



ภาคผนวก ก

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม(Focus Group Discussion)

เรื่อง กระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่อง พืชสมุนไพร จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแม่ไม้ใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

.....

ประเด็นการสนทนา

1. ประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนบ้านแม่ไม้ใหญ่

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. ภูมิปัญญาที่ยังมีท้องถิ่น

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. ภูมิปัญญาที่เกี่ยวกับพืชสมุนไพรในท้องถิ่น

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. วิธีการใดที่จะอนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญาในเรื่องพืชสมุนไพร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

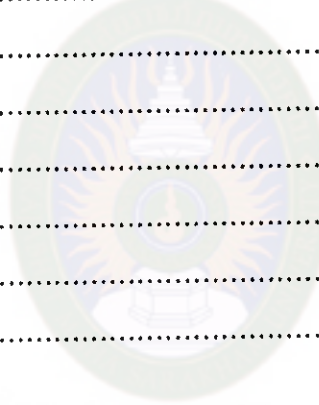
.....

.....

.....

.....

.....



แบบสัมภาษณ์ผู้มีความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร

เรื่อง กระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่อง พืชสมุนไพร จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแม่ใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

.....

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรและมีบทบาทในการให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเรื่อง พืชสมุนไพร

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มี 2 ตอน คือ

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ประเด็นการสัมภาษณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1. ชื่อสกุล.....อายุ.....ปี
2. ที่อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....เบอร์โทรศัพท์.....
3. สัมภาษณ์วันที่.....เดือน.....พ.ศ.
4. สถานที่ให้สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์

1. ภูมิปัญญาในท้องถิ่นของท่าน มีอะไรบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. ประเภทของพืชสมุนไพรที่มีในท้องถิ่นของท่าน มีอะไรบ้าง

.....
.....
.....
.....

3. ประโยชน์ของพืชสมุนไพรที่ท่านรู้จัก มีอะไรบ้าง

.....
.....
.....
.....

4. บุคคลที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านในท้องถิ่นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร มีใครบ้าง และมีความรู้ในเรื่องอะไร

.....
.....
.....
.....

5. ในฐานะที่ท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องพืชสมุนไพร ท่านคิดว่าจะถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรในท้องถิ่น ไปยังบุคคลรุ่นลูกหลานอย่างไรบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....

6. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้สัมภาษณ์
(.....)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้านเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

เรื่อง กระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่อง พืชสมุนไพร จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแม่ใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

.....

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ให้
ข้อมูลซึ่งเป็นปราชญ์เกี่ยวกับสมุนไพรและมีบทบาทในการให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเรื่องพืชสมุนไพร
ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อสกุล.....อายุ.....ปี
2. ที่อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....เบอร์โทรศัพท์.....
3. สัมภาษณ์วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
4. สถานที่ให้สัมภาษณ์.....
5. เพศ () ชาย () หญิง
6. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรในด้านใดมากที่สุด
 - ยารักษาโรค
 - ยาฆ่าแมลง
 - สีส้อมธรรมชาติ
 - อื่น ๆ ระบุ.....

ประเด็นการสัมภาษณ์

1. ประเภทของพืชสมุนไพรที่ท่านนำมาใช้ประโยชน์ มีประเภทใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านได้รับการถ่ายทอดเรื่องพืชสมุนไพร มาได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

3. มีวิธีการและขั้นตอนที่จะได้พืชสมุนไพรมาใช้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

4. ประโยชน์ของพืชสมุนไพร ที่ท่านมีความรู้ มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านเคยได้ถ่ายทอดเรื่องพืชสมุนไพรให้กับใครบ้างและถ่ายทอดอย่างไรบ้าง

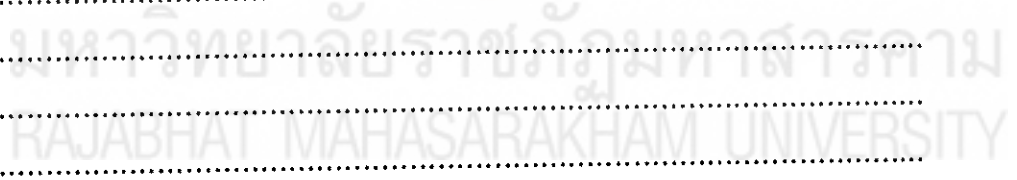
.....

.....

.....

.....

.....



6. ในฐานะที่ท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่มีความรู้เป็นอย่างดีในเรื่องพืชสมุนไพร ท่านมีวิธีการถ่ายทอดในเรื่องพืชสมุนไพรให้คนอื่นรู้ต่อไป ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

7. ท่านคิดว่าการนำภูมิปัญญา เรื่องพืชสมุนไพรมาจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนจะทำได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

8. ถ้าให้ท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่จะสอนนักเรียนในเรื่องพืชสมุนไพรท่านจะมีวิธีการสอนอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

9. ท่านคิดว่า ผลดีที่เกิดจากการถ่ายทอดความรู้ของท่านจะพัฒนาอะไรได้บ้าง

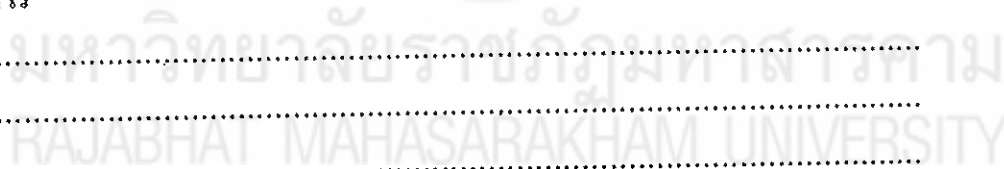
.....

.....

.....

.....

.....



8. ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....

(ลงชื่อ).....ผู้สัมภาษณ์
(.....)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสำรวจความคิดเห็นของนักเรียน

เรื่อง กระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่องพืชสมุนไพร จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแม่หนองใหญ่ ตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

คำชี้แจง

1. แบบสำรวจนี้ใช้กับนักเรียนเพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ท้องถิ่น เรื่องพืชสมุนไพร

2. ให้นักเรียนเลือกได้ 1 ข้อ ในแต่ละประเด็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่เลือก

ประเด็นการสำรวจ

1. นักเรียนอยากจะเรียนรู้เรื่องพืชสมุนไพรในท้องถิ่น จากแหล่งเรียนรู้ใด

.....1. ในห้องเรียน

.....2. ในชุมชน

2. นักเรียนสนใจเรียนเรื่องพืชสมุนไพร ในข้อใด

.....1. โลกหนองแสง ฐานการเรียนรู้เรื่อง สมุนไพรที่ใช้รักษาโรค

.....2. ไร่สวนผสมของนายไพบูลย์ เพชรไพฑูรย์ ฐานการเรียนรู้เรื่อง
พืชสมุนไพรไล่แมลง

.....3. โลกหนองแสง ฐานการเรียนรู้เรื่อง การย้อมผ้าจากเปลือกไม้

3. นักเรียนบอกเหตุผลในการเลือกในประเด็นข้อ 2

.....1. เป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวและมีในชุมชน

.....2. ได้เรียนรู้จากของจริง

.....3. สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

4. ผู้ที่ถ่ายทอดเรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ควรจะเป็นใคร

.....1. ครูในโรงเรียน

.....2. ปราชญ์ชาวบ้าน

.....3. ใครก็ได้ที่อยากสอน

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูล

(.....)

...../...../.....

**แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....เลขที่.....
กิจกรรมที่ปฏิบัติ.....
วันที่สังเกต.....

คำชี้แจง บันทึกพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน
ช่องระดับพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ตามความเป็นจริง
ระดับพฤติกรรม

- 5 หมายถึง ระดับพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาก
- 3 หมายถึง ระดับพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์น้อย
- 1 หมายถึง ระดับพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์น้อยที่สุด

| ประเด็นการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | ระดับพฤติกรรมด้านทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | | | | | หมายเหตุ |
|--|---|---|---|---|---|----------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 1. การตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา | | | | | | |
| 2. การวางแผนอย่างมีขั้นตอน | | | | | | |
| 3. ขั้นตอนการสำรวจข้อมูล ได้ครบถ้วน | | | | | | |
| 4. การเลือกและการใช้อุปกรณ์ในการศึกษาข้อมูล | | | | | | |
| 5. ทักษะการสังเกต | | | | | | |
| 6. วิธีการสำรวจที่ถูกต้องเหมาะสม | | | | | | |
| 7. ความสามารถในการปฏิบัติได้จริงในพื้นที่ | | | | | | |
| 8. การบันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณ | | | | | | |

| ประเด็นการสังเกต | ระดับพฤติกรรมด้านทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | | | | | หมายเหตุ |
|--|---|---|---|---|---|----------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 9. การบันทึกข้อมูลในเชิงคุณภาพ | | | | | | |
| 10. การตรวจสอบข้อมูล | | | | | | |
| 11. การนำเสนอผลที่ได้จากการศึกษา | | | | | | |
| 12. การสรุปบทเรียน | | | | | | |
| 13. การสร้างคำถามใหม่เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต่อ | | | | | | |
| 14. แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ | | | | | | |
| 15. บันทึกและอธิบายผลจากการศึกษา | | | | | | |
| 16. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล | | | | | | |
| รวม | | | | | | |

