หรือผู้ตามได้โดยธรรมชาติ
เพื่อส่งผลต่อการจัดกิจกรรมอื่นต่อไป

เวลา 10.00 น. รับอาหารว่างและเครื่องดื่ม

เวลา 10.10 น. นำเสนอผลงาน “คบเด็กสร้างบ้าน” ที่ละกลุ่ม วิทยากรพี่เลี้ยงเสริม

ให้คะแนน



แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของตนเอง

เวลา 10.30 น. กิจกรรมฐาน(เวียน) กลุ่มละ 15 นาที ☸

ฐานที่ 1 ฐานภาษา

เป็นฐานให้เด็ก ๆ ประดิษฐ์ใบตองเป็นภาชนะเพื่อนำไปใส่อาหารกลางวัน ทั้งนี้ ทางทีมงานไม่มีการนำภาชนะ จาน ชามหรือช้อน สำหรับใส่อาหารเข้าไปใน Camp เพื่อสอนให้รู้จักการดำรงชีวิตในป่าได้โดยไม่พึ่งพาวัสดุที่ไม่จำเป็น แม้กระทั่งคณะวิทยากรเองก็ไม่ได้รับสิทธิพิเศษ ทั้งนี้ เพื่อเป็นตัวอย่างและเพื่อความเสมอภาค จึงต้องรับประทานอาหารบนใบตองด้วยเช่นกัน



วิทยากรแกนนำ แนะนำวิธีการ แมกี้ คัดเลือกผลงานจากตัวแทนกลุ่ม
ทำกระทงใบตอง (ผู้ชายก็ทำเป็น) ว่าของใครสวย และมีสภาพที่เหมาะสม
ไม่รั่วซึม (มีรางวัลให้ด้วย)

ฐานที่ 2 ฐานการสื่อสาร

ฝึกให้เด็ก ๆ เรียนรู้และฝึกปฏิบัติในการใช้วิทยุสื่อสาร ในขณะการเดินทาง



ฐานที่ 3 ฐานชุดเดินป่า

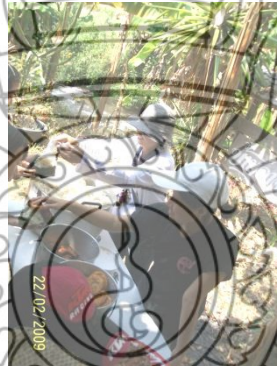
พี่ ๆ ทหารชุดมวลชนสัมพันธ์ เป็นวิทยากร

ให้เด็ก ๆ วาดภาพการแต่งกายในการเดินป่า ตามความเข้าใจ



เวลา 12.00 น.

รับประทานอาหารกลางวัน



คณะวิทยากรก็ใช้ใบตองเหมือนกัน



เวลา 12.40 น.

คัดเลือกประธานกลุ่ม รองประธาน เลขานุการ สมาชิก ลงรายชื่อ

เวลา 13.00 น. นัดหน้าการ / เกม ฐานริมน้ำ



เวลา 13.10 น. นำเสนอผลงาน ชูเดินป่า (ตัวแทนกลุ่ม)



เวลา 13.30 น. คณะวิทยากรแกนนำให้ความรู้จากประสบการณ์เดินป่า / ปัญหา / สภาพป่าปัจจุบัน / ผลงานที่เป็นที่ประจักษ์



เวลา 14.00 น. รับเครื่องดื่ม

เวลา 14.10 น. กิจกรรม “ต้นไม้มีคำถาม” จากการเล่าขานประสบการณ์ของวิทยากร

จึงมีคำถามจากเรื่องที่เล่า โดยการติดตามคำถามตามต้นไม้ในสวน

ให้หาคำถามแล้วตอบในเวลาที่กำหนด (บางกลุ่มมีการจดบันทึกย่อใน

ขณะที่ฟัง ๆ เล่าให้ฟัง)



เวลา 14.30 น. ตรวจสอบคำตอบ/ให้คะแนน กลุ่มที่ได้คะแนนมากจับฉลากรางวัล

(ของรางวัลมาจากการรับของบริจาคจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่ว่าจะเป็น

จะเป็นเสื้อผ้า หมวก กระเป๋า และเครื่องเขียน)

เวลา 15.00 น. นันทนาการ / เกม “สานรักสามัคคี”



