

ภาคผนวก ก  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

- แนวทางการสัมภาษณ์ เรื่อง การจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้  
วิทยาศาสตร์ : กรณีศึกษาโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา
- แนวทางบันทึกการสังเกต

- |  |   |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. ชีรพงศ์ แก่นอินทร์ | ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชิตชนก เขิงเขาว์    | ภาคประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                     |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พงศกร สุวรรณเดชา   | ภาควิชาวิทยาศาสตร์<br>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                      |
| 4. อ.ดร. เมตตา ภูนิง                     | ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์<br>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 5. อ.ดร. อลิสร่า ชมชื่น                  | ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  |

ภาคผนวก ข  
แนวทางการสัมภาษณ์

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus

### แนวทางการสัมภาษณ์

เรื่อง การจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ :  
กรณีศึกษาโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

.....

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

คำถามที่กำหนดขึ้นไปนี้เป็นเพียงแนวทางเท่านั้น เพราะในการถามจริงๆอาจเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ประสบการณ์ของผู้วิจัย หรืออาจเป็นการพูดคุยกันแบบธรรมชาติ เนื้อหาประกอบด้วย คำถาม 4 ประเภท คือ

1. คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์
2. คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
3. คำถามเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่
4. คำถามเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

### แนวทางการสัมภาษณ์

เรื่อง การจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ :

กรณีศึกษาโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

( สำหรับผู้บริหาร โรงเรียน )

#### ขั้นตอนในการสัมภาษณ์

##### 1. เกริ่นนำ

1.1 แนะนำตนเอง

1.2 วัตถุประสงค์การสัมภาษณ์/ การทำวิทยานิพนธ์

1.3 ขออนุญาตบันทึกเสียง / จดบันทึก เพราะอาจจดไม่ทัน แต่การบันทึกเสียงในครั้งนี้จะไม่นำไปเผยแพร่ที่ไหน นอกจากผู้วิจัยจะนำมาเปิดฟังเพื่อสรุปข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ถูกต้องเท่านั้น

1.4 สร้างความคุ้นเคยกับผู้ถูกสัมภาษณ์

##### 2. แนวทางคำถามในการสัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์ .....เวลา.....

สถานที่.....

##### 2.1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

- ตำแหน่ง.....

- เพศ  หญิง  ชาย

- วุฒิการศึกษาสูงสุด  ประถมศึกษา  มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย  ป.ว.ช.

ป.ว.ส.  อนุปริญญา

ปริญญาตรี  ปริญญาโท

ปริญญาเอก  อื่นๆระบุ.....

- ประวัติการทำงาน

- ประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วกี่ปี

- บทบาทหน้าที่ในชุมชน/ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

- บทบาทหน้าที่ในโรงเรียน/ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน

- ความสามารถหรือความสนใจพิเศษ

- ความสัมพันธ์ของผู้ถูกสัมภาษณ์กับชุมชน

## 2.2. แนวคำถามตามวัตถุประสงค์ในวิทยานิพนธ์

### 2.2.1 แนวคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

- ข้อมูลสภาพทั่วไปและปัญหาของโรงเรียนและชุมชน

เกาะไม้ไผ่

- สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเป็นไป

ตามความต้องการของชุมชนหรือไม่

- ที่มาของหลักสูตรท้องถิ่น เหตุผลความเป็นมาในการสร้าง

หลักสูตรท้องถิ่น

- ความพร้อมและบริบททั่วไปของโรงเรียนในการพัฒนา

หลักสูตรท้องถิ่น

- การจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปโรงเรียน

- อัตราการโยกย้ายของครูวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน

- แหล่งการเรียนรู้ในชุมชนและทรัพยากรในท้องถิ่นใน

การส่งเสริมหลักสูตรท้องถิ่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

- สถานที่ตั้งของโรงเรียน/ชุมชน มีผลต่อการจัดทำหลักสูตร

การใช้หลักสูตรอย่างไรบ้าง

- ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

### 2.2.2 แนวคำถามเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

- กระบวนการและแนวทางที่ใช้ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นอย่างไร

- บทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเป็น

อย่างไร

- แนวทางการสนับสนุน ครู และนักเรียนในการจัดการเรียนการ

สอนหลักสูตรท้องถิ่น

- ลักษณะการดำเนินการเรียนการสอนในโรงเรียนโดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น

- ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในหลักสูตรท้องถิ่นมีใครบ้าง แต่ละฝ่าย

