

ภาคผนวก

ภาคผนวก ข แบบประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน
คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ข้อที่	รายการประเมิน	ค่าความเชื่อมั่น			ข้อเสนอแนะ
		แน่ใจ	ค่อนข้าง แน่ใจ	ไม่ แน่ใจ	
		+1	-1	0	
1.	ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา				
2.	ความเหมาะสมของปริมาณภาพกับเนื้อหา				
3.	ความน่าสนใจของเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบ				
4.	ความชัดเจนของเสียงบรรยายของบทเรียน				
5.	เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์				
6.	เนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เรียน				
7.	ความชัดเจนของรูปแบบตัวอักษร				
8.	ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร				
9.	ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษร				
10.	ความชัดเจนของตัวอักษรบนพื้นหลังสี ต่างๆ				
11.	ความเหมาะสมของสีพื้นหลังของเนื้อหา				
12.	ขนาดของภาพประกอบมีความชัดเจน				
13.	ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา				
14.	ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ โดยรวม				
15.	การควบคุมบทเรียน เช่น การใช้เมาส์				
16.	ความน่าสนใจของการโต้ตอบบทเรียน				
17.	การใช้งานหน้าเมนูหลักและเมนูย่อย				
18.	ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้อย่าง อิสระ				
19.	ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา				

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน
ที่มีต่อสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ข้อที่	รายการประเมิน	ค่าความเชื่อมั่น			ข้อเสนอแนะ
		แน่ใจ	ค่อนข้าง แน่ใจ	ไม่ แน่ใจ	
		+1	-1	0	
1.	เทคนิคการนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ				
2.	ความเหมาะสมของปริมาณภาพกับเนื้อหา				
3.	การลำดับเนื้อหาเหมาะสมต่อเนื่อง ง่ายต่อการเรียนรู้				
4.	ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง				
5.	แบบทดสอบมีความสอดคล้องกับบทเรียน				
6.	ความสวยงามของรูปภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน				
7.	ภาพประกอบมีความเหมาะสมกับเนื้อหา				
8.	การใช้เสียงบรรยายมีความเหมาะสมกับเนื้อหา				
9.	ภาพวีดิทัศน์มีความน่าสนใจ				
10.	เทคนิคการใช้ในการนำเสนอบทเรียน				
11.	ความเหมาะสมของสีพื้นหลังของเนื้อหา				
12.	ขนาดของภาพประกอบมีความชัดเจน				
13.	ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา				
14.	ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอโดยรวม				
15.	หลังจากใช้สื่อแล้วนักเรียนมีความคิดที่จะอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น				
16.	เป็นสื่อที่สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง				
17.	นักเรียนคิดว่าควรนำสื่อมาใช้ในการเรียนอีก				

**แบบประเมินความสอดคล้องของข้อสอบมัลติมีเดีย เรื่อง อุทยานแห่งชาติแม่เงา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับจุดประสงค์**

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
อธิบายประวัติ อุทยาน แห่งชาติแม่ เงาและบอก ความสำคัญ ของการศึกษา ประวัติอุทยาน แห่งชาติแม่ เงาได้	1. พื้นที่ของอุทยานแห่งชาติแม่เงามีได้ ครอบคลุมถึงจังหวัดใด ก. ตาก ข. แม่ฮ่องสอน ค. เชียงใหม่ ง. กาญจนบุรี (เฉลย ง.)				
	2. สำนักงานของอุทยานแห่งชาติแม่เงาอยู่ ที่จังหวัดใด ก. ตาก ข. แม่ฮ่องสอน ค. เชียงใหม่ ง. กาญจนบุรี (เฉลย ข.)				
	3. แม่น้ำใดต่อไปนี้ไม่ได้อยู่ในอุทยาน แห่งชาติแม่เงา ก. แม่น้ำววม ข. แม่น้ำเงา ค. แม่น้ำปิง ง. แม่น้ำริด (เฉลย ค.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>4.อุทยานแห่งชาติแม่เงาจัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ใดเป็นสำคัญที่สุด</p> <p>ก. เพื่อดูแลป่าสงวนแห่งชาติ</p> <p>ข. เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยว</p> <p>ค. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติ</p> <p>ง. เพื่อเป็นต้นแบบการเกษตรเชิงอนุรักษ์</p> <p>(เฉลย ก.)</p>				
	<p>5. นักเรียนคิดว่าจุดเด่นของทำเลที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติแม่เงาคือข้อใด</p> <p>ก. ติดภูเขาซึ่งเหมาะกับกิจกรรมปีนเขา</p> <p>ข. ติดกับทะเลเหมาะกับการดำน้ำ</p> <p>ค. เป็นที่ราบเหมาะกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอนุรักษ์</p> <p>ง. ติดกับแม่น้ำเหมาะกับการท่องเที่ยวผจญภัยทางน้ำ</p> <p>(เฉลย ง.)</p>				
<p>นำวิธีการและรูปแบบการอนุรักษ์ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้</p>	<p>6. การประพาศิตนในข้อใดที่ไม่ควรทำเมื่อไปเที่ยวในบริเวณอุทยานแห่งชาติ</p> <p>ก. ก่อไฟหุงข้าว</p> <p>ข. จัดกิจกรรมรอบกองไฟ</p> <p>ค. ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า</p> <p>ง. เก็บพันธุ์ไม้ป่ากลับมาบ้าน</p> <p>(เฉลย ง.)</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>7. นักเรียนคิดว่าคิดว่าผู้ใดปฏิบัติตนได้ถูกต้องเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> <p>ก. เด็กชายแดงหนีเรียนไปปลูกป่า</p> <p>ข. เด็กชายขาวพบเห็นคนแอบตัดไม้ทำลายป่าจึงเข้าขัดขวาง</p> <p>ค. เด็กชายดำพบเห็นคนแอบลักลอบนำของป่าออกนอกเขตอุทยานจึงบอกครู</p> <p>ง. เด็กชายเขียวพบเห็นคนแอบตัดไม้ทำลายป่าจึงอาสาช่วย</p> <p>(เฉลย ค.)</p>				
	<p>8. นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไรในการดูแลรักษาแม่น้ำเงาให้ใสสะอาดตลอดไป</p> <p>ก. ไม่ทิ้งขยะลงน้ำ</p> <p>ข. ไม่ส่งเสียงดังรบกวน</p> <p>ค. ไม่ลงเล่นน้ำ</p> <p>ง. ไม่ออกหาปลาในแม่น้ำ</p> <p>(เฉลย ก.)</p>				
	<p>9. หากนักเรียนพบเห็นคนทิ้งขยะลงในบริเวณแม่น้ำนักเรียนควรทำอย่างไร</p> <p>ก. ว่ากล่าวตักเตือนทันที</p> <p>ข. รวมกลุ่มช่วยกันเก็บขยะ</p> <p>ค. รวมเพื่อนในกลุ่มทำร้ายคนทิ้งขยะ</p> <p>ง. ทำเป็นไม่รู้ไม่เห็น</p> <p>(เฉลย ข.)</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>10. การกระทำในข้อใดแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีส่วนร่วมในการร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> <p>ก. ออกจับปลาในฤดูวางไข่</p> <p>ข. ร่วมทำแนวกันไฟป้องกันไฟป่า</p> <p>ค. ออกล่าสัตว์ป่าในเวลากลางคืน</p> <p>ง. ตัดไม้ในป่าเพื่อมาทำที่อยู่อาศัย</p> <p>(เฉลย ข.)</p>				
อธิบายประวัติและความ เป็นมาของชน เผ่ากะเหรี่ยงที่ ดำเนินชีวิต บริเวณ ลุ่มน้ำเงาะได้	<p>11.ชนเผ่ากะเหรี่ยงที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยเดิมมีถิ่นฐานอยู่ที่ใด</p> <p>ก. อินเดีย</p> <p>ข. บังคลาเทศ</p> <p>ค. พม่า</p> <p>ง. มาเลเซีย</p> <p>(เฉลย ค.)</p>				
	<p>12. ข้อใดไม่ใช่ถิ่นฐานเดิมของชนเผ่ากะเหรี่ยงในประเทศไทย</p> <p>ก. ภาคเหนือ</p> <p>ข. ภาคใต้</p> <p>ค. ภาคตะวันตก</p> <p>ง. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</p> <p>(เฉลย ง.)</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	13. กะเหรี่ยงคอยาวเป็นชนเผ่ากะเหรี่ยง กลุ่มใด ก. กะเหรี่ยงสะกอ ข. กะเหรี่ยงโปว์ ค. กะเหรี่ยงปาดอง ง. กะเหรี่ยงกะยอ (เฉลย ค.)				
	14. ชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงาเป็นชนเผ่า กลุ่มใด ก. เผ่าสะกอและเผ่ากะยา ข. เผ่าสะกอและเผ่าโปว์ ค. เผ่าโปว์และเผ่าตองสูง ง. เผ่าโปว์และเผ่ากะยา (เฉลย ข.)				
	15. ภาษากะเหรี่ยงจัดเป็นภาษาในตระกูล ใด ก. ไทย – จีน ข. จีน – ลาว ค. ลาว – ทิเบต ง. จีน – ทิเบต (เฉลย ง.)				
เห็น ความสำคัญ และตระหนัก ในคุณค่าของ วัฒนธรรมชน เผ่ากะเหรี่ยง	16. ความเชื่อของชาวกะเหรี่ยงที่ห้าม ผู้หญิงมีครรภ์กินขนุนเพราะอะไร ก. จะทำให้เด็กพิการ ข. จะทำให้เด็กเป็นโรคผิวหนัง ค. จะทำให้เด็กเป็นใบ้ ง. จะทำให้เด็กดื้อ ไม่เชื่อฟังพ่อแม่ (เฉลย ข.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>17. ข้อห้ามใดของชาวกะเหรี่ยงที่ไม่ถูกต้องสำหรับหญิงที่ตั้งครรภ์</p> <p>ก. ห้ามกินตัวอ่อนของตัวต่อ</p> <p>ข. ห้ามกินอาหารที่มียาง</p> <p>ค. ห้ามกินมะพร้าว</p> <p>ง. ห้ามกินเนื้อหมูป่า (เฉลย ค.)</p>				
	<p>18. นักเรียนคิดว่าข้อใดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้วัฒนธรรมของชาวกะเหรี่ยงเปลี่ยนไป</p> <p>ก. ความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์</p> <p>ข. ความมีฐานะทางการเงิน</p> <p>ค. การไม่ได้รับการถ่ายทอดทางวัฒนธรรมจากบรรพบุรุษ</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ (เฉลย ข.)</p>				
	<p>19. ความเชื่อและวัฒนธรรมของชาวกะเหรี่ยงส่วนใหญ่ผูกพันกับสิ่งใด</p> <p>ก. สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ภูตผี และบรรพบุรุษ</p> <p>ข. เงินทอง และอาชีพ</p> <p>ค. การสุขสบายของตนเอง</p> <p>ง. การได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น (เฉลย ก.)</p>				
	<p>20. สิ่งใดต่อไปนี้ที่ใช้ในการห่อศพชาวกะเหรี่ยงที่เสียชีวิตแล้ว</p> <p>ก. เสื้อที่ใช้นอนของผู้เสียชีวิต</p> <p>ข. ผ้าปูที่นอนของผู้เสียชีวิต</p> <p>ค. ผ้าห่มของผู้เสียชีวิต</p> <p>ง. เสื้อที่ใช้ตีข้าว (เฉลย ง.)</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
สืบทอด วัฒนธรรมและ วิถีการดำเนิน ชีวิตของชน เผ่ากะเหรี่ยง ในชุมชนได้	21. นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการสืบทอด ทางวัฒนธรรมของชุมชนได้อย่างไร ก. นำความเจริญก้าวหน้าทาง เทคโนโลยีเข้าสู่ชุมชน ข. ใส่ชุดประจำเผ่าทุกวันศุกร์ ค. เข้าร่วมกิจกรรมสำคัญของชุมชน ง. ใช้ภาษาประจำเผ่าในชั้นเรียน (เฉลย ค.)				
	22. นักเรียนคิดว่าวัฒนธรรมของชนเผ่า กะเหรี่ยงในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับการ ประกอบอาชีพของชุมชน ก. ประเพณีเลี้ยงเทพขวัญข้าว ข. ประเพณี เอาะ เฆ ค. ประเพณี กี่ สี จือ ง. ประเพณี นีซอโค่ (เฉลย ก.)				
	23. จุดประสงค์ของการเลี้ยงผีไร่ขอพรคือ ข้อใด ก. เพื่อให้คนในครอบครัวมีความสุข ข. เพื่อให้สิ่งเพาะปลูกเจริญงอกงาม ค. เพื่อให้ชุมชนสงบสุข ง. เพื่อให้สัตว์เลี้ยงมีลูกดก (เฉลย ข.)				
	24. ประเพณีใดที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ของชนเผ่ากะเหรี่ยง ก. ประเพณีเข้าพรรษา ข. ประเพณีลอยกระทง ค. ประเพณีวันสงกรานต์ ง. ประเพณีขึ้นปีใหม่ (เฉลย ง.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>25. นักเรียนคิดว่าเหตุใดเราควรรอนุรักษ์วัฒนธรรมของชนเผ่ากะเหรี่ยงในชุมชนให้คงไว้ต่อไป</p> <p>ก. เพื่อให้เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการท่องเที่ยวในชุมชน</p> <p>ข. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาในชุมชน</p> <p>ค. เพราะเป็นสิ่งที่ดีงามของชุมชน</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ (เฉลย ง.)</p>				
สามารถอธิบายและบอกขั้นตอนการเตรียมตัวเดินป่าได้	<p>26. สิ่งใดต่อไปนี้ไม่ใช่เป็นวัสดุอุปกรณ์ในการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ</p> <p>ก. อารูธปิ่น</p> <p>ข. น้ำดื่ม</p> <p>ค. รองเท้าผ้าใบ</p> <p>ง. สมุดจดบันทึก (เฉลย ก.)</p>				
	<p>27. สิ่งใดที่นักท่องเที่ยวจะต้องทำเป็นอันดับแรกในการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ</p> <p>ก. จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม</p> <p>ข. จัดเตรียมเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย</p> <p>ค. ศึกษาเส้นทางเดินป่าล่วงหน้า</p> <p>ง. จัดเตรียมอาวุธไว้ป้องกันกาย (เฉลย ค.)</p>				
	<p>28. จุดประสงค์การเดินป่าศึกษาธรรมชาติคือข้อใดที่สำคัญที่สุด</p> <p>ก. เพื่อให้ผู้เดินป่าได้ศึกษาธรรมชาติอย่างใกล้ชิด</p> <p>ข. เพื่อปลูกฝังความมีระเบียบวินัย</p> <p>ค. เพื่อต้องการส่งเสริมการท่องเที่ยว</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	ง. เพื่อให้คนไทยท่องเที่ยวในไทย (เฉลย ก.)				
	29. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อห้ามในการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ ก. ห้ามส่งเสียงดัง ข. ห้ามออกนอกเส้นทาง ค. ห้ามจุดไฟ ง. ห้ามเดินป่าตอนกลางวัน (เฉลย ง.)				
	30. เพราะเหตุใดเมื่อร่วมกิจกรรมเดินป่าจะต้องเตรียมถุงดำไปด้วย ก. เพื่อนำพินธุ์ไม้ป่ากลับมาด้วย ข. เพื่อใส่ขยะนำกลับมาทิ้งในที่จัดเตรียมไว้ให้ ค. เพื่อใส่สัมภาระในการเดินทาง ง. เพื่อใช้กันความเปียกชื้น (เฉลย ข.)				
เห็น ความสำคัญ และตระหนัก ในคุณค่าของ สัตว์ป่าและ สัตว์ป่าสงวน ได้	31. จุดประสงค์ของการส่งกล้องดูนกคือ ก. เพื่อศึกษาชีวิตความเป็นอยู่ของนก ข. เพื่อศึกษาระบบนิเวศน์ของอุทยาน ค. เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในอุทยาน ง. เพื่อเปรียบเทียบชีวิตความเป็นอยู่ ของนกกับสัตว์ประเภทอื่นๆ (เฉลย ก.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>32. ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการส่องกล้อง ดูนกทางอ้อมคือ</p> <p>ก. ทำให้ได้เห็นชีวิตความเป็นอยู่ของนก</p> <p>ข. ทำให้ทราบชนิดของนกประเภทต่างๆ</p> <p>ค. เปรียบเทียบวิถีการดำเนินชีวิตของ นกที่หากินตอนกลางวันและกลางคืน</p> <p>ง. ทำให้มีสมาธิ จิตใจสงบ</p> <p>(เฉลย ง.)</p>				
	<p>33. สิ่งใดต่อไปนี้เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญที่สุด ในการดูนก</p> <p>ก. กล้องส่องทางไกล - กล้องถ่ายรูป</p> <p>ข. กล้องถ่ายรูป - ขนมหบเคี้ยว</p> <p>ค. กล้องส่องทางไกล - สมุดจดบันทึก</p> <p>ง. โทรศัพท์มือถือ - สมุดจดบันทึก</p> <p>(เฉลย ค.)</p>				
	<p>34. บุคคลในข้อใดปฏิบัติตนได้ถูกต้องใน การเดินป่าส่องกล้องดูนก</p> <p>ก. แต่งเดินพูดคุยเสียงดังตลอดทาง</p> <p>ข. ขาวใส่ชุดสีน้ำตาล กางเกงสีดำ</p> <p>ค. น้อยใส่เสื้อสีเขียวกระโปรงสีแดง</p> <p>ง. นิดพูดคุยโทรศัพท์กับเพื่อน (เฉลย ข.)</p>				
	<p>35. ผลกระทบของการส่งเสียงดังมี ผลกระทบกับนกที่สำคัญที่สุดอย่างไร</p> <p>ก. นกตกใจจนเสียชีวิต</p> <p>ข. นกตกใจจนบินหนีไป</p> <p>ค. นกตกใจจนไม่ยอมผสมพันธุ์</p> <p>ง. นกตกใจจนย้ายที่อยู่ (เฉลย ค.)</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
3. นำวิธีการ และรูปแบบ การเดินทางไป ประยุกต์ใช้ใน การดำเนิน ชีวิตได้	36. หากต้องการศึกษาชีวิตการออกหากิน ของนกจะต้องออกดูนกในเวลาใด ก. เวลา 9.00 น. ข. เวลา 10.00 น. ค. เวลา 12.00 น. ง. เวลา 14.00 น. (เฉลย ง.)				
	37. หากนักเรียนต้องการจะไปศึกษาชีวิต ความเป็นอยู่ของนกต้องไปสถานที่ใด ก. วัดพระแก้ว ข. ชายหาดพัทยา ค. แก่งกระจาน ง. ปราสาทหินพิมาย (เฉลย ค.)				
	38. นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์นก ที่มีในชุมชนได้อย่างไร ก. เผยแพร่ข้อมูลนกในชุมชน ข. จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์นกในชุมชน ค. ชักชวนเพื่อนๆ ไปจับนกมาเลี้ยง ง. ช่วยกันจับนกไปปล่อยในป่า (เฉลย ข.)				
	39. ถ้านักเรียนพบนกในชุมชนได้รับ บาดเจ็บนักเรียนควรทำอย่างไร ก. แจ้งสถานีตำรวจ ข. แจ้งกรมอุทยานแห่งชาติ ค. แจ้งให้กับผู้ที่มีความรู้เรื่องการรักษา นกที่มีในชุมชน ง. นำส่งโรงพยาบาลในชุมชน (เฉลย ค.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	40. นกชนิดใดที่นักเรียนคิดว่าไม่น่าจะมีใน ชุมชน ก. นกเขา ข. นกเพนกวิน ค. นกแซงแซว ง. ไก่ป่า (เฉลย ข.)				
สามารถ อธิบายและ บอก ความสำคัญ ของสมุนไพรม ได้	41. สมุนไพรต่อไปนี้ข้อใดไม่จัดว่าเป็นพืช สมุนไพรที่มีในชุมชน ก. หนาดคำ ข. ห่อผ้าสีดำ ค. ชาขาว ง. มะกอก (เฉลย ค.)				
	42. พืชสมุนไพรใดต่อไปนี้เป็นไม้ยืนต้น ก. หว่า ข. สدابเสื่อ ค. กะเม็ง ง. ลูกใต้ใบ (เฉลย ก.)				
	43. สมุนไพรชนิดใดที่คนนิยมปลูกเป็นไม้ ประดับได้ ก. ห่อผ้าสีดำ ข. สدابเสื่อ ค. กะเม็ง ง. ลูกใต้ใบ (เฉลย ก.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	44. ดอกปีปมีชื่อพื้นเมืองว่าอย่างไร ก. ดอกเอื้อง ข. ดอกกาสะลอง ค. ดอกฟ้าม่วย ง. ดอกคำปู้ลู้ (เฉลย ข.)				
	45. ต้นตีนเป็ดมีชื่อเรียกอีกอย่างว่าอย่างไร ก. พญาสัตบรรณ ข. ดอกกาสะลอง ค. ดอกฟ้าม่วย ง. ดอกคำปู้ลู้ (เฉลย ก.)				
บอกประโยชน์ และสรรพคุณ ของสมุนไพร และพรรณไม้ ที่มีในอุทยาน แห่งชาติแม่ เงาได้	46. ส่วนใดของต้นเปราะป่าที่นำมาใช้ใน การรักษาโรค ก. หัว ข. ดอก ค. ใบ ง. ราก (เฉลย ก.)				
	47. หากนักเรียนต้องเสียควรเลือกสมุนไพร ชนิดใดในการรักษา ก. ใบของต้นชุมเห็ด ข. ใบของต้นลูกใต้ใบ ค. ใบของต้นมะกอก ง. ใบของต้นตีนเป็ด (เฉลย ค.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	48. เปลือกของต้นไม้ชนิดใดที่ใช้ในการห้ามเลือดจากแผลสดได้ ก. มะดุก ข. มะคังแดง ค. มะแฟน ง. มะขามป้อม (เฉลย ข.)				
	49. พืชชนิดใดที่ใช้ผลในการลดความดันโลหิตสูงได้ ก. มะดุก ข. มะคังแดง ค. มะปิ่น ง. มะขามป้อม (เฉลย ค.)				
	50. พืชชนิดใดที่ใช้แก้โรคโลหิตจางได้ ก. มะเฒ่า ข. มะคังแดง ค. รักใหญ่ ง. ราชดัด (เฉลย ก.)				
นำวิธีการและรูปแบบการใช้สมุนไพรและพรรณไม้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้	51. หากนักเรียนเดินป่าแล้วเกิดกระหายน้ำ สมุนไพรชนิดใดที่นักเรียนสามารถนำมากินแก้กระหายน้ำได้ ก. มะดุก ข. มะคังแดง ค. มะปิ่น ง. มะขามป้อม (เฉลย ง.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>52. บุคคลในข้อใดใช้สมุนไพรได้อย่างถูกต้องวิธีที่สุด</p> <p>ก. แดงกินผลมะขามป้อมเพื่อบำรุงหัวใจ</p> <p>ข. ดำใช้ผลของต้นมะดูกต้มดื่มแก้ไอ</p> <p>ค. เขียวใช้ผลของต้นมะแฟนต้มดื่มแก้ไอ</p> <p>ง. น้อยใช้ยางของต้นรักใหญ่เป็นยาในการขับถ่าย</p> <p>(เฉลย ก.)</p>				
	<p>53. ปัจจัยใดที่เป็นส่วนที่ทำให้การใช้สมุนไพรในชุมชนลดลง</p> <p>ก. พืชสมุนไพรในชุมชนเริ่มลดลง</p> <p>ข. การใช้สมุนไพรใช้ไม่ได้ผล</p> <p>ค. การขาดการสืบทอดทางความรู้เรื่องสมุนไพร</p> <p>ง. คนในชุมชนไม่เห็นคุณค่าของพืชสมุนไพร</p> <p>(เฉลย ค.)</p>				
	<p>54. โรงพยาบาลใดในปัจจุบันที่เป็นสถานรักษาพยาบาลโดยใช้สมุนไพรเป็นทางเลือก</p> <p>ก. โรงพยาบาลศิริราช</p> <p>ข. โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร</p> <p>ค. โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าอยุธยา</p> <p>ง. โรงพยาบาลราชวิถี</p> <p>(เฉลย ข.)</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	55. เว็บไซต์ใดที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรไทย ก. http://www.saluang.cmru.ac.th/ ข. http://www.sanook.com/ ค. http://www.thaitv3.com/ ง. http://www.ch7.com/ (เฉลย ก.)				
สามารถแยกประเภทแหล่งท่องเที่ยวที่มีในอุทยานแห่งชาติแม่เงาได้	56. นักท่องเที่ยวสามารถทำกิจกรรมใดได้เมื่อมาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา ก. ดำน้ำดูปะการัง ข. ปีนหน้าผา ค. เล่นเครื่องร่อน ง. ล่องแก่งผจญภัย (เฉลย ง.)				
	57. การท่องเที่ยวชมน้ำตกโตนโกลในบริเวณอุทยานแห่งชาติแม่เงา จัดเป็นการท่องเที่ยวประเภทใด ก. ผจญภัยทางน้ำ ข. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ค. กิจกรรมส่องกล้องดูนก ง. กิจกรรมปั่นจักรยานท่องเที่ยว (เฉลย ข.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	58. ชนกลุ่มเฒ่าที่อาศัยอยู่ในบริเวณอุทยานแห่งชาติแม่เงา ก. เผ่าไทยใหญ่ ข. เผ่าอีเก้อ ค. เผ่าลีซอ ง. เผ่ากะเหรี่ยง (เฉลย ข)				
	59. สถานที่ใดต่อไปนี้ไม่ได้อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่เงา ก. น้ำตกบุงรณประภา ข. ยอดดอยปุยหลวง ค. แม่น้ำสาละวิน ง. แม่น้ำยวม (เฉลย ค.)				
	60. การเดินทางไปในสถานที่ใดของอุทยานแห่งชาติแม่เงา ที่ต้องใช้เวลาในการเดินทางมากกว่า 1 วัน ก. ล่องแพแม่เงา ข. ชมน้ำตกบุงรณประภา ค. ชมหมอกยามเช้าที่ดอยปุยหลวง ง. ชมพระอาทิตย์ตกดินที่แม่น้ำสองสี (เฉลย ค.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
เห็น ความสำคัญ และตระหนัก ในคุณค่าของ แหล่ง ท่องเที่ยวใน ชุมชนได้	61. นักเรียนมีส่วนในการส่งเสริมการ ท่องเที่ยวในชุมชนได้อย่างไร ก. เป็นอาสาสมัครนำเที่ยวเดินป่า ข. เป็นอาสาสมัครนำเที่ยวล่องแพ ค. เป็นอาสาสมัครนำเที่ยวชมหมู่บ้าน ง. เป็นอาสาสมัครนำเที่ยวน้ำตกโอโละ ไกล (เฉลย ค.)				
	62. บุคคลในข้อใดที่มีความเหมาะสมที่จะ เป็นอาสาสมัครนำเที่ยวในชุมชนได้ ก. แต่งมีความสามารถทางการขับรถ ข. นกมีมนุษยสัมพันธ์สูง ค. กิ่งมีความสามารถทางคอมพิวเตอร์ ง. กานมีความสามารถทางการเกษตร (เฉลย ข.)				
	63. ถ้านักเรียนเจอนักท่องเที่ยวกำลัง ประสบอุบัติเหตุอยู่ นักเรียนจะอย่างไร ก. แกล้งทำเป็นไม่เห็น ข. ทำการรักษาด้วยตนเอง ค. รีบขอรับความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ ง. รีบนำส่งสถานีตำรวจ (เฉลย ค.)				
	64. กิจกรรมใดที่นักเรียนสามารถทำให้ ชุมชนเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้ ก. ทำความสะอาดชุมชน ข. ปราบปรามแหล่งอบายมุขในชุมชน ค. ออกกฎหมายดูแลชุมชน ง. ตั้งกระทรวงการท่องเที่ยวในชุมชน (เฉลย ก.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	65. การศึกษาข้อมูลของชุมชนจะมีส่วนใน การพัฒนาการท่องเที่ยวได้อย่างไร ก. ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ข. ทำให้เกิดความมั่นใจ ค. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับ นักท่องเที่ยว ง. ข้อมูลของชุมชนไม่สูญหาย (เฉลย ค.)				
สามารถ อธิบายและ บอกสถานที่ตั้งของแหล่ง ท่องเที่ยวใน	66. น้ำตกบรูณประภาอยู่ในจังหวัดใด ก. จังหวัดแม่ฮ่องสอน ข. จังหวัดเชียงใหม่ ค. จังหวัดตาก ง. จังหวัดลำปาง (เฉลย ค.)				
อุทยาน แห่งชาติแม่ เงาได้	67. ถ้านักท่องเที่ยวจะเดินทางชม วัฒนธรรมประเพณีของชนเผ่ากะเหรี่ยง และชมทะเลหมอกยามเช้าควรไป ท่องเที่ยวที่สถานที่ใด ก. ถ้ำปลาที่บ้านสบแม่แพ ข. ยอดดอยปู่ยที่บ้านแม่ปะหลวง ค. น้ำตกแม่วะที่บ้านแม่วะหลวง ง. ถ้ำแม่อมกิ จังหวัดตาก (เฉลย ข.)				
	68. กิจกรรมใดที่จะสัมผัสวิถีชีวิตของชน เผ่ากะเหรี่ยงสองฝั่งแม่น้ำได้ดีที่สุด ก. ล่องแพชมน้ำเงา ข. ชีชีงท่องเที่ยวไพร ค. เดินเท้าสัมผัสป่า ง. ดำน้ำดูปลา (เฉลย ก.)				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>69. สถานที่ใดที่คนในชุมชนเชื่อว่าเมื่อนำปลาตากินแล้วจะพบกับภัยพิบัติ</p> <p>ก. ถ้าปลาที่บ้านสบแม่แพ</p> <p>ข. ถ้าปลาที่บ้านแม่ะหลวง</p> <p>ค. ถ้าปลาที่บ้านแม่เงา</p> <p>ง. ถ้าปลาที่บ้านสบโขง</p> <p style="text-align: right;">(เฉลย ก.)</p>				
	<p>70. ป่าชนิดใดที่พบได้ในอุทยานแห่งชาติแม่เงา</p> <p>ก. ป่าสัก</p> <p>ข. ป่าสนเขา</p> <p>ค. ป่าไม้กฤษณา</p> <p>ง. ป่าสนสามใบ</p> <p style="text-align: right;">(เฉลย ก)</p>				