การให้ทุกคนในกลุ่มอุ้ม

วิทยากรพี่เลี้ยงข้ามแม่น้ำโดย

ไม่ให้เปียก





และสิ่งที่ยากคือการแสดงซึ่งความเป็นผู้นำกลุ่ม ผู้แข็งแรงช่วยเหลือผู้อ่อนแอกว่า
น้องซึ่งอยู่ในความดูแลของพี่ในแต่ละกลุ่ม ต้องสานรัก สามัคคี นำทุกคนกลับมายังอีกฝั่งของแม่น้ำ
โดยเร็วและปลอดภัย



แม้แต่วิทยากรพี่เลี้ยงด้วยเช่นกัน

เวลา 15.20 น. สรุปกิจกรรม/แจ้งกำหนดการท่องเที่ยวครั้งต่อไป /คัดเลือกตัวแทน

ท่องเที่ยวกลุ่มละ 3 - 4 คน /วิทยากรกล่าวปิด



กิจกรรมตอบแทนคุณต่อสถานที่

เวลา 15.30 น.เดินทางกลับ



กิจกรรมการเรียนรู้ “การหาปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ” Dissolved Oxygen Analysis (DO)

การหาปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำนั้น สามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพของแหล่งน้ำว่ามีปริมาณออกซิเจนที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้แล้วการหาปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำยังสามารถเป็นตัวชี้วัดได้ว่า คุณภาพของน้ำดีหรือไม่ โดยปกติแล้วแหล่งน้ำสะอาดที่มีอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส จะมีปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) ประมาณ 8 มิลลิกรัม/ลิตร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการหาปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อตรวจหาปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำจากแหล่งน้ำตัวอย่าง

อุปกรณ์

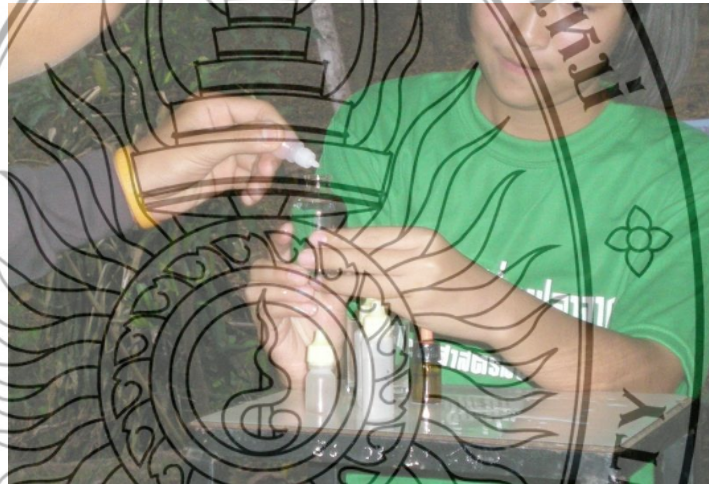
1. ขวดบีโอดีขนาด 50 มิลลิลิตร
2. ขวดพลาสติกพร้อมฝาพร้อมหลอดหยด สำหรับใส่สารเคมีจำนวน 5 ขวด
3. ขวดน้ำกลั่น
4. บีกเกอร์ขนาด 50 มิลลิลิตร

สารเคมี

1. กรดซัลฟูริกเข้มข้น (H_2SO_4)
2. สารละลาย Manganese Sulfate ($\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$)
3. สารละลาย Alkali – iodine azide reagent (AIA)
4. น้ำแป้ง (Starch solution) ซึ่งเป็น indicator
5. สารละลาย Sodium thiosulfate 0.024 M ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)

วิธีการทดลอง

1. การเก็บตัวอย่าง นำขวดบีโอดีที่เตรียมไว้เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำที่ต้องการหาปริมาณออกซิเจน โดยจุ่มขวดลงไปใต้ผิวน้ำความลึก 20 เซนติเมตร ค่อยๆเอียงขวดให้น้ำไหลเข้าไป ระวังอย่าให้เกิดฟองอากาศขณะเก็บตัวอย่าง เนื่องจากจะส่งผลให้การวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง
2. เติมสารละลาย Manganese Sulfate ($\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) ลงในขวดเก็บน้ำตัวอย่างจำนวน 1 มิลลิลิตร (1 หยด) ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การหยดกรดกำมะถันลงในน้ำตัวอย่าง