มีหน้าที่อย่างไร ความสำคัญของแต่ละฝ่ายในการพัฒนาหลักสูตร

- ผู้บริหารมีนโยบาย แผนงาน โครงการ ข้อตกลง กฎเกณฑ์ขั้นตอนการ

พัฒนาหลักสูตรอย่างไรบ้าง

- มีปัจจัยใดที่มีส่วนสนับสนุนอย่างไรในการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพ
  - มีหน่วยงานทางภาครัฐหรือเอกชนมาส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นบ้างหรือไม่ อย่างไร
  - ผู้นำท้องถิ่น และบุคคลในชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมหลักสูตรท้องถิ่นอย่างไรบ้าง
  - โรงเรียนทำอย่างไรในการสร้างความตระหนักในการจัดการดูแลทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างไร
  - ข้อดีในการใช้หลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนภายในโรงเรียนในมุมมองของผู้บริหารเป็นอย่างไรบ้าง
  - ข้อจำกัดและอุปสรรคในการพัฒนาหลักสูตรและการใช้หลักสูตรท้องถิ่นคืออะไร อย่างไร
- 2.2.3 แนวคำถามเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่
- ผลความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวผู้บริหารเอง ครู นักเรียน บุคคลในชุมชนที่เห็นเด่นชัดคืออะไร อย่างไรบ้าง ในทัศนคติของผู้บริหารโรงเรียน
  - ผลการปฏิบัติงานของครูเป็นอย่างไรเมื่อมีการใช้หลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์
  - ผลที่เกิดของนักเรียนเมื่อมีการใช้หลักสูตรท้องถิ่นมีผลเป็นอย่างไร
  - พฤติกรรมของนักเรียนมีความเปลี่ยนแปลงบ้างหรือไม่ อย่างไรเมื่อใช้หลักสูตรท้องถิ่น
- นักเรียนสามารถบูรณาการเนื้อหาความรู้ที่ได้เรียนมาจากหลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง ทั้งนักเรียนปัจจุบันและนักเรียนที่เรียนผ่านหลักสูตรไปแล้ว
- ความตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรท้องถิ่นของ นักเรียนและบุคคลในชุมชนเป็นอย่างไรบ้าง
  - ทิศทางความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชนในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเป็นอย่างไรบ้างเมื่อมีการใช้หลักสูตรท้องถิ่น
  - ความร่วมมือระหว่างโรงเรียน นักวิชาการ และชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเป็นอย่างไร
  - ทางโรงเรียนมีแนวทางในการติดตามผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่นอย่างไร

- โรงเรียนของท่านมีหลักสูตรท้องถิ่นอะไรบ้างนอกจาก  
หลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์ และหลักสูตรดังกล่าวสามารถบูรณาการกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์  
อย่างไรได้บ้าง

- ชีวิตประจำวันที่โรงเรียนและชุมชน นอกจากการบริหารงาน  
ตามปกติแล้ว มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนและชุมชนอย่างไรบ้าง

- ความต้องการของผู้บริหารในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเป็นอย่างไร

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์

ผู้สัมภาษณ์ .....

วัน/เดือน/ปี เวลา ที่สัมภาษณ์ .....

สถานที่สัมภาษณ์.....

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus



แนวทางการสัมภาษณ์

เรื่อง การจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ :

กรณีศึกษาโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

( สำหรับครู )

.....

ขั้นตอนในการสัมภาษณ์

1. เกริ่นนำ

1.1 แนะนำตนเอง

1.2 วัตถุประสงค์การสัมภาษณ์/ การทำวิทยานิพนธ์

1.3 ขออนุญาตบันทึกเสียง / จดบันทึก เพราะอาจจดไม่ทัน แต่การบันทึกเสียงในครั้งนี้จะไม่นำไปเผยแพร่ที่ไหน นอกจากผู้วิจัยจะนำมาเปิดฟังเพื่อสรุปข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ถูกต้องเท่านั้น

1.4 สร้างความคุ้นเคยกับผู้ถูกสัมภาษณ์

2. แนวทางคำถามในการสัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.....เวลา.....

สถานที่.....

2.1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

- ตำแหน่ง.....

- เพศ  หญิง  ชาย

- วุฒิการศึกษาสูงสุด  ประถมศึกษา  มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย  ป.ว.ช.

ป.ว.ส.  อนุปริญญา

ปริญญาตรี  ปริญญาโท

ปริญญาเอก  อื่นๆระบุ.....

- ประวัติการทำงาน

- ประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วกี่ปี

- บทบาทหน้าที่ในชุมชน/ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

- บทบาทหน้าที่ในโรงเรียน/ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน

- ความสามารถหรือความสนใจพิเศษ

- ความสัมพันธ์ของผู้ถูกสัมภาษณ์กับชุมชน

## 2.2 แนวคำถามตามวัตถุประสงค์ในวิทยานิพนธ์

2.2.1 แนวคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

หลักสูตรท้องถิ่น

- ที่มาของหลักสูตรท้องถิ่น เหตุผลความเป็นมาในการสร้าง

หลักสูตรท้องถิ่น

- ความพร้อมและบริบททั่วไปของโรงเรียนในการพัฒนา

หลักสูตรท้องถิ่น

- การจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปโรงเรียน
- อัตราการโยกย้ายของครูวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน
- แหล่งการเรียนรู้ในชุมชนและทรัพยากรในท้องถิ่นในการส่งเสริมหลักสูตรท้องถิ่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

การใช้หลักสูตรอย่างไรบ้าง

- สถานที่ตั้งของโรงเรียน/ชุมชน มีผลต่อการจัดทำหลักสูตร

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

2.2.2 แนวคำถามเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

มีแนวทางในการดำเนินการอย่างไรบ้าง

- บทบาทของครูในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเป็นอย่างไร
- ลักษณะการดำเนินการเรียนการสอนในโรงเรียนโดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น