ภาคผนวก ค ผลการประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ตาราง 10 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์
มัลติมีเดีย

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{X}	ความหมาย
		1	2	3		
1.	ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
2.	ความเหมาะสมของปริมาณภาพกับเนื้อหา	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
3.	ความน่าสนใจของเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบ	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
4.	ความชัดเจนของเสียงบรรยายของบทเรียน	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
5.	เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
6.	เนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เรียน	1	0	1	0.6	นำไปใช้ได้
7.	ความชัดเจนของรูปแบบตัวอักษร	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
8.	ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
9.	ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษร	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
10.	ความชัดเจนของตัวอักษรบนพื้นหลังสีต่างๆ	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
11.	ความเหมาะสมของสีพื้นหลังของเนื้อหา	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
12.	ขนาดของภาพประกอบมีความชัดเจน	1	0	0	0.33	นำไปใช้ไม่ได้
13.	ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
14.	ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ โดยรวม	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
15.	การควบคุมบทเรียน เช่น การใช้เมาส์	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
16.	ความน่าสนใจของการโต้ตอบบทเรียน	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
17.	การใช้งานหน้าเมนูหลักและเมนูย่อย	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
18.	ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้อย่าง อิสระ	1	0	1	0.6	นำไปใช้ได้
19.	ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	0	1	1	0.6	นำไปใช้ได้

ตาราง 11 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจบทเรียน
คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{X}	ความหมาย
		1	2	3		
1.	เทคนิคการนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
2.	ความเหมาะสมของปริมาณภาพกับเนื้อหา	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
3.	การลำดับเนื้อหาเหมาะสมต่อเนื่อง ง่ายต่อการเรียนรู้	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
4.	ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
5.	แบบทดสอบมีความสอดคล้องกับบทเรียน	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
6.	ความสวยงามของรูปภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
7.	ภาพประกอบมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
8.	การใช้เสียงบรรยายมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
9.	ภาพวีดิทัศน์มีความน่าสนใจ	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
10.	เทคนิคการใช้ในการนำเสนอบทเรียน	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
11.	ความเหมาะสมของสีพื้นหลังของเนื้อหา	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
12.	ขนาดของภาพประกอบมีความชัดเจน	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
13.	ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
14.	ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอโดยรวม	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
15.	หลังจากใช้สื่อแล้วนักเรียนมีความคิดที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
16.	เป็นสื่อที่สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	นำไปใช้ได้
17.	นักเรียนคิดว่าควรนำสื่อมาใช้ในการเรียนอีก	1	1	1	1	นำไปใช้ได้

ตารางที่ 12 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

ข้อที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			ค่า ioc	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
3	+1	+1	0	0.60	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
6	+1	+1	0	0.60	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
8	+1	+1	0	0.60	สอดคล้อง
9	+1	+1	0	0.60	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
23	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			ค่า ioc	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
25	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
26	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
29	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
32	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
33	+1	+1	0	0.60	สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
37	+1	+1	0	0.60	สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
40	+1	+1	0	0.60	สอดคล้อง
41	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
42	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
43	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
44	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
45	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
46	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
47	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
48	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
49	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			ค่า ioc	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
50	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
51	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
52	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
53	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
54	+1	+1	0	0.60	สอดคล้อง
55	+1	+1	0	0.60	สอดคล้อง
56	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
57	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
58	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
59	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
60	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
61	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
62	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
63	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
64	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
65	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
66	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
67	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
68	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
69	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
70	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ภาคผนวก ง แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
เรื่อง อุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ด้านเนื้อหา)

แบบประเมินความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ด้านเนื้อหา)

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความ

คิดเห็นตามระดับประมาณค่าของสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตัดสินคุณภาพเป็น

5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ดี

ระดับ 3 หมายถึง พอใช้

ระดับ 2 หมายถึง ต้องปรับปรุง

ระดับ 1 หมายถึง ใช้ไม่ได้

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความถูกต้องของเนื้อหา					
2. ความสอดคล้องของจุดประสงค์กับเนื้อหา					
3. ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา					
4. ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน					
5. ความชัดเจนในการนำเสนอเนื้อหา					
6. ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง					
7. ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละตอน					
รวม					

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

ลงชื่อ.....(ผู้ประเมิน)

(.....)

(วันที่...../...../.....)

ภาคผนวก ง แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
เรื่อง อุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ด้านสื่อ)

แบบประเมินความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ด้านสื่อ)

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความ

คิดเห็นตามระดับประมาณค่าของสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตัดสินคุณภาพเป็น

5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ดี

ระดับ 3 หมายถึง พอใช้

ระดับ 2 หมายถึง ต้องปรับปรุง

ระดับ 1 หมายถึง ใช้ไม่ได้

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ภาพ ภาษา และเสียง					
1.1 ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา					
1.2 ความเหมาะสมของปริมาณภาพกับเนื้อหา					
1.3 ความน่าสนใจของเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบ					
1.4 ความชัดเจนของเสียงบรรยายของบทเรียน					
2. ตัวอักษร และสี					
2.1 ความชัดเจนของรูปแบบตัวอักษร					
2.2 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร					
2.3 ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษร					
2.4 ความชัดเจนของตัวอักษรบนพื้นหลังสีต่างๆ					
2.5 ความเหมาะสมของสีพื้นหลังของเนื้อหา					
3. เทคนิคการนำเสนอบทเรียน					
3.1 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา					
3.2 ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอโดยรวม					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.3 การควบคุมบทเรียน เช่น การใช้เมาส์					
3.4 ความน่าสนใจของการโต้ตอบบทเรียน					
3.5 การใช้งานหน้าเมนูหลักและเมนูย่อย					
รวม					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน)

(.....)

(วันที่/...../.....)

**ภาคผนวก ง แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์
มัลติมีเดียเรื่อง อุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
เรื่อง อุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความ
คิดเห็นตามระดับประมาณค่าของสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตัดสินคุณภาพเป็น
5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ดี

ระดับ 3 หมายถึง พอใช้

ระดับ 2 หมายถึง ต้องปรับปรุง

ระดับ 1 หมายถึง ใช้ไม่ได้

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. เทคนิคการนำเสนอบทเรียน					
1.1 การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ					
1.2 การลำดับเนื้อหาเหมาะสม ต่อเนื่อง ง่ายต่อการเรียนรู้					
1.3 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง					
3.4 แบบทดสอบมีความสอดคล้องกับบทเรียน					
2 ภาพ ตัวอักษร ภาษา และเทคนิคการนำเสนอ					
2.1 ตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านง่าย ชัดเจน					
2.2 รูปภาพประกอบมีความเหมาะสมกับเนื้อหา					
2.3 การใช้เสียงบรรยายมีความเหมาะสม					
2.4 ภาพวีดิทัศน์มีความน่าสนใจ					
2.5 เทคนิคการใช้ในการนำเสนอมีความน่าสนใจ					
3. ภาพรวมของสื่อ					
3.1 หลังจากใช้สื่อแล้วนักเรียนมีความคิดที่จะอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น					
3.2 เป็นสื่อที่สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง					
3.3 นักเรียนคิดว่าควรนำสื่อมาใช้ในการเรียนอีก					

ภาคผนวก จ ผลการประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ตาราง 13 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ

ข้อที่	ค่าความยาก(p)	ค่าอำนาจจำแนก(r)	ความหมาย
1	0.75	0.3	นำมาใช้ได้
2	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
3	0.4	0.6	นำมาใช้ได้
4	0.45	0.5	นำมาใช้ได้
5	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
6	0.5	0.2	นำมาใช้ได้
7	0.4	0.6	นำมาใช้ได้
8	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
9	0.5	0.2	ไม่ควรนำมาใช้
10	0.4	0.6	นำมาใช้ได้
11	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
12	0.9	0	ไม่ควรนำมาใช้
13	0.9	0.2	ไม่ควรนำมาใช้
14	0.45	0.5	นำมาใช้ได้
15	0.9	0.2	ไม่ควรนำมาใช้
16	0.55	0.9	นำมาใช้ได้
17	0.4	0.6	นำมาใช้ได้
18	0.55	0.9	นำมาใช้ได้
19	0.55	0.9	นำมาใช้ได้
20	0.9	0.2	ไม่ควรนำมาใช้
21	0.4	0.6	นำมาใช้ได้
22	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
23	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
24	0.4	0.6	นำมาใช้ได้

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก(p)	ค่าอำนาจจำแนก(r)	ความหมาย
25	0.45	0.5	นำมาใช้ได้
26	0.9	0.2	ไม่ควรนำมาใช้
27	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
28	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
29	0.85	0.3	ไม่ควรนำมาใช้
30	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
31	0.85	0.3	ไม่ควรนำมาใช้
32	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
33	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
34	0.45	0.5	นำมาใช้ได้
35	0.4	0.6	นำมาใช้ได้
36	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
37	0.85	0.3	ไม่ควรนำมาใช้
38	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
39	0.45	0.5	นำมาใช้ได้
40	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
41	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
42	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
43	0.85	0.3	ไม่ควรนำมาใช้
44	0.85	0.3	ไม่ควรนำมาใช้
45	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
46	0.85	0.3	ไม่ควรนำมาใช้
47	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
48	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
49	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
50	0.85	0.3	ไม่ควรนำมาใช้

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก(p)	ค่าอำนาจจำแนก(r)	ความหมาย
51	0.85	0.3	ไม่ควรนำมาใช้
52	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
53	0.85	0.3	ไม่ควรนำมาใช้
54	0.85	0.3	ไม่ควรนำมาใช้
55	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
56	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
57	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
58	0.45	0.5	นำมาใช้ได้
59	0.45	0.5	นำมาใช้ได้
60	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
61	0.45	0.5	นำมาใช้ได้
62	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
63	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
64	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
65	0.7	0.4	นำมาใช้ได้
66	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
67	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
68	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
69	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้
70	0.95	0.1	ไม่ควรนำมาใช้

ภาคผนวก ข แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง อุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุด

1. นักเรียนคิดว่าคิดว่าผู้ใดปฏิบัติตนได้ถูกต้องเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
 - ก. เด็กชายแดงหนีเรียนไปปลุกป่า
 - ข. เด็กชายขาวพบเห็นคนแอบตัดไม้ทำลายป่าจึงเข้าขัดขวาง
 - ค. เด็กชายดำพบเห็นคนแอบลักลอบนำของป่าออกนอกเขตอุทยานจึงบอกครู
 - ง. เด็กชายเขียวพบเห็นคนแอบตัดไม้ทำลายป่าจึงอาสาช่วย
2. อุทยานแห่งชาติแม่เงาจัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ใดเป็นสำคัญที่สุด
 - ก. เพื่อดูแลป่าสงวนแห่งชาติ
 - ข. เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยว
 - ค. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติ
 - ง. เพื่อเป็นต้นแบบการเกษตรเชิงอนุรักษ์
3. พื้นที่ของอุทยานแห่งชาติแม่เงามีได้ครอบคลุมถึงจังหวัดใด
 - ก. ตาก
 - ข. แม่ฮ่องสอน
 - ค. เชียงใหม่
 - ง. กาญจนบุรี
4. สำนักงานของอุทยานแห่งชาติแม่เงาอยู่ที่จังหวัดใด
 - ก. ตาก
 - ข. แม่ฮ่องสอน
 - ค. เชียงใหม่
 - ง. กาญจนบุรี
5. การกระทำในข้อใดแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีส่วนร่วมในการร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
 - ก. ออกจับปลาในฤดูวางไข่
 - ข. ร่วมทำแนวกันไฟป้องกันไฟป่า
 - ค. ออกล่าสัตว์ป่าในเวลากลางคืน
 - ง. ตัดไม้ในป่าเพื่อมาทำที่อยู่อาศัย

6. นักเรียนคิดว่าจุดเด่นของที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติ

แม่เงาคือข้อใด

ก. ทัศนเขาซึ่งเหมาะแก่กิจกรรมปีนเขา

ข. ติดกับทะเลเหมาะแก่การดำน้ำ

ค. เป็นที่ราบเหมาะแก่การท่องเที่ยวเชิงเกษตรอนุรักษ์

ง. ติดกับแม่น้ำเหมาะแก่การท่องเที่ยวผจญภัยทางน้ำ

7. หากนักเรียนพบเห็นคนทิ้งขยะลงในบริเวณแม่น้ำนักเรียนควรทำอย่างไร

ก. ว่ากล่าวตักเตือนทันที

ข. รวมกลุ่มช่วยกันเก็บขยะ

ค. รวมเพื่อนในกลุ่มทำร้ายคนทิ้งขยะ

ง. ทำเป็นไม่รู้ไม่เห็น

8. การประพัตดินในข้อใดที่ไม่ควรทำเมื่อไปเที่ยวในบริเวณอุทยานแห่งชาติ

ก. ก่อไฟหุงข้าว

ข. จัดกิจกรรมรอบกองไฟ

ค. ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า

ง. เก็บพันธุ์ไม้ป่ากลับมาบ้าน

9. แม่น้ำใดต่อไปนี้ไม่ได้อยู่ในอุทยานแห่งชาติแม่เงา

ก. แม่น้ำยม

ข. แม่น้ำเงา

ค. แม่น้ำปิง

ง. แม่น้ำริด

10. นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไรในการดูแลรักษาแม่น้ำเงาให้ใสสะอาดตลอดไป

ก. ไม่ทิ้งขยะลงน้ำ

ข. ไม่ส่งเสียงดังรบกวน

ค. ไม่ลงเล่นน้ำ

ง. ไม่ออกหาปลาในแม่น้ำ

11. ชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงาเป็นชนเผ่ากลุ่มใด
- ก. เผ่าสะกอและเผ่ากะยา
 - ข. เผ่าสะกอและเผ่าโปรว
 - ค. เผ่าโปรวและเผ่าตองสู
 - ง. เผ่าโปรวและเผ่ากะยา
12. ข้อห้ามใดของชาวกะเหรี่ยงที่ไม่ถูกต้องสำหรับหญิงที่ตั้งครรภ์
- ก. ห้ามกินตัวอ่อนของตัวต่อ
 - ข. ห้ามกินอาหารที่มียาง
 - ค. ห้ามกินมะพร้าว
 - ง. ห้ามกินเนื้อหมูป่า
13. ความเชื่อของชาวกะเหรี่ยงที่ห้ามผู้หญิงมีครรภ์กินขนุนเพราะอะไร
- ก. จะทำให้เด็กพิการ
 - ข. จะทำให้เด็กเป็นโรคผิวหนัง
 - ค. จะทำให้เด็กเป็นใบ้
 - ง. จะทำให้เด็กคือ ไม่เชื่อฟังพ่อแม่
14. นักเรียนคิดว่าข้อใดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้วัฒนธรรมของชาวกะเหรี่ยงเปลี่ยนไป
- ก. ความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์
 - ข. ความมีฐานะทางการเงิน
 - ค. การไม่ได้รับการถ่ายทอดทางวัฒนธรรมจากบรรพบุรุษ
 - ง. ถูกทุกข้อ
15. ความเชื่อและวัฒนธรรมของชาวกะเหรี่ยงส่วนใหญ่ผูกพันกับสิ่งใด
- ก. สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ภูตผี และบรรพบุรุษ
 - ข. เงินทอง และอาชีพ
 - ค. การสุขสบายของตนเอง
 - ง. การได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น

16. นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการสืบทอดทางวัฒนธรรมของชุมชนได้อย่างไร
- นำความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้าสู่ชุมชน
 - ใส่ชุดประจำเผ่าทุกวันศุกร์
 - เข้าร่วมกิจกรรมสำคัญของชุมชน
 - ใช้ภาษาประจำเผ่าในชั้นเรียน
17. จุดประสงค์ของการเลี้ยงผีไร่ขอพรคือข้อใด
- เพื่อให้คนในครอบครัวมีความสุข
 - เพื่อให้สิ่งเพาะปลูกเจริญงอกงาม
 - เพื่อให้ชุมชนสงบสุข
 - เพื่อให้สัตว์เลี้ยงมีลูกดก
18. นักเรียนคิดว่าวัฒนธรรมของชนเผ่ากะเหรี่ยงในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของชุมชน
- ประเพณีเลี้ยงเทพขวัญข้าว
 - ประเพณี เอะ เซ
 - ประเพณี กี่ สี่ จื่อ
 - ประเพณี นีซอโค่
19. ประเพณีใดที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของชนเผ่ากะเหรี่ยง
- ประเพณีเข้าพรรษา
 - ประเพณีลอยกระทง
 - ประเพณีวันสงกรานต์
 - ประเพณีขึ้นปีใหม่
20. นักเรียนคิดว่าเหตุใดเราควรอนุรักษ์วัฒนธรรมของชนเผ่ากะเหรี่ยงในชุมชนให้คงไว้ต่อไป
- เพื่อให้เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการท่องเที่ยวในชุมชน
 - เพื่อเป็นแหล่งศึกษาในชุมชน
 - เพราะเป็นสิ่งที่ดีงามของชุมชน
 - ถูกทุกข้อ

