



ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

- |                    |               |   |
|--------------------|---------------|---|
| 1. อาจารย์นรีพัฒน์ | ณรุจวรกิตต์   | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา<br>แม่ฮ่องสอน เขต 1 |
| 2. อาจารย์เทียนชัย | เสาจินดารัตน์ | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ข้าราชการบำนาญ   |
| 3. อาจารย์จิรวรรณ  | ทวนุรักษ์     | ครูชำนาญการพิเศษ<br>โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน                                  |
| 4. อาจารย์ปิยะดา   | สมคำ          | ครูชำนาญการพิเศษ<br>โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน                                  |
| 5. อาจารย์สุกัญญา  | ทองรุ่งโรจน์  | ครูชำนาญการพิเศษ<br>โรงเรียนห้องสอนศึกษา  |

## ภาคผนวก ข

## หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์



ที่ ศธ ๐๕๓๓.๑๓/๑.๐๕๖

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง  
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์  
เรียน นางสุกัญญา ทองรุ่งโรจน์ ครูชำนาญการพิเศษ  
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ชุด

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นางสาวทอปิด ทิพย์บุญมี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ การใช้แผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนชุมชนบ้านปางหมู ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี มณีโกศล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และมี รองศาสตราจารย์ ดร.วีระศักดิ์ ชมภูคำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยเห็นว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยนักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัย จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจและให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฐ์ พลวัน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐

โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐

## ภาคผนวก ก

## หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล



ศธ ๐๕๓๓.๑๓/๐๕๓

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง  
จ. เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๓ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง  
เรียน

ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์  
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปางหมู

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นางสาวทอปัต ทิพย์บุญมี  
ศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน  
ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การใช้แผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านปางหมู " โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี มณีโกศล  
ในอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูล  
เพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ กำหนดเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ในระหว่างวันที่ ๑๕ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๙  
จนรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะประสานกับท่านโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลฉัตร พลวัน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์. ๐๕๓-๘๘๕๓๙๐

โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๓๙๐

## ภาคผนวก ง

## ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมแผนผังความคิด

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ 16101)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วย : The Animals

เรื่อง : The Animals

เวลา 4 ชั่วโมง

## สาระสำคัญ

การเรียนรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ ฟังข้อมูล อ่านจับใจความสำคัญของเรื่อง เพื่อสู่การเขียนรายละเอียดออกมาเป็นแผนผังความคิด ตลอดจนพูดนำเสนอเพื่อให้ข้อมูล ก่อนการอ่านหรือเขียนนั้น นักเรียนต้องเรียนรู้คำศัพท์ เพื่อเป็นประสบการณ์และนำไปสู่การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

## มาตรฐาน / ตัวชี้วัด

- ต 1.1 เข้าใจและสามารถตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างมีวิจารณญาณ
- ป 6/3 เลือกรูปประโยค หรือข้อความสั้นๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายที่อ่าน
- ป 6/4 บอกใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานง่ายๆ และเรื่องเล่า
- ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็น ในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน
- ป 6/2 เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่างๆ ที่ฟังหรืออ่าน
- ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน
- ป 6/1 ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

## จุดประสงค์การเรียนรู้

### ด้านความรู้

1. ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและอ่านได้

### ด้านทักษะ

2. เขียนแผนผังความคิดจากเรื่องที่อ่านได้
3. พุดนำเสนอแผนผังความคิดจากเรื่องที่เขียนได้

### ด้านคุณลักษณะ

4. มีวินัยในการเรียน ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

#### เนื้อหาสาระ

1. Vocabulary : camel, desert, ear, fur, pad, sand, survive, storm, hooves, caravan, hump, sink, protect, prevent, stripes, fierce, reptile, lizard, scales, poisonous, insect, etc.
2. Structure : Present Simple Tense

### ทักษะ / กระบวนการ

ทักษะการฟัง : ฟังเนื้อเรื่องแล้วตอบคำถาม

ทักษะการอ่าน : อ่านจับใจความสำคัญของเรื่อง

ทักษะการเขียน : เขียนแผนผังความคิด

ทักษะการพูด : พุดนำเสนอแผนผังความคิด

## การวัดประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
1. การพุดนำเสนอ แผนผังความคิด	1. พุดนำเสนอ	1. แบบประเมินการพุด นำเสนอ	ทุกหัวข้อ ผ่านระดับ
2. การเขียนแผนผัง ความคิดจากเรื่อง ที่ได้ค้นคว้า	2. ตรวจสอบแผนผังความคิด จากเรื่องที่ค้นคว้า	2. แบบประเมินการเขียน แผนผังความคิด	ปานกลาง ขึ้นไป
3. การตอบคำถาม จากเรื่องที่อ่านและฟัง	3. ตอบคำถามจากเรื่อง ที่อ่านและฟัง	3. แบบทดสอบการอ่าน จับใจความและการฟัง	
4. การประเมิน พฤติกรรมกรเรียน ภาษาอังกฤษ	4. ประเมินพฤติกรรม ระหว่างเรียน	4. แบบประเมินพฤติกรรม การเรียนภาษาอังกฤษ	

## สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้

1. รูปภาพ
2. บัตรคำศัพท์
3. หนังสือเรียน
4. แผนผังความคิด

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ครั้งที่ 1 (2 ชั่วโมง)

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังได้ (K)
2. อ่านจับใจความสำคัญและตอบคำถามจากเรื่องได้ (K)
3. มีวินัยในการเรียน ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน (P)

#### สาระการเรียนรู้

1. Vocabulary : camel, desert, ear, fur, pad, sand, survive, storm, hooves, caravan, hump, sink, protect, prevent
2. Structure : Present Simple Tense

## กิจกรรมการเรียนรู้

### Warm up

1. นักเรียนเล่นเกม จับคู่คำศัพท์ที่คำศัพท์กับรูปภาพ
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าในบทนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับสัตว์ที่อยู่ในทะเลทราย