(ลงชื่อ) ผู้สังเกต

(.....)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสังเกตพฤติกรรม
ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับเนื้อหา (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

| นิยามประเด็น | รายการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | ความคิดเห็น | | |
|---|--|-------------|---|----|
| | | +1 | 0 | -1 |
| พฤติกรรมการณ์มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง มีการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา มีการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน มีขั้นตอนการสำรวจข้อมูลได้ครบถ้วนเลือกและใช้อุปกรณ์ในการศึกษาข้อมูล มีทักษะการสังเกตวิธีการสำรวจที่ถูกต้องเหมาะสมมีความสามารถในการปฏิบัติได้จริงในพื้นที่ บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณ บันทึกข้อมูลในเชิงคุณภาพ การตรวจสอบข้อมูล การนำเสนอผลที่ได้จากการศึกษา การสรุปบทเรียนและสร้างคำถามใหม่เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต่อ แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ บันทึกและอธิบายผลจากการศึกษา ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล | 1. การตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา | | | |
| | 2. การวางแผนอย่างมีขั้นตอน | | | |
| | 3. ขั้นตอนการสำรวจข้อมูลได้ครบถ้วน | | | |
| | 4. การเลือกและการใช้อุปกรณ์ในการศึกษาข้อมูล | | | |
| | 5. ทักษะการสังเกต | | | |
| | 6. วิธีการสำรวจที่ถูกต้องเหมาะสม | | | |
| | 7. ความสามารถในการปฏิบัติได้จริงในพื้นที่ | | | |
| | 8. การบันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณ | | | |
| | 9. การบันทึกข้อมูลในเชิงคุณภาพ | | | |
| | 10. การตรวจสอบข้อมูล | | | |
| | 11. การนำเสนอผลที่ได้จากการศึกษา | | | |
| | 12. การสรุปบทเรียน | | | |
| | 13. การสร้างคำถามใหม่เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต่อ | | | |
| | 14. แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ | | | |
| | 15. บันทึกและอธิบายผลจากการศึกษา | | | |
| | 16. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล | | | |
| รวม | | | | |

**รูปแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสังเกตพฤติกรรม
ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญ**

| รายการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | ผู้เชี่ยวชาญ | | | | IOC |
|--|--------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | รวม | |
| 1. การตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 2. การวางแผนอย่างมีขั้นตอน | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 3. ขั้นตอนการสำรวจข้อมูล ได้ครบถ้วน | -1 | 1 | 1 | 2 | 0.67 |
| 4. การเลือกและการใช้อุปกรณ์ในการศึกษา ข้อมูล | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 5. ทักษะการสังเกต | 1 | 1 | -1 | 2 | 0.67 |
| 6. วิธีการสำรวจที่ถูกต้องเหมาะสม | -1 | 1 | 1 | 2 | 0.67 |
| 7. ความสามารถในการปฏิบัติได้จริงใน พื้นที่ | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 8. การบันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณ | 1 | -1 | 1 | 2 | 0.67 |
| 9. การบันทึกข้อมูลในเชิงคุณภาพ | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 10. การตรวจสอบข้อมูล | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 11. การนำเสนอผลที่ได้จากการศึกษา | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 12. การสรุปบทเรียน | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 13. การสร้างคำถามใหม่เพื่อเป็นแนวทางใน การศึกษาต่อ | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 14. แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและสรุป สิ่งที่ได้เรียนรู้ | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 15. บันทึกและอธิบายผลจากการศึกษา | 1 | -1 | 1 | 2 | 0.67 |
| 16. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล | 1 | 1 | -1 | 2 | 0.67 |
| รวม | 14 | 14 | 14 | 42 | 0.87 |

เกณฑ์การประเมินการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

| รายการประเมิน | มากที่สุด (5) | มาก (4) | ปานกลาง (3) | น้อย (2) | น้อยที่สุด (1) |
|---|--|--|--|--|--|
| 1. การตั้งคำถาม เกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา | ตั้งคำถาม เกี่ยวกับเรื่อง ที่ศึกษาได้ มากกว่า 5 ข้อ | ตั้งคำถาม เกี่ยวกับเรื่อง ที่ศึกษาได้ 4 ข้อ | ตั้งคำถาม เกี่ยวกับ เรื่องที่ศึกษา ได้ 3 ข้อ | ตั้งคำถาม เกี่ยวกับเรื่อง ที่ศึกษาได้ 2 ข้อ | ตั้งคำถาม เกี่ยวกับเรื่อง ที่ศึกษาได้ ไม่เกิน 1 ข้อ |
| 2. การวางแผนอย่างมี ขั้นตอน | การวางแผน ในการ ทำงานอย่าง มีขั้นตอน ครบถ้วน ชัดเจนและ สมบูรณ์ | การวางแผน ในการทำงาน อย่างมี ขั้นตอน ครบถ้วน ชัดเจน | การวางแผน ในการทำงาน อย่างมี ขั้นตอน ครบถ้วน | การวางแผน ในการทำงาน มีขั้นตอน ครบถ้วน ชัดเจนแต่ไม่ สมบูรณ์ | การวางแผน ในการ ทำงานอย่าง มีขั้นตอน ครบถ้วนไม่ ชัดเจนและ ไม่สมบูรณ์ |
| 3. ขั้นตอนการสำรวจ ข้อมูลได้ครบถ้วน | มีขั้นตอน ในการ สำรวจ ครบถ้วน และชัดเจน | มีขั้นตอน ในการ สำรวจ ครบถ้วน | มีขั้นตอน ในการ สำรวจ ครบถ้วน แต่ไม่ ชัดเจน | มีขั้นตอน ในการ สำรวจไม่ ครบถ้วน แต่มีความ ชัดเจน | มีขั้นตอน ในการ สำรวจไม่ ครบถ้วน และไม่ ชัดเจน |
| 4. การเลือกและการ ใช้อุปกรณ์ใน การศึกษาข้อมูล | เลือกใช้ อุปกรณ์ใน การหา ข้อมูลได้ ครบตาม การใช้ | เลือกใช้ อุปกรณ์ใน การหา ข้อมูลขาด ไป 1 ข้อ | เลือกใช้ อุปกรณ์ใน การหา ข้อมูลขาด ไป 2 ข้อ | เลือกใช้ อุปกรณ์ใน การหา ข้อมูลขาด ไป 3 ข้อ | เลือกใช้ อุปกรณ์ใน การหา ข้อมูลขาด ไปมากกว่า 4 ข้อ |

| รายการประเมิน | มากที่สุด (5) | มาก (4) | ปานกลาง (3) | น้อย (2) | น้อยที่สุด (1) |
|---|---|--|--|--|---|
| 5. ทักษะการสังเกต | มีการสังเกต ในเรื่องที่จะ ศึกษาได้ อย่าง หลากหลาย ครอบคลุม ในเรื่องนั้น ๆ | มีการ สังเกตใน เรื่องที่จะ ศึกษาได้ อย่าง หลากหลาย ครอบคลุม เป็นบาง เรื่อง | มีการ สังเกตใน เรื่องที่จะ ศึกษาได้ อย่าง หลากหลาย ขาดการ ครอบคลุม เนื้อหาไป 1 เรื่อง | มีการ สังเกตใน เรื่องที่จะ ศึกษาได้ อย่าง หลากหลาย ขาดการ ครอบคลุม เนื้อหาไป 2 เรื่อง | มีการ สังเกตใน เรื่องที่จะ ศึกษาได้ อย่าง หลากหลาย ขาดการ ครอบคลุม เนื้อหาไป มากกว่า 3 เรื่อง |
| 6. วิธีการสำรวจที่ ถูกต้องเหมาะสม | วิธีการใน การสำรวจ หาข้อมูล ถูกต้อง เหมาะสม กับเรื่องที่ ศึกษาทุก เรื่อง | วิธีการในการ สำรวจหา ข้อมูลถูกต้อง แต่ไม่ เหมาะสมกับ เรื่องที่ศึกษา 1 เรื่อง | วิธีการในการ สำรวจหา ข้อมูลถูกต้อง แต่ไม่ เหมาะสมกับ เรื่องที่ศึกษา เรื่อง | วิธีการใน การสำรวจ หาข้อมูล ถูกต้องแต่ ไม่เหมาะสม กับเรื่องที่ ศึกษา 3 เรื่อง | วิธีการใน การสำรวจ หาข้อมูล ถูกต้องแต่ไม่ เหมาะสมกับ เรื่องที่ศึกษา มากกว่า 3 เรื่อง |
| 7. ความสามารถในการปฏิบัติได้จริงในพื้นที่ | การ ปฏิบัติงาน ได้จริงและ เหมาะสม ในแต่ละ พื้นที่ | การ ปฏิบัติงาน ได้จริงแต่ไม่ เหมาะสมใน 1 พื้นที่ | การ ปฏิบัติงาน ได้จริงแต่ไม่ เหมาะสมใน 2 พื้นที่ | การ ปฏิบัติงาน ได้จริงแต่ไม่ เหมาะสมใน 3 พื้นที่ | การ ปฏิบัติงาน ได้จริงแต่ไม่ เหมาะสม มากกว่า 3 พื้นที่ |