21. ผลกระทบของการส่งเสียงดังมีผลกระทบกับนกที่สำคัญที่สุดอย่างไร
- นกตกใจจนเสียชีวิต
 - นกตกใจจนบินหนีไป
 - นกตกใจจนไม่ยอมผสมพันธุ์
 - นกตกใจจนย้ายที่อยู่
22. จุดประสงค์การเดินป่าศึกษาธรรมชาติคือข้อใดที่สำคัญที่สุด
- เพื่อให้ผู้เดินป่าได้ศึกษาธรรมชาติอย่างใกล้ชิด
 - เพื่อปลูกฝังความมีระเบียบวินัย
 - เพื่อต้องการส่งเสริมการท่องเที่ยว
 - เพื่อให้คนไทยท่องเที่ยวในไทย
23. นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์นกที่มีในชุมชนได้อย่างไร
- เผยแพร่ข้อมูลนกในชุมชน
 - จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์นกในชุมชน
 - ชักชวนเพื่อนๆ ไปจับนกมาเลี้ยง
 - ช่วยกันจับนกไปปล่อยในป่า
24. สิ่งใดต่อไปนี้เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญที่สุดในการดูนก
- กล้องส่องทางไกล - กล้องถ่ายภาพ
 - กล้องถ่ายภาพ - ขนมหบเคี้ยว
 - กล้องส่องทางไกล - สมุดจดบันทึก
 - โทรศัพท์มือถือ - สมุดจดบันทึก
25. บุคคลในข้อใดปฏิบัติตนได้ถูกต้องในการเดินป่าส่องกล้องดูนก
- แดงเดินพูดคุยเสียงดังตลอดทาง
 - ขาวใส่ชุดสีน้ำตาล กางเกงสีดำ
 - น้อยใส่เสื้อสีเขียวกระโปรงสีแดง
 - นิดพูดคุยโทรศัพท์กับเพื่อน

26. สิ่งใดที่นักท่องเที่ยวจะต้องทำเป็นอันดับแรกในการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ
- ก. จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม
 - ข. จัดเตรียมเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย
 - ค. ศึกษาเส้นทางเดินป่าล่วงหน้า
 - ง. จัดเตรียมอาวุธไว้ป้องกันกาย
27. หากต้องการศึกษาชีวิตการออกหากินของนกจะต้องออกดูนกในเวลาใด
- ก. เวลา 9.00 น.
 - ข. เวลา 10.00 น.
 - ค. เวลา 12.00 น.
 - ง. เวลา 14.00 น.
28. ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการส่องกล้องดูนกทางอ้อมคือ
- ก. ทำให้ได้เห็นชีวิตความเป็นอยู่ของนก
 - ข. ทำให้ทราบชนิดของนกประเภทต่างๆ
 - ค. เปรียบเทียบวิถีการดำเนินชีวิตของนกที่หากินตอนกลางวันและกลางคืน
 - ง. ทำให้มีสมาธิ จิตใจสงบ
29. ถ้านักเรียนพบนกในชุมชนได้รับบาดเจ็บนักเรียนควรทำอย่างไร
- ก. แจ้งสถานีตำรวจ
 - ข. แจ้งกรมอุทยานแห่งชาติ
 - ค. แจ้งให้กับผู้ที่มีความรู้เรื่องการรักษานกที่มีในชุมชน
 - ง. นำส่งโรงพยาบาลในชุมชน
30. สมุนไพรต่อไปนี้ข้อใดไม่จัดว่าเป็นพืชสมุนไพรที่มีในชุมชน
- ก. หนาดคำ
 - ข. ห่อผ้าสีดำ
 - ค. ชาขาว
 - ง. มะกอก

31. ชนกลุ่มใดที่อาศัยอยู่ในบริเวณอุทยานแห่งชาติแม่เงา
- เผ่าไทยใหญ่
 - เผ่าอีเก้อ
 - เผ่าลีซอ
 - เผ่ากะเหรี่ยง
32. การท่องเที่ยวชมน้ำตกโละโกลันในบริเวณอุทยานแห่งชาติแม่เงา จัดเป็นการท่องเที่ยวประเภทใด
- ผจญภัยทางน้ำ
 - เดินป่าศึกษาธรรมชาติ
 - กิจกรรมส่องกล้องดูนก
 - กิจกรรมปั่นจักรยานท่องเที่ยว
33. นักท่องเที่ยวสามารถทำกิจกรรมใดได้เมื่อมาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา
- ดำน้ำดูปะการัง
 - ปีนหน้าผา
 - เล่นเครื่องร่อน
 - ล่องแก่งผจญภัย
34. การศึกษาข้อมูลของชุมชนจะมีส่วนในการพัฒนาการท่องเที่ยวได้อย่างไร
- ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ
 - ทำให้เกิดความมั่นใจ
 - เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับนักท่องเที่ยว
 - ข้อมูลของชุมชนไม่สูญหาย
35. การเดินทางไปในสถานที่ใดของอุทยานแห่งชาติแม่เงา ที่ต้องใช้เวลาในการเดินทางมากกว่า 1 วัน
- ล่องแพแม่เงา
 - ชมน้ำตกบูรณประภา
 - ชมหมอกยามเช้าที่ดอยปู่หลวง
 - ชมพระอาทิตย์ตกดินที่แม่น้ำสองสี

36. ถ้านักเรียนเจอนักท่องเที่ยวกำลังประสบอุบัติเหตุอยู่นักเรียนจะอย่างไร
- แกล้งทำเป็นไม่เห็น
 - ทำการรักษาด้วยตนเอง
 - รีบขอรับความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่
 - รีบนำส่งสถานี่ตำรวจ
37. บุคคลในข้อใดที่มีความเหมาะสมที่จะเป็นอาสาสมัครนำเที่ยวในชุมชนได้
- แดงมีความสามารถทางการขับรถ
 - นกมีมนุษยสัมพันธ์สูง
 - กิ้งมีความสามารถทางคอมพิวเตอร์
 - กานมีความสามารถทางการเกษตร
38. นักเรียนมีส่วนในการส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนได้อย่างไร
- เป็นอาสาสมัครนำเที่ยวเดินป่า
 - เป็นอาสาสมัครนำเที่ยวล่องแพ
 - เป็นอาสาสมัครนำเที่ยวชมหมู่บ้าน
 - เป็นอาสาสมัครนำเที่ยวน้ำตกโอโละไกล
39. กิจกรรมใดที่นักเรียนสามารถทำให้ชุมชนเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้
- ทำความสะอาดชุมชน
 - ปราบปรามแหล่งอบายมุขในชุมชน
 - ออกกฎหมายดูแลชุมชน
 - ตั้งกระทรวงการท่องเที่ยวในชุมชน
40. สถานที่ใดต่อไปนี้ได้อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่เงา
- น้ำตกบุงรณประภา
 - ยอดดอยปุยหลวง
 - แม่น้ำสาละวิน
 - แม่น้ำยม

ภาคผนวก ข เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
เรื่อง อุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การสร้างสื่อมัลติมีเดีย

เรื่อง อุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การสร้างสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง อุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
แบ่งการนำเสนอเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา
2. วิถีชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงา
3. เส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา
4. แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา

ข้อมูลทั่วไป

แม่เงาเป็นแม่น้ำสายใหญ่ซึ่งมีความใสสะอาดมาก โดยเฉพาะในหน้าแล้งสามารถมองเห็นเงาที่สะท้อนอยู่ในน้ำได้ จึงเป็นที่มาของชื่อแม่น้ำ รวมทั้งยังมีสภาพป่าดงดิบริมฝั่งน้ำอันบริสุทธิ์งดงามที่หาพบได้ยากจากแม่น้ำอื่น อุทยานแห่งชาติแม่เงามีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 257,650 ไร่ หรือ 412.24 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่อำเภอแม่สะเรียง อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอนและอำเภอท่าสองยางจังหวัดตาก

ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา

จากการที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา จังหวัดเชียงใหม่ ได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่ป่ารอบเขตอุทยานแห่งชาติแม่เงาเพื่อที่จะผนวกเข้าเป็นอุทยานแห่งชาติเพิ่มเติม และได้พบว่าพื้นที่ป่าบริเวณใกล้เคียงซึ่งอยู่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนยังมีสภาพป่าที่สมบูรณ์เหมาะสมที่จะจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติแห่งใหม่และรายงานผลการสำรวจนี้ให้กรมป่าไม้ทราบกรมป่าไม้จึงได้ออกคำสั่งที่ 1061/2536 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2536 ให้นายนรินทร์ กมลพร นักวิชาการป่าไม้ 5 ปฏิบัติงานประจำอุทยานแห่งชาติภูกระดึงกองอุทยานแห่งชาติไปดำเนินการสำรวจข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นพื้นที่ป่าบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ยมฝั่งซ้าย แปลงที่ 2 และพื้นที่ป่าบริเวณใกล้เคียงในระหว่างวันที่ 19 กรกฎาคม - 17 สิงหาคม 2536

ต่อมากรมป่าไม้ได้ออกคำสั่งที่ 614/2537 ลงวันที่ 17 เมษายน 2537 ให้นายนรินทร์ กมลพร ไปดำเนินการสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมป่าแม่ยมฝั่งซ้าย จังหวัดแม่ฮ่องสอน รวมทั้งป่าท่าสองยาง จังหวัดตาก ป่าอมก๋อย จังหวัด เชียงใหม่ และจัดตั้งพื้นที่ดังกล่าวเป็นอุทยานแห่งชาติ โดยให้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าอุทยานแห่งชาตินี้ด้วย และในการประชุมคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2538 วันที่ 18 พฤษภาคม 2538 มีมติเห็นชอบให้จัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ ขณะนี้อยู่ระหว่างเสนอร่างพระราชกฤษฎีกา เพื่อกำหนดเป็นอุทยานแห่งชาติต่อไป มีเนื้อที่ประมาณ 257,650 ไร่

ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ที่จัดตั้งอุทยานแห่งชาติมีสภาพเป็นเนินเขาสูงชัน จึงเป็นต้นน้ำลำธารของแม่น้ำหลายสายซึ่งส่วนใหญ่ลำน้ำเหล่านี้ไหลไปลงแม่น้ำสาละวิน จึงมีสภาพเป็นต้นน้ำลำธารของสภาพพม่าด้วยระบบทางน้ำธรรมชาติของพื้นที่จัดตั้งอุทยานแห่งชาตินี้ส่วนใหญ่มีรูปแบบคล้ายต้นไม้ ซึ่งรูปแบบชนิดนี้มีแม่น้ำใหญ่เปรียบเสมือนลำต้นและมีสาขาย่อย ๆ แยกออกเป็นกิ่งก้าน

ของลำต้น ลำน้ำส่วนใหญ่จะไหลจากทิศตะวันออกลงสู่ทิศตะวันตก ลำน้ำจะมีน้ำไหลตลอดปี มีลำน้ำและลำห้วยที่สำคัญ ได้แก่

น้ำแม่เงา เป็นลำน้ำสายสำคัญที่สุดในพื้นที่นี้ เนื่องจากเป็นลำน้ำที่ยาวที่สุดไหลผ่านพื้นที่จัดตั้ง อุทยานแห่งชาติ ซึ่งไหลผ่านพื้นที่ที่มีความยาวประมาณ 42 กิโลเมตร โดยเริ่มจากบริเวณบ้านสบโขงไหลขึ้นเหนือถึงบริเวณสบเงา มาบรรจบกับแม่น้ำยม แม่น้ำเงาเป็นเส้นแบ่งของจังหวัด โดยพื้นที่ตะวันตกเป็นอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก และพื้นที่ทางตะวันตกจะเป็นอำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ลักษณะของลำน้ำมีความใสมาก จึงได้ชื่อว่าแม่น้ำเงา ความกว้างประมาณ 10-12 เมตร ไหลคดเคี้ยวไปมาในฤดูฝนน้ำจะเชี่ยวมาก ชาวเขาจะใช้ลำน้ำนี้เป็นเส้นทางคมนาคมโดยทางเรือ ในการติดต่อกับอำเภอสบเมย ลำห้วยในพื้นที่ที่ไหลลงสู่ แม่น้ำเงามีหลายสาย เช่น ห้วยแม่ละหาน้อย ห้วยแม่บาง ห้วยแม่ละละโคร ห้วยโละโกร ห้วยโก๋ม เป็นต้น

น้ำแม่ยม ไหลมาจากอำเภอขุนยวม ผ่านอำเภอแม่ลาน้อย อำเภอแม่สะเรียง มาบรรจบกับแม่น้ำเงาที่บ้านสบเงา ตำบลแม่สอด อำเภอสบเมย และไหลไปบรรจบกับแม่น้ำเมยที่บ้านสบยวม ตำบลแม่สามแลบ แล้วไหลลงสู่แม่น้ำสาละวิน แม่น้ำสายนี้ยาวประมาณ 215 กิโลเมตร เป็นแม่น้ำสายสำคัญสายหนึ่งของจังหวัด แม่ฮ่องสอน ช่วงที่ไหลผ่านอุทยานฯ ยาวประมาณ 14 กิโลเมตรอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่ แม่น้ำสายนี้ไหลจากทิศเหนือลงสู่ทางใต้

แม่น้ำริด ไหลผ่านตำบลกองก่อ ตำบลแม่สวด บรรจบกับแม่น้ำยมทางด้านใต้ของบ้านแม่สวด ลำน้ำนี้ไหลจากทางทิศตะวันออกมาทางตะวันตก อยู่เหนือสุดของพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา ห้วยแม่โขง ไหลมาจากอำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ มาบรรจบกับน้ำแม่เงาที่บ้านสบโขง

ลักษณะภูมิอากาศ

เนื่องจากอุทยานแห่งชาติแม่เงาประกอบด้วยเทือกเขาสูงสลับซับซ้อน และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลต่างๆ ดังนี้ ฤดูฝน ระหว่างเดือนมิถุนายน-ตุลาคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี 1,120 มิลลิเมตร ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ด้วยสภาพเป็นพื้นที่สูงและเทือกเขา จึงทำให้อากาศหนาวเย็นและมีหมอกมาก ฤดูร้อน ระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ซึ่งจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 35 องศาเซลเซียส

การเดินทาง

รถยนต์ เริ่มจากตัวจังหวัดเชียงใหม่ ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 ถึงอำเภอแม่สะเรียง แยกเข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 105 ถึงอำเภอสบเมย ระยะทาง 25 กิโลเมตร เดินทาง

ต่อไปอีก 15 กิโลเมตร ถึงบ้านแม่เงา แยกซ้ายไปตามถนนคอนกรีต ระยะทาง 4 กิโลเมตร ก็จะถึง ที่ทำการอุทยานแห่งชาติแม่เงา ในฤดูฝนและฤดูหนาวสามารถเดินทางโดยรถยนต์จากบ้านแม่เงา ไปยังที่ทำการ อุทยานแห่งชาติถึงบ้านแม่เงาได้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วิถีชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงา

หน่วยย่อยที่ 1 ชนเผ่ากะเหรี่ยง

กะเหรี่ยง เป็นกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่ง เดิมอาศัยอยู่แถบบริเวณต้นแม่น้ำสาละวินของพม่า ต่อมาได้อพยพเข้าสู่ประเทศไทย มีภาษาพูดเรียกว่าภาษากะเหรี่ยง จัดในตระกูล ภาษาจีน-ทิเบต ชาวกะเหรี่ยงมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวหลายอย่าง นอกเหนือจากภาษาพูดแล้ว ยังมีการแต่งกาย ศิลปะการแสดง และประเพณีต่างๆ ปัจจุบันมีชาวกะเหรี่ยงในประเทศไทยประมาณ 7 ล้านคน และในไทยประมาณ 4 แสนคน

อนึ่ง คำว่า "กะเหรี่ยง" นั้น บางท่านถือว่าเป็นคำไม่เหมาะสม เป็นการเรียกด้วยความดูถูก แต่ชาวกะเหรี่ยงในบางชุมชน ก็แนะนำตัวเองว่า กะเหรี่ยง มิได้เห็นเป็นคำไม่เหมาะสมหรือดูถูก ทั้งนี้ความรู้สึกดังกล่าวยังขึ้นอยู่กับทรรศนะของผู้เรียกด้วย

กลุ่มชาติพันธุ์ "กะเหรี่ยง" คนล้านนาและคนทางภาคตะวันตกมักเรียกกะเหรี่ยงว่า "ยาง" พม่าเรียกพวกนี้ว่า "กะยิ่น" ฝรั่งเศสเรียกว่า "กะเรน" (บางที่เขียนว่า กะเร็น) แต่พม่าออกเสียง ร เป็น ย แต่คำว่า กะเหรี่ยง กะเรน หรือกะยิ่น ก็เป็นคำที่พวกเขาไม่ชอบนัก สืบเกิดได้จากเมื่อครั้งพม่าได้รับเอกราช พวกเขาได้ตั้งชื่อรัฐของตนเองว่า "กะยา" แปลว่า "คน"(จิตร ภูมิศักดิ์, 2544: 279-280) อย่างไรก็ตาม เรื่องของชื่อเรียก "กะเหรี่ยง" นี้ยังเป็นปัญหาไม่เป็นที่ยุติ หลายคนในปัจจุบันเข้าใจว่าชื่อเรียกกลุ่มชาติพันธุ์นี้ไม่สมควรจะเรียกว่า "กะเหรี่ยง"อีกต่อไป เพราะมีความหมายไปเชิงดูถูก โดยสมควรให้เรียกว่า "ปกากะญอ" แทน แต่หากศึกษากันไปแล้วกลับพบว่า มีกลุ่มชาติพันธุ์ กะเหรี่ยงหลายกลุ่มที่เรียกตนเองว่า "กะเหรี่ยง" และกลุ่มชาติพันธุ์ที่เดิมนักมานุษยวิทยาเห็นว่า ควรจัดอยู่ในกลุ่มของกะเหรี่ยงกลับไม่ได้เรียกตัวเองว่ากะเหรี่ยงแต่อย่างใด กลับเรียกเป็นชื่ออื่น กลุ่มชาติพันธุ์ที่ถูกเรียกว่ากะเหรี่ยงมีหลายกลุ่มแตกต่างกันไป กลุ่มชาติพันธุ์กลุ่มใหญ่ๆ มี ปกากะญอ (สกอร์) โพล่ง (โปว์) ตองสู้ (ปะโอ) และบะแก (บะเว)

กะเหรี่ยงในประเทศไทย

กะเหรี่ยงมีด้วยกันหลายกลุ่มย่อย และมีชื่อเรียกต่างๆ กัน ทั้งยังมีประเพณี ความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันด้วย กะเหรี่ยงในประเทศไทยมี 4 กลุ่มย่อยคือ

- สะกอ หรือยางขาว เรียกตัวเองว่า ปกุกะญอ เป็นกลุ่มที่มีประชากรมากที่สุด
- โป เรียกตัวเองว่า โพล่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ และลำพูน

- ปะโอ หรือ ตองสู อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- ปะเว หรือ คะยา อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

หมายเหตุ...1. ปง่า-เก่อ-หญอ (หญอ เสียงนาสิก ไม่ใช่ ญอ) ต้องออกเสียงแบบนี้ถึงจะถูกต้องตามสัทอักษร แปลว่า คน ส่วนคำว่า กระเหรี่ยง ที่ชาวไทยนิยมเรียกชาติพันธุ์นี้นั้น เป็นคำที่ ปง่า-เก่อ-หญอ ไม่รู้ว่าแปลว่าอะไร และไม่มีในภาษากระเหรี่ยง และไม่ทราบชาวไทยนำคำนี้มาจากไหน จึงเป็นเหตุ ทำให้ไม่ชอบให้ผู้อื่นเรียกชาติพันธุ์นี้ว่า กระเหรี่ยง ซึ่งไม่ได้เกิดจากการดูถูกอะไร ตามที่กล่าวไว้ข้างต้น แต่ที่ยอมและบางครั้งก็เรียกตนเองว่า กระเหรี่ยง ก็เนื่องจาก น้อยคนที่จะรู้จักและเรียกชาติพันธุ์นี้ว่า ปง่า-เก่อ-หญอ จึงใช้คำนี้ในลักษณะภาวะจำยอม แต่ไม่เคยเรียกชาติพันธุ์ตนเองว่า กระเหรี่ยง ในกลุ่มชาติพันธุ์เดียวกันเช่น ดังนั้นถ้าจะกำหนดให้เรียกชาติพันธุ์นี้ว่า ปง่า-เก่อ-หญอ จะเป็นการให้เกียรติกับชาติพันธุ์นี้มากกว่า 2. คำว่า ตอ-สู

การสร้างบ้านเรือน

แม้ว่าชาวกระเหรี่ยงจะได้ชื่อว่าเป็นชาวเขา แต่ก็ไม่ได้อาศัยอยู่บนที่สูงเสียทั้งหมด บางส่วนก็ตั้งบ้านเรือนบนที่ราบเช่นเดียวกับชาวพื้นราบทั่วไป ในหมู่บ้านบางแห่งมีทั้งกระเหรี่ยงสะกอและกระเหรี่ยงโป แต่ไม่ได้ใช้ชีวิตอยู่ร่วมกัน ชาวกระเหรี่ยงนิยมตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่งถาวร ไม่นิยมย้ายถิ่นบ่อยๆ และมีภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรดินและแหล่งน้ำเป็นอย่างดี และเป็นที่น่าสังเกตว่า ชาวกระเหรี่ยงส่วนใหญ่จะตั้งถิ่นฐานใกล้แหล่งน้ำหรือต้นน้ำลำธาร บ้านเรือนของชาวกระเหรี่ยงนิยมสร้างเป็นบ้านยกพื้น มีชานบ้าน หรือไม่ก็ใช้เสาสูง แม้ว่าอยู่บนที่สูงก็ตาม ซึ่งแตกต่างจากชาวเขาเผ่าอื่นๆ ที่นิยมสร้างบ้านชั้นเดียว พื้นติดดิน เช่น ชาวม้ง หรือชาวเมียน เป็นต้น

หน่วยย่อยที่ 2 วัฒนธรรมชนเผ่ากระเหรี่ยงเกี่ยวกับการเกิด

การตั้งครรภ์ เมื่อสตรีกระเหรี่ยงตั้งครรภ์ ก็จะต้องปฏิบัติอย่างระมัดระวังตั้งอย่างเคร่งครัด เพื่อให้คลอดบุตรออกมาเป็นอันตรายแก่แม่และเด็ก อาหารเป็น เรื่องสำคัญ หญิงมีครรภ์ต้องไม่รับประทานอาหาร ที่ไม่คุ้นเคยหรือที่คนอื่นทำมาขาย การดื่มเหล้า เชื่อว่าจะทำให้แท้ง และการกินขนุนจะทำให้ทารก ในครรภ์เกิดมาเป็นโรงผิวหนัง นอกจากนี้ยังห้ามหญิงมีครรภ์ไปงานศพ เพราะวิญญาณผู้ตาย ไปสู่โลกได้ง่ายๆ หากเผชิญไปเห็นศพหรือคนตายเข้า ก็จะต้องทำพิธีเรียกขวัญกันอย่างด่วน และคนในหมู่บ้านก็จะช่วยกันระมัดระวังมิให้เกิดเหตุการณ์ใด ๆ มารังควานหญิงมีครรภ์ เช่น ไม่ล้มต้นไม้ขวางทางเดินไว้ เพราะจะทำให้ผู้ไปพบคลอดบุตรยาก ต้องปิดรังควานหรือขอขมากันด้วยไก่หนึ่งตัว

การดูแลรักษาสุขภาพของหญิงกะเหรี่ยงตั้งครรภ์

ในด้านารดูแลสุขภาพให้มีความแข็งแรงนั้นได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จาก บรรพบุรุษ เดิมเช่นเดียวกับเผ่าอื่นๆ คือเริ่มตั้งแต่เด็กที่อยู่ในท้องมารดาจนถึงวัยชราภาพ ซึ่งจะเห็นได้จากจะมีข้อห้ามและข้อพึงปฏิบัติทั้งบิดา และมารดาจะมีข้อห้ามและข้อปฏิบัติดังนี้

ข้อห้ามมารดาช่วงตั้งครรภ์

- ห้ามกินตัวอ่อนของตัวต่อ
- ห้ามกินอาหารที่มียาง เช่น เผือก ขนุน
- ห้ามกินเนื้อหมูป่าและสัตว์ที่ถูกเสือกัดตาย
- ห้ามนอนหลับมากเกินไปและทำงานหนักเกินไป