มีแนวทางในการดำเนินการอย่างไรบ้าง

- วิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรท้องถิ่นเป็นอย่างไร

มีแนวทางวิธีการสอนที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมบ้างหรือไม่ อย่างไร

การสอนโดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น

- ในทัศนคติของครูมีความรู้สึกอย่างไรต่อการจัดการเรียน

โรงเรียนมีกระบวนการจัดการหลักสูตรอย่างไรบ้าง

ความต่อเนื่องในการใช้และการพัฒนาหลักสูตร

- ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในหลักสูตรท้องถิ่นมีใครบ้าง แต่ละฝ่ายมี

หน้าที่อย่างไร ความสำคัญของแต่ละฝ่ายในการพัฒนาหลักสูตร

มีปัจจัยใดที่มีส่วนสนับสนุนใดบ้างในการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพ

- มีหน่วยงานทางภาครัฐหรือเอกชนมาส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น บ้างหรือไม่ อย่างไร

- ผู้นำท้องถิ่น และบุคคลในชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมหลักสูตรท้องถิ่นอย่างไรบ้าง

- ครูทำอย่างไรในการสร้างความตระหนักในการจัดการดูแล ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างไร

- ความหลากหลายในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเป็นอย่างไรเมื่อมีการใช้ หลักสูตรท้องถิ่น

- บทบาทของชุมชน ผู้ปกครอง ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน วิทยาศาสตร์ โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่นมีบ้างหรือไม่อย่างไร

- การใช้หลักสูตรท้องถิ่นกับหลักสูตรแกนกลางมีความเหมือน หรือแตกต่างกันอย่างไร

- ข้อดีในการใช้หลักสูตรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนภายใน โรงเรียนในมุมมองของครูผู้สอนในวิชาวิทยาศาสตร์เป็นอย่างไรบ้าง

- เมื่อใช้หลักสูตรท้องถิ่นเกิดประโยชน์ต่อนักเรียน ครู โรงเรียน และท้องถิ่นอย่างไร

- ข้อจำกัดและอุปสรรคในการพัฒนาหลักสูตรและการใช้ หลักสูตรท้องถิ่นคืออะไร

- ข้อดี-ข้อเสียในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หลักสูตร ท้องถิ่นเป็นอย่างไร

2.2.3 แนวคำถามเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

- หลักสูตรท้องถิ่นมีผลต่อกิจกรรมหรือการจัดการเรียนการสอน ในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์อย่างไรบ้าง

- ผลจากการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่นทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ชื่นชอบการเรียนวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้นหรือไม่ อย่างไร

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นอย่างไรเมื่อมีการใช้หลักสูตร ท้องถิ่นเมื่อเปรียบเทียบกับเมื่อไม่ได้ใช้หลักสูตร

- นักเรียนสามารถบูรณาการเนื้อหาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ มาใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถบูรณาการกับกลุ่มวิชาอื่นๆ ได้หรือไม่อย่างไร

- อัตราการเข้าเรียนของนักเรียนเป็นอย่างไร

- การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่นทำให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรในท้องถิ่นหรือไม่อย่างไร
  - ครูมีความร่วมมือกับผู้ปกครองในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรท้องถิ่น หรือไม่ อย่างไร
  - ในทัศนคติของครูมีความรู้สึอย่างไรต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น
  - ความต้องการของครูในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์

ผู้สัมภาษณ์ .....

วัน/เดือน/ปี เวลา ที่สัมภาษณ์ .....

สถานที่สัมภาษณ์.....

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

### แนวทางการสัมภาษณ์

เรื่อง การจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ :

กรณีศึกษาโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

( สำหรับ- ผู้ปกครอง/ ประชาชนชาวบ้าน )

#### ขั้นตอนในการสัมภาษณ์

##### 1. เกริ่นนำ

1.1 แนะนำตนเอง

1.2 วัตถุประสงค์การสัมภาษณ์/ การทำวิทยานิพนธ์

1.3 ขออนุญาตบันทึกเสียง / จดบันทึก เพราะอาจจดไม่ทัน แต่การบันทึกเสียงในครั้งนี้จะไม่นำไปเผยแพร่ที่ไหน นอกจากผู้วิจัยจะนำมาเปิดฟังเพื่อสรุปข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ถูกต้องเท่านั้น

1.4 สร้างความคุ้นเคยกับผู้ถูกสัมภาษณ์

##### 2. แนวทางคำถามในการสัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์ .....เวลา.....

สถานที่.....

##### 2.1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

- ตำแหน่ง.....

- เพศ  หญิง  ชาย

- วุฒิการศึกษาสูงสุด  ประถมศึกษา  มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย  ป.ว.ช.

ป.ว.ส.  อนุปริญญา

ปริญญาตรี  ปริญญาโท

ปริญญาเอก  อื่นๆระบุ.....