3. เติมสารละลาย Alkali – iodine azide reagent (AIA) ลงในขวดน้ำตัวอย่างจำนวน 1 มิลลิลิตร (1 หยด) ตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การหยดสารละลาย Alkali – iodine azide reagent (AIA) ลงในน้ำตัวอย่าง

4. ปิดจุกขวด ระวังกว้างให้มีฟองอากาศเกิดขึ้นบริเวณคอขวดบีโอดี เขย่าขวดโดยการคว่ำขวดขึ้น ลง จากนั้นตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอน ซึ่งจะได้ตะกอนประมาณ 2/3 ของความจุขวด หรือประมาณครึ่งขวด



ภาพที่ 3 ตะกอนที่เกิดขึ้นหลังจากหยดสารละลาย Alkali – iodine azide reagent (AIA)

5. เติมกรดซัลฟริก (H_2SO_4) จำนวน 1 มิลลิลิตร (1 หยด) ลงไปในขวดน้ำตัวอย่าง โดยจุ่มปลายหลอดหยดลงไปใต้ผิวน้ำในขวด ปลดปล่อยให้กรดซัลฟริกค่อยๆ ไหลลงไปใต้น้ำ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การหยดกรดซัลฟริกลงในน้ำตัวอย่าง

6. ปิดฝาขวด เขย่าขวดโดยคว่ำขวดขึ้น-ลง จนกระทั่งตะกอนละลายหมด ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การเขย่าขวดหลังจากเติมกรดซัลฟริกลงในน้ำจนกระทั่งตะกอนละลายหมด

7. ค่อยๆ เทน้ำตัวอย่างในขวดบีโอดีจำนวน 20 มิลลิลิตร ลงในบีกเกอร์ขนาด 50 มิลลิลิตร
 หยดสารละลายโซเดียมไทโอซัลเฟต Sodium thiosulfate 0.024 M ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) ลง
 ไปในน้ำตัวอย่าง จนสีของน้ำตัวอย่างเปลี่ยนสีจากสีเหลืองเข้มเป็นสีเหลืองอ่อน หรือสีน้ำ
 ฟางขาว
 ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 นำน้ำตัวอย่างเทลงในบีกเกอร์เพื่อเตรียมหยดสารละลายสำหรับหาปริมาณ
 ออกซิเจน

8. เติมน้ำแบ่งลงไป 3 หยด จะได้ตัวอย่างน้ำสีน้ำเงิน ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 น้ำตัวอย่างหลังจากที่หยดน้ำแป้งลงไปจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน

9. หยดสารละลายโซเดียมไทโอซัลเฟตลงไป Sodium thiosulfate 0.024 M
 ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) จนน้ำตัวอย่างใสไม่มีสีเจือปนอยู่ ดังภาพที่ 8 จดปริมาณโซเดียมไทโอซัลเฟตไว้แล้วนำไปคำนวณหาปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ตามตารางที่ 1



ภาพที่ 8 การหยดสารละลายโซเดียมไทโอซัลเฟตลงในน้ำจนกระทั่งน้ำไม่มีสีน้ำเงินเจือปน

ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณเพื่อหาปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำของแหล่งน้ำ
ตัวอย่าง

แหล่งน้ำ	ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO)	
	ปริมาณโซเดียมไฮโอซัลเฟตที่ใช้	DO = 10 – จำนวนโซเดียมไฮโอซัลเฟตที่เหลือ