ข้อพึงปฏิบัติสำหรับบิดาและมารดา มารดาจะต้องกินผักบำรุงร่างกาย รักษาความสะอาด ทำงานให้พอเหมาะ และรักษาอารมณ์ให้ดีอยู่เสมอ สำหรับบิดาให้รักษาอารมณ์ จิตใจให้แจ่มใส อยู่เสมอ และจัดอาหารให้เหมาะสมแก่ภรรยา

การคลอด

ตามปกติหญิงกะเหรี่ยงจะให้กำเนิดทารก ในบ้านของตนเองโดยมีสามี มารดา และญาติ อื่น ๆ คอยช่วยเหลือ เวลาคลอดจะนั่งชันเข่าบนพื้นโดยโหนผ้าซึ่งผูกห้อยลงมาจากซื่อ ช่วยนวดต้น ทารกออกจากครรภ์ขณะที่เธอเบ่งอยู่นั้น เมื่อทารกพ้นออกจากครรภ์ เขาจะตัดสายสะดือด้วยผิวไม้ ฝู และห่อรกด้วยผ้าบรรจุลงในกระบอกไม้ฝู จากนั้นจะให้พ่อของเด็กนำสะดือที่อยู่ในกระบอกไม้ ฝู ไปแขวนไว้บนต้นไม้ในป่า ต้นไม้ต้นนี้เรียกว่า "ปาเดบอ" เป็นต้นไม้ที่ใช้เก็บขวัญเด็ก ห้ามตัด ต้นไม้ต้นนี้เพราะจะทำให้เด็กล้มป่วย หรือถึงแก่ชีวิตได้ ถ้ามีคนไม่รู้และไปตัดต้นไม้ต้นนั้น จะต้อง ทำการเรียกขวัญเด็กทันที หญิงกะเหรี่ยงกลัวการคลอดบุตรยาก เพราะรู้กันอยู่ว่าอันตราย การตาย ของเด็กจะสูงมาก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติครอบครัวมักจะทำตามหมอต้าแยมาค้นหาสาเหตุ หาก ระบุว่า เป็นภูตผีตนใดก็จะทำการเซ่นไหว้กันโดยด่วน

หลังคลอด

เมื่อคลอดเรียบร้อยแล้ว มารดาก็จะต้องนั่งอยู่ไฟสามวันก่อนจะออกจากบ้านได้ เธอจะ นอนราบลงไม่ได้ เพราะเชื่อกันว่าจะทำให้โลหิตขึ้นสมองตาย บางรายก็จะนั่งกอดหินซึ่งเผาไฟร้อน แล้วห่อผ้าแนบท้องไว้ ระหว่างนี้อาหารที่กินได้ คือ ข้าวกับน้ำเปล่าหรือข้าวต้มเท่านั้น หลังคลอดจะ ทำพิธีรับขวัญแม่และเด็ก โดยตามผู้เชี่ยวชาญมาประกอบพิธีสวดทำน้ามนต์รดทั่วตัวมารดา เสร็จ แล้วสามีหรือบิดาของเธอจะทำพิธีเรียกขวัญให้มารดาและเด็ก วันหลังคลอดมารดาจะเคี้ยวข้าว ผสมกับเกลือ และน้ำจุนละเอียดแล้วบ่อนให้เด็กเป็นพิธี เมื่อสายสะดือเด็กหลุดก็จะทำพิธีผูกข้อมือ เด็ก และผูกคอด้วยสร้อยกวรดเป็นการอวยพรให้แข็งแรงโตเร็ว เมื่อเด็กครบเดือนจึงจะทำพิธีตั้งชื่อ

พ่อแม่จะผูกข้อมือเด็กและเจาะหู เพื่อแสดงว่าทารกนี้เป็นคนมิใช่วานร แล้วกล่าว "บัดนี้เจ้าเป็นคนแล้ว" หากเด็กล้มป่วยลงหลังจากคลอดออกมาเพียงไม่กี่คนวัน พ่อแม่ก็จะไปที่ฝังกเด็กแล้วเรียกขวัญให้กลับเข้าร่าง หากป่วยเมื่ออายุมากกว่าสองสัปดาห์ ขึ้นไปก็ต้องเซ่นผีด้วยไก่เพื่อซื้อวิญญาณเด็ก เมื่อขึ้นบ้านก็จะเคาะบันไดลวงหน้าขึ้นไป แล้วรีบเข้าบ้านเพื่อดูให้แน่ใจว่าวิญญาณได้เข้าร่างเด็กแล้ว

เนื่องจากปัจจุบันความเจริญเริ่มเข้าสู่ชนบทการพัฒนาเริ่มเกิดขึ้น จึงทำให้ความเชื่อวัฒนธรรมต่าง ๆ เริ่มลดน้อยลงไป ส่วนใหญ่กะเหรี่ยงในสมัยนี้จะนิยมไปคลอดบุตรในโรงพยาบาล เพราะถือว่าสะดวกสบาย ไม่วุ่นวายเหมือนแต่ก่อน ยังมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามา ยิ่งทำให้เข้ามาคลอดบุตรในเมืองกันมากขึ้นจนมาถึงทุกวันนี้

หน่วยย่อยที่ 3 วัฒนธรรมชนเผ่ากะเหรี่ยงเกี่ยวกับการตาย

การเตรียมศพ

ในหมู่บ้านหากมีผู้คนในหมู่บ้านเสียชีวิตลง เพื่อนบ้านทุกคนจะหยุดงานเพราะถือเป็นข้อห้าม ซึ่งเรียกว่า "ดีปกาศะลอหมา" คือข้อห้ามสำหรับวิญญาณที่หลุดหายไป ทุกคนในหมู่บ้านจะหยุดทำงานเพื่อที่จะมาในงานของผู้ตาย ชั้นแรกญาติพี่น้องก็จะอาบน้ำศพ และนำเสื้อผ้าใหม่ ๆ มาสวมใส่ให้เสร็จแล้วก็จะห่อศพด้วยเสื่อตีข้าว และเตรียมสัมภาระให้แก่ศพ หลังจากห่อศพแล้วจะหาไม้ไผ่ยาวหนึ่งท่อนนำมาผ่าออกเป็น 4 ซีกเท่า ๆ กัน ครึ่งท่อนแล้วง่ามลงบนศพเพื่อยึดศพให้มัน เรียกว่าไม้ไผ่ท่อนนี้ว่า ไม้ง่ามศพ จากนั้นก็จะนำเสื้อผ้า ของศพที่ญาติพี่น้องมอบให้ แขนงไม้ที่ปลายท่อนไม้ไผ่ เสื้อผ้า และข้าวของของศพนี้เรียกว่า "ปวา ซี อะ กือ" มีความหมายว่า "สัมภาระศพ" เป้าหมายการเตรียมสัมภาระของศพนี้ ก็เพื่อทำความร่ำร้อนให้ศพ ขณะเดินทางกลับไปยังโลกหน้า

การขับลำนำ (อิทาปวาซี)

ตกเย็นจะเป็นเวลาแห่งการขับลำนำส่งวิญญาณศพ โดยชายหนุ่มและพ่อบ้านจะขึ้นขับลำนำที่ขับในช่วงนี้ จะมีเนื้อหาเกี่ยวกับคนตาย ลำนำสำหรับศพนี้ผู้ขับจำกัดเฉพาะแต่ผู้ชายเท่านั้น ผู้หญิงจะขับลำนำนี้ไม่ได้ ถือเป็นสิ่งต้องห้าม ผู้หญิงที่กำลังตั้งท้อง และเสียชีวิตลงก็จะมีกำขับลำนำวิญญาณเช่นเดียวกัน แต่ผู้มาขับลำนำจะเป็นเฉพาะผู้ชายเท่านั้น ลำนำที่ขับมีชื่อเรียกว่า "ทาโหระควา" ผู้เสียชีวิตที่เป็นวัยหนุ่มสาวจะมีการสร้างกระต๊อบหลังเล็กที่กิวดอย ใกล้ ๆ หมู่บ้าน และนำเสื้อผ้า ข้าวของไปวางไว้บนกระต๊อบหลังนั้น สิ่งของเหล่านี้เรียกว่า "เสอะเล" ผู้เสียชีวิตกลุ่มนี้มีลำนำส่งวิญญาณโดยเฉพาะเช่นกัน ซึ่งเรียกว่า "ทาเยอลอ" แปลว่า "ลำนำคิ่งหา"

พิธีส่งสัมภาระและข้าวของให้ศพ (เอ้าะโล)

ก่อนที่จะปลงศพจะมีการเตรียมสัมภาระและข้าวของให้ศพ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยจำเป็นในการดำเนินงาน ได้แก่ ยาม มีด หม้อ ชาม ถ้วย ไม้ขีดไฟ เชื้อมัน เชื้อข้าว กล้ากล้วย ยาสูบ หมากพลู เป็นต้น ข้าวของสัมภาระทั้งหมดจะบรรจุลงในกะดุกใบหนึ่ง เมื่อได้ เวลาปลงศพ กะดุกใบนี้ก็จะถูกเอาไปด้วย ปลงศพเสร็จแล้วจะนำกะดุกใบนี้ไปวางไว้ใต้ต้นไม้ จากนั้นนำขอเกี่ยวคอเสื้อผู้ทำพิธีและดึงกลับบ้านพอเป็นพิธี การทำพิธีส่งสัมภาระ และข้าวของให้ศพนี้ มีความหมายว่า ในโลกหน้าวิญญาณของศพจะต้องกลับไปทำมาหากินเช่นเดียวกับชีวิตในโลกนี้ จึงต้องมีการมอบสัมภาระ และข้าวของให้ มิเช่นนั้นวิญญาณจะมีความยากลำบาก ไม่มีข้าวของ และเครื่องใช้ในการทำมาหากิน

ข้อห้ามหลังปลงศพ

หลังจากปลงศพแล้วจะมีข้อห้ามในประเพณี คือ ไม่ให้คนในหมู่บ้านออกไปทำมาหากินนอกบ้าน ส่วนจะห้ามกี่วันนั้นขึ้นอยู่กับว่าศพนั้นมีการเก็บไว้กี่วัน หากเก็บไว้หนึ่งวันก็จะห้ามออกไปทำงาน 1 วัน ถ้าเก็บ 3 วันก็จะห้าม 3 วัน เป็นต้น ข้อห้ามนี้ เรียกว่า " ดินาเกอะเกราะ" หมายความว่า " ข้อห้ามผีผู้ตาย " เพราะกะเหรี่ยง ปกาเกอะญอเชื่อว่าหลังจากปลงศพผีของผู้ตายยังเดินไปมาภายในบริเวณหมู่บ้าน อยู่จนกว่าจะพ้นจำนวนวันที่เก็บศพไว้ เพราะฉะนั้นหากผู้ใดออกนอกหมู่บ้านในช่วงนี้ ผีผู้ตายอาจเห็นเข้าและจับขวัญของผู้นั้นไป ซึ่งจะทำให้ผู้นั้นล้มป่วยลงได้

เนื่องจากปัจจุบันสังคมได้เปลี่ยนไป จากที่เคยทำพิธีแบบดั้งเดิม จึงหาตุ๊กตาแบบดั้งเดิมได้ยากมากขึ้น จะเห็นได้อย่างง่าย ๆ เช่น เสื้อติข้าวที่ใช้ห่อศพได้มีการเปลี่ยนมาใช้เป็นโลงศพแทน และพิธีการประกอบทางศาสนาอย่างการขับลำนำ หรือ "อีทาปวาซี" แทบจะไม่ทำกันคนรุ่นหลัง จะมีส่วนน้อยมากที่จะให้ความสำคัญตรงจุดนี้ เนื่องจากการทำพิธีแบบดั้งเดิมต้องใช้เวลานานเป็นข้ามคืนข้ามวัน ในสังคมที่คนปัจจุบันต้องเร่งรีบ จึงมีการย่นระยะเวลาในจุดนี้ ทำให้ส่วนสำคัญของพิธีได้ปรับเปลี่ยนมาเป็นแบบใหม่ คือ รวดเร็ว และลดขั้นตอนของบางอย่างไป

หน่วยย่อยที่ 4 วัฒนธรรมการแต่งกายของชนเผ่ากะเหรี่ยง

การแต่งกาย

กะเหรี่ยงในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กะเหรี่ยงสะกอ กะเหรี่ยงโป และ อีก 2 กลุ่ม คือคะยา หรือบะเว และตองสู หรือพะโอ กะเหรี่ยงกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้มีวัฒนธรรมคล้ายคลึงกัน แต่การแต่งกายของแต่ละกลุ่มมีลักษณะเฉพาะของตนเองที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ฉะนั้นลักษณะการแต่งกายจึงเป็นส่วนหนึ่ง ที่สามารถบ่งชี้ให้เห็นได้ชัดเจนถึงเอกลักษณ์ของกะเหรี่ยงแต่

ละที่ แต่ละกลุ่ม

ปัจจุบันกลุ่มกะเหรี่ยงที่ยังคงสวมใส่เครื่องแต่งกายประจำเผ่าในวิถีชีวิตปกติ มีเพียงกลุ่มโป และสะกอเท่านั้น ส่วนกลุ่มคะยา และตองสูงไม่สวมใส่ชุดประจำเผ่าในชีวิตประจำวันแล้ว กะเหรี่ยงแต่ละกลุ่ม นอกจากจะมีการแต่งกายที่แตกต่างกัน กะเหรี่ยงกลุ่มเดียวกันแต่อยู่ต่างพื้นที่ ก็มีลักษณะการแต่งกายไม่เหมือนกันด้วย เช่น กะเหรี่ยงโปแถบอำเภอแม่เสี้ยง จังหวัดแม่ฮ่องสอน แต่งกายมีสีสันทันมากกว่าแถบจังหวัดเชียงใหม่ หญิงกะเหรี่ยงสะกอแถบจังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ตกแต่งเสื้อผ้ามีลวดลายหลากหลาย และละเอียดมากกว่าแถบจังหวัดตาก หรือกะเหรี่ยงโปแถบจังหวัดกาญจนบุรี ก็มีลวดลายตกแต่งเสื้อผ้าแตกต่างจากภาคเหนือ อย่างเชียงใหม่ที่มีการนำแฟชั่นใหม่ ๆ มาทำซึ่งมีลักษณะที่แปลก และแหวกแนวออกไป เช่น ทำผ้าปูโต๊ะที่มีลวดลายใหม่ ๆ ที่ประยุกต์ และมีลายปักแบบลายไทย บ้างก็ทำสไบ เพื่อขายออกยังมีลูกเล่นลวดลายอื่น ๆ ที่เพิ่มอีกมากมายซึ่งเป็นไปตามยุคสมัย และการพัฒนาของเทคโนโลยี อย่างไรก็ตามกลุ่มกะเหรี่ยงสะกอ และโปในทุกจังหวัดของประเทศไทย ยังคงรักษาลักษณะร่วมที่แสดงสถานะของหญิงสาว และหญิงแม่เรือน เช่นเดียวกัน คือ หญิงสาววัยที่ยังไม่ได้แต่งงาน ต้องสวมชุดยาวสีขาว (เซ ควา) เมื่อแต่งงานแล้วจะต้องเปลี่ยนมาเป็นสวมใส่เสื้อสีดำ หรือที่เรียกว่า "เซ โม ซู" และผ้าถุงคนละท่อนเท่านั้น ห้ามกลับไปสวมใส่ชุดยาวสีขาวอีก ส่วนผู้ชายทั้งกลุ่มโป และสะกอแถบภาคเหนือมักสวมกางเกงสีดำ และสีน้ำเงิน หรือกรมท่า ในขณะที่แถบจังหวัดตาก และอำเภอดี จังหวัดลำพูน มักสวมใส่รองเท้า ลักษณะเสื้อผู้ชายวัยหนุ่มใช้สีแดงทุกกลุ่ม แต่มีลวดลายมากน้อย ต่างกัน การแต่งกายในโอกาสพิเศษ เช่น พิธีปีใหม่ พิธีแต่งงาน เน้นสวมใส่เสื้อผ้าใหม่ จะเห็นชัดว่าชายหนุ่ม และหญิงสาวจะพิธีพิดันแต่งกายสวยงามเป็นพิเศษ

หน่วยย่อยที่ 5 การประกอบอาชีพของชาวกะเหรี่ยง

การทำไร่หมุนเวียน

ระบบการทำไร่ของชาวกะเหรี่ยง เป็นระบบการทำไร่ลักษณะหมุนเวียน โดยมีการหมุนเวียนใช้เวลาประมาณ 7-10 ปีเพื่อ ทำให้ระบบนิเวศที่ถูกทำลายไปเหล่านั้น มีการฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมมีการปลูกพืช หลายชนิดในไร่ เช่น พันธุ์ข้าวประมาณ 2-3 ชนิด ถั่วประมาณ 2-3 ชนิด แตงกวา พักทอง พักเขี้ยว และเครื่องเทศหลายชนิด อย่างไรก็ตามชาวกะเหรี่ยง มีความเชื่อว่าการทำไร่เปรียบเสมือนการเหยียบบนท่อนไม้ไผ่ อันหมายถึง ความไม่แน่นอนในด้านผลผลิต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของดิน และสภาพดินฟ้าอากาศของแต่ละปี ในด้านเรื่องราวหรือตำนานที่เกี่ยวกับการทำไร่หมุนเวียนมีหลายเรื่อง เช่น หน่อ สอ ชริ (คนกับผี) จอ ปา จอ โผ แหม (กษัตริย์กับ

ยาจก) กอ แกละ (สิงห์โตกับเด็กสาว)

ขั้นตอนและวัฏจักรการทำไร่หมุนเวียน

1. การเลือกไร่

ประมาณต้นเดือนกุมภาพันธ์ ชาวกะเหรี่ยงจะเริ่มต้นเลือกหาพื้นที่สำหรับถางไร่ ซึ่งหมายความว่า การผลิต และวงจรชีวิตเริ่มต้นในรอบปีใหม่มาถึงอีกครั้งหนึ่ง หลังจากได้พื้นที่แล้ว ก็จะทำเครื่องหมายเอาไว้ โดยจะทำเครื่องหมายกากบาทไว้ที่ต้นไม้ เพื่อแสดงให้รู้เห็นกันว่า พื้นที่ตรงนี้มีเจ้าของจับจองแล้ว กระบวนการคัดเลือกพื้นที่ทำไร่มุ่งดังนี้

- ไม่เป็นพื้นที่ป่าต้องห้ามตามประเพณี
- ไม่เป็นข้อห้ามตามประเพณีในการเลือกพื้นที่ทำไร่
- ไม่มีลางบอกเหตุ

อีกประมาณหนึ่งสัปดาห์ถึงเวลาลงมือฟันไร่ ก่อนลงมือฟันไร่หัวหน้าครอบครัวจะอธิษฐานภาวนามีใจความว่า "ผีเอียงออกไป เทพดาเอียงออกไป ปัญหาอุปสรรคเอียงออกไปจากพื้นที่นี้ เพราะข้าจะฟันไร่และทำมาหากินที่นี่ เกรงว่าเจ้าจะไม่มีที่อยู่อาศัย ต้นไม้ตายให้แตกหน่อ ไม้ไผ่ตายให้แตกหน่อ เพราะนี่คือถิ่นที่บรรพบุรุษเคยทำมาหากินมาก่อน" จากนั้นจะลงมือฟันไร่สักหน่อหนึ่งแล้วก็กลับบ้าน

2. การปลูกข้าวไร่

การทำมาหากินของชาวกะเหรี่ยงตามประเพณีจะมีการลงแขก เมื่อถึงเวลาหว่านข้าวก็จะไปช่วยกันให้เสร็จที่ละครอบครัว การลงมือหว่านข้าวเจ้า ของไร่จะเตรียมพื้นที่สำหรับการปลูกแม่ข้าว โดยชายหนุ่มจะปักหลุมและหญิงสาวจะหยอดข้าว ชายหนุ่มผู้ซึ่งปักหลุมจะไม่สามารถหยอดข้าวได้เลย ในตลอดวันนั้น และหญิงสาวผู้ซึ่งหยอดข้าวจะไม่สามารถปักหลุมได้ เมื่อเสร็จแล้วหากยังมีเชื้อข้าวเหลืออยู่ในมือของผู้หยอดข้าว เจ้าของไร่จะบอกกับพวกเขา ให้เก็บรวมกันไว้ในกระชุก หญิงสาวผู้หยอดข้าวแรกจะหยิบมาหน่อหนึ่ง แล้วหยอดเป็นหลุมสุดท้าย จากนั้นก็จะแยกย้ายกันกลับบ้าน

พิธีกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. กินเชื้อข้าว

เชื้อข้าวที่เหลือจากการหว่านข้าวเจ้าของไร่จะกลับไปต้มเห็ด เรียกว่าชายหนุ่มและหญิงสาวที่ปักหลุม และหยอดข้าวแรกมาต้มด้วย พร้อมกับขอเชิญผู้เฒ่าผู้หนึ่งมาทำพิธีรินหัวเห็ดและอธิษฐานขอพรจากเทพดา ให้ลงมาต้มหัวเห็ดและมาโปรดให้ข้าวเจริญงอกงามดี พิธีกรรมนี้เรียกว่า

"พิธีกินเชื้อข้าว"

2. พิธีเลี้ยงผีไร่

เมื่อข้าวงอกงามเขียวชอุ่มเต็มท้องไร่อายุประมาณ 2 เดือน จะมีพิธีอีกอย่างหนึ่งคือพิธีเลี้ยงผีไร่ พิธีเลี้ยงผีไร่มีพิธีย่อยอีกหลายพิธีแยกตามวัตถุประสงค์ ได้แก่พิธีเลี้ยงไร่ขอพร พิธีเลี้ยงไร่ปัดรังควาญ พิธีเลี้ยงไฟ พิธีเลี้ยงขวัญข้าว และพิธีเลี้ยงไร่ไล่ความชั่ว ทั้งหมดนี้จะใช้เครื่องเช่นไห้ว และการทำพิธีจะเหมือนกัน แต่จะต่างกันที่คำอธิฐาน ซึ่งได้บอกถึงวัตถุประสงค์ของแต่ละพิธีเอาไว้

3. พิธีเลี้ยงผีไร่ขอพร

พิธีเลี้ยงไร่ขอพรเป็นพิธีย่อยขั้นแรก วัตถุประสงค์เพื่อขอพรจากเทพดาให้ลงมาโปรดให้ข้าวงอกงามเจริญเติบโตและได้ผลผลิตที่ดี เครื่องเช่นไห้วในพิธีประกอบด้วยไก่อึ่งหนึ่งตัว เหล้าสองขวด หมากสองคำ บุหรี่สองมวน พริก เกลือและปูนขณะทำพิธีจะมีการอธิษฐานดังนี้ "เจ้าแห่งโลกเจ้าแห่งแผ่นดินเอ๋ย วันนี้เลี้ยงท่าน โปรดลงมาตีมหั้วเหล่ากินหัวข้าวด้วยเถิด จงบันดาลให้ข้าวงอกงามดี เพื่อข้าและครอบครัวจะได้เป็นเจ้าของยู้งเจ้าของนางด้วยเถิด"

4. พิธีเลี้ยงไร่ปัดรังควาญ

คำอธิษฐานของพิธีกล่าวว่า " ไร่เอ๋ยขณะที่ข้าทำมาหากินบนเจ้าอาจะมีสัตว์ป่า เก้งร้องทัก เสือร้องทัก งูเลื้อยผ่าน ตะขาบเลื้อยข้าม ทำให้เจ้าได้รับความเดือดร้อน วันนี้ข้ามาเลี้ยงปัดรังควาญให้เจ้า ให้เจ้าจงได้รับความสงบร่มเย็นกลับคืนมาด้วยเถิด"

5. พิธีเลี้ยงเทพอัคคี

คำอธิษฐานของพิธีกล่าวว่า " ไฟเอ๋ย ใช้เจ้าให้เผาไหม้รอยมีดรอยขวาน ต้นไม้บนอนราบต้นไผ่นอนลง ทำให้เจ้ามีความรุ่มร้อน วันนี้ข้ามาเลี้ยงเจ้าให้สงบและเย็นลง อย่างได้ร้อนถึงข้าว อย่างได้ร้อนถึงพืชพรรณต่างๆในไร่เลย"