- ประวัติการทำงาน

- บทบาทหน้าที่ในชุมชน/ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

- บทบาทหน้าที่ในโรงเรียน/ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน

- ความสามารถหรือความสนใจพิเศษ

- ความสัมพันธ์ของผู้ถูกสัมภาษณ์กับชุมชน

## 2.2 แนวคำถามตามวัตถุประสงค์ในวิทยานิพนธ์

2.2.1 แนวคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

- ประวัติความเป็นมาของเกาะไม้ไผ่และโรงเรียนเกาะไม้ไผ่  
- ข้อมูลทั่วไปของชุมชน และทรัพยากรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน  
ในชุมชน

- การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าชายเลนในชุมชน
- สถานที่ตั้งของโรงเรียน/ชุมชน มีผลต่อการจัดการศึกษาอย่างไร
- การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเป็นอย่างไร

2.2.2 แนวคำถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

- ผู้ปกครอง/ ประชาชนชาวบ้านมีส่วนในการสร้างหลักสูตรหรือไม่  
อย่างไร

- ผู้ปกครอง/ประชาชนชาวบ้าน มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนใน  
หลักสูตรท้องถิ่นหรือไม่ อย่างไร

- บทบาทของผู้ปกครอง/ ประชาชนชาวบ้าน ในการพัฒนา  
หลักสูตรท้องถิ่นและการจัดการเรียนการสอน เป็นอย่างไร

- แนวทางการสนับสนุน ครู และนักเรียนในการจัดการเรียน  
การสอนหลักสูตรท้องถิ่น

- มีปัจจัยใดที่มีส่วนสนับสนุนใดบ้างในการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น ให้มี  
ประสิทธิภาพ

- ผู้ปกครอง/ ประชาชนชาวบ้านมีการส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรและให้  
ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาอย่างไรบ้าง

- ข้อดีในการใช้หลักสูตรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนภายใน  
โรงเรียนในมุมมองของผู้ปกครอง/ ประชาชนชาวบ้าน เป็นอย่างไรบ้าง

- ข้อจำกัดและอุปสรรคในการพัฒนาหลักสูตรและการใช้  
หลักสูตรท้องถิ่นคืออะไร

2.2.3 แนวคำถามเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระ  
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

- ผู้ปกครองมีความพอใจต่อความเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการ

ของบุตรหลานเมื่อทางโรงเรียนใช้หลักสูตรท้องถิ่น

- ผู้ปกครองมีความตระหนักที่จะอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อเป็น

แหล่งการเรียนรู้ และเป็นมรดกแก่บุตรหลานในอนาคต

- ผลการเรียนรู้ของบุตรหลานเป็นอย่างไรบ้าง

- ความร่วมมือของผู้ปกครอง/ ปราชญ์ชาวบ้าน ต่อโรงเรียนมีแนวโน้มเป็น

อย่างไรบ้าง

- ทักษะของผู้ปกครอง/ ปราชญ์ชาวบ้านต่อหลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์

ผู้สัมภาษณ์ .....

วัน/เดือน/ปี เวลา ที่สัมภาษณ์ .....

สถานที่สัมภาษณ์.....

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

### แนวทางการสัมภาษณ์

เรื่อง การจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ :

กรณีศึกษาโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

( สำหรับนักเรียน )

#### ขั้นตอนในการสัมภาษณ์

##### 1. เกริ่นนำ

1.1 แนะนำตนเอง

1.2 วัตถุประสงค์การสัมภาษณ์/ การทำวิทยานิพนธ์

1.3 ขออนุญาตบันทึกเสียง / จดบันทึก เพราะอาจจดไม่ทัน แต่การบันทึกเสียงในครั้งนี้จะไม่นำไปเผยแพร่ที่ไหน นอกจากผู้วิจัยจะนำมาเปิดฟังเพื่อสรุปข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ถูกต้องเท่านั้น

1.4 สร้างความคุ้นเคยกับผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยมีแนวคำถามดังต่อไปนี้

- เรียนที่โรงเรียนนี้ตั้งแต่ชั้นไหน
- ชอบเรียนวิชาอะไร ทำไมไม่ชอบวิชานั้น
- ชอบครูคนไหน เพราะอะไร
- อนาคตอยากเรียนอะไร เพราะเหตุใด
- ชอบเรียนแบบไหนมากกว่าระหว่างอยู่ที่ห้องเรียนหรือออกนอกสถานที่

##### 2. แนวทางคำถามในการสัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์ .....เวลา.....

สถานที่.....

##### 2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

- เพศ  หญิง  ชาย

- บทบาทหน้าที่ในโรงเรียน/ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน

- ความสามารถหรือความสนใจพิเศษ

- ความสัมพันธ์ของผู้ถูกสัมภาษณ์กับชุมชน

##### 2.2 แนวคำถามตามวัตถุประสงค์ในวิทยานิพนธ์

2.2.1 แนวคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



- ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนเกาะไม้ห้า
- ข้อมูลทั่วไปของชุมชน และทรัพยากรท้องถิ่นเรื่องป่าชายเลน

ในชุมชน

- การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าชายเลนในชุมชน
- การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเป็นอย่างไร

2.2.2 แนวคำถามเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ห้า

- นักเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรบ้างหรือไม่อย่างไร
- นักเรียนคิดว่าข้อดีในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรเป็นอย่างไร