| รายการประเมิน | มากที่สุด (5) | มาก (4) | ปานกลาง (3) | น้อย (2) | น้อยที่สุด (1) |
|------------------------------------|---|--|--|--|---|
| 8. การบันทึกข้อมูล ในเชิงปริมาณ | บันทึก ข้อมูลได้ ครบตาม จำนวนที่ เกิดจากการ ปฏิบัติ กิจกรรม จริง | บันทึก ข้อมูลได้ไม่ ครบตาม จำนวนที่ เกิดจากการ ปฏิบัติ กิจกรรม จริง 1 เรื่อง | บันทึก ข้อมูลได้ไม่ ครบตาม จำนวนที่ เกิดจากการ ปฏิบัติ กิจกรรม จริง 2 เรื่อง | บันทึก ข้อมูลได้ไม่ ครบตาม จำนวนที่ เกิดจากการ ปฏิบัติ กิจกรรม จริง 3 เรื่อง | บันทึก ข้อมูลได้ไม่ ครบตาม จำนวนที่ เกิดจากการ ปฏิบัติ กิจกรรม จริงมากกว่า 3 เรื่อง |
| 9. การบันทึกข้อมูล ในเชิงคุณภาพ | บันทึกข้อมูล ที่ตนเองได้ ซักถามและ เขียนบรรยาย ได้ใจความ ครอบคลุม ในทุกเรื่อง | บันทึกข้อมูล ที่ตนเองได้ ซักถามและ เขียนบรรยาย ได้ใจความ แต่ไม่ ครอบคลุม 1 เรื่อง | บันทึกข้อมูล ที่ตนเองได้ ซักถามและ เขียนบรรยาย ได้ใจความ แต่ไม่ ครอบคลุม 2 เรื่อง | บันทึกข้อมูล ที่ตนเองได้ ซักถามและ เขียนบรรยาย ได้ใจความ แต่ไม่ ครอบคลุม 3 เรื่อง | บันทึกข้อมูล ที่ตนเองได้ ซักถามและ เขียนบรรยาย ได้ใจความ แต่ไม่ ครอบคลุม มากกว่า 3 เรื่อง |
| 10. การตรวจสอบ ข้อมูล | แสดงการ ตรวจสอบ ความ ถูกต้องของ ข้อมูลได้ ถูกต้อง ชัดเจน เป็น ขั้นตอน | แสดงการ ตรวจสอบ ความ ถูกต้องของ ข้อมูลได้ ถูกต้อง ชัดเจนแต่ ไม่เป็น ขั้นตอน | แสดงการ ตรวจสอบ ความ ถูกต้องของ ข้อมูลได้ ถูกต้อง ขาดความ ชัดเจน | แสดงการ ตรวจสอบ ความ ถูกต้องของ ข้อมูลได้ไม่ ไม่ถูกต้อง ไม่ชัดเจน 1 ข้อ | แสดงการ ตรวจสอบ ความ ถูกต้องของ ข้อมูลได้ไม่ ไม่ถูกต้อง ไม่ชัดเจน มากกว่า 1 ข้อ |

| รายการประเมิน | มากที่สุด (5) | มาก (4) | ปานกลาง (3) | น้อย (2) | น้อยที่สุด (1) |
|---|--|--|--|--|---|
| 11. การนำเสนอผล ที่ได้จากการศึกษา | นำเสนอ ผลงานได้ ถูกต้อง ชัดเจน ได้ ใจความ ครอบคลุม เรื่องที่ ศึกษา | นำเสนอ ผลงานได้ ถูกต้อง ชัดเจน ได้ ใจความ ไม่ ครอบคลุม เรื่องที่ ศึกษา 1 เรื่อง | นำเสนอ ผลงานได้ ถูกต้อง ชัดเจน ได้ ใจความ ไม่ ครอบคลุม เรื่องที่ ศึกษา 2 เรื่อง | นำเสนอ ผลงานได้ ถูกต้อง ชัดเจน ได้ ใจความ ไม่ ครอบคลุม เรื่องที่ ศึกษา 3 เรื่อง | นำเสนอ ผลงานได้ ถูกต้อง ชัดเจน ได้ ใจความ ไม่ ครอบคลุม เรื่องที่ศึกษา มากกว่า 3 เรื่อง |
| 12. การสรุปบทเรียน | สรุปเรื่องที่ ศึกษาได้ ใจความ สมบูรณ์ ชัดเจน ครอบคลุม เรื่องที่ ศึกษา | สรุปเรื่องที่ ศึกษาได้ ใจความ สมบูรณ์ ชัดเจน ไม่ ครอบคลุม เรื่องที่ ศึกษา 1 เรื่อง | สรุปเรื่องที่ ศึกษาได้ ใจความ สมบูรณ์ ชัดเจน ไม่ ครอบคลุม เรื่องที่ ศึกษา 2 เรื่อง | สรุปเรื่องที่ ศึกษาได้ ใจความ สมบูรณ์ ชัดเจน ไม่ ครอบคลุม เรื่องที่ ศึกษา 3 เรื่อง | สรุปเรื่องที่ ศึกษาได้ ใจความ สมบูรณ์ ชัดเจน ไม่ ครอบคลุม เรื่องที่ศึกษา มากกว่า 3 เรื่อง |
| 13. การสร้างคำถาม ใหม่เพื่อเป็นแนวทาง ในการศึกษาต่อ | สร้างความ ถามใหม่ต่อ จากเรื่องที่ ศึกษาได้ อย่างน้อย 5 คำถาม | สร้างความ ถามใหม่ต่อ จากเรื่องที่ ศึกษาได้ อย่างน้อย 4 คำถาม | สร้างความ ถามใหม่ต่อ จากเรื่องที่ ศึกษาได้ อย่างน้อย 3 คำถาม | สร้างความ ถามใหม่ต่อ จากเรื่องที่ ศึกษาได้ อย่างน้อย 2 คำถาม | สร้างความ ถามใหม่ต่อ จากเรื่องที่ ศึกษาได้ อย่างน้อย 1 คำถาม |

| รายการประเมิน | มากที่สุด (5) | มาก (4) | ปานกลาง (3) | น้อย (2) | น้อยที่สุด (1) |
|--|---|--|---|---|---|
| 14. แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ | แสดงความ คิดเห็นของ ตนเองได้ และสรุป ใจความ เรื่องที่ ศึกษาได้ อย่างชัดเจน และ ครอบคลุม ในเรื่องที่ ได้เรียนรู้ | แสดงความ คิดเห็นของ ตนเองได้ และสรุป ใจความ เรื่องที่ ศึกษาได้ อย่างชัดเจน แต่ ครอบคลุม ในเรื่องที่ ได้เรียนรู้ 1 เรื่อง | แสดงความ คิดเห็นของ ตนเองได้ และสรุป ใจความ เรื่องที่ ศึกษาได้ อย่างชัดเจน แต่ ครอบคลุม ในเรื่องที่ ได้เรียนรู้ 2 เรื่อง | แสดงความ คิดเห็นของ ตนเองได้ และสรุป ใจความ เรื่องที่ ศึกษาได้ อย่างชัดเจน แต่ ครอบคลุม ในเรื่องที่ ได้เรียนรู้ 3 เรื่อง | แสดงความ คิดเห็นของ ตนเองได้ และสรุป ใจความ เรื่องที่ ศึกษาได้ อย่างชัดเจน แต่ ครอบคลุม ในเรื่องที่ ได้เรียนรู้ มากกว่า 3 เรื่อง |
| 15. บันทึกและอธิบาย ผลจากการศึกษา | บันทึกผลที่ ได้ศึกษาได้ อย่าง ละเอียด ถูกต้อง สมบูรณ์ และอธิบาย ส่วนที่ได้ บันทึกได้ อย่างชัดเจน ถูกต้อง ตรง ประเด็น | บันทึกผลที่ ได้ศึกษาได้ อย่างละเอียด ถูกต้อง สมบูรณ์และ อธิบายส่วน ที่ได้บันทึก ได้อย่าง ชัดเจน ไม่ ถูกต้อง ไม่ ตรงประเด็น 1 เรื่อง | บันทึกผลที่ ได้ศึกษาได้ อย่างละเอียด ถูกต้อง สมบูรณ์ และ อธิบายส่วน ที่ได้บันทึก ได้อย่าง ชัดเจน ไม่ ถูกต้อง ไม่ ตรงประเด็น เรื่อง | บันทึกผลที่ ได้ศึกษาได้ อย่างละเอียด ถูกต้อง สมบูรณ์ และ อธิบายส่วน ที่ได้บันทึก ได้อย่าง ชัดเจน ไม่ ถูกต้อง ไม่ ตรงประเด็น เรื่อง | บันทึกผลที่ ได้ศึกษาได้ อย่างละเอียด ถูกต้อง สมบูรณ์ และ อธิบายส่วน ที่บันทึกได้ อย่างชัดเจน ไม่ถูกต้อง ไม่ตรง ประเด็น มากกว่า 3 เรื่อง |

| รายการประเมิน | มากที่สุด (5) | มาก (4) | ปานกลาง (3) | น้อย (2) | น้อยที่สุด (1) |
|---|---|--|---|---|---|
| 16. ตรวจสอบ ความถูกต้องของ ข้อมูล | แสดงถึง วิธีการ ตรวจสอบ ความ ถูกต้องของ ข้อมูลได้ อย่างชัดเจน และมี ขั้นตอน | แสดงถึง วิธีการ ตรวจสอบ ความ ถูกต้องของ ข้อมูลได้ ชัดเจน แต่ ไม่มี ขั้นตอน | แสดงถึง วิธีการ ตรวจสอบ ความ ถูกต้องของ ข้อมูลได้ไม่ ชัดเจน 1 เรื่อง และ ไม่มี ขั้นตอน | แสดงถึง วิธีการ ตรวจสอบ ความ ถูกต้องของ ข้อมูลได้ไม่ ชัดเจน 2 เรื่อง และ ไม่มี ขั้นตอน | แสดงถึง วิธีการ ตรวจสอบ ความ ถูกต้องของ ข้อมูลได้ไม่ ชัดเจน มากกว่า 3 เรื่องและไม่มี ขั้นตอน |



ภาคผนวก ข
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๕๔๑



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน คุณงามนิจ คำปลิว

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน.....ชุด

ด้วยนางพิชชาภรณ์ ปะตังตาโต รหัสประจำตัว ๕๑๑๒๑๒๖๑๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัย และประเมินผลการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่องพืชสมุนไพรจากภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา โรงเรียนบ้านแม่ใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สลัดติ การวัดและประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๙/ ๑๑ -

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๕๔๑



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน คุณบุญชนะ ทาโยธี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน.....ชุด

ด้วยนางพิชชาภรณ์ ปะดั่งตาโต รหัสประจำตัว ๕๑๑๒๑๒๖๑๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัย และประเมินผลการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่องพืชสมุนไพรจากภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านเม่นใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล คึงเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๕๔๑



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

เรื่อง ขอรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน คุณวันเพ็ญ ใหม่คามิ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน.....ชุด

คายนางพิชชาภรณ์ ปะตังดาโต รหัสประจำตัว ๕๑๑๒๑๒๖๑๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัย และประเมินผลการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่องพืชสมุนไพรจากภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา โรงเรียนบ้านเม่นใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษาการวิจัย ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้


ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘



ภาคผนวก ค
ภาพการดำเนินงาน

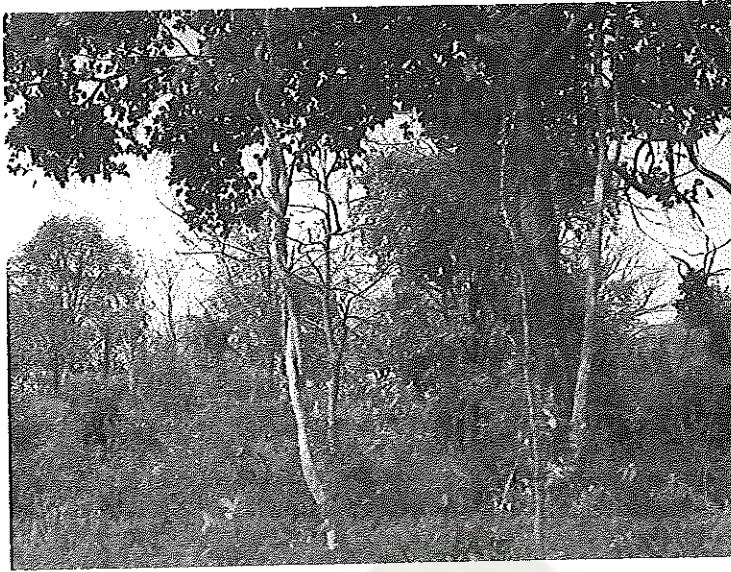
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาพภาคผนวกที่ 1 ความหลากหลายของชีวภาพของชุมชนบ้านแม่หนองใหญ่



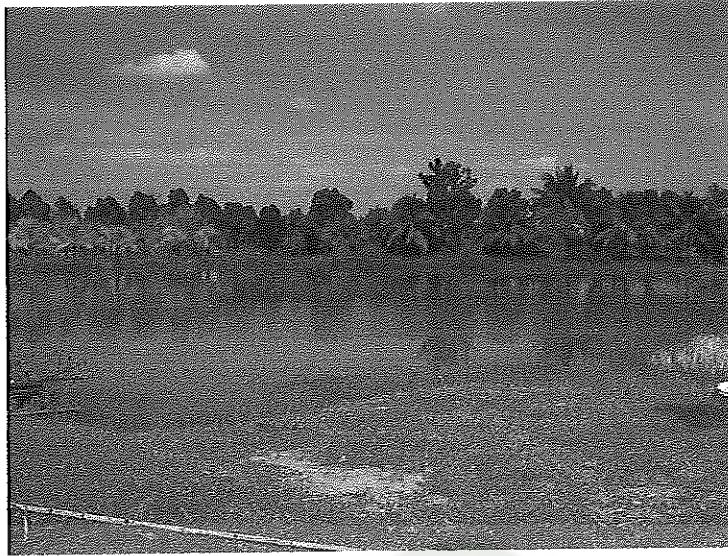
ภาพภาคผนวกที่ 2 ความอุดมสมบูรณ์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในชุมชนบ้านแม่หนองใหญ่



ภาพภาคผนวกที่ 3 ความหลากหลายของชีวภาพในป่าโคกหนองแสงของชุมชนบ้านเม่นใหญ่



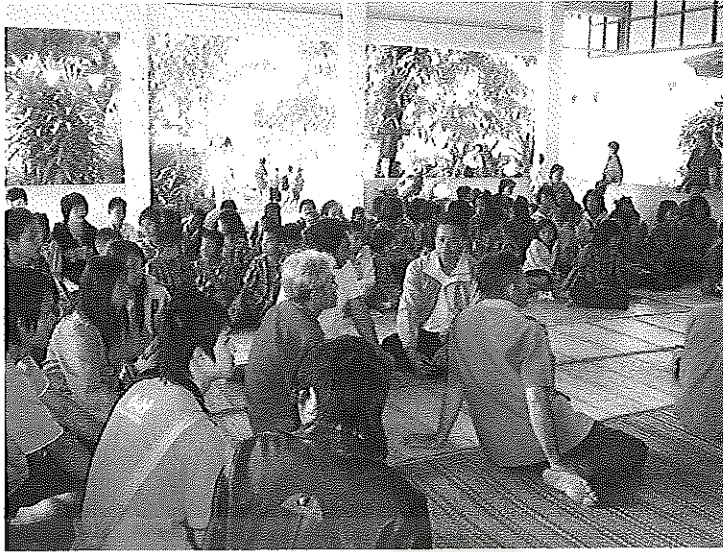
ภาพภาคผนวกที่ 4 ความอุดมสมบูรณ์ของพืชผักสวนครัวในชุมชนบ้านเม่นใหญ่



ภาพภาคผนวกที่ 5 ความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำที่มีในชุมชนบ้านเม่นใหญ่



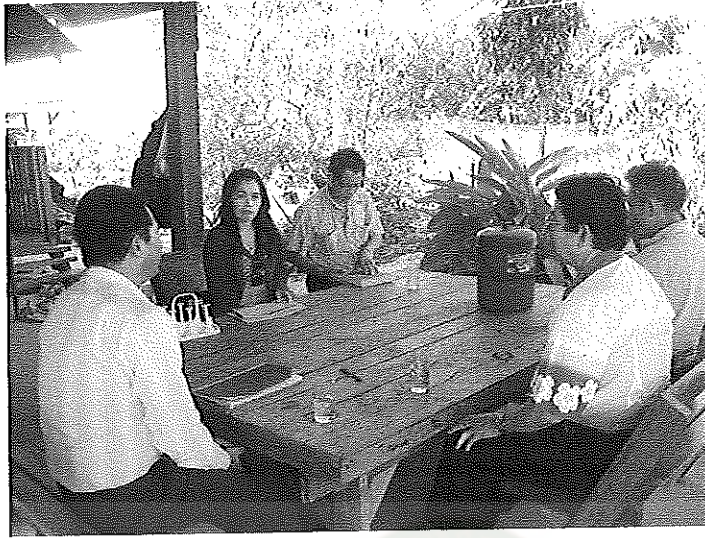
ภาพภาคผนวกที่ 6 คลองส่งน้ำจากแก่งเลิงจานที่สร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับชุมชนบ้านเม่นใหญ่



ภาพภาคผนวกที่ 7 การจัดเวทีเสวนาในเรื่องความหลากหลายของชีวภาพ
ของชุมชนบ้านเม่นใหญ่



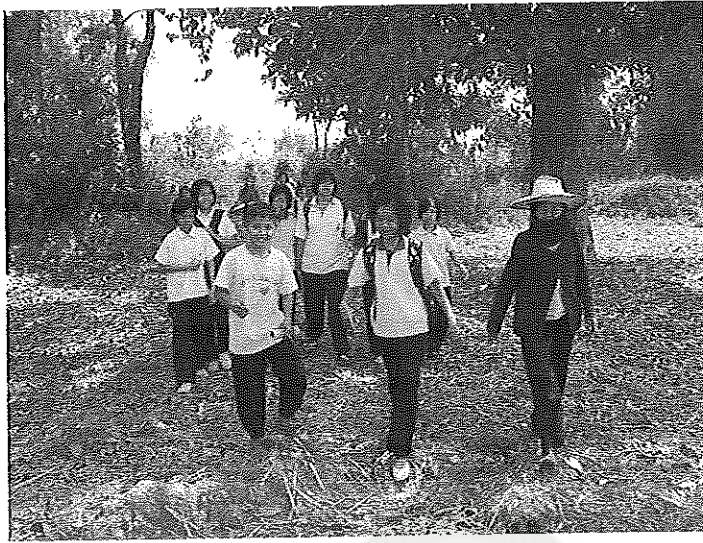
ภาพภาคผนวกที่ 8 การจัดเวทีเสวนาโดยมีกลุ่มผู้ร่วมทั้งชุมชนและโรงเรียน



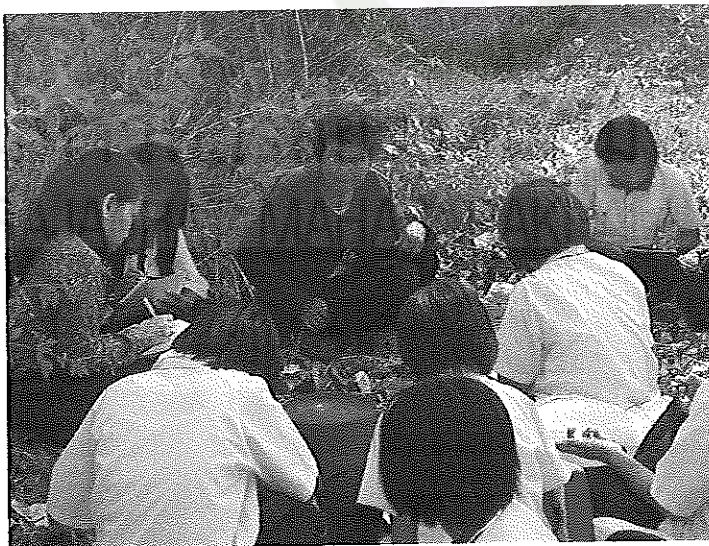
ภาพภาคผนวกที่ 9 การจัดสนทนากลุ่มผู้รู้และปราชญ์ชาวบ้านในเรื่องพืชสมุนไพร
ในชุมชนบ้านเม่นใหญ่