6. พิธีเลี้ยงเทพขวัญข้าว

คำอธิษฐานของพิธีกล่าวว่า " ปรีเอ..ขวัญข้าวเอ๋ย จงกลับมาเถิด พันธุ์ข้าวสิบอย่าง พันธุ์ข้าวจากทิศเหนือ จากทิศใต้ ขอจงกลับมาวันนี้ กลับมาอยู่ในไร่กลับมาอยู่ในนา ให้กลับมาอุดมสมบูรณ์เต็มท้องไร่ด้วยเถิด"

7. พิธีไล่ความชั่วในไร่

คำอธิษฐานของพิธีกล่าวว่า " ไร่เอ๋ย วันนี้ข้ามาเลี้ยงเจ้าเพื่อปัดเป่าความชั่วร้ายให้หมดสิ้นไป ปัดเป่านก ปัดเป่าหนู ปัดเป่าปลวกให้ออกไป หากมีสิ่งใดมากินเจ้า ขอให้ความเหี่ยวเฉาจงตามสิ่งนั้นไปเถิด"

ปัจจุบัน

การทำไร่ในสมัยนี้เริ่มเลือนหายไปจากชนเผ่ากะเหรี่ยง เนื่องจากกะเหรี่ยงส่วนใหญ่ได้ยึด

อาชีพทำนา และเมื่อมีความเจริญเข้ามามาก วิธีชีวิตแบบเก่าๆก็เริ่มจางหายไปตามกาลเวลา อาชีพใหม่ๆก็เริ่มมาบดบังความเป็นอดีตของชนเผ่ากะเหรี่ยง

หน่วยย่อยที่ 6 วัฒนธรรมกะเหรี่ยงด้านการแต่งงาน

สู่ขอ (เอาะ เม)

เรื่องราวของการสู่ขอมีลักษณะดังนี้เมื่อเป็นที่รับรู้แล้วว่าหญิงชายรักชอบพอกัน พ่อแม่และญาติพี่น้องของฝ่ายหญิงก็จะส่งคนไปหาฝ่ายชาย เพื่อสอบถามให้แน่ใจว่าฝ่ายชายรัก และยินดีที่จะแต่งงานกับฝ่ายหญิงจริงหรือไม่ หากฝ่ายชายรักชอบพอกัน และยินยอมที่จะแต่งงานกับฝ่ายหญิงก็จะมีกำหนดหมายวันเวลาทำพิธีแต่งงานกันในเวลานั้น (ตามหลักประเพณีกะเหรี่ยงฝ่ายหญิงจะต้องเป็นฝ่ายไปขอฝ่ายชาย)

การหมั้นหมาย (เตอะ โหล)

เมื่อฝ่ายชายตกลงปลงใจว่าจะแต่งงานกับฝ่ายหญิงและนัดหมายวันเวลาแต่งงานที่แน่นอนแล้วฝ่ายชายก็ส่งเถ้าแก่ ไปทำพิธีหมั้นหมาย ฝ่ายหญิงก่อนวันแต่งงานในพิธีฝ่ายหญิงจะฆ่าไก่ 2 ตัว ในกาสูบทำอาหารเพื่อเลี้ยงรับรองเถ้าแก่ของฝ่ายชายและ วันรุ่งขึ้นก็จะนัดหมายวันเวลาที่ฝ่ายชายและเพื่อนๆ จะมาหาฝ่ายหญิงเพื่อทำพิธีแต่งงานต่อไป

หมุ่แรกทำพิธี (เทาะ เตาะ)

เทาะเตาะ คือหมุ่ตัวแรกที่ใช้ฆ่าในพิธีแต่งงาน และจะนำเนื้อหมุ่มาเอาไว้เป็นเครื่องบูชาเพื่อขอเทวดามาอวยพรเจ้าบ่าวเจ้าสาวและผู้ร่วมงานทุกคน เมื่อถึงเวลาออกเดินทางไปสู่หมู่บ้านเจ้าสาว เถ้าแก่ของเจ้าบ่าวและเพื่อนเจ้าบ่าวจะลงไปอยู่พร้อม กันที่พักหน้าหมู่บ้านและจะปูเสื่อเพื่อนั่งปรึกษาหารือกัน จากนั้นเถ้าแก่จะทำพิธีรินเหล้าและอธิฐานขอพร เมื่อเสร็จพิธีก็จะออกเดินทางโดยมีเจ้าบ่าวและเพื่อนๆของเจ้าบ่าวร่วมเดินทางกันอย่างพร้อมเพรียงกัน เมื่อเดินทางมาถึงบ้านเจ้าสาวเพื่อนบ้านของเจ้าสาวก็จะคอยต้อนรับโดยจะให้ไปพักที่พักรั้วคร่าวบริเวณหน้าบ้าน เพื่อทำพิธีตีหมุ่เหล้า เสร็จพิธีตีหมุ่หัวเหล้า (เหล้าขวดแรกที่ใช้ตีหมุ่ในพิธี) หลังจากนั้นก็จะขึ้นไปสู่บ้านเจ้าสาวเพื่อพักผ่อน และตีหมุ่เหล้าพร้อมกับขับลำนำโต้ตอบกันระหว่างเพื่อนเจ้าบ่าวที่เป็นคนต่างถิ่นและเพื่อนเจ้าสาวที่เป็นคนต่างถิ่น และเพื่อนเจ้าสาวที่เป็นคนในถิ่น ในขณะเดียวกันนี้ญาติพี่น้องของเจ้าสาวก็จะทำการฆ่าหมุ่เพื่อทำอาหารสำหรับเลี้ยงต้อนรับแขกที่มาในงานทุกคน รวมถึงเพื่อนเจ้าบ่าวที่มาจากต่างถิ่นมารับประทานอาหารร่วมกัน เสร็จแล้วก็จะเป็นเวลาส่วนตัวของแต่ละคน ที่จะพักผ่อนนอนหลับหรือเยี่ยมเยียนเพื่อนบ้านอื่นๆ และขับลำนำโต้ตอบกัน ซึ่งบางคนบางกลุ่มก็จะเที่ยวขับลำนำตลอดคืนเลยทีเดียว

ไถ่ขอพระหว่างเดินทางกลับ (ขอ โจ้ ลอ)

ฝ่ายหญิงก็จะทำการฆ่าไก่ 2 ตัว ต้มให้สุกแล้วห่อให้เถ้าแก่และเพื่อนของเจ้าบ่าวนำกลับไปเพื่อเป็น อาหารเมื่อออกจากหมู่บ้านของเจ้าสาวซึ่งระหว่างทาง จะหยุดอยู่ข้างทางเถ้าแก่จะทำพิธีถวายอาหารแด่เทพยดาเพื่อเป็นการอวยพรแก่ผู้ร่วมเดินทาง ให้ได้รับความปลอดภัยจากภัยอันตรายทั้งหลาย และกลับถึงบ้านโดยสวัสดิภาพจากนั้นทุกคนที่มาด้วยกัน จะต้องช่วยกันกินไต่กับข้าวให้หมดพอกลับถึงบ้านแล้วทุกคนก็จะมา รวมกันตัวกันตรงจุดหน้าบ้านของเจ้าบ่าวก่อนที่จะแยกย้ายกันกลับบ้านของตน แล้วเถ้าแก่ก็จะทำพิธีตีหม้อหัวเหล่าอีกครั้งเป็น ครั้งสุดท้าย วันรุ่งขึ้นวันหนึ่งเพื่อนบ้านทุกคนจะหยุดงาน ซึ่งถือเป็นข้อห้ามเรียกข้อห้ามนี้ว่า ดี เทาะ โค้ เบล

การผูกขวัญร่วมกันระหว่างเจ้าบ่าวและเจ้าสาว (เกี ซี้ จือ) หลังจากอยู่ร่วมกันนานสามวัน สามคืนแล้วพ่อแม่ของเจ้าบ่าวและเจ้าสาวจะทำพิธีผูกขวัญให้ โดยจะผูกขวัญร่วมกันระหว่างเจ้าบ่าวและเจ้าสาว ซึ่งการผูกขวัญร่วมกันนี้มีความหมายว่าทั้งสองคนได้กลายเป็นหนึ่งอัน เดียวกันแล้ว ตั้งแต่นั้นเป็นต้นไป

หน่วยย่อยที่ 7 ประเพณีชนเผ่ากะเหรี่ยงในวันขึ้นปีใหม่

พิธีขึ้นปีใหม่ (นีซอโค)

วันขึ้นปีใหม่ ภาษากะเหรี่ยงเรียกว่า นีซอโค เป็นประเพณีที่จัดขึ้นในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ซึ่งจะตรงกับช่วงหลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว วันขึ้นปีใหม่จะจัดปีละครั้งเท่านั้น เป็นวันที่สำคัญวันหนึ่งของชาวกะเหรี่ยง เพราะเหล่าญาติพี่น้องที่ได้แต่งงาน หรือจากบ้านไปทำงานที่อื่น จะกลับมาร่วมงานปีใหม่อีกอย่างถ้วนหน้า สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนวันขึ้นปีใหม่ คือ

- ขนม หลายชนิด เช่น ข้าวเหนียวต้ม ข้าวปึก ข้าวหลาม เพื่อวันรุ่งขึ้นจะถวายแด่เทพเจ้า
- เตรียมเหล่า สำหรับประกอบพิธีและตีหม้อร่วมกัน

ตกกลางคืนของก่อนวันขึ้นปีใหม่ ผู้นำศาสนาที่ชาวกะเหรี่ยงเรียกว่า "ฮื่อโซ" จะทำการเรียกเหล่าชาวบ้านมาชุมนุม ในแต่ละบ้านจะส่งตัวแทนบ้านละหนึ่งคน คือ หัวหน้าครอบครัว (ต้องเป็นผู้ชาย) ตอนไปชุมนุมจะต้องเตรียมเหล่า บ้านละหนึ่งขวดไปยังบ้านของผู้นำศาสนา (ฮื่อโซ) ด้วย เมื่อมาพร้อมกันทั้งคน และเหล่าแล้ว ฮื่อโซจะเริ่มทำพิธีกรรม พิธีกรรมนี้ชาวกะเหรี่ยงเรียกว่า พิธีกินหัวเหล่า (เอาะซีโค) โดยตอนแรกจะนำขวดเหล้ามารวมกัน โดยฮื่อโซจะทำการอธิษฐาน จากนั้นจะรินเหล้าลงในแก้ว แล้วให้คนที่มาร่วมพิธีตีหม้อ วิธีการตีหม้อคือ เอาขวดแรกของคนที่มาถึงก่อน ฮื่อโซจะเอามาเทลงแก้ว แล้วฮื่อโซจะจิบเป็นคนแรก จากนั้นก็ให้คนต่อไปจิบต่อ จิบเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบทุกคนที่มาร่วมงาน แล้ววนกลับมาถึงคิ้วฮื่อโซ ฮื่อโซจะทำการเททิ้งพร้อมอธิษฐานให้พร แต่เจ้าบ้านและครอบครัวของเจ้าของเหล่าขวดที่ได้เทไปแล้ว จะทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบทุกขวดของทุก

บ้านที่มาร่วมงาน บางครั้งบางทีหมู่บ้านไหนที่มีหลังคาเรือนเยอะอาจทำถึงเข้าเลยก็ได้

เข้าวันขึ้นปีใหม่

ชาวกะเหรี่ยงจะตื่นแต่เช้าแล้วมาฆ่าหมู ฆ่าไก่ เพื่อนำมาประกอบพิธีในวันรุ่งเช้า โดยเริ่มจากการนำไก่ที่ฆ่าแล้ว พร้อมเหล้าหนึ่งขวดมาตั้งที่ขันโตก เพื่อจะประกอบพิธีมัดข้อมือ หรือเรียกขวัญของลูกหลานในแต่ละบ้าน โดยผู้เฒ่าผู้แก่ในครอบครัวจะเป็นผู้ประกอบพิธีนี้ เวลานั้นสมาชิกทุกคนในครอบครัวจะอยู่กันครบหน้า (คล้าย ๆ กับการรดน้ำดำหัว) ผู้เฒ่าผู้แก่เริ่มมัดข้อมือลูกหลาน โดยจะนำไม้มาเคาะที่ขันโตก เพราะเชื่อว่า เป็นการเรียกขวัญของลูกหลานให้กลับมาอยู่กับเนื้อกับตัว จากนั้นก็มัดข้อมือพร้อมอธิษฐานให้พร ในคำอธิษฐานนั้น จะกล่าวให้ทุกคนในครอบครัวอยู่ดีมีสุข หลุดพ้นจากสิ่งชั่วร้ายทั้งปวง มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง หลังจากมัดข้อมือเสร็จแล้วจะรับประทานอาหารร่วมกัน พอรับประทานอาหารเสร็จ ก็จะออกตระเวนไปตามบ้านของแต่ละบ้านแต่ละครอบครัว เพื่อกินสังสรรค์กัน พร้อมรินเหล้าเพื่ออธิษฐาน และอวยพรให้ซึ่งกันและกัน จากนั้นจะเดินทางไปกินเหล้าทุก ๆ บ้านในหมู่บ้าน และอวยพรให้ทุกบ้านมีแต่ความสุขไปด้วย พิธีขึ้นปีใหม่ของชาวกะเหรี่ยงนั้นจะมีวันที่สำคัญที่สุด คือ วันแรก ส่วนวันอื่น ๆ แล้วแต่ว่าอยากกินถึงวันไหน ซึ่งแล้วแต่แต่ละหมู่บ้านที่ได้จัดขึ้น หลังจากพิธีขึ้นปีใหม่ "นี่ขอโค" เรียบร้อยแล้วก็เป็นเวลาที่จะ ต้องเริ่มต้นวิถีการทำมาหากินของปีถัดไป

ที่กล่าวมาทั้งหมดคือกะเหรี่ยงพุทธ หรือ "เอาะ แคะ" นอกจากนี้ยังมีกะเหรี่ยงอีกกลุ่ม คือ กะเหรี่ยงคริสต์ กะเหรี่ยงคริสต์จะมีพิธีกรรมที่คล้าย ๆ กัน แต่จะทำในแบบ ศาสนาของตนเอง คือ เข้าโบสถ์ อธิษฐานเสร็จ จะทานข้าวร่วมกัน จากนั้นจะมีการประมูลราคาข้าวของของแต่ละบ้านที่นำมาประมูลร่วมกัน หลังจากประมูลราคาสิ่งของเสร็จ ก็จะมีการจัดกลุ่มแข่งกีฬาพื้นบ้านชนิดต่าง ๆ ตกเย็นมีการแสดงละครสร้างความบันเทิง จะไม่มีการกินเหล้า หรือเมามายในวันนี้ จากนั้นก็จะแยกย้ายกันกลับบ้านของตนเอง ในช่วงนี้จะมีการอธิษฐานทุกคืนจนครบ 7 คืน จึงจะถือว่าสิ้นสุดพิธีขึ้นปีใหม่

หน่วยย่อยที่ 8 ของใช้ประจำวันของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง

ของใช้ประจำวันของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง

กะเหรี่ยงมีอุปกรณ์เครื่องมือทำมาหากิน ที่ทำขึ้นเองมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ มีการคิดค้นและทำขึ้นมาจากวัสดุธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็น ซ้อน ครกกระเดื่อง ไม้กวอนข้าว ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วมาจากภูมิปัญญาของชาวกะเหรี่ยง ซึ่งนับได้ว่าเป็นความกลมกลืนกับธรรมชาติได้อย่างยิ่งนัก แต่ในสมัยนี้นับวันสิ่งของเหล่านี้ ก็เริ่มหายากขึ้นทุกที เนื่องจากปัจจุบันความทันสมัยเริ่มมาเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม คนเราก็เริ่มแสวงหาแต่สิ่งใหม่ของใช้ใหม่ ๆ จนแทบจะไม่มีรู้จักของ

ใช้ในอดีตเลยก็ได้

โชโต้ หรือครกกระเดื่อง

เป็นเครื่องใช้ชนิดหนึ่งที่ชาวกะเหรี่ยงทำขึ้นมาจากท่อนไม้ หรือถ้าจะให้ดีต้องทำจากต้นสัก เพราะจะมีความคงทนมากกว่าต้นไม้อื่น วิธีทำคือ นำท่อนไม้มาเจาะให้เป็นรู โดยใช้ขวานตอกกับเหล็กที่ใช้กับงานนี้โดยเฉพาะ เจาะจนเป็นรูใหญ่วงกลมพอที่จะนำสิ่งของลงไปได้ "โชโต้" ใช้สำหรับการตำข้าวปึก" หรือตำข้าวเปลือก

ก้อ แห่ หรือกะโด้ง

ใช้ในเวลาที่นำข้าวไปหุง โดยตักข้าวสารเทลงในีก่อนที่จะนำไปหุง เพื่อที่จะนำเอาสิ่งรกรก เศษไม้ หรือมอนข้าวออกก่อน วิธีการทำตัดไม้ไผ่นำมาผ่าแล้วปอกให้บางแล้วนำมาจักสานให้เข้ากัน

เม เดอ กล่องข้าวเหนียว

ใช้สำหรับบรรจุข้าวเหนียว ทำมาจากไม้ไผ่จับสานให้เข้ากัน เก็บความร้อนได้ดีข้างในจะมีผ้าขาวบางรองกันความชื้นอยู่ พกพาง่ายสะดวก มีลักษณะเหมือนกระติกข้าวของชาวอีสาน

ตำ คา หรือ กระจาด

เอาไว้เก็บของใช้ประเภท ด้าย หรือของใช้พวกคร้วเรือนเช่น จำพวกกระเทียม หอม พริก ผลไม้ต่างๆ สามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง ทำมาจากไม้ไผ่จับสานเช่นเดียวกันกับกระติกข้าว

โชโต้ หรือ ครก

โชโต้ ใช้สำหรับตำเครื่องปรุงเวลาทำอาหาร ซึ่งทำมาจากไม้เจาะให้เป็นวงกลม ส่วนด้ามที่เรียกสากจะทำจาก ไม้เช่นเดียวกัน แต่ต้องเป็นช่างฝีมือของหมู่บ้านถึงจะทำได้ เพราะต้องใช้ฝีมือและเวลาในการทำ มีลักษณะเหมือนครกทั่วไปที่ใช้ในปัจจุบัน

น้อ เบลอะ หรือ กระบวย

กระบวย ทำมาจากกะลามะพร้าว ด้ามจะทำด้วยไม้ บางคนอาจจะมีลายที่แกะสลักเป็นลายศิลปะของกะเหรี่ยง ใช้ตักน้ำดื่ม

ปอ เสอ หรือ ไห นึ่งข้าวเหนียว

ทำมาจากท่อนไม้ นำมาเจาะให้เป็นรูใช้มีดแต่งให้เป็นรูปร่างลักษณะดังรูปภาพ เอาไว้สำหรับนึ่งข้าวเหนียวหรือหนึ่งขนม เช่น หนึ่งขนมกล้วย หรือ ฟักทองนึ่งของกะเหรี่ยง เป็นต้น

ทีเดอ หรือ น้ำเต้า

เป็นอุปกรณ์เก็บน้ำชนิดหนึ่ง ที่ใช้ในการบรรจุน้ำในเวลาเดินทางไปไร่ไปสวน สะดวกในการพกพา ทำขึ้นมาจากลูกน้ำเต้า คือนำมาเจาะรูเอาเมล็ดข้างในออกก็บรรจุน้ำได้ทันที

ก๋อแซ่ หรือ ไม้แบกข้าว

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการแบกข้าว และสะดวกในการแบก ทำขึ้นมาจากไม้หวาย และใช้เชือกเป็นส่วนประกอบ เป็นอุปกรณ์ดั้งเดิมของชนเผ่ากะเหรี่ยง แต่ในปัจจุบันแทบจะไม่หลงเหลืออยู่เลย

แม่ ชิ เคาะ หรือ ตะค่อง

เป็นอุปกรณ์ที่ทำมาจากไม้ไผ่จับสาน เวลาที่ออกไปหาปลาจะใช้มัดติดกับลำตัวเมื่อจับปลาได้จะเก็บไว้ในอุปกรณ์ชนิดหนึ่ง

ก้อ หรือ กระบุง

ทำมาจากไม้ไผ่ที่มีความแข็งแรงและหนา จับสานแบบละเอียดมีความคงทนสามารถใช้ได้นาน สมัยก่อนใช้เก็บเสื้อผ้า หรือเก็บเมล็ดข้าว, ข้าวโพด เพราะมีความถี่ไม่รั่วสามารถเก็บวัสดุต่างๆได้อีกหลายชนิด และเวลาไปไร่ไปสวนจะใช้แบกของพวกผักกลับบ้านหรืออาจจะเรียกได้ว่า เอนกประสงค์เลยก็ว่าได้

น่อโตคั่ว หรือ ไม้กวนข้าว

ทำมาจากไม้ทั่วไป มีลักษณะโค้งและแบน ใช้สำหรับกวนข้าว ซึ่งปัจจุบันเริ่มเปลี่ยนมาใช้ซ็อนหรือทัพพีเป็นส่วนใหญ่

คู หรือ เขียง

อุปกรณ์นี้ทำมาจากท่อนไม้ เหมือนเขียงทั่วไป ใช้สับเนื้อหรือผักเพื่อประกอบอาหาร

กวีะ หรือ ขวาน

เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญชนิดหนึ่ง ที่ทำมาจากเหล็กที่ดีให้เป็นรูปร่างของขวาน มีด้ามเป็นไม้ ซึ่งสามารถใช้งานได้หลายรูปแบบไม่ว่าจะผ่าฟัน, สับไม้ไผ่ ตัดไม้ทำบ้านเรือน

แคะ หรือ มีด

เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวัน จะเริ่มตั้งแต่การทำอาหาร การสร้างบ้านเรือน การฟันไร่ก็จำเป็นต้องใช้มีด สมัยก่อนมีการตีมีดขึ้นเอง โดยช่างฝีมือในหมู่บ้าน แต่ในปัจจุบันสามารถหาซื้อได้ทั่วไปในท้องตลาด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา ป่าไม้และพรรณไม้ในอุทยานแห่งชาติแม่เงา

ป่าเบญจพรรณ

ป่าเบญจพรรณหรือป่าผลัดใบผสมมีอยู่มากทางภาคเหนือ ภาคกลาง และพบกระจาย
กระจายเป็นหย่อมเล็กๆ ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนทางภาคใต้ไม่พบป่าชนิดนี้เลย ป่า
เบญจพรรณมีลักษณะเป็นป่าโปร่งมากหรือน้อยประกอบด้วยไม้ต้นขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และ
ขนาดเล็กปนกันหลากชนิด โดยเฉพาะพรรณไม้ของวงศ์ Leguminosae, Combretaceae และ
Verbenaceae แต่จะไม่ปรากฏพรรณไม้กลุ่มยาง-เต็ง-รังที่ผลัดใบ(deciduous dipterocarpx)
บางแห่งมีไม้ไผ่ชนิดต่างๆ ขึ้นเป็นกอสูงๆ แน่นหรือกระจายกระจัดกระจาย พื้นดินมักเป็นดินร่วนปนทราย มี
ความชุ่มชื้นในดินปานกลาง หากเป็นดินที่สลายมาจากหินปูนหรือดินตะกอนที่อุดมสมบูรณ์ตาม
ฝั่งแม่น้ำ มักจะพบไม้สักขึ้นเป็นกลุ่มๆ เช่น ป่าเบญจพรรณในภาคเหนือลงมาถึงภาคกลางในเขต
จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งประกอบด้วยภูเขาหินปูนเป็นส่วนใหญ่ ในช่วงฤดูแล้ง (มกราคม - มีนาคม)
ต้นไม้ส่วนใหญ่จะผลัดใบ ทำให้เรือนยอดของป่าดูโปร่งมาก เมื่อเข้าฤดูฝนต้นไม้จึงผลิใบเต็มต้น
และกลับเขียวชอุ่มเหมือนเดิม ป่าเบญจพรรณในท้องที่มีดินตื้นหรือดินเป็นกรวดทราย ค่อนข้าง
แห้งแล้งและมีไฟป่าในฤดูแล้งเป็นประจำ ต้นไม้จะมีลักษณะแคระแกร็น เรือนยอด เป็นพุ่มเตี้ยๆ
ตามลำต้นและกิ่งมักจะมีหนามแหลม เช่น กระถินพิมาน *Acacia tomentosa*, *A. harmandiana*
(Leguminosae), สีสันคนทา *Harrisonia perforata* (Simarouba- ceae), มะสัง *Feroniella*
lucida (Rutaceae) เป็นต้น

สมุนไพรและพันธุ์พืชที่พบในอุทยานแห่งชาติแม่เงา

ขนาด

ชื่ออื่น ขนาดเหลี่ยม สาบแร้งขาว

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Inula polygonata* DC.