คือ อะไรอย่างไร

เพิ่มมากขึ้น

วิทยาศาสตร์

- นักเรียนคิดว่า ข้อเสีย หรือ ข้อจำกัดในการเรียน โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่นคืออะไร
- นักเรียนคิดว่าอะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้หลักสูตรท้องถิ่นมีประสิทธิภาพ
- นักเรียนเสนอแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรท้องถิ่น

2.2.3 แนวคำถามเกี่ยวกับ ผลการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ห้า

- นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และประโยชน์ของป่าชายเลนต่อตนเอง ชุมชน และโลกหรือไม่ อย่างไร

- นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากหลักสูตรท้องถิ่นไปใช้ใน

ชีวิตประจำวันได้หรือไม่ อย่างไร

- ความเปลี่ยนแปลงของนักเรียนเองเมื่อได้เรียนในหลักสูตรท้องถิ่นต่างจากที่ไม่ได้เรียนอย่างไร

- นักเรียนมีความตระหนักต่อความสำคัญของทรัพยากร

ป่าชายเลนและท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้นหรือไม่อย่างไร

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบการเรียนในหลักสูตรแกนกลางเพียงอย่างเดียวกับหลักสูตรท้องถิ่น

- เจตคติในการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนเป็นอย่างไรเมื่อมีการเรียนในหลักสูตรท้องถิ่น

- นักเรียนมีความชื่นชอบและพึงพอใจในการเรียนโดยใช้  
หลักสูตรท้องถิ่น ในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์
  - ในทัศนคติของนักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรต่อการจัดการเรียน  
การสอนโดยใช้หลักสูตรท้องถิ่นในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์
  - ความต้องการของนักเรียนในเรื่องของหลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์
3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์

ผู้สัมภาษณ์ .....

วัน/เดือน/ปี เวลา ที่สัมภาษณ์ .....

สถานที่สัมภาษณ์.....

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

## แนวทางการสัมภาษณ์

เรื่อง การจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ :

กรณีศึกษาโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

( นักวิชาการ )

### ขั้นตอนในการสัมภาษณ์

#### 1. เกริ่นนำ

1.1 แนะนำตนเอง

1.2 วัตถุประสงค์การสัมภาษณ์/ การทำวิทยานิพนธ์

1.3 ขออนุญาตบันทึกเสียง / จดบันทึก เพราะอาจจดไม่ทัน แต่การบันทึกเสียงในครั้งนี้จะไม่นำไปเผยแพร่ที่ไหน นอกจากผู้วิจัยจะนำมาเปิดฟังเพื่อสรุปข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ถูกต้องเท่านั้น

1.4 สร้างความคุ้นเคยกับผู้ถูกสัมภาษณ์

#### 2. แนวทางคำถามในการสัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์ .....เวลา.....

สถานที่.....

#### 2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

- ตำแหน่ง.....

- เพศ  หญิง  ชาย

- วุฒิการศึกษาสูงสุด  ประถมศึกษา  มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย  ป.ว.ช.

ป.ว.ส.  อนุปริญญา

ปริญญาตรี  ปริญญาโท

ปริญญาเอก  อื่นๆระบุ.....

- ประวัติการทำงาน

- ประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วกี่ปี

- บทบาทหน้าที่ในชุมชน/ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

- บทบาทหน้าที่ในโรงเรียน/ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน

- ความสามารถหรือความสนใจพิเศษ

- ความสัมพันธ์ของผู้ถูกสัมภาษณ์กับชุมชน

## 2.2 แนวคำถามตามวัตถุประสงค์ในวิทยานิพนธ์

2.2.1 แนวคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของ โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

- ความมุ่งหมายของหลักสูตรคืออะไร อย่างไร
- ที่มาของหลักสูตรท้องถิ่น เหตุผลความเป็นมาในการสร้าง

หลักสูตรท้องถิ่น

- ความพร้อมและบริบททั่วไปของโรงเรียนในการพัฒนา

หลักสูตรท้องถิ่น

- การจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปโรงเรียน
- แหล่งการเรียนรู้ในชุมชนและทรัพยากรในท้องถิ่นในการส่งเสริม

หลักสูตรท้องถิ่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

- สถานที่ตั้งของโรงเรียน/ชุมชน มีผลต่อการจัดทำหลักสูตร การใช้

หลักสูตรอย่างไรบ้าง

- ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

2.2.2 แนวคำถามเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ปัจจัยสนับสนุน และอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

อย่างไรบ้าง

- บทบาทของศึกษานิเทศก์ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเป็น

หรือไม่อย่างไร

- ศึกษานิเทศก์ได้ให้ความรู้กับโรงเรียนในการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นบ้าง

หรือไม่อย่างไร

- ศึกษานิเทศก์ มีส่วนร่วมในการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น

การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นอย่างไร

- อาจารย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภูเก็ต มีส่วนร่วมอย่างไรใน