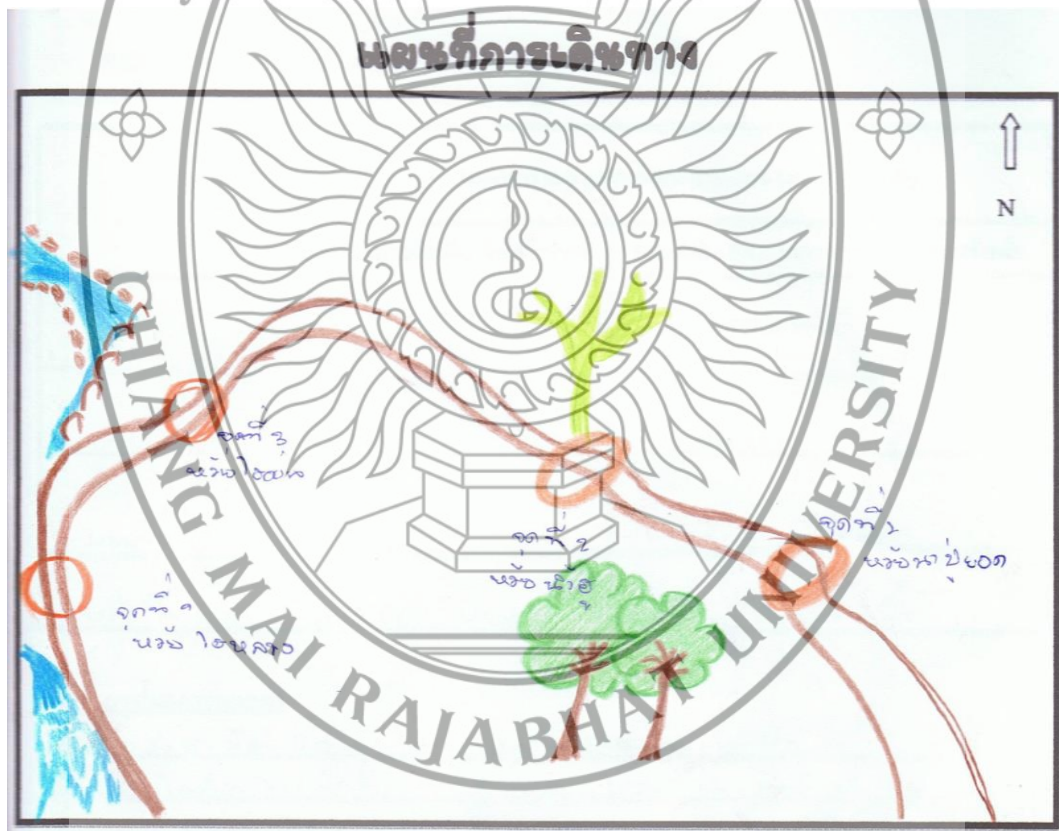
ผลการทดลอง

ตารางแสดงผลการทดลองการหาปริมาณออกซิเจนในน้ำ

แหล่งน้ำ	ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO)	
	ปริมาณโซเดียมไฮโอซัลเฟตที่ใช้	DO = 10 – จำนวนโซเดียมไฮโอซัลเฟตที่เหลือ
1. ห้วยไฮอ่อน	32 หยด	16 มิลลิกรัม / ลิตร
2. ห้วยไฮหลวง	31 หยด	14 มิลลิกรัม / ลิตร
3. ห้วยนาปูยอด	22 หยด	11 มิลลิกรัม / ลิตร
4. ห้วยน้ำฮู	12 หยด	6 มิลลิกรัม / ลิตร

อภิปรายผลการทดลอง

ผลการทดลองการหาปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) จากตัวอย่างแหล่งน้ำทั้ง 4 จุด พบว่า ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำอยู่ระหว่าง 6 – 16 มิลลิกรัม / ลิตร ซึ่งอยู่ในระดับที่มีคุณภาพดีถึงดีมาก โดยแหล่งน้ำที่มีปริมาณออกซิเจนละลายมากที่สุดได้แก่ ห้วยไฮอ่อน 16 มก./ล. ,ห้วยไฮหลวง 14 มก./ล ห้วยนาปู่ยอด 11 มก./ล. และห้วยน้ำฮู 6 มก./ล. ตามลำดับ เนื่องจากห้วยไฮอ่อน ห้วยไฮหลวง มีปริมาณออกซิเจนสูงเนื่องจากแหล่งน้ำอยู่ใกล้เขตป่าต้นน้ำและใกล้กับน้ำตก การกระทบของน้ำกับก้อนหินจึงทำให้ปริมาณออกซิเจนในอากาศละลายกับน้ำได้มาก ส่วนห้วยนาปู่ยอด และห้วยน้ำฮู มีปริมาณออกซิเจนลดลงมา เนื่องจากแหล่งน้ำดังกล่าวไหลช้า การละลายของออกซิเจนมีน้อย



รูปแสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ สำหรับวิเคราะห์หาปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