ชื่อวงศ์ ASTERACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้พุ่มสูง 1 - 2 เมตร ลำต้นตั้งตรง มีแขนงแตกกิ่งแผ่เป็นครีป 4 อัน ใบ
เดี่ยว เรียงสลับ รูปขอบขนาน กว้าง 2 - 3 เซนติเมตร ใบมีขนสีขาวอ่อนนุ่ม ทั้งสองด้าน ดอก
ช่อ ออกที่ปลายกิ่ง กลีบดอกสีม่วง ผลแห้งไม่แตกมีขนอ่อนนุ่ม คล้ายไหม

สรรพคุณ ราก ฝนน้ำกินแก้ผดผื่น

ขนาดคำ

ชื่ออื่น เกียงพางช้าง

ชื่อวิทยาศาสตร์ Vernonia squarrosa (D. Don) Less. Var. orientalis Kitamura
ลักษณะทั่วไป ไม้ล้มลุก อายุหลายปี สูง 30-100 เซนติเมตร ลำต้นตั้งตรง มีขนสากมือ ใบเดี่ยวเรียงสลับ ใบรูปหอกแกมรูปไข่ กว้าง 2-3 เซนติเมตร ยาว 5-8 เซนติเมตร ด้านล่างมีขน ดอกช่อออกที่ซอกใบและปลายกิ่ง กลีบดอกสีม่วงอัดแน่นอยู่ในกลีบเลี้ยงที่เชื่อมกันเป็นท่อ ยาวสีเขียวสลับขาว ผลแห้งไม่แตก มีขนนุ่ม 10 เส้น

สรรพคุณ รากและต้น ถอนพิษแมลงกัดต่อย

หมีเหม็น

ชื่ออื่น ดอกตุ้ม ตังสีไพร ทังป่วน ไม้หมี หมี หมูทะเลง

ชื่อวิทยาศาสตร์ Litsea glutinosa (Lour.) C.B. Rob.

ชื่อวงศ์ LAURACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้นขนาดกลาง สูง 5-10 เมตร เปลือกสีน้ำตาลอ่อน กิ่งอ่อนมีขน ใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปไข่กลับ ปลายใบมนหรือแหลม โคนใบสอบเรียว ขอบใบเรียบ กว้าง 5-9 เซนติเมตร ยาว 8-15 เซนติเมตร ผิวใบด้านล่างมีขน ดอกช่อออกเป็นกระจุกดอกสีเหลืองนวล ขนาดเล็ก แยกเพศ แยกต้น ผลสด รูปกลมสีเขียวอ่อน ผลแก่ สีม่วงดำหรือดำ

สรรพคุณ ราก รักษาอาการปวดเมื่อย กล้ามเนื้อ ฝนทาฝี
 เมล็ด ตำพอกฝี ลดอาการปวด
 ใบ ใช้สระผมมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว

ห่อข้าวสีดา

ชื่ออื่น กระจาด กระจาต กระจาด กระจาด กระจาด หัวสีดา

ชื่อวิทยาศาสตร์ Platycerium coronarium (Koen) Desv.

ชื่อวงศ์ POLYPODIACEAE

ลักษณะทั่วไป เป็นพืชที่เกาะอาศัยต้นไม้ใหญ่ เหง้าสั้นทอดเลื้อยกว้างมากกว่า 1 เซนติเมตร ผิวนอกมีเกล็ดสีน้ำตาลที่ปลาย ใบมีสอง ชนิด ใบเกล็ด ยาวประมาณ 40 เซนติเมตร ปลายแยกเป็นสองแฉก ปลายแฉกโค้งมน ใบแท้ยาว 1 เมตร หรือ มากกว่าห้อยลง แยกเป็นพู่หลายพู่ พู่ละ 2 แฉก แฉกที่สร้างสปอร์รูปกลมหรือรูปหัวใจ มีก้านยาว 15 เซนติเมตร

สรรพคุณ ใบ ต้มน้ำอาบ แก้บวม แก้ไข้ แก้อาการไม่สบายของสตรีขณะอยู่ไฟหลังคลอด

หว่า**ชื่ออื่น**

ห้าซี่แพะ

ชื่อวิทยาศาสตร์*Syzygium cumini* (Linn.) skuls**ชื่อวงศ์**

MYRTACEAE

ลักษณะทั่วไป

ไม้ยืนต้น สูงถึง 10 เมตร แตกกิ่งก้านสาขา เปลือกเรียบสีเทาปนน้ำตาล ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่ขอบขนาน ปลายใบเรียวแหลมสั้น ใบกว้าง 3-7 เซนติเมตร ยาว 8-10 เซนติเมตร ใบเรียบค่อนข้างหนา ดอกช่อ ออก ปลายกิ่ง แยกแขนงเล็กๆ ดอกสีขาวปนเหลือง ไม่มีก้านฐานรองดอกรูปถ้วย ผลสดรูปไข่ หรือรูปรี เมื่อสุกมีสีแดง แล้วเปลี่ยนเป็นสีดำ

สรรพคุณ

เปลือกกราก แก้บิด ท้องเสีย

เปลือกต้น รักษาแผลอักเสบในปาก

ใบ แก้บิด แก้พิษตานซาง

หิงเม่น**ชื่ออื่น**

ฮงหาย

ชื่อวิทยาศาสตร์*Crotalaria pallida* Ait. *C. mucronata* Desv.**ชื่อวงศ์**

FABACEAE

ลักษณะทั่วไป

ไม้ล้มลุก ลำต้นตั้งตรงสูง 1-1.5 มิลลิเมตร แตกกิ่งก้าน มีขนปกคลุมลำต้น กิ่งก้าน สีเขียวอ่อน และเปลี่ยนเป็นสี ม่วง ใบประกอบมีใบย่อย 3 ใบ เรียงสลับ ใบย่อยที่ปลายรูปวงรี กว้าง 2-4 เซนติเมตร ยาว 4-7 เซนติเมตร ด้านบนสีเขียวเข้ม ด้านล่างสีอ่อน ใบย่อยด้านข้างขนาดเล็ก กว่าเล็กน้อย ดอกช่อ ออกที่ปลายกิ่ง รูปดอกถั่ว กลีบดอกสีเหลืองมีลายเส้นสีแดงเข้ม ผลเป็นฝักยาวทรงกระบอก ปลายฝักโค้งงอขึ้นเล็กน้อย เมื่อแตกสีน้ำตาล แตกออกเป็นสองฝา มีเมล็ด ขนาดเล็กจำนวนมาก

สรรพคุณ

ราก แก้โรคทางเดินปัสสาวะ แก้นิ่วในกระเพาะ ปัสสาวะ

หิงเม่นน้อย**ชื่ออื่น**

หิงห้อย

ชื่อวิทยาศาสตร์*Crotalaria alata* Buch – Ham ex. D. Don.**ชื่อวงศ์**

FABACEAE

ลักษณะทั่วไป

ไม้ล้มลุก ฤดูเดียว ลำต้นตั้งตรง สูงประมาณ 1 เมตร แตกกิ่งก้านชูขึ้น ใบเดี่ยวเรียงสลับ รูปวงรี ใบรูปหอกหรือรูปหอกกลับ ขนาดกว้าง 1-3 เซนติเมตร ยาว 3-9 เซนติเมตร

ดอกช่อ ออกตามซอกใบและปลายกิ่ง ดอก ย่อยรูปดอกถั่ว สีเหลืองสด ผลเป็นฝักโป่งพองสีเขียวอ่อน เมื่อแก่สีดำ มีเมล็ดอยู่ภายใน

สรรพคุณ ทั้งต้น ต้มน้ำอาบ แก้บวม ฟกช้ำ

เหียง

ชื่ออื่น กุง ตะแบง ตาด ยางเหียง ซาด เหียงพลวง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Dipterocarpus obtusifolius* teijsm. ex.Miq.

ชื่อวงศ์ DIPPTEROCARPACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้น ขนาดกลางถึงใหญ่ สูง 7-15 เมตร เปลือกแตกเป็นสะเก็ดใหญ่ๆ สีน้ำตาล ใบเดี่ยวเรียงสลับรูปไข่ ปลายใบและโคนใบโค้งมน ขอบใบหยักมนตามเส้นใบ แผ่นใบจับเป็นร่องตื้นๆ เส้นใบเป็นสัน มีขน ใบอ่อน และ ยอด มีหูใบสีแดงหุ้ม ร่วงออกเมื่อใบแก่ ใบกว้าง 10-15 เซนติเมตร ยาว 20-25 เซนติเมตร ดอกช่อออกตามซอกใบที่ปลายกิ่ง กลีบเลี้ยง 5 กลีบ โคนเชื่อมกัน ปลายแยก 3 กลีบ กลีบดอก 5 กลีบ สีชมพูปลายบิด เป็น กังหัน ผลแห้ง รูปกลม ผิวเรียบมีปีก 2 ปีก

สรรพคุณ เปลือกต้น ต้มน้ำดื่มแก้ท้องเสีย
ใบ ขยี้ผสมเกลืออมแก้ปวดฟัน ฟันโยก
ราก ใช้ตำรับยาแก้หิวาตโรค

เอื้องหมายนา

ชื่ออื่น เอื้องใหญ่ เอื้องต้น เอื้องช้าง ชูไลบ้อง เอื้องเพ็ดม้า

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Costus speciosus* Smith.

ชื่อวงศ์ COSTACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ล้มลุก สูง 1-3 เมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-3 เซนติเมตร มีเหง้าใต้ดิน ลำต้นสีแดง กิ่งปลายมักโค้ง เวียน ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบรูปวงรี แกมขอบขนานหรือรูปหอก ขนาดกว้าง 5-8 เซนติเมตร ยาว 15-40 เซนติเมตร ด้านล่างมีขนปกคลุมทั่วไป ดอกช่อออกที่ปลายกิ่ง กลีบดอกสีขาวกลีบแผ่กว้างเกือบกลม โคนกลีบดอกสีเหลือง หรือชมพู ดอกทยอยบานทีละดอก ใบประดับรูปไข่สีเขียวปนแดงหรือสีแดง ผลแห้งแตกได้ รูปขอบขนานแกมสามเหลี่ยม เมื่อสุก สีแดง เมล็ดสีดำ

สรรพคุณ ราก ขับพยาธิ แก้ท้องอืดเพื่อ ช่วยย่อยอาหาร แก้หวัด แก้ไอ กระตุ่น
กำหนด

เหง้า เป็นยาถ่าย ขับปัสสาวะ แก้บวมน้ำแก้ตกขาวในสตรีแก้โรคติดเชื้อใน
ทางเดินปัสสาวะ แก้แผลอักเสบ บวมมีหนอง
ต้น แก้บิด

นมสวรรค์

ชื่ออื่น ฉัตรฟ้า พวงพีเหลือง สาวสวรรค์ หัวลิง พนมสวรรค์

ชื่อวิทยาศาสตร์ Clerodendron paniculatum L.

ชื่อวงศ์ LABIATAE (LAMIACEAE)

ลักษณะทั่วไป ไม้พุ่มขนาดเล็กสูง ประมาณ 1-3 เมตร ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ใบรูปไข่กว้าง
7-40 เซนติเมตร ยาว 4-43 เซนติเมตร ขอบใบหยักเว้าลึก 3-7 แฉก ดอกช่อขนาดใหญ่ออกที่ปลาย
กิ่ง ช่อดอกรูปทรงกรวย ดอกย่อยกลีบเลี้ยง รูปประสังสีแดงหรือส้ม กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็น
หลอดยาว สีส้มแดง ผลสดทรงกลม สีน้ำเงินเข้มหรือดำ

สรรพคุณ ใบ รักษาอาการแน่นหน้าอก

ราก แก้ไข้

ดอก แก้ตกเลือด แก้พิษสัตว์กัดต่อย

ต้น แก้อาการอักเสบจากแมงป่อง ตะขาบต่อย แก้พิษฝีปาก

ปีป

ชื่ออื่น กาชะลอง กาดชะลอง

ชื่อวิทยาศาสตร์ Millingtonia hortensis Linn.f.

ชื่อวงศ์ BIGNONIACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้นขนาดกลาง สูง 5-10 เมตร เปลือกสีน้ำตาลแตกสะเก็ด ใบประกอบ
แบบขนนก 2-3 อัน ใบย่อยรูปไข่แกมรูปหอก ปลายใบแหลมขอบใบหยักเว้าหรือเรียบ โคนใบ
กลม มีต่อมขนอยู่ตรงมุมระหว่างเส้นกลางใบและ เส้นใบ ดอกช่อใหญ่ตั้งตรงมีขนสั้น ๆ กลิ่น
หอม ดอกสีขาวนวล กลีบเชื่อมกันเป็นหลอด โคนกลีบสีชมพูจางๆ ผลเป็นฝัก ภายในมีเมล็ด
จำนวนมาก

สรรพคุณ ราก รักษาวัณโรค แก้ไอ บำรุงปอด

ดอก แก้วริดสีดวงจมูก แก้หืด บำรุงกำลัง บำรุงเลือด แก้ลมสวิงสวาย

เปราะป่า

ชื่ออื่น

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Kaempferia pulchra* Ridl.

ชื่อวงศ์ ZINGIBERACEAE

ลักษณะทั่วไป พืชล้มลุก ลำต้นสั้น ใบรูปกลมรี สีเขียวแกมม่วง แผ่นปกคลุมดิน ดอกโผล่จากลำต้น มีชมพุ่มวง

สรรพคุณ หัว แก้ไข้ แก้หวัด แก้กำเดา

พญาสัตบรรณ

ชื่ออื่น ดินเบ็ด บะซา ยางขาว สัตบรรณ หัสบรรณ ปูลา

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Alstonia scholaris* R. Br.

ชื่อวงศ์ APOCYNACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้น สูงถึง 30 เมตร เปลือกต้นสีเทา มียางขาวมาก กิ่งแตกออกรอบข้อ ใบเดี่ยวเรียงรอบๆ ข้อ จำนวน 6-9 ใบ รูปขอบขนานแกมใบหอกกลับหรือรูปไข่กลับ กว้าง 2-6 เซนติเมตร ยาว 5-18 เซนติเมตร ปลายทู่กลม หรือ เว้าเล็กน้อย ดอกช่อออกเป็นกระจุกที่ปลายกิ่ง กลีบดอกสีขาวแกมเหลือง ผลเป็นฝักออกเป็นคู่ รูปกลมยาว

สรรพคุณ ราก ขับผายลม

เปลือก สมานลำไส้ แก้บิด ขับพยาธิ ไล่เดือน แก้หลอดลมอักเสบ แก้โรค

ลำไส้ ช่วยเจริญอาหาร รักษาเบาหวาน

ใบ แก้ไข้หวัด พอกดับพิษ ยาง รักษาแผลเน่าเปื่อย แก้ปวดหู

มะกอก

ชื่ออื่น กอกกุก กุก กอกเขา

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Spondias pinnata* (Linn. f.) Kurz.

ชื่อวงศ์ ANACARDIACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้นผลัดใบ สูง 10-25 เมตร กิ่งก้านมีช่องอากาศ ใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับ ใบย่อย 9-12 ใบ รูปวงรีแกมไข่กลับ กว้าง 3-4 เซนติเมตร ยาว 7-12 เซนติเมตร ใบย่อยบริเวณโคนต้นฐานใบเบี้ยว ดอกช่อ แยก แขนง ออกที่ปลายกิ่งหรือซอกใบ ดอกย่อยขนาดเล็ก จำนวนมากสีขาวครีม ผลสดรูปรีหรือรูปไข่ มีเนื้อฉ่ำน้ำ

สรรพคุณ ใบ แก้ท้องเสีย เป็นยาบำรุงธาตุ ช่วยให้ชุ่มคอ แก้เลือดออกตามไรฟัน

เนื้อใน ผล แก้วธาตุพิการ แก้วบิด
ราก แก้วร้อนใน กระหายน้ำ ขับปัสสาวะ

ผักกาดโคก

ชื่ออื่น เหงือกปลาหมอป่า

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Blumeopsis flava* (DC.) Gagnep

ชื่อพ้อง *Laggera falcata* O. Ktze

ชื่อวงศ์ ASTERACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ล้มลุก ลำต้นสูง 15-50 เซนติเมตร ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบรูปขอบขนาน หรือ
ขอบขนานแกมใบหอก กว้าง 2-4 เซนติเมตร ยาว 5-9 เซนติเมตร ขอบใบจักเป็นฟันเลื่อย ดอกช่อ
ออกที่ปลายกิ่ง ดอกย่อยสีเหลืองสด ขนาด เล็ก ผลแห้ง ไม่แตกสีน้ำตาล

สรรพคุณ ทั้งต้น ต้มน้ำดื่มแก้ลมพาต

ราก ชูดเป็นผงอุดฟันเป็นรู ฟันผุ แก้ปวดฟัน

มะขามป้อม

ชื่ออื่น กำหวด กันโตด มั่งลู๋ สันยาซ่า ขามป้อม

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Phyllanthus emblica* L.

ชื่อวงศ์ EUPHORBIACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้น ขนาดกลาง สูง 4-12 เมตร เปลือกต้นสีเทาอมน้ำตาลอ่อน แตกเป็น
ร่องตามยาว ใบเดี่ยวเรียงชิดกัน เกือบตรงข้ามดูคล้าย ใบประกอบ ใบรูปไข่หรือขอบขนาน ยาว
8-12 มิลลิเมตร กว้าง 2-5 มิลลิเมตร ดอกช่อ แบบกระจุก ดอกขนาดเล็กสีขาวนวล ออกตามง่าม
ใบ กลีบเลี้ยง 6 ไม่มีกลีบดอก เกสรตัวผู้ 5 อัน ผลกลมสีเหลือง อมเขียว ขนาด 1-2 เซนติเมตร
เมล็ดแข็ง 6 เมล็ด

สรรพคุณ ผล มีวิตามินซีสูง ใช้เป็นยาฝาดสมาน ลดไข้ บำรุงหัวใจ

ราก ใช้เป็นยาลดไข้

มะคังแดง

ชื่ออื่น ลุมปุกแดง มะคัง มะคังป่า จิ้งก่าขาว

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Gardenia erythroclada* Kurz.

ชื่อวงศ์ RUBIACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้นขนาดกลาง สูง 6-10 เมตร โคนต้นมีหนาม กิ่งก้านสีน้ำตาลแดง

ชัดเจน ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ใบรูปรี กว้าง 8-10 เซนติเมตร ยาว 15-20 เซนติเมตร ผิวใบมีขน
ละเอียด หูใบรูปสามเหลี่ยม หลุดร่วงง่าย ดอก สี เขียวแกมเหลือง ออกเป็นช่อเล็กๆ บริเวณปลาย
กิ่ง ผลสด รูปกระสวย มีสันเล็ก ๆ หนุนตามยาวผล ส่วนปลายผลมีก้านเล็กติดอยู่

สรรพคุณ ต้มน้ำดื่ม แก้เลือดลมไม่สะดวก
เปลือกต้น ตำพอกแผลสด ห้ามเลือด

มะดูก

ชื่ออื่น บักโคก ยายปลวก

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Siphonodon celastrineus* Griff

ชื่อวงศ์ CELASTRACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้นสูง 10-25 เมตร ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบรูปขอบขนาน ขอบใบเป็นจัก
ตื้นๆ ห่าง ๆ กัน เนื้อใบค่อนข้างหนาคล้ายหนัง เส้นใบ 6-10 คู่ ดอกสีขาวนวล ออกเป็นกระจุก
ตามง่ามใบ 3-4 ดอก กลีบดอกรูปไข่ 5 กลีบ กลีบซ้อนทับกัน ผลรูปกลมหรือรี สีเขียวอมเหลือง
ขนาด 5-6 เซนติเมตร

สรรพคุณ ผลสุก รับประทานได้
ราก ต้มกินแก้ไฟ ดับพิษในกระดู บำรุงกระดูก แก่น้ำเหลืองเสีย และแก้ผื่น
คัน

มะแฟน

ชื่ออื่น บ่าแฟน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Protium serratum* Engler

ชื่อวงศ์ BURSERACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้น ขนาดใหญ่ สูง 10-25 เมตร เปลือกต้นสีน้ำตาล เป็นสะเก็ดอ่อน
กิ่งอ่อนมีขนนุ่ม ใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับ ใบย่อยรูปวงรี หรือรูปขอบขนาน กว้าง 3-5
เซนติเมตร ยาว 6-13 เซนติเมตร โคนใบเบี้ยว ปลายใบหยักคอดเป็นติ่งแหลม ขอบใบเรียบหรือ
เป็นคลื่นห่างๆ ดอกช่อ แยกแขนงออกที่ซอกใบและปลายกิ่ง กลีบดอกสีเหลืองหรือขาว ผลสด รูป
เกือบกลม ขนาด 1-2 เซนติเมตร มักมี 2-3 พู

สรรพคุณ ราก ดับพิษร้อน ถอนพิษไข้กลับไข้ซ้ำ แก้กระหายน้ำ แก้อ่อนใน ถอนพิษ
ของแสลง

มะตูม

ชื่ออื่น ตูม มะปิ่น มะปี่ซ่า ตุ่มตั้ง กะทันตาเถร

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Aegle marmelos* (Linn.) Corr.

ชื่อวงศ์ RUTACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้นสูง 10-15 เมตร ใบประกอบแบบนิ้วมือเรียงสลับ ใบย่อยรูปวงรีหรือรูปไข่แกมใบหอก กว้าง 2-7 เซนติเมตร ยาว 4-13 เซนติเมตร ขอบใบหยักมน ดอกช่อออกตามซอกใบหรือปลายกิ่ง กลีบดอกด้านนอกสี เขียวอ่อน ด้านในสีนวล ใบและดอกมีกลิ่นหอม ผลเป็นผลสด เนื้อในสีเหลือง มีน้ำเมือกเป็นยางใสๆ เหนียว

สรรพคุณ ราก แก้พิษฝี พิษไข้ แก้หอบหืด แก้ไข้ตัวร้อน แก้เสมหะ ขับปัสสาวะ แก้กษัย

เปลือกกราก แก้ไข้จับสั่น ขับลมในลำไส้ แก้บิด

แก่น แก้ท้องอืด จุกเสียด

ใบ แก้ตาเจ็บ แก้หวัด บำรุงธาตุ เจริญอาหาร

ดอก แก้ลมท้อง แก้บวม แก้ตัวพยาธิ

ผล แก้ลม แก้เสมหะ ขับหนอง ชูกำลัง รักษาโรคกระเพาะ ลดความดัน

โลหิตสูง เจริญอาหาร

มะเดื่อปล้อง

ชื่ออื่น เตื่อสาย เตื่อปล้อง เตื่อป่อง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ficus hispida* Linn. f.