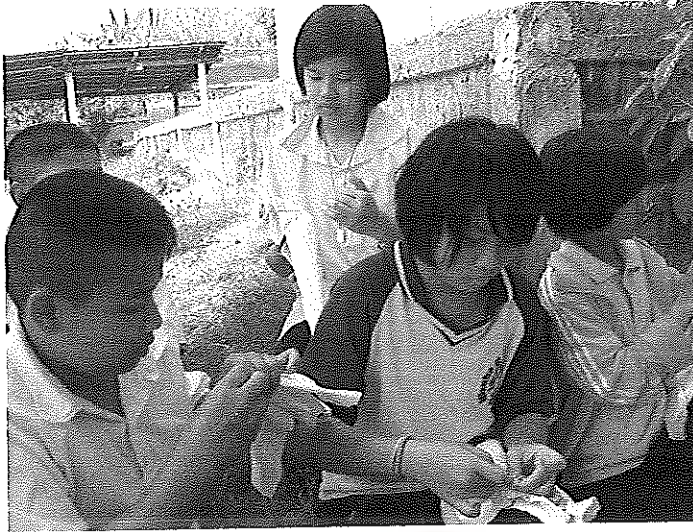
ภาพภาคผนวกที่ 10 สัมภาษณ์เชิงลึกปราชญ์ชาวบ้านในเรื่องพืชสมุนไพร
ในชุมชนบ้านเม่นใหญ่



ภาพภาคผนวกที่ 11 ประชาชนชาวบ้านนำนักเรียนเรียนฐานการเรียนรู้ เรื่องการข้อมสีย้ำจากเปลือกไม้



ภาพภาคผนวกที่ 12 ประชาชนชาวบ้าน(นางชารี พลสมชัย) จัดการเรียนรู้ การข้อมสีย้ำจากเปลือกไม้ผ่านเรื่องเล่าในอดีต



ภาพภาคผนวกที่ 13 ประชาชนชาวบ้านจัดการเรียนรู้การซ่อมเสื้อผ้าจากเปลือกไม้
ขั้นการออกแบบลายผ้าก่อนนำมาเย็บ



ภาพภาคผนวกที่ 14 ประชาชนชาวบ้าน(นางชารี พลสมชัย) จัดการเรียนรู้
การซ่อมเสื้อผ้าจากเปลือกไม้ผ่านการอธิบายลักษณะ
ของเส้นใยฝ้าย



ภาพภาคผนวกที่ 15 กิจกรรมการเก็บเปลือกพืชสมุนไพรที่ใช้ย้อมสีผ้า



ภาพภาคผนวกที่ 16 กิจกรรมการเตรียมเปลือกพืชสมุนไพรให้เป็นชิ้นเล็กกลง



ภาพภาคผนวกที่ 17 กิจกรรมการล้างผ้าที่ข้อมจากการต้มเปลือกพืชสมุนไพร



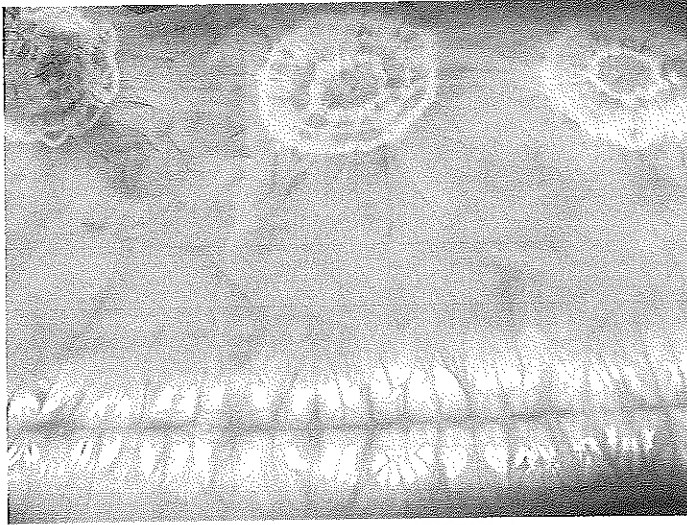
ภาพภาคผนวกที่ 18 ผลงานจากการเรียนรู้ในฐานการเรียนรู้เรื่องการข้อมผ้าจากสีเปลือกไม้



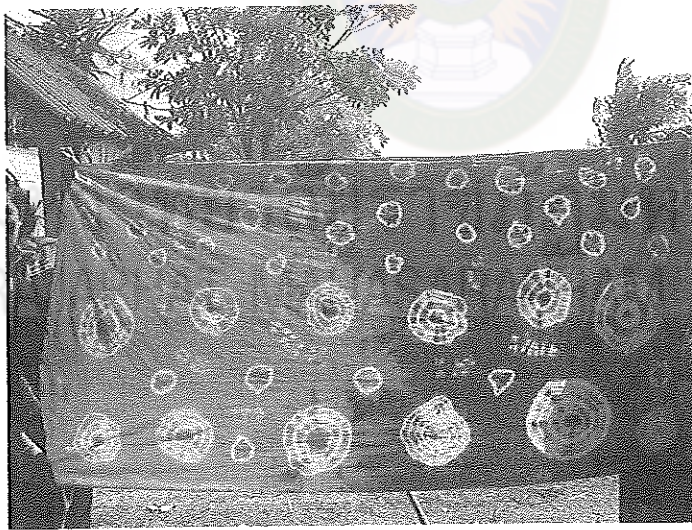
ภาพภาคผนวกที่ 19 หลากหลายผลงานจากการเรียนรู้ในฐานการเรียนรู้
เรื่องการข้อมผ้าจากสีเปลือกไม้



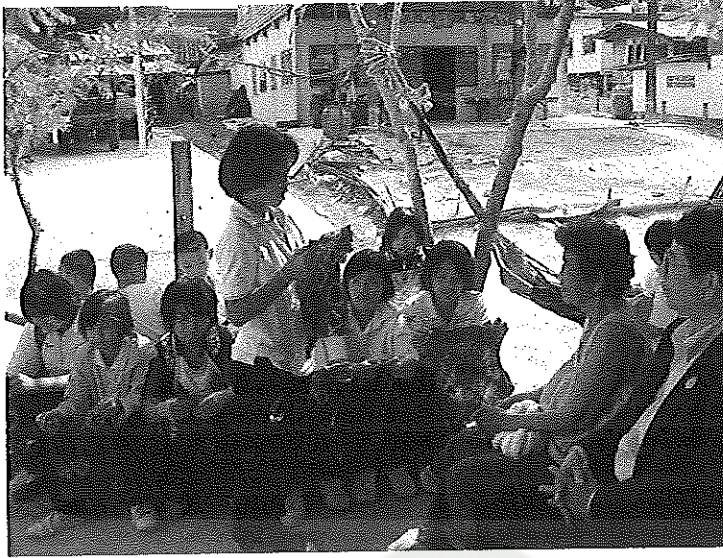
ภาพภาคผนวกที่ 20 ความสวยงามของผ้าที่มีด้อมจากสีเปลือกไม้



ภาพภาคผนวกที่ 21 ผลงานที่สวຍงามจากการออกแบบลายและย้อมจากสีเปลือกไม้



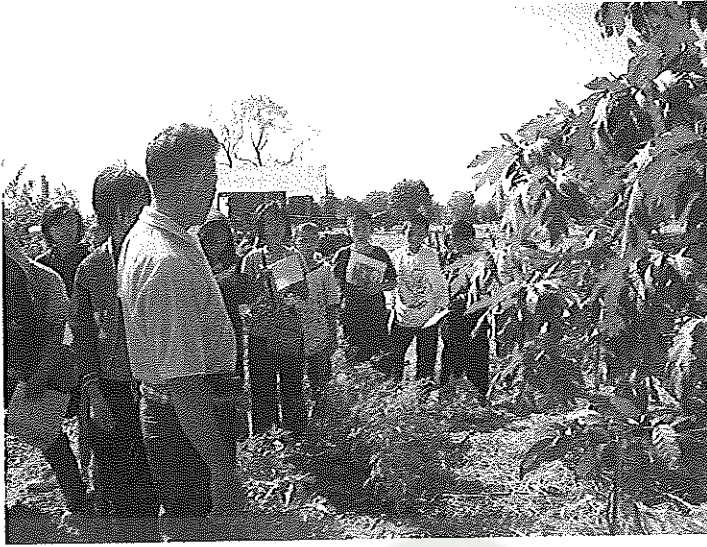
ภาพภาคผนวกที่ 22 ผลงานของนักเรียนที่เกิดจากชุดความรู้ที่ถ่ายทอดโดยภูมิปัญญาท้องถิ่น
ในฐานการเรียนรู้การย้อมผ้าจากสีเปลือกไม้



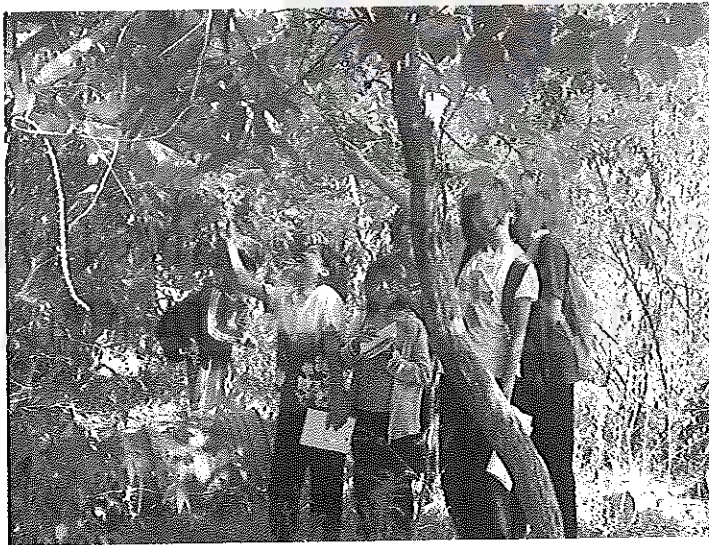
ภาพภาคผนวกที่ 23 สะท้อนความรู้สึกจากนักเรียนที่ได้เรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
ในการเรียนฐานการเรียนรู้การข้อมผ้าจากสีเปลือกไม้



ภาพภาคผนวกที่ 24 สะท้อนความรู้สึกของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้ถ่ายทอดให้นักเรียน
ในเรื่องการข้อมผ้าจากสีเปลือกไม้



ภาพภาคผนวกที่ 25 ปราชญ์ชาวบ้านนำนักเรียนเรียนรู้ในฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพรได้แมลง