ส่วนร่วม อย่างไร และแต่ละส่วนมีบทบาทและหน้าที่เป็นอย่างไรบ้าง

- ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องป้าชายเลน มีใครเป็น

การปฏิบัติอย่างไร

- กลยุทธ์ในการสร้างและสร้างหลักสูตรท้องถิ่น มีแนวทางใน

- ใครคือผู้ที่ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับป้าชายเลน แนวทางการจัด

กระทำเรื่องของข้อมูล

- หลักสูตรท้องถิ่นที่ใช้อยู่มีการปรับปรุงและพัฒนาเพิ่มเติมอย่างไรบ้าง
- กระบวนการและแนวทางที่ใช้ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น

อย่างไร

- บทบาทของนักวิชาการในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเป็น

อย่างไร

- แนวทางการสนับสนุน ครู และนักเรียนในการจัดการเรียน

การสอนหลักสูตรท้องถิ่น

- ลักษณะการดำเนินการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น
- มีกระบวนการจัดการหลักสูตรอย่างไรบ้าง
- ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในหลักสูตรท้องถิ่นมีใครบ้าง

แต่ละฝ่ายมีหน้าอย่างไร ความสำคัญของแต่ละฝ่ายในการพัฒนาหลักสูตร

- มีปัจจัยใดที่มีส่วนสนับสนุนใดบ้างในการสร้าง

หลักสูตรท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพ

- ผู้นำท้องถิ่น และบุคคลในชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมหลักสูตร

ท้องถิ่นอย่างไรบ้าง

- ข้อดีในการใช้หลักสูตรท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนภายใน

โรงเรียนในมุมมองของนักวิชาการเป็นอย่างไรบ้าง

- ข้อจำกัดและอุปสรรคในการพัฒนาหลักสูตรและการใช้

หลักสูตรท้องถิ่นคืออะไร

### 2.2.3 แนวคำถามเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระ

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

- ผลการจัดการเรียนในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้างเมื่อมีการจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตรท้องถิ่น

- แนวทางการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรท้องถิ่น

วิทยาศาสตร์ในโรงเรียน

- โรงเรียนมีการพัฒนาการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นเพิ่ม

มากขึ้นหรือไม่อย่างไร

- นักเรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้นหรือไม่อย่างไร

- นักเรียนมีความตระหนักต่อทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นและใช้ความรู้ใน

ชีวิตประจำวัน

- ความร่วมมือของทุกๆฝ่ายในชุมชน ในการพัฒนาหลักสูตรเป็นอย่างไร
- พัฒนาการของนักเรียนในโรงเรียนเกาะไม๊ไผ่เป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับ  
ก่อนที่ยังไม่มีการใช้หลักสูตรท้องถิ่น
- ในทัศนคติของนักวิชาการมีความรู้สึกอย่างไรต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น

ผู้สัมภาษณ์ .....

วัน/เดือน/ปี เวลา ที่สัมภาษณ์ .....

สถานที่สัมภาษณ์.....

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

ภาคผนวก ค  
แนวทางบันทึกการสังเกต

### แนวทางบันทึกการสังเกต

เรื่อง การจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ :

กรณีศึกษาโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

1. การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องป่าชายเลน
2. การใช้ชีวิตประจำวัน พฤติกรรมต่างๆ และวิถีชีวิตของผู้ที่ถูกละเมิด
3. ความสัมพันธ์ของ บุคคลใน โรงเรียนความร่วมมือในการจัดกิจกรรมต่างๆ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ครูกับนักเรียนที่เรียนอยู่ในชั้นเรียน บุคคลในโรงเรียนกับบุคคลในชุมชน นักวิชาการกับบุคคลใน โรงเรียน
4. สภาพสังคม คือภาพรวมทุกแง่ทุกมุมที่นักวิจัยสามารถประเมินมาได้ ในสังคมของโรงเรียนและชุมชนเกาะไม้ไผ่

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



ภาคผนวก ง

ตัวอย่าง แผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus

- 8 -

|                               |             |                   |
|-------------------------------|-------------|-------------------|
| แผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 | รหัสวิชา    | ชื่อวิชา          |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่           | ภาคเรียนที่ |                   |
| เรื่อง เปิดประตูสู่ป่าชายเลน  | จำนวน       | 1 ชั่วโมง 20 นาที |

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ผู้จัดทำแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### 1. สาระการเรียนรู้

ป่าชายเลนเป็นป่าที่ขึ้นอยู่ตามชายฝั่งทะเลที่เป็นปากแม่น้ำหรืออ่าว ที่น้ำทะเลท่วมถึงในขณะน้ำทะเลขึ้นสูงสุด ประกอบด้วยพืชหลายชนิดที่ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของป่าชายเลน พันธุ์ไม้ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ตระกูลโกงกาง (Rhizophora) ป่าชายเลนเป็นทรัพยากรชายฝั่งที่มีความสำคัญต่อทรัพยากรอื่น ๆ และค่อนข้างอย่างสูง ควรมีการจัดการอนุรักษ์ไว้ให้เป็นประโยชน์อย่างยั่งยืน

### 2. มาตรฐานการเรียนรู้

2.1 มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ว. 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