ชื่อวงศ์ MORACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้น สูงถึง 10 เมตร มีน้ำยางสีขาว ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปไข่ ขอบขนาน กว้าง 6-10 เซนติเมตร ยาว 12-20 เซนติเมตร ผิวใบมีขนสากมือ ดอกช่อ เจริญอยู่ในฐานรองดอก รูปกลมกลวง สีเหลืองแกมเขียว ผล สด รูปกลมแบนขนาดเล็ก

สรรพคุณ ใบ ต้มน้ำดื่มแก้มา้มโต มีไข้ หนาวสั่น ปัสสาวะเป็นเลือด

เปลือกต้น แก้อาการบวม

ราก- เหง้า ต้มน้ำดื่ม กระตุ้นน้ำนม แก้หวัด

เม่าไข่ปลา

ชื่ออื่น มะเม่า เม่าทุ่ง มังเม่า มะเม่าข้าวเบา

ชื่อวิทยาศาสตร์ Antidesma ghaesembilla Gaertn.
ชื่อวงศ์ STILAGINACEAE
ลักษณะทั่วไป ไม้พุ่ม ขนาดเล็กสูง 2-6 เมตร เปลือกลำต้นสีเทาหรือขาวมีรอยแตกเป็นสะเก็ด กิ่งก้านโน้มลง สีน้ำตาลอ่อน ใบ เดี่ยว ออกเรียงสลับ ใบค่อนข้างกลมปลายใบและโคนใบมน แผ่นใบห่อตัวเล็กน้อย และเป็นคลื่นเล็กๆ ดอกช่อ เล็ก ออกตามง่ามใบ ดอกขนาดเล็กสีขาว ไม่มีกลีบดอก มีเกสรเป็นเส้นยื่นออกมา ผลเป็นช่อสั้นๆ ผลเดี่ยว รูปทรงกลมสีเขียว เมื่อสุกสีดำ
สรรพคุณ ใบ ผล ต้มน้ำอาบ แก้อาการโลหิตจาง ชีด เลือดไหลเวียน ไม้ดี

รักใหญ่

ชื่ออื่น ฮัก ฮักหลวง รักเทศ ชู
ชื่อวิทยาศาสตร์ Melanorrhoea usitata Wall.
ชื่อวงศ์ ANACARDIACEAE
ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้น ขนาดกลาง สูง 10-20 เมตร เปลือกลำต้นสีเทาปนน้ำตาลมีรอยแตกตามยาว กิ่งแตกแขนงเป็นพุ่มโปร่ง ใบเดี่ยว ออกเรียงสลับ ใบรูปรี ขนาด กว้าง 5-10 เซนติเมตร ยาว 12-30 เซนติเมตร โคนใบสอบ ปลายใบมน หลังใบมีขนสีน้ำตาลประปราย ท้องใบมีขนหนาแน่น ขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย ดอกช่อออกบริเวณง่ามใบ สีเหลืองนวล มีขน กลีบรองดอกสีแดง 5 กลีบ เกสรตัวผู้เป็นกระจุก ผลกลม ขนาด ปลายก้อย มีจานรองเป็นปีกสีม่วง ขนาดใหญ่ กางแผ่ออกรองรับ
สรรพคุณ เมล็ด แก้ปากเปื่อย ช่วยย่อยอาหาร แก้วริดสีดวง
 เปลือก ราก รักษาโรคผิวหนัง
 ยาง เป็นยาถ่ายอย่างแรงและกัดเนื้อสด

รัง

ชื่ออื่น เปา เปาดอกแดง ฮัง
ชื่อวิทยาศาสตร์ Shorea siamensis Miq.
ชื่อวงศ์ DIPTEROCARPACEAE
ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้น ผลัดใบ สูง 15-25 เมตร ใบเดี่ยวเรียงสลับ รูปขอบขนาน กว้าง 9-12 เซนติเมตร ยาว 15-20 เมตร ปลายมน โคนเว้ารูปหัวใจ ดอกสีเหลืองออกเป็นช่อตามซอกใบ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ กลีบดอก 5 กลีบพับออกหรือบิด ผลเกลี้ยง รูปไข่ ขนาด 1-2 เซนติเมตร ปีก

3 อัน

สรรพคุณ เปลือก ใช้เข้ายาแก้พิษ

ราชทัณฑ์

ชื่ออื่น กาจับหลัก มะดีควาย อะดัด กะดัด พญาดาบหัก

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Brucea javanica* (L.) Merr.

ชื่อวงศ์ SIMAROBACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้พุ่มขนาดเล็ก สูง 2-4 เมตร เปลือกลำต้นเรียบสีขาวปนเทา ใบประกอบแบบขนนก ใบย่อยรูปรี ปลายใบแหลม โคนใบมน หลังใบมีขนนุ่มสีขาว แผ่นใบบางนึ่ม ขอบใบหยักเป็นฟันเลื่อย ดอกช่อตั้งออกตามง่ามใบและปลายยอด ดอกย่อยขนาดเล็กมาก ผลออกเป็นช่อ ผลย่อยรูปกลม ผิวเรียบเป็นมัน ผลอ่อนสีเขียว ผลสุกสีดำ

สรรพคุณ ผลแห้ง แก้บิด แก้ไข้ บำรุงน้ำดี

หงอนไก่

ชื่ออื่น ดอกด้าย ด้ายสร้อย สร้อยไก่ หงอนไก่ตง หงอนไก่ไทย หงอนไก่ฟ้า

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Celosia argentea* Linn.

ชื่อวงศ์ AMARANTHACEAE

ลักษณะทั่วไป พืชล้มลุก ลำต้นตั้งตรง แตกแขนงเล็กน้อย สูงประมาณ 1 เมตร ใบเดี่ยวเรียงสลับ ใบรูปรีถึงรูปหอก ปลายใบแหลม ขนาด กว้าง 2-5 เซนติเมตร ยาว 6-10 เซนติเมตร ดอกช่อ ออกตามซอกใบหรือปลายกิ่ง ประกอบด้วยดอกย่อยขนาดเล็ก สีขาวหรือชมพู เรียงตัวอัดแน่นบนก้านช่อ ช่อดอกยาว 3-8 เซนติเมตร ผลแห้งแตกตาม ขวาง มีเมล็ดสีดำเป็นมัน รวมอยู่หลายเมล็ด

สรรพคุณ ดอก แก้วริดสีดวงทวาร แก้บิดถ่ายเป็นเลือด แก้ไอเป็นเลือด แก้ปวดศีรษะ ใบ ก้าน แก้วริดสีดวงทวาร แก้ตกเลือด ผดผื่น ราก แก้พิษไข้ บำรุงกำลัง แก้ไอ

หญ้ายายเภา

ชื่ออื่น กูดก้อง กูดเครือ กูดอดแงด ผักตีนตึกโต เพนตีนมังกร ลิเภา

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lygodium flexuosum* (Linn.) Sw.

ชื่อวงศ์ SCHIZAEACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้เลื้อยสกุลเฟิน เหง้าสั้นมีขนสีน้ำตาลเข้ม ลำต้นทอดยาวไปได้หลายเมตร

ใบประกอบแบบขนนก ใบย่อยมีรูปร่างต่างกัน เช่น ขอบขนาน สามเหลี่ยม ขอบใบหยักเป็นฟันเลื่อย กว้าง 7-12 เซนติเมตร ยาว 10-25 เซนติเมตร มีกลุ่มสปอร์เกิดที่ขอบใบย่อย

สรรพคุณ ต้ม ต้มแก้ปวดเมื่อย
ราก ลำต้น เหง้า ต้มน้ำดื่ม แก้เจ็บคอ ขับปัสสาวะ
ใบ ตำพอกแผลอักเสบจากพิษงู แมงป่อง ตะขาบ

หญ้าสาบแร้ง

ชื่ออื่น หญ้าสาบแฉ่ง สาบแร้งสาบกา เทียมแม่ฮ้าง ตับเสือเล็ก

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ageratum conyzoides* Linn.

ชื่อวงศ์ ASTERACEAE (COMPOSITAE)

ลักษณะทั่วไป พืชล้มลุกอายุปีเดียว สูง 15-100 เซนติเมตร ลำต้นเรียวยาวมีขนสีเทา ใบเดี่ยวเรียงสลับ รูปรีหรือรูปไข่ กว้าง 2-5 เซนติเมตร ยาว 3-8 เซนติเมตร ปลายใบมนหรือเกือบแหลม โคนใบตัด ขอบใบเป็นหยักห่างๆ ใบมีขนทั้งหน้า หลัง ดอกช่อเป็นกระจุกแตกแขนงเชิงลดหลั่น ดอกย่อยจำนวนมาก 50-100 ดอก สีขาวอมน้ำเงินหรือม่วง ทุกส่วนมีกลิ่นเฉพาะตัว ผลแห้งรูปขอบขนานสีดำ ขนาด 1-2 มิลลิเมตร มีขน

สรรพคุณ ต้มดื่ม แก้ไข้ ขับลม แก้จุกเสียด ขับปัสสาวะ แก้ท้องเสีย
ใบ พอกแก้ผื่นคัน แก้บวม รักษาแผลเรื้อรัง ช่วยห้ามเลือด

หญ้าละออง

ชื่ออื่น หญ้าดอกขาว หญ้าสามวัน หมอน้อย เสือสามขา ถั่วสะเดดิน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Vernonia cinerea* (Linn.) Less

ชื่อวงศ์ ASTERACEAE (COMPOSITAE)

ลักษณะทั่วไป พืชล้มลุก ลำต้นสูง 10-60 เซนติเมตร ใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปรี หรือรูปช้อนแคบๆ ใบบริเวณโคนต้นมีขนาดใหญ่กว่าใบด้านบน ใบล่าง กว้าง 2-3 เซนติเมตร ยาว 5-8 เซนติเมตร ใบบนกว้าง 2-3 เซนติเมตร ยาว 4-6 เซนติเมตร ปลายใบแหลมหรือมน ขอบใบหยักหรือเว้า ไม่แน่นอน ดอกช่อ แตกแขนงเชิงลดหลั่น ดอกสีม่วงถึง ชมพูจางๆ เมื่อแก่ดอกจะเปลี่ยนเป็นสีขาวฟู ดอกย่อยขนาด 0.5-1 เซนติเมตร เมล็ดมีขนสีขาวหุ้มปลิวไปตามลมได้ดี

สรรพคุณ ราก ใช้ขับปัสสาวะ ขับพยาธิ
ต้น แก้ท้องอืด เพื่อ
ใบ ใช้พอกแผล ลดอาการบวมอักเสบ

หญ้าไต้ใบ

ชื่ออื่น ไฟเดือนห้า มะขามป้อมดิน หมากไข่หลัง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Phyllanthus urinaria* Linn.

ชื่อวงศ์ EUPHORBIACEAE

ลักษณะทั่วไป พืชล้มลุกอายุปีเดียว หรือหลายปี สูง 50-60 เซนติเมตร ใบเดี่ยว ขนาดกว้าง 3-10 มิลลิเมตร ยาว 6-20 มิลลิเมตร รูปไข่ปลายมนหรือมีกึ่งหนาม เรียงตรงข้ามบนกิ่งที่แตกแขนงออกจากลำต้น มีขนประปรายที่ท้องใบ เส้นใบและขอบใบ ดอกแยกเพศอยู่บนต้นเดียวกัน ดอกตัวเมียเกิดที่โคน 1 ดอก ดอกตัวผู้เป็นกระจุก 5-6 ดอก ที่ปลายช่อ ดอกขนาดเล็ก 2-3 มิลลิเมตร ผลแห้งแตกได้ขนาด 2-3 มิลลิเมตร

สรรพคุณ ใบ แก้ไข้ แก้บิดสาวะขัด เป็นนิ่ว
ราก แก้ท้องเสีย เป็นหวัด บำรุงธาตุ
ต้น แก้ไข้หวัด แก้บวม แก้ฝี ฟกช้ำ
ผล แก้พิษตานซาง แก้ไข้

หญ้าลูกข้าว

ชื่ออื่น

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Barreria lavicaulis* (Miq.) Ridl

ชื่อวงศ์ RUBIACEAE

ลักษณะทั่วไป ไม้ล้มลุก สูง 10-40 เซนติเมตร ใบเดี่ยวออกตรงข้าม ใบรูปหอกหรือขอบขนานแกมใบหอก ขนาดกว้าง 1-2 เซนติเมตร ยาว 3-6 เซนติเมตร แผ่นใบสีน้ำตาลแกมม่วง มีขนทั้งสองด้าน หูใบอยู่ระหว่างก้านใบ ดอกช่อ ออกเป็นกระจุกที่ซอกใบ ดอกย่อยสีขาวจำนวนมาก เรียงตัวเป็นกระจุกรูปครึ่งทรงกลม ผลสดรูปกลม

สรรพคุณ ทั้งต้น ดองกับน้ำข้าวข้าว ต้มดื่ม แก้โรคผอมแห้ง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา

ล่องแพแม่น้ำเงา

แม่น้ำเงา

เป็นแม่น้ำสายสำคัญของพื้นที่นี้เหตุที่ว่าแม่เงา เนื่องจากน้ำที่มีความใสมากจนแลเห็นเงาในน้ำได้ ลักษณะของลำน้ำจะมีความคดเคี้ยวไปตามเกาะแก่งต่างๆ ในฤดูฝนกระแสน้ำจะเชี่ยวมาก ในฤดูแล้งจะเหมาะแก่การล่องแพชมธรรมชาติ เพราะสองฝั่งของลำน้ำจะมีต้นไม้ พันธุ์ไม้ดอกให้ชม เช่น อินทนิล ซึ่งอยูริมน้ำจำนวนมาก บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติเป็นจุดกางเต็นท์นอนริมน้ำเงาที่สะดวกที่สุด บริเวณต้นน้ำของแม่น้ำเงาเป็นที่ตั้งของชุมชนชาวกระเหรี่ยงหลายหมู่บ้านที่ยังคงวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม สามารถนั่งเรือหางยาวเข้าไปเที่ยวชมหมู่บ้านเหล่านี้ในช่วงเดือนมิถุนายน-มกราคม

กิจกรรม - ชมวัฒนธรรมประเพณี - ล่องแพ/ล่องเรือ - ชมทิวทัศน์ - ชมพรรณไม้

ชมป่าสักธรรมชาติ

ป่าสักธรรมชาติ

ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา พบว่า มีไม้สักที่เกิดตามธรรมชาติอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งป่าสักในสภาพนี้นับวันจะหาได้ยากขึ้น นอกจากไม้สักแล้วยังมีพันธุ์ไม้อื่น ๆ โดยเฉพาะไม้พื้นล่างที่มีลักษณะแปลก ๆ อีกมากมาย จึงเหมาะที่จะจัดให้เป็นที่เดินป่า เพื่อศึกษาหาความรู้จากธรรมชาติ ตลอดจนเป็นสถานที่ค้นคว้าวิจัยอย่างต่อเนื่อง

กิจกรรม - ชมพรรณไม้ - เดินป่าศึกษาธรรมชาติ

ถ้ำปลาบ้านสบแม่แพ

ถ้ำปลา

มีลักษณะเช่นเดียวกับอุทยานแห่งชาติถ้ำปลา-ผาเสื่อ อยู่ใกล้กับแม่น้ำเงาทางเหนือของหมู่บ้านอุมเีละ ปัจจุบันเป็นจุดที่ตั้งของบ้านสบแม่แพ ภายในถ้ำจะมีปลาอยู่จำนวนมาก เพราะชาวบ้านเชื่อว่าปลานี้เป็นปลาคัสต์ลิลท์ หากใครนำมารับประทานจะพบภัยพิบัติ

กิจกรรม - เที่ยวถ้ำ/ธรณีวิทยา

น้ำตกโหละโกร

เกิดจากลำห้วยโหละโกร อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ เป็นน้ำตกที่สูงใหญ่ สวยงามมาก มีความสูงไม่น้อยกว่า 150 เมตร มีน้ำตกตลอดปีแสดงให้เห็นสภาพป่าที่ยังอุดมสมบูรณ์ แต่ยังไม่เห็นเส้นทางคมนาคมที่จะเข้าไปถึงน้ำตกแห่งนี้ นอกจากเดินเท้าใช้เวลาในการ

เดินทางไป-กลับ รวม 2 คืน 3 วัน โดยระหว่างทางจะต้องมีการพักค้างแรมที่บ้านชาวเขาเผ่า
กระเหรี่ยง 1 คืน จากนั้นออกเดินทางประมาณ 3 ชั่วโมง ถึงน้ำตก เวลากลับจะพักค้างคืนบ้าน
ชาวเขาอีก 1 คืน เดินทางกลับ

กิจกรรม - แคว้นปีปิ้ง - ชมวัฒนธรรมประเพณี - เดินป่าระยะไกล - เทียบน้ำตก

น้ำตกแม่ล่อ

เกิดจากลำห้วยแม่ล่อไหลลงสู่น้ำเงา ตั้งอยู่ใกล้เส้นทางสายอำเภอแม่สอด-แม่สะเรียง
เป็นน้ำตกที่สวยงาม เส้นทางเดินเท้าเข้าไปประมาณ 400 เมตร

กิจกรรม - เทียบน้ำตก

ถ้ำแม่มก

ถ้ำแม่มก จุดที่ตั้งอยู่ใกล้หมู่บ้านแม่มก ลักษณะเป็นถ้ำน้ำลอดไหลออกมาสู่ปากถ้ำ
สภาพภายใน ถ้ำยังมีหินงอก หินย้อยที่สวยงามมาก

กิจกรรม - เทียบถ้ำ/ธรณีวิทยา

ยอดดอยปู่หลวง

สถานที่อยู่บนสันเขาดอยปู่หลวงใกล้กับบ้านผาแดง ใช้เส้นทางเดียวกับน้ำตกโหละโกร
ปัจจุบันยังไม่มีเส้นทางคมเข้าไปถึง นอกจากการเดินทางใช้เวลาไป-กลับ รวม 2 วัน สำหรับจุดชม
ทิวทัศน์แห่งนี้มีความสูงระดับ 1,600-1,700 เมตรจากระดับน้ำทะเล สันดอยจะทอดยาวตลอดแนว
ไปจนถึงเขตอำเภออมก๋อย ในฤดูหนาวจะมองเห็นคลื่นทะเลหมอกอย่างสวยงาม สภาพภูมิอากาศ
จะหนาวเย็นและคลื่นลมตลอดปี เหมาะสำหรับนักท่องเที่ยวที่ชอบเดินป่าแบบผจญภัย และกาง
เต็นท์พักแรม

กิจกรรม - แคว้นปีปิ้ง - ชมทิวทัศน์ - เดินป่าระยะไกล

ยอดดอยปู่

สถานที่อยู่ใกล้หมู่บ้านแม่ปะหลวง เส้นทางเข้ามีอยู่ 2 เส้นทาง โดยเส้นทางแรกเข้าทาง
บ้านห้วยม่วงและแม่ปะหลวง เส้นทางนี้สามารถใช้ยานพาหนะได้ เส้นทางที่ 2 เป็นเส้นทางสาย
บ้านกองค่อม ทางนี้เหมาะสำหรับผู้ที่ยินยอมเดินป่าผจญภัย ทางเข้าสู่หมู่บ้านต่างๆ ไปจนถึงจุดยอด
ดอยปู่ สำหรับจุดชมทิวทัศน์มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,000 เมตร สามารถมองเห็น ทิวทัศน์
ไปได้ไกลถึงพื้นที่อำเภออมก๋อย โดยเฉพาะฤดูหนาวจะมองเห็นคลื่นทะเลหมอกอย่างสวยงาม

สภาพภูมิอากาศหนาวเย็นและคลื่นลมตลอดปี
กิจกรรม - ชมทิวทัศน์ - ชมวัฒนธรรมประเพณี

น้ำตกแม่หวด

เกิดจากลำห้วยแม่หวดที่บ้านแม่หวด อําเภอกาบัง จังหวัดตาก อยู่ในเขตพื้นที่
ของอุทยานแห่งชาติ เป็นน้ำตกที่สวยงาม ความสูงประมาณ 35 เมตร ลดหลั่นกันลงไปหลายชั้น
สำหรับเส้นทางเดินเท้า จะเริ่มเดินทางจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติแม่เงาขึ้นสู่น้ำตก ระหว่างการ
เดินทางจะแวะชมพันธุ์ไม้ป่าต่างๆ หรือส่องนกพันธุ์แปลกๆ ก็ได้
กิจกรรม - ชมพรรณไม้ - ดูนก - เดินป่าศึกษาธรรมชาติ - เทียน้ำตก

น้ำตกแม่แจ

เกิดจากลำห้วยแม่ลาตีไหลลงสู่แม่น้ำเงา อยู่ในบริเวณบ้านแม่ลาตี เดินทางจากริมถนน
สายแม่สอด-แม่สะเรียง เข้าจุดน้ำตกประมาณ 1 กิโลเมตร
กิจกรรม - เทียน้ำตก

น้ำตกบูรณประภา

เกิดจากลำห้วยทีเปอโกร อยู่ใกล้เส้นทางสายอําเภอแม่สอด-แม่สะเรียง บ้านแม่เหวยโพคี
เส้นทางเดินเท้าเข้าไปประมาณ 500 เมตร
กิจกรรม - เดินป่าศึกษาธรรมชาติ - เทียน้ำตก

ภาคผนวก ฅ แผนการจัดการเรียนรู้สื่อการเรียนมัลติมีเดีย เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ชุมชนของเรา (ครั้งที่ 1)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การปฐมนิเทศการใช้บทเรียน

เวลา 50 นาที (1 คาบ)

สาระสำคัญและความคิดรวบยอด

สมาชิกในชุมชนทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการดูแลชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน
ซึ่งจะส่งผลให้สมาชิกในชุมชนเกิดความรักและความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชนร่วมกัน

ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถเข้าใจรูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา
2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนในการเรียนรู้ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงาได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้เรียนสามารถนำหลักการการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงาไปใช้ในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้

สาระการเรียนรู้

การปฐมนิเทศการใช้บทเรียนสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

- ทักษะการคิดวิเคราะห์
- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

- กระบวนการปฏิบัติ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ความมีวินัยต่อตนเอง
- รักความเป็นไทย ภูมิใจในความเป็นไทย
- มีจิตสาธารณะ

พฤติกรรมก่อนเรียน

ผู้เรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้

เนื้อหา

การปฐมนิเทศการใช้สื่อและการทดสอบก่อนเรียน

การดำเนินกิจกรรม

1. ปฐมนิเทศนักเรียนและชี้แจงบทเรียนแก่ผู้เรียน
 - หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา
 - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วิถีชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงา
 - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา
 - หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา
2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนพร้อมประเมินผลผู้เรียน

สื่อการสอน

1. สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. คู่มือการใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 ข้อ

การวัดผลประเมินผล

1. ผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบก่อนเรียน
2. การสังเกตและการสัมภาษณ์

บันทึกหลังการสอน

.....

.....

(นายธีรพันธ์ เขียวแก่)

ครูผู้สอน

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

.....

.....

(นายศรีใจ วงศ์คำลือ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่เงา

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 1 ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ชุมชนของเรา (ครั้งที่ 2)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา

เวลา 50 นาที (1 คาบ)

สาระสำคัญและความคิดรวบยอด

สมาชิกในชุมชนทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการดูแลชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ซึ่งจะส่งผลให้สมาชิกในชุมชนเกิดความรักและความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชนร่วมกัน

ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงาและบอกความสำคัญของการศึกษาประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงาได้

2. นำวิธีการและรูปแบบการอนุรักษ์ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้

ตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1. สืบค้นความเป็นมาของท้องถิ่นโดยใช้หลักฐานที่หลากหลาย

2. รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อตอบคำถามทางประวัติศาสตร์อย่างมีเหตุผล

สาระการเรียนรู้

ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

- ทักษะการคิดวิเคราะห์
- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

- กระบวนการปฏิบัติ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ความมีวินัยต่อตนเอง
- รักความเป็นไทย ภูมิใจในความเป็นไทย
- มีจิตสาธารณะ

พฤติกรรมก่อนเรียน

ผู้เรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้

เนื้อหา

ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา

การดำเนินกิจกรรม

1. ครูทบทวนกิจกรรมครั้งที่ 1
2. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา
3. ทำแบบทดสอบระหว่างบทเรียนพร้อมประเมินผลผู้เรียน

สื่อการสอน

1. สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. คู่มือการใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา

การวัดผลประเมินผล

1. ผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา
2. การสังเกตและการสัมภาษณ์

บันทึกหลังการสอน

.....

.....

.....

.....

(นายธีรณัยน์ เขียวแก้ว)

ครูผู้สอน

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

.....