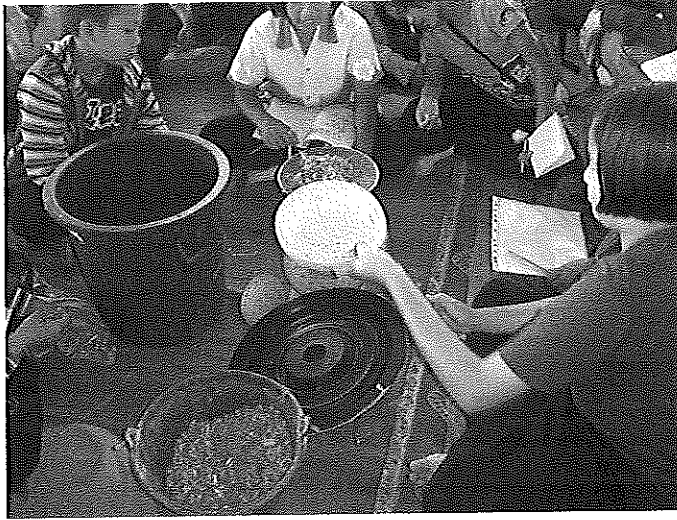
ภาพภาคผนวกที่ 26 นักเรียนเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นในฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพรได้แมลง



ภาพภาคผนวกที่ 27 นักเรียนเกิดทักษะหลายทักษะเมื่อเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
ในฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพรไล่แมลง



ภาพภาคผนวกที่ 28 นักเรียนเก็บพืชสมุนไพรที่จะนำไปทำพืชสมุนไพรไล่แมลง
ในฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพรไล่แมลง



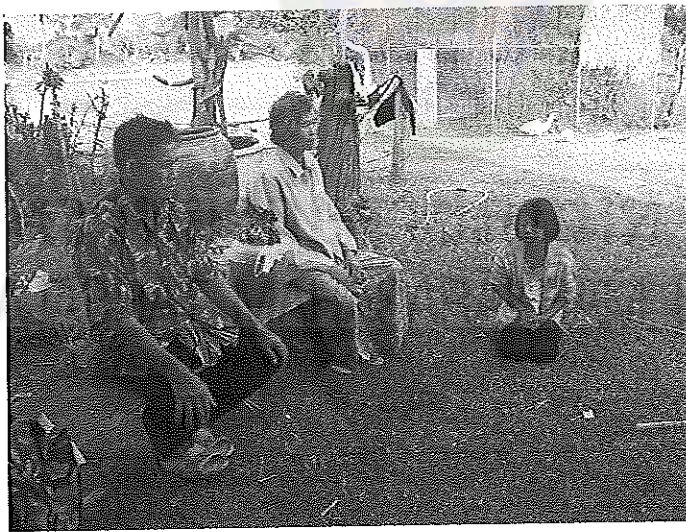
ภาพภาคผนวกที่ 29 นักเรียนปฏิบัติจริงในการทำพืชสมุนไพรไล่แมลง
ในฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพรไล่แมลง



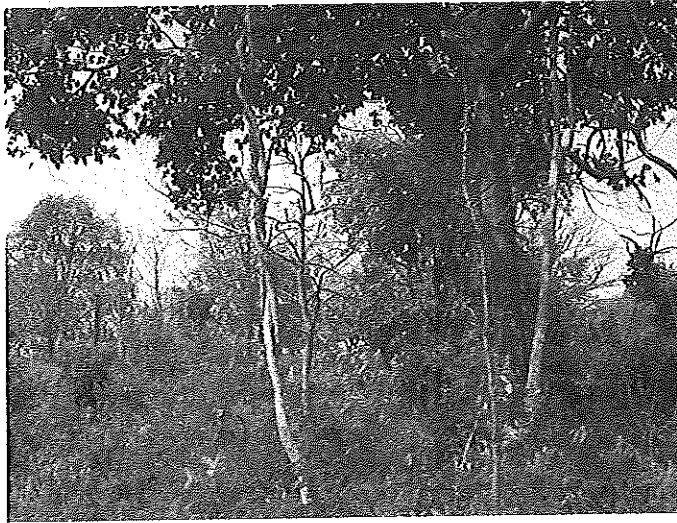
ภาพภาคผนวกที่ 30 นักเรียนทดลองนำพืชสมุนไพรที่ได้ปฏิบัติจริงไปรดพืชผักสวนครัว
ที่มีแมลงในฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพรไล่แมลง



ภาพภาคผนวกที่ 31 นักเรียนสะท้อนความรู้สึกเมื่อเผยแพร่ผลงานผ่านเครือข่ายการเรียนรู้
ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



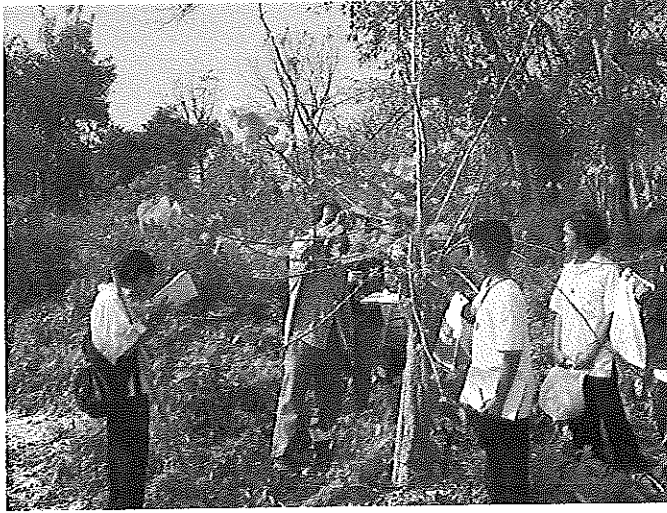
ภาพภาคผนวกที่ 32 นักเรียนสะท้อนความรู้สึกเมื่อได้เรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
ในฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพร ได้แมลง



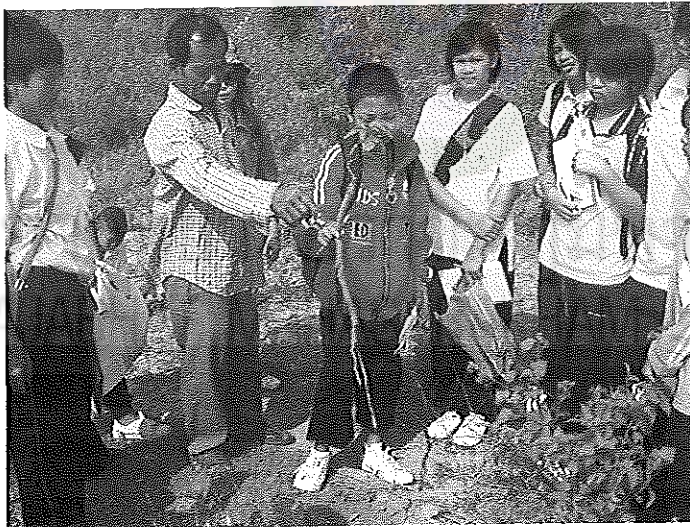
ภาพภาคผนวกที่ 33 ความหลากหลายของพืชสมุนไพรนานาชนิดใน โลกหนองแสง
ในฐานะการเรียนรู้พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค



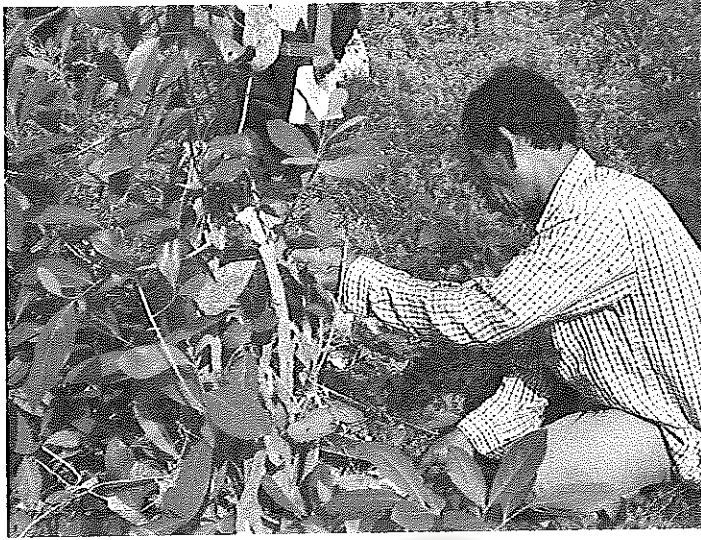
ภาพภาคผนวกที่ 34 ปราชญ์ชาวบ้านนำนักเรียนเรียนในป่า โลกหนองแสง
ในฐานะการเรียนรู้พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค



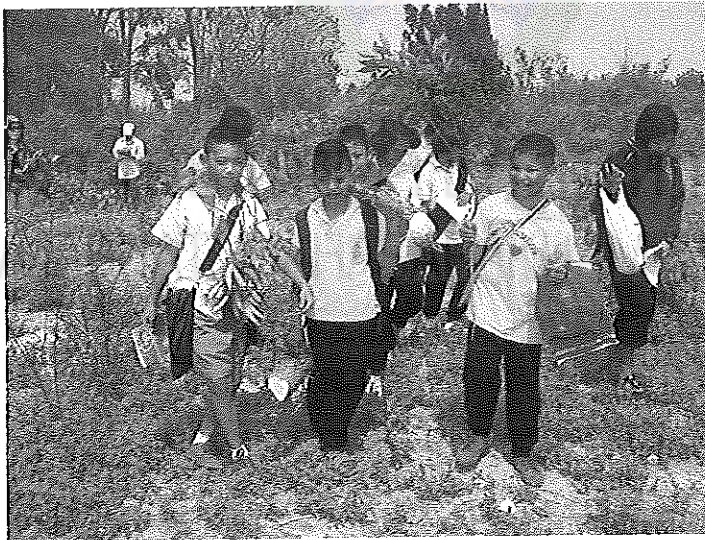
ภาพภาคผนวกที่ 35 ปราชญ์ชาวบ้าน (นายเคน บัวลาด) ถ่ายทอดชุดความรู้โดยการอธิบาย
พร้อมกับการสาธิต ในฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค



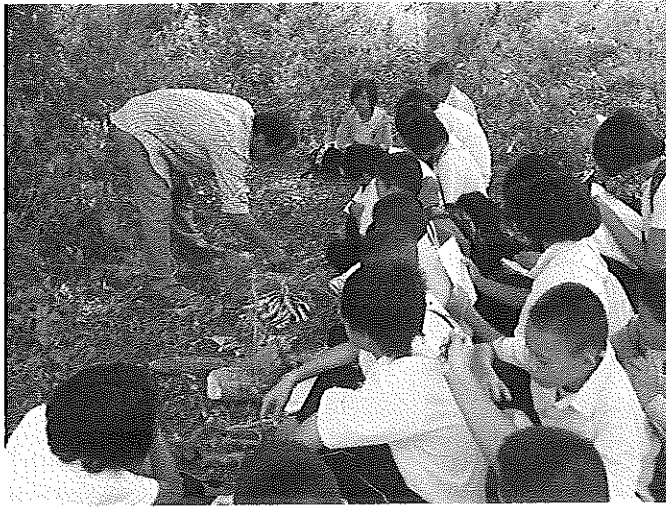
ภาพภาคผนวกที่ 36 ปราชญ์ชาวบ้าน นำนักเรียนเก็บตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค
ในฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค



ภาพภาคผนวกที่ 37 ประชาชนชาวบ้าน นำนักเรียนเก็บตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค
ในฐานะการเรียนรู้พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค



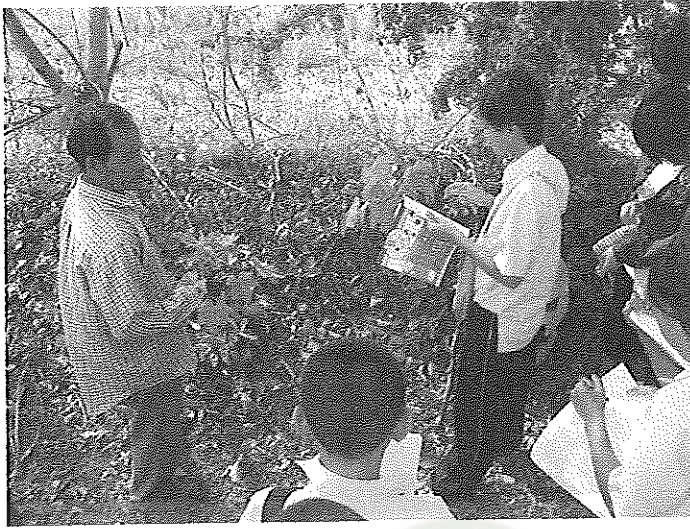
ภาพภาคผนวกที่ 38 นักเรียนเก็บตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค
ในฐานะการเรียนรู้พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค



ภาพภาคผนวกที่ 39 ปราชญ์ชาวบ้าน นำนักเรียนสรุปตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค
ในฐานะการเรียนรู้พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรคใน โศกหนองแสง



ภาพภาคผนวกที่ 40 ปราชญ์ชาวบ้าน นักเรียน ผู้วิจัย ตัวอย่างพืชสมุนไพรจาก โศกหนองแสง
ในฐานะการเรียนรู้พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค



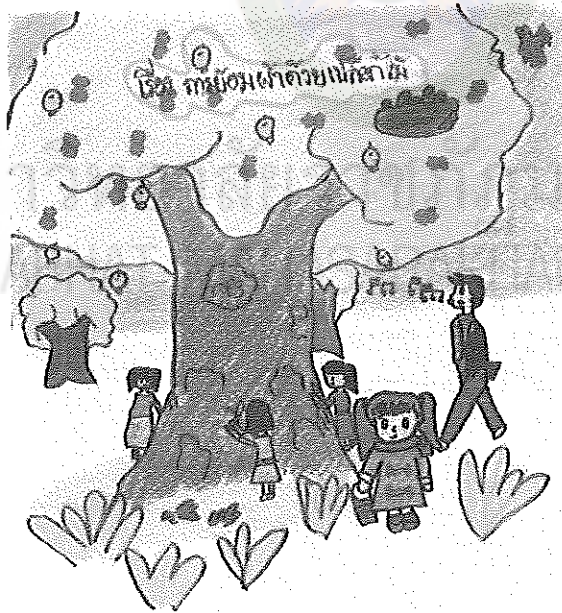
ภาพภาคผนวกที่ 41 นักเรียนสะท้อนความรู้สึกจากการเรียนรู้ในฐานการเรียนรู้
เรื่องพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค



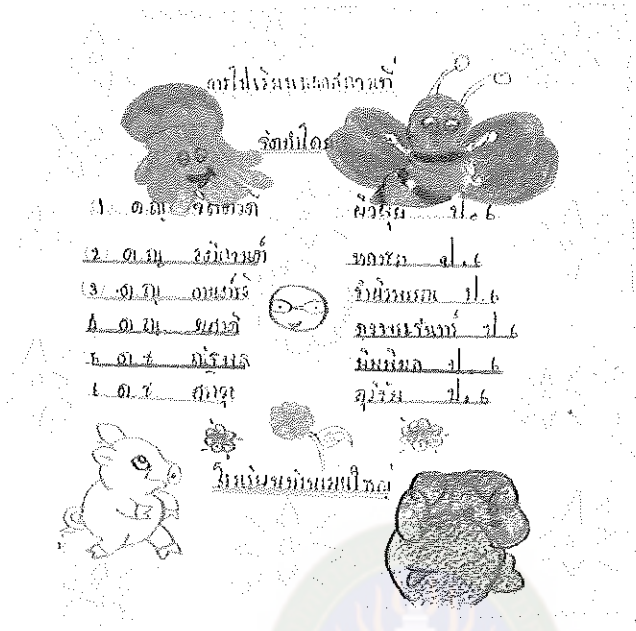
ภาพภาคผนวกที่ 42 ประชาชนชาวบ้านสะท้อนความรู้สึกที่ได้ถ่ายทอดความรู้
ให้กับนักเรียนเรื่องพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค



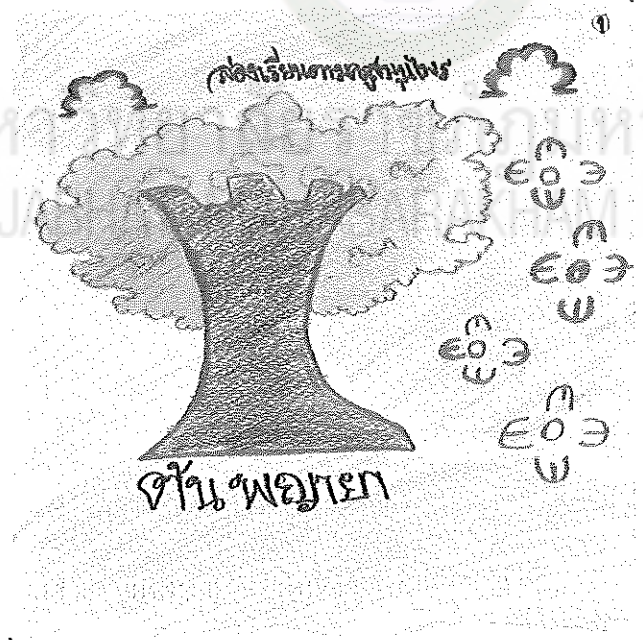
ภาพภาคผนวกที่ 43 นักเรียนสรุปองค์ความรู้เป็นสมุดเล่มเล็ก
จากฐานการเรียนรู้เรื่อง การข้อมผ้าจากสีเปลือกไม้



ภาพภาคผนวกที่ 44 นักเรียนสรุปองค์ความรู้เป็นสมุดเล่มเล็ก
จากฐานการเรียนรู้เรื่อง การข้อมผ้าจากสีเปลือกไม้



ภาพภาคผนวกที่ 45 นักเรียนสรุปองค์ความรู้เป็นสมุดเล่มเล็ก
 จากฐานการเรียนรู้เรื่อง พืชสมุนไพรไล่แมลง



ภาพภาคผนวกที่ 46 นักเรียนสรุปองค์ความรู้เป็นสมุดเล่มเล็ก
 จากฐานการเรียนรู้เรื่อง พืชสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค



ภาพภาคผนวกที่ 47 นักเรียนสรุปองค์ความรู้เป็นสมุดเล่มเล็ก
จากฐานการเรียนรู้เรื่อง พืชสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค



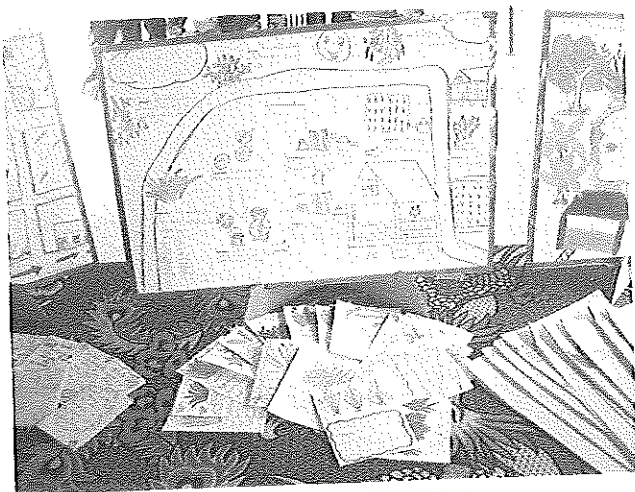
ภาพภาคผนวกที่ 48 นักเรียนนำผลงานเผยแพร่ผ่านเครือข่ายการเรียนรู้
ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ภาพภาคผนวกที่ 49 นักเรียนนำผลงานเผยแพร่ผ่านเครือข่ายการเรียนรู้
ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ภาพภาคผนวกที่ 50 แผนที่ความรู้ที่นักเรียนสรุปจากการเรียนรู้
ฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพรไล่แมลง