2.2 มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ว. 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องป่าชายเลนทั้งด้านลักษณะสภาพแวดล้อมของป่าชายเลน
2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศของป่าชายเลน
3. นักเรียนสามารถอธิบายถึงประโยชน์และตระหนักถึงความสำคัญของป่าชายเลนได้

### 4. กิจกรรมการเรียนรู้

- 4.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

- 9 -

ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนา ตั้งคำถาม ประกอบภาพและตัวอย่างของป้าชายเลน  
ดังนี้

- ป้าชายเลนคืออะไร
- ป้าชายเลนประกอบด้วยอะไรบ้าง
- สิ่งมีชีวิตอะไรบ้างที่อาศัยอยู่ในป้าชายเลน
- ป้าชายเลนมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

#### 4.2 ขั้นดำเนินการสอน

4.2.1 แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม ตามกลุ่มความสนใจ

4.2.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติตามใบงานที่ 1 ศึกษาเรื่องป้าชายเลนจากฐานความรู้  
4 ฐาน ดังนี้ (การแบ่งฐานความรู้สามารถปรับเปลี่ยนจำนวนฐานได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่  
และจำนวนนักเรียน)

- ฐานที่ 1

ป้าชายเลนคืออะไร การกระจายของป้าชายเลน สภาพแวดล้อมของป้าชายเลน

- ฐานที่ 2

พืชและสัตว์ป้าชายเลน

- ฐานที่ 3

ระบบนิเวศป้าชายเลน

- ฐานที่ 4

ประโยชน์ของป้าชายเลน ปัญหาและผลกระทบจากความเสื่อมโทรมของ  
ป้าชายเลน

ในแต่ละฐานมีเอกสารประกอบการเรียนรู้เรื่องป้าชายเลนวางให้นักเรียนได้  
ศึกษาให้ครบทั้ง 4 ฐาน แล้วนำมาสรุปเพื่อออกมารายงานในชั้น

4.2.3 แต่ละกลุ่มส่งตัวแทน นำเสนอผลงานในชั้นเรียน

4.2.4 นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับป้าชายเลน ครูให้ความรู้เพิ่มเติมโดยการ  
ซักถามของนักเรียนและให้ดู CD หรือ VCD เรื่องป้าชายเลน

#### 4.3 ขั้นสรุปทบทวน

นักเรียนและครู ร่วมกันอภิปรายและสรุปองค์ความรู้ถึง ลักษณะ และสภาพแวดล้อม  
ประโยชน์ของป้าชายเลน และระบบนิเวศในป้าชายเลน

## 5. สื่อ / อุปกรณ์การจัดการเรียนรู้

- 5.1 เอกสารประกอบการเรียนรู้เรื่องป่าชายเลน และใบงานที่ 1 ศึกษาเรื่องป่าชายเลนจากฐานความรู้
- 5.2 ภาพป่าชายเลน
- 5.3 VCD CD เรื่องป่าชายเลน

## 6. ประเมินผล

- 6.1 สิ่งที่ต้องการวัดและวิธีการประเมินผล
  - 6.1.1 ความเข้าใจเนื้อหา
  - 6.1.2 การนำเสนอผลงานกลุ่ม
  - 6.1.3 สังเกตการปฏิบัติงาน และทักษะการปฏิบัติงานภายในกลุ่ม
  - 6.1.4 ตรวจสอบผลงาน รายงานผลการปฏิบัติ
- 6.2 ประเด็นที่จะประเมิน
  - 6.2.1 ความถูกต้องของเนื้อหา
  - 6.2.2 การนำเสนอผลงานกลุ่ม
  - 6.2.3 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงาน และทักษะการทำงานร่วมกัน
- 6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
  - 6.3.1 ข้อสอบวัดความรู้
  - 6.3.2 ผลงานของนักเรียน
  - 6.3.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

## 7. กิจกรรมเสนอแนะ

ถ้าโรงเรียนอยู่ใกล้ป่าชายเลน ให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสภาพป่าชายเลนจริง โดยผ่านการสังเกต สัมผัส ฯลฯ

หมายเหตุ การจัดเตรียมฐานความรู้ให้กับนักเรียน ควรเอกสารเพียงพอกับปริมาณจำนวนนักเรียนที่เข้าไปศึกษาค้นคว้าในแต่ละฐาน โดยมีข้อตกลงการปฏิบัติในแต่ละฐานเป็นแนวเดียวกัน

- 45 -

## ใบงานที่ 1

### ฐานความรู้

#### คำสั่ง

1. ให้นักเรียนศึกษาเรื่องป่าชายเลนจากเอกสารประกอบการเรียนรู้เรื่องป่าชายเลน ฐานที่ 1 แล้วร่วมกันอภิปรายในหัวข้อ

- ป่าชายเลนคืออะไร
- พบป่าชายเลนที่ใดบ้าง
- สภาพแวดล้อมของป่าชายเลน

ให้นักเรียนช่วยกันสรุปแล้วให้ตัวแทนนำมาอภิปรายในชั้น

2. ให้นักเรียนศึกษาเรื่องพืชป่าชายเลน การปรับตัวของพืชป่าชายเลนและสัตว์ในป่าชายเลน ฐานที่ 2 แล้วร่วมกันอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้