.....

.....

(นายศรีใจ วงศ์คำลือ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่เงา

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 2 วิถีชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ชุมชนของเรา (ครั้งที่ 3)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง วิถีชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงา

เวลา 50 นาที (1 คาบ)

สาระสำคัญและความคิดรวบยอด

สมาชิกในชุมชนทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการดูแลชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ซึ่งจะส่งผลให้สมาชิกในชุมชนเกิดความรักและความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชนร่วมกัน

ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายประวัติและความเป็นมาของชนเผ่ากะเหรี่ยงที่ดำเนินชีวิตบริเวณลุ่มน้ำเงาได้

2. เห็นความสำคัญและตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมชนเผ่ากะเหรี่ยง

3. สืบทอดวัฒนธรรมและวิถีการดำเนินชีวิตของชนเผ่ากะเหรี่ยงในชุมชนได้

ตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1. อธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมของกลุ่มคนในท้องถิ่น

2. การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์การเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน

3. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมตามกาลเวลาและดำรงรักษาวัฒนธรรมอันดีงาม

4. อธิบายคุณค่าทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มคนในสังคมไทย

สาระการเรียนรู้

ชนเผ่ากะเหรี่ยง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

- ทักษะการคิดวิเคราะห์

- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

- กระบวนการปฏิบัติ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ความมีวินัยต่อตนเอง

- รักความเป็นไทย ภูมิใจในความเป็นไทย

- มีจิตสาธารณะ

พฤติกรรมก่อนเรียน

ผู้เรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้

เนื้อหา

ประวัติและวิถีการดำเนินชีวิตของชนเผ่ากะเหรี่ยงในชุมชน

การดำเนินกิจกรรม

1. ครูทบทวนกิจกรรมครั้งที่ 2
2. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องวิถีชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงา
3. ทำแบบทดสอบระหว่างบทเรียนพร้อมประเมินผลผู้เรียน

สื่อการสอน

1. สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. คู่มือการใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องวิถีชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงา

การวัดผลประเมินผล

1. ผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องวิถีชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงา
2. การสังเกตและการสัมภาษณ์

บันทึกหลังการสอน

.....

(นายธีรณัยน์ เที่ยงแท้)

ครูผู้สอน

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

.....

(นายศรียุทธ์ วงศ์คำลือ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่เงา

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 3 เส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ชุมชนของเรา (ครั้งที่ 4)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง เส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา

เวลา 50 นาที (1 คาบ)

สาระสำคัญและความคิดรวบยอด

สมาชิกในชุมชนทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการดูแลชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ซึ่งจะส่งผลให้สมาชิกในชุมชนเกิดความรักและความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชนร่วมกัน

ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.สามารถอธิบายและบอกขั้นตอนการเตรียมตัวเดินป่าได้
- 2.เห็นความสำคัญและตระหนักในคุณค่าของสัตว์ป่าและสัตว์ป่าสงวนได้
- 3.นำวิธีการและรูปแบบการเดินป่า ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้
- 4.สามารถอธิบายและบอกความสำคัญของสมุนไพรมะพร้าวได้
- 5.เห็นความสำคัญและตระหนักในคุณค่าของสมุนไพรมะพร้าวได้
- 6.บอกประโยชน์และสรรพคุณของสมุนไพรมะพร้าวและพรรณไม้ที่มีในอุทยานแห่งชาติแม่เงาได้
- 7.นำวิธีการและรูปแบบการใช้สมุนไพรมะพร้าวไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้

ตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในจังหวัด
2. อธิบายความสำคัญและคุณค่าของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคม
3. การมีส่วนร่วมในการฟื้นฟู ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน
3. การจัดทำแผนการใช้ทรัพยากรในชุมชน

สาระการเรียนรู้

พรรณไม้ พืชสมุนไพรที่พบในบริเวณอุทยานแห่งชาติแม่เงาและกิจกรรมการเดินป่า

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

- ทักษะการคิดวิเคราะห์
- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

- กระบวนการปฏิบัติ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ความมีวินัยต่อตนเอง
- รักความเป็นไทย ภูมิใจในความเป็นไทย
- มีจิตสาธารณะ

พฤติกรรมก่อนเรียน

ผู้เรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้

เนื้อหา

พรรณไม้ พืชสมุนไพรที่พบในบริเวณอุทยานแห่งชาติแม่เงาและกิจกรรมการเดินป่า

การดำเนินกิจกรรม

1. ครูทบทวนกิจกรรมครั้งที่ 3
2. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา
3. ทำแบบทดสอบระหว่างบทเรียนพร้อมประเมินผลผู้เรียน

สื่อการสอน

1. สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. คู่มือการใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา

การวัดผลประเมินผล

1. ผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา
2. การสังเกตและการสัมภาษณ์

บันทึกหลังการสอน

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

(นายธีรพันธ์ เขียวแก่)

ครูผู้สอน

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

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

(นายศรียุทธ์ วงศ์คำลือ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่เงา

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 4 แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ชุมชนของเรา (ครั้งที่ 5)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา

เวลา 50 นาที (1 คาบ)

สาระสำคัญและความคิดรวบยอด

สมาชิกในชุมชนทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการดูแลชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ซึ่งจะส่งผลให้สมาชิกในชุมชนเกิดความรักและความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชนร่วมกัน

ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถแยกประเภทแหล่งท่องเที่ยวที่มีในอุทยานแห่งชาติแม่เงาได้
2. เห็นความสำคัญและตระหนักในคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวได้
3. สามารถอธิบายและบอกสถานที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงาได้

ตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในจังหวัด
2. อธิบายความสำคัญและคุณค่าของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคม
3. การมีส่วนร่วมในการฟื้นฟู ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน
4. การจัดทำแผนการใช้ทรัพยากรในชุมชน

สาระการเรียนรู้

แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

- ทักษะการคิดวิเคราะห์
- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

- กระบวนการปฏิบัติ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ความมีวินัยต่อตนเอง
- รักความเป็นไทย ภูมิใจในความเป็นไทย
- มีจิตสาธารณะ

พฤติกรรมก่อนเรียน

ผู้เรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้

เนื้อหา

แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา

การดำเนินกิจกรรม

1. ครูทบทวนกิจกรรมครั้งที่ 4
2. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา
3. ทำแบบทดสอบระหว่างบทเรียนพร้อมประเมินผลผู้เรียน

สื่อการสอน

1. สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. คู่มือการใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา

การวัดผลประเมินผล

1. ผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา
2. การสังเกตและการสัมภาษณ์

บันทึกหลังการสอน

.....

(นายธีรพันธ์ เขียวแก่)

ครูผู้สอน

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

.....

(นายศรีใจ วงศ์คำลือ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่เงา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ชุมชนของเรา (ครั้งที่ 6)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การทดสอบหลังเรียน

เวลา 50 นาที (1 คาบ)

สาระสำคัญและความคิดรวบยอด

สมาชิกในชุมชนทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการดูแลชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ซึ่งจะส่งผลให้สมาชิกในชุมชนเกิดความรักและความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชนร่วมกัน

ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถเข้าใจรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา
2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนในการเรียนรู้ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงาได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้เรียนสามารถนำหลักการการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงาไปใช้ในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้

สาระการเรียนรู้

ทดสอบผู้เรียนหลังเรียน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

- ทักษะการคิดวิเคราะห์
- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

- กระบวนการปฏิบัติ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ความมีวินัยต่อตนเอง
- รักความเป็นไทย ภูมิใจในความเป็นไทย
- มีจิตสาธารณะ

พฤติกรรมก่อนเรียน

ผู้เรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้

เนื้อหา

การทดสอบหลังเรียนและการอภิปรายผลการเรียนรู้

การดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (30 นาที)
2. พร้อมประเมินผลผู้เรียนและอภิปรายผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (20 นาที)

สื่อการสอน

1. แบบทดสอบหลังเรียน เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 ข้อ

การวัดผลประเมินผล

1. ผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบหลังเรียน
2. การสังเกตและการสัมภาษณ์

บันทึกหลังการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(นายธีรพันธ์ เทียวแก่)

ครูผู้สอน

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

(นายศรียุทธ์ วงศ์คำลือ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่เงา

ภาคผนวก ก ตารางวิเคราะห์หลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
1.ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา	<p>1.อธิบายประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงาและบอกความสำคัญของการศึกษาประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงาได้</p> <p>2.นำวิธีการและรูปแบบการอนุรักษ์ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้</p>	<p>- สืบค้นความเป็นมาของท้องถิ่นโดยใช้หลักฐานที่หลากหลาย</p> <p>- รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆเพื่อตอบคำถามทางประวัติศาสตร์อย่างมีเหตุผล</p>
2. วิถีชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงา	<p>1.อธิบายประวัติและความเป็นมาของชนเผ่ากะเหรี่ยงที่ดำเนินชีวิตบริเวณลุ่มน้ำเงาได้</p> <p>2.เห็นความสำคัญและตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมชนเผ่ากะเหรี่ยง</p> <p>3.สืบทอดวัฒนธรรมและวิถีการดำเนินชีวิตของชนเผ่ากะเหรี่ยงในชุมชนได้</p>	<p>-อธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมของกลุ่มคนในท้องถิ่น</p> <p>- การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ การเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน</p> <p>- วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมตามกาลเวลาและดำรงรักษาวัฒนธรรมอันดีงาม</p> <p>- อธิบายคุณค่าทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มคนในสังคมไทย</p>

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ (ต่อ)

หน่วยที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
3.เส้นทางเดินป่าศึกษา ธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติแม่ เงา	1.สามารถอธิบายและบอก ขั้นตอนการเตรียมตัวเดินป่าได้ 2.เห็นความสำคัญและ ตระหนักในคุณค่าของสัตว์ป่า และสัตว์ป่าสงวนได้ 3.นำวิธีการและรูปแบบการ เดินป่า ไปประยุกต์ใช้ในการ ดำเนินชีวิตได้ 4.สามารถอธิบายและบอก ความสำคัญของสมุนไพรได้ 5.เห็นความสำคัญและ ตระหนักในคุณค่าของ สมุนไพรได้ 6.บอกประโยชน์และสรรพคุณ ของสมุนไพรและพรรณไม้ที่มี ในอุทยานแห่งชาติแม่เงาได้ 7.นำวิธีการและรูปแบบการใช้ สมุนไพรและพรรณไม้ไป ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ได้	- มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมในจังหวัด - อธิบายความสำคัญและ คุณค่าของสิ่งแวดล้อมทาง ธรรมชาติและทางสังคม - การมีส่วนร่วมในการฟื้นฟู ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียนและชุมชน - การจัดทำแผนการใช้ ทรัพยากรในชุมชน

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ (ต่อ)

หน่วยที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
4. แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา	1.สามารถแยกประเภทแหล่งท่องเที่ยวที่มีในอุทยานแห่งชาติแม่เงาได้ 2.เห็นความสำคัญและตระหนักในคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวได้ 3.สามารถอธิบายและบอกสถานที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงาได้	- มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในจังหวัด - อธิบายความสำคัญและคุณค่าของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคม - การมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน - การจัดทำแผนการใช้ทรัพยากรในชุมชน

ภาคผนวก ฎ คู่มือการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
เรื่อง อุทยานแห่งชาติแม่เงา
สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



ผู้จัดทำ

นายธีรณัยน์ เขียวแก่

สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

แขนงวิชา คอมพิวเตอร์ศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ธีระภูธร

คำชี้แจง

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องอุทยานแห่งชาติแม่เงา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งการนำเสนอเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา

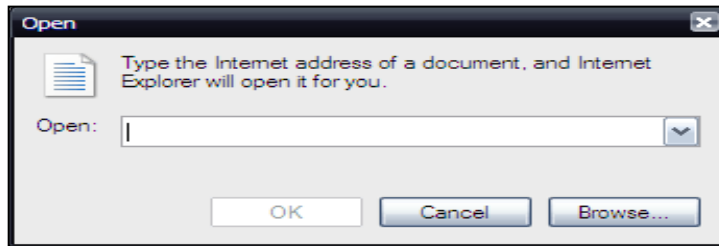
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วิถีชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา

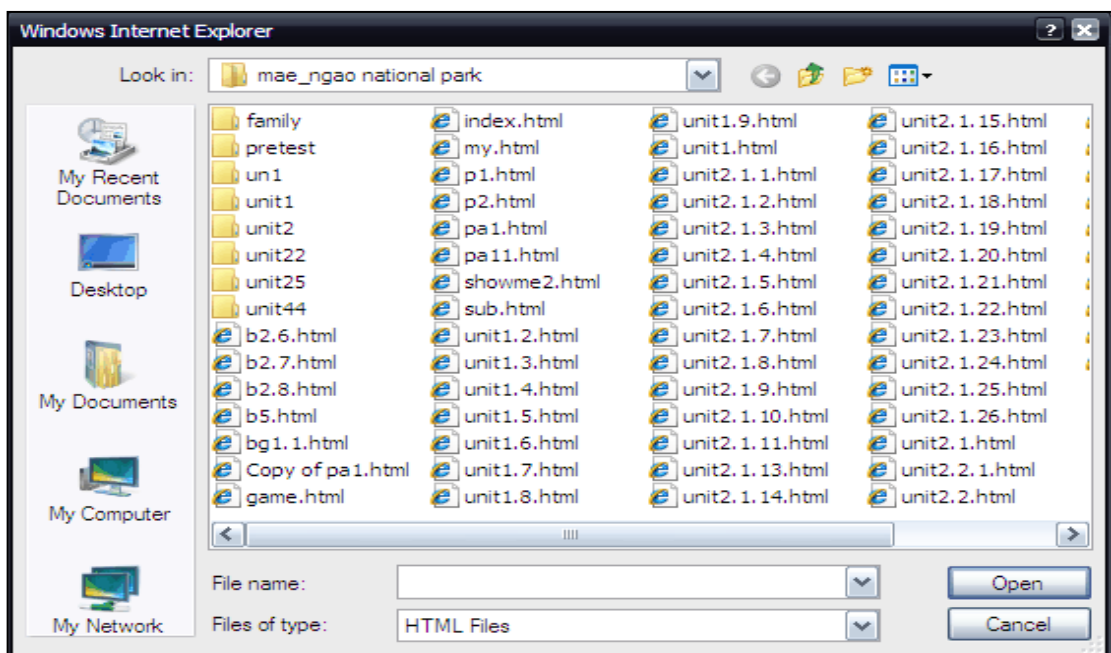
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในด้านเนื้อหาของประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับอุทยานแห่งชาติแม่เงา นับตั้งแต่การศึกษาประวัติความเป็นมาการก่อตั้งอุทยานแห่งชาติแม่เงา ศึกษาชีวิตความเป็นอยู่ของชาวกะเหรี่ยงที่อาศัยในชุมชน ตลอดจนแหล่งท่องเที่ยวและเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติแม่เงา ทั้งนี้นอกจากผู้เรียนจะได้ทราบถึงเรื่องราวในเนื้อหาของแล้ว ยังเชื่อมโยงถึงการปลูกฝังคุณลักษณะนิสัยในการตระหนักและเห็นความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดกับตัวผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนเนื้อหาในส่วนต่างๆภายในบทเรียนมัลติมีเดียได้ด้วยตนเอง ตามคำแนะนำของคู่มือการใช้

1. เมื่อใส่ CD แล้วให้ทำการเข้าโปรแกรม Internet Explorer เลือก File → open



เลือก Browse → Index.html



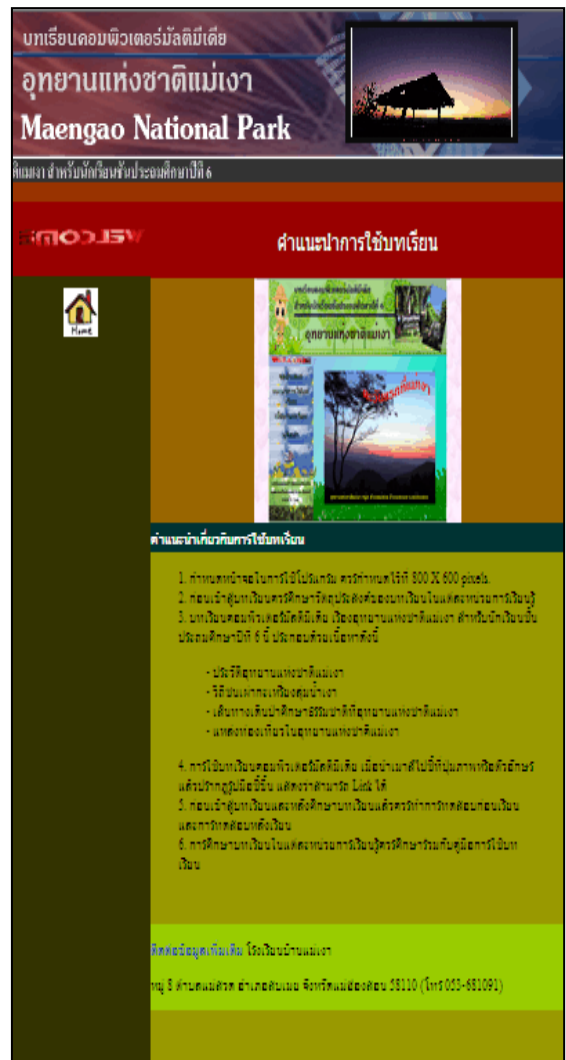
กดปุ่มหน้าหลักเข้าสู่โปรแกรม



2. เมื่อเข้าสู่หน้าหลักแล้ว ผู้เรียนควรศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้และคำแนะนำการใช้บทเรียนก่อนเข้าสู่บทเรียน



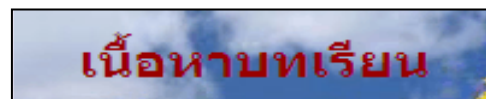
3. เมื่อผู้เรียนเข้าสู่หน้าจุดประสงค์การเรียนรู้และคำแนะนำการใช้บทเรียน จะปรากฏหน้า Web ดังนี้



4. เมื่อต้องการที่จะกลับสู่หน้าหลักให้คลิกที่ปุ่ม



5. เมื่อต้องการเข้าสู่บทเรียนให้คลิกที่ปุ่ม



ให้นักเรียนเลือกกดปุ่มที่แบบทดสอบก่อนเรียนก่อน

6. หน้าที่จะปรากฏต่อไปเป็นคำชี้แจงของแบบทดสอบ เมื่ออ่านเสร็จเรียบร้อยแล้วจะเข้าสู่หน้าแบบทดสอบ



7. เมื่อเข้าสู่หน้าแบบทดสอบแล้ว ให้ผู้ศึกษาอ่านคำถาม และเลือกกดปุ่มสีขาว หน้าคำตอบ A B C และ D โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด (แบบทดสอบมีทั้งหมด 20 ข้อ)

8. เมื่อทำแบบทดสอบก่อนเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว โปรแกรมจะประมวลผลและแสดงผลให้นักเรียนทราบในหน้าถัดไป จากนั้นให้นักเรียน คลิกปุ่ม



สีน้ำเงินบนหน้า Web Page เพื่อเข้าสู่หน้าหลักต่อไป

9. เมื่อกลับเข้าสู่หน้าเมนูหลัก ให้นักเรียนเลือกเข้าสู่บทเรียนต่างๆให้ครบถ้วนโดยทำการกดที่ปุ่มเลือกดังนี้



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วิถีชนเผ่ากะเหรี่ยงลุ่มน้ำเงา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติแม่เงา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา



10. เมื่อนักเรียนกดปุ่มหน่วยที่ 1 ก็จะมีปรากฏหน้าต่างเนื้อหา ดังนี้

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
อุทยานแห่งชาติแม่เงา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประวัติอุทยานแห่งชาติแม่เงา

ข้อมูลทั่วไป

แม่เงาเป็นแม่น้ำสายใหญ่ซึ่งมีความใสสะอาดมาก โดยเฉพาะในหน้าแล้งสามารถมองเห็นเงาที่สะท้อนอยู่ในน้ำได้ จึงเป็นที่มาของชื่อแม่น้ำ รวมทั้งยังมีสภาพป่าดงดิบริมฝั่งน้ำอันบริสุทธิ์ซึ่งงดงามที่หาพบได้ยากจากแม่น้ำอื่น อุทยานแห่งชาติแม่เงามีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 257,650 ไร่ หรือ 412.24 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่อำเภอแม่สะเรียง อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

.ให้นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจในบทเรียนและเมื่อต้องการเปลี่ยนหน้าต่างเนื้อหา ให้นักเรียนกดที่ปุ่ม  บริเวณด้านล่าง และเมื่อต้องการกลับสู่หน้าเมนูหลัก ให้ผู้เรียนคลิกปุ่มสีนำเงินบนหน้า Web  เพื่อกลับสู่หน้าเมนูหลักต่อไป

11. เมื่อนักเรียนกดปุ่มหน่วยที่ 2 ก็จะปรากฏหน้าจอเนื้อหาดังนี้



ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 นี้ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในหน่วยการเรียนรู้ย่อย มีทั้งหมด 8 หน่วยคือ

- หน่วยที่ 1 ประวัติชนเผ่ากะเหรี่ยง
- หน่วยที่ 2 วัฒนธรรมชนเผ่ากะเหรี่ยงเกี่ยวกับการเกิด
- หน่วยที่ 3 วัฒนธรรมชนเผ่ากะเหรี่ยงเกี่ยวกับการตาย
- หน่วยที่ 4 การแต่งกายของชนเผ่ากะเหรี่ยง
- หน่วยที่ 5 การประกอบอาชีพของชาวกะเหรี่ยง
- หน่วยที่ 6 วัฒนธรรมด้านการแต่งงาน
- หน่วยที่ 7 ประเพณีชนเผ่ากะเหรี่ยงในวันขึ้นปีใหม่
- หน่วยที่ 8 ของใช้ประจำวันของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง

เมื่อผู้ศึกษาต้องการออกจากบทเรียน ให้ผู้เรียนคลิกปุ่มสีน้ำเงินบนหน้า Web เพื่อกลับสู่หน้าเมนูหลักต่อไป



12. เมื่อนักเรียนกดปุ่มหน่วยที่ 3 ก็จะปรากฏหน้าเนื้อหาดังนี้



เนื้อหาในบทเรียนของหน่วยที่ 3 จะแบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วน โดยจะแยกเป็นส่วนเนื้อหา และสื่อคลิปวิดีโอจำนวน 2 เรื่อง คือ เดินป่าและเดินชมศึกษาเส้นทางธรรมชาติ และกิจกรรมล่องแพชมธรรมชาติ



13. เมื่อนักเรียนกดปุ่มเลือกหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ก็จะสามารถเห็นเนื้อหา ดังนี้



เนื้อหาในบทเรียนของหน่วยที่ 4 จะแบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วน โดยจะแยกเป็นส่วนเนื้อหา และสื่อคลิปวิดีโอจำนวน 1 เรื่อง คือ กิจกรรมปั่นจักรยานชมธรรมชาติ



- หน้า Web ในส่วนของเนื้อหาแหล่งท่องเที่ยว
- คลิปวีดีโอกิจกรรมปั่นจักรยานชมธรรมชาติ

14. เมื่อผู้เรียนกดปุ่มเกมเพื่อการเรียนรู้
หน้าเกมดังนี้



จะพบ



โดยในหน้าเกมจะมีเกมให้ผู้เรียนเลือกจำนวน 2 เกม และบอกวิธีการเล่นเกม โดยให้
ผู้เรียนเลือกเล่นโดยการกดปุ่มที่ตัวเลือกหน้ารูปเกม



หน้าเกมที่ 1



หน้าเกมที่ 2

15. เมื่อผู้เรียนกลับสู่หน้าเมนูหลักแล้ว ให้ผู้เรียนเลือกทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อ
ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

16. เมื่อนักเรียนต้องการออกจากโปรแกรมสามารถทำได้โดยการปิดโปรแกรม
Internet Explorer ก็สามารถออกจากโปรแกรมได้ทันที