ภาพภาคผนวกที่ 51 นำชุดแผนที่ความรู้ที่นักเรียนสรุปจากการเรียนรู้
ฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพรไล่แมลงเผยแพร่ผลงานผ่านเครือข่ายการเรียนรู้



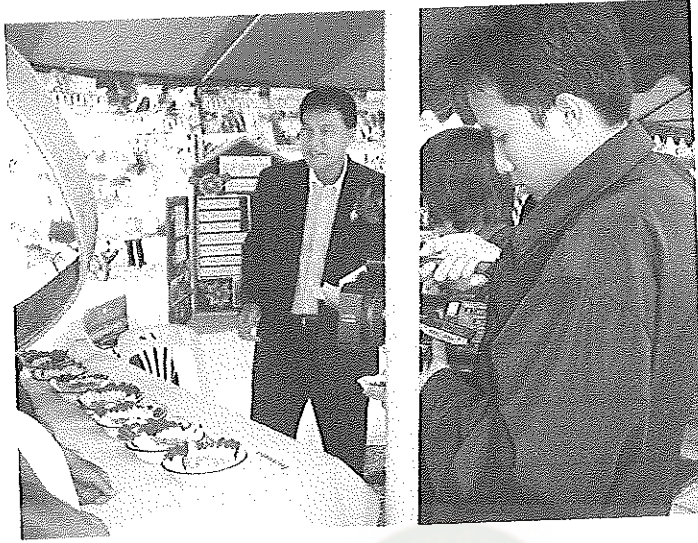
ภาพภาคผนวกที่ 52 นำชุดแผนที่ความรู้ที่นักเรียนสรุปจากการเรียนรู้
ฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพรไล่แมลงเผยแพร่ผลงานผ่านเครือข่ายการเรียนรู้



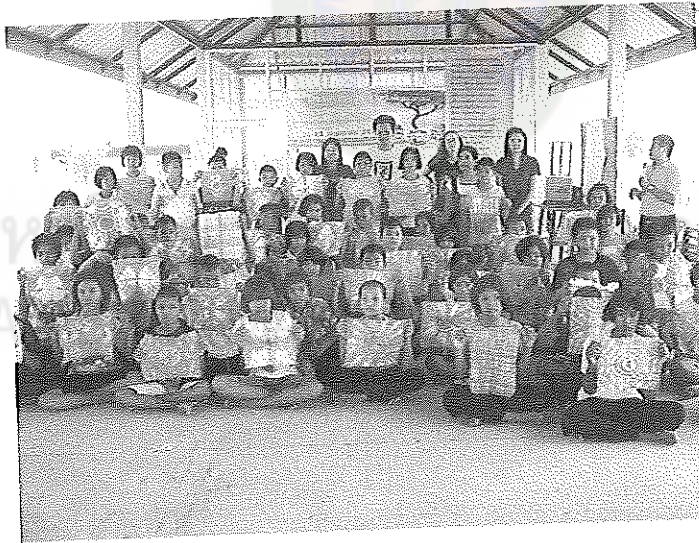
ภาพภาคผนวกที่ 53 นำชุดความรู้เรื่องพืชสมุนไพร ได้แมลง
เผยแพร่ผลงานผ่านเครือข่ายการเรียนรู้



ภาพภาคผนวกที่ 54 นำชุดความรู้เรื่องพืชสมุนไพร ได้แมลงเผยแพร่ผลงาน
ผ่านเครือข่ายการเรียนรู้ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



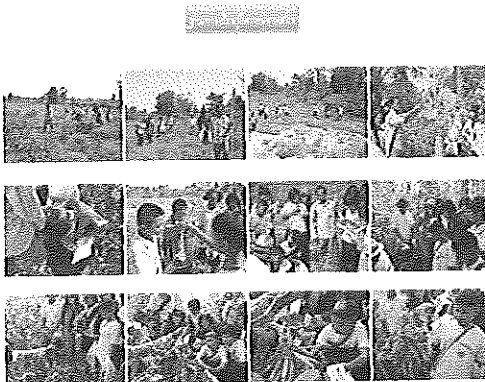
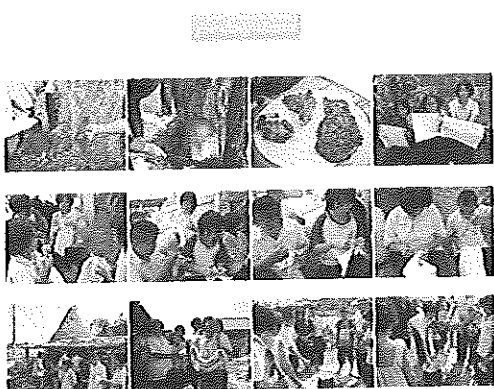
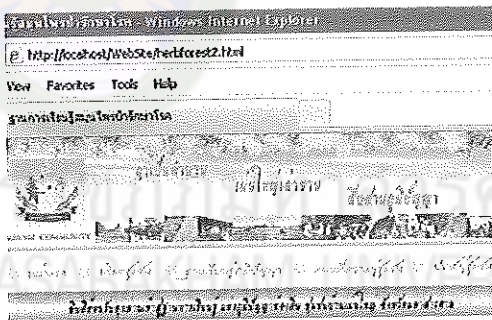
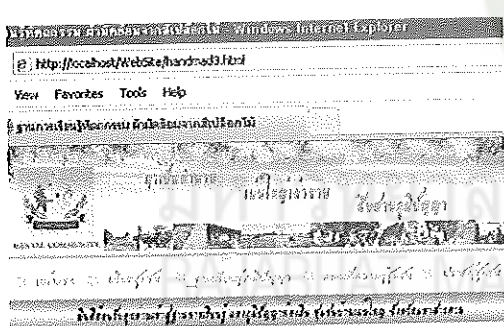
ภาพภาคผนวกที่ 55 ทำนอริการบดิมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามชม
ชุดความรู้เรื่องพืชสมุนไพรไล่แมลงที่นักเรียนนำมาเผยแพร่



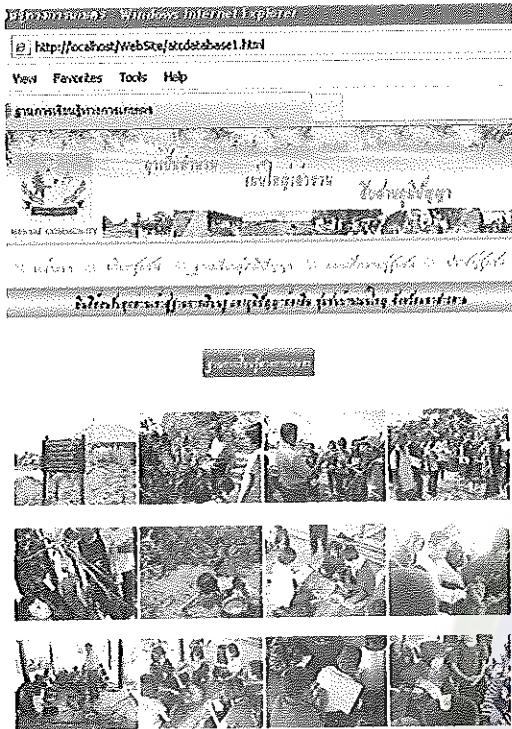
ภาพภาคผนวกที่ 56 นำชุดความรู้เรื่องการย้อมผ้าจากสีเปลือกไม้เผยแพร่ผลงาน
ผ่านเครือข่ายการเรียนรู้ที่แหล่งเรียนรู้ตามอัยาศัยสวนยายเฮ้า
อำเภอพยัคภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม



ภาพภาคผนวกที่ 57 นำชุดความรู้เรื่องการย้อมผ้าจากสีเปลือกไม้เผยแพร่ผลงานผ่านเครือข่ายการเรียนรู้ที่แหล่งเรียนรู้ตามอัยาศิยสวนยายเฮ้า



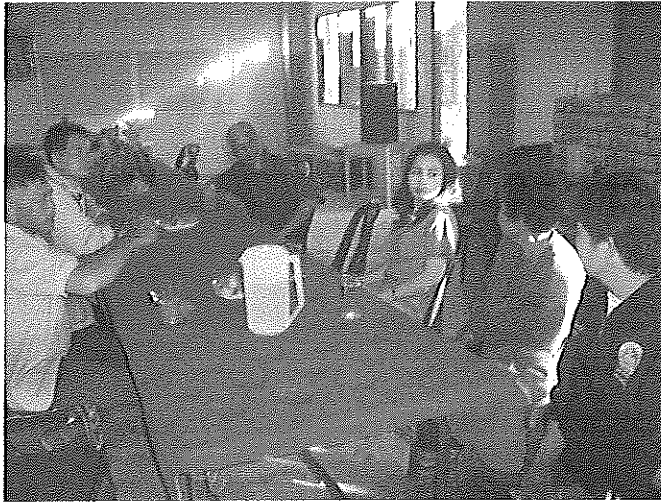
ภาพภาคผนวกที่ 58 นำชุดความรู้เรื่องพืชสมุนไพรเผยแพร่ผ่านเครือข่ายระบบอินเตอร์เน็ต



ภาพภาคผนวกที่ 59 นำชุดความรู้เรื่องพืชสมุนไพรเผยแพร่ผ่านเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต <http://inter.rmu.ac.th/menyai>



ภาพภาคผนวกที่ 60 นักเรียนและปราชญ์ชาวบ้านสะท้อนความรู้สึกจากการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่องพืชสมุนไพร



ภาพภาคผนวกที่ 61 จัดสนทนากลุ่มเพื่อยืนยันข้อมูลจากการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่องพืชสมุนไพร



ภาพภาคผนวกที่ 62 จัดสนทนากลุ่มเพื่อยืนยันข้อมูล โดยผ่านกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ทั้งกลุ่มบุคคลในชุมชนและกลุ่มบุคคลในโรงเรียน