- ชนิดของพืชป่าชายเลน
- การปรับตัวและการแบ่งเขตของพืชป่าชายเลน
- ชนิดของสัตว์ป่าชายเลน

3. ให้นักเรียนศึกษาเรื่องระบบนิเวศของป่าชายเลนจากเอกสารประกอบการเรียนรู้เรื่องป่าชายเลน ฐานที่ 3 แล้วร่วมกันอภิปรายในหัวข้อ

- ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในบริเวณป่าชายเลน
- ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลนและให้เขียนความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในรูปของโซ่อาหารหรือสายใยอาหาร

ให้นักเรียนช่วยกันสรุปแล้วให้ตัวแทนนำมาอภิปรายในชั้น

4. ให้นักเรียนศึกษาเรื่องประโยชน์ของป่าชายเลนความเสื่อมโทรมของป่าชายเลนและผลกระทบจากเอกสารประกอบการเรียนรู้เรื่องป่าชายเลน ฯ ฐานที่ 4 แล้วร่วมกันอภิปรายในหัวข้อ

- ประโยชน์ของป่าชายเลนที่มีต่อมนุษย์และธรรมชาติ
- ปัญหาและผลกระทบจากความเสื่อมโทรมของป่าชายเลน

ให้นักเรียนสรุปแล้วให้ตัวแทนนำมาอภิปรายหน้าชั้น



## เอกสารประกอบการเรียนรู้

### เรื่อง ป่าชายเลน

#### 1. ความหมายของป่าชายเลน

ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศชายฝั่งที่มีความสำคัญในแง่ของกำลังการผลิต และความหลากหลายทางชีวภาพ มีบทบาทสำคัญในการรักษากำลังการผลิตของประมงชายฝั่งและประมงนอกชายฝั่งให้มีศักยภาพที่สม่ำเสมอโดยตลอด เนื่องจากป่าชายเลนเป็นพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ด้วยอินทรียสาร และอนินทรียสาร จึงเป็นแหล่งอาหารและเป็นแหล่งที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงตัวของสัตว์น้ำวัยอ่อนที่มีค่าทางเศรษฐกิจหลายชนิด ทั้งยังมีคุณค่าในการรักษาสมดุลทางธรรมชาติอีกด้วย หลายปีที่ผ่านมามีการใช้ประโยชน์ที่ไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าชายเลนก่อให้เกิดความสูญเสียทรัพยากรของประเทศโดยรวม การเข้าใจนิเวศวิทยาของป่าชายเลนจะช่วยให้การจัดการป่าชายเลนเหมาะสมยิ่งขึ้น

ป่าชายเลน (Mangrove forest) หมายถึง สังคมของพืชที่ขึ้นอยู่ตามบริเวณชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำ อ่าว ทะเลสาบ และเกาะ ที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในแถบเขตร้อน (tropical region) ของโลก และเป็นบริเวณพื้นที่ที่อยู่ระหว่างการขึ้นลงของน้ำทะเลสูงสุดและต่ำสุด ซึ่งโดยมากเป็นพื้นที่ที่มีน้ำกร่อยไม่ส่วนใหญ่เป็นพวกไม่ผลัดใบ ในประเทศไทยนิยมเรียกป่านชนิดนี้ชื่อหนึ่งว่า "ป่าโกงกาง" และในท้องถิ่นชายฝั่งอันดามัน เรียกว่า "ป่าพงกา"

#### 2. การกระจายของป่าชายเลน

##### 2.1 การกระจายของป่าชายเลนในโลก

ป่าชายเลนจะปรากฏทั่วไปตามพื้นที่ชายฝั่งทะเล บริเวณปากแม่น้ำ อ่าว ทะเลสาบและเกาะ ซึ่งเป็นบริเวณที่น้ำทะเลท่วมถึงของประเทศในแถบเขตร้อน (Tropical region) ป่าชายเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์ประกอบด้วยพันธุ์ไม้หลายชนิด มักจะพบในกลุ่มประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะในประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และพม่า

ป่าชายเลนกระจายในโลกเป็น 2 เขต คือเขตโลกเก่าหรือในแถบอินโดแปซิฟิก (Indo-Pacific regions) ได้แก่ ประเทศในแอฟริกาตะวันออก อินเดีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ญี่ปุ่นตอนใต้ ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และเกาะซามัว เขตที่สอง คือ เขตโลกใหม่และแอฟริกาตะวันตก (New world-West African regions) ประกอบด้วยประเทศในบริเวณชายฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติกของแอฟริกา และอเมริกา อ่าวเม็กซิโก ชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิกแถบเขตร้อนอเมริกา และบริเวณหมู่เกาะกาลาปาโกส

ภาคผนวก จ

ภาพแสดงบริเวณเกาะไม้ไผ่และโรงเรียนเกาะไม้ไผ่  
และกิจกรรมของนักเรียนโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus





สภาพทั่วไปของเกาะไม้ไผ่



ท่าเทียบเรือเกาะไม้ไผ่



บริเวณโรงเรียนเกาะไม้ไผ่และชุมชนเกาะไม้ไผ่





Princess of Songkro  
Pattana Campus

กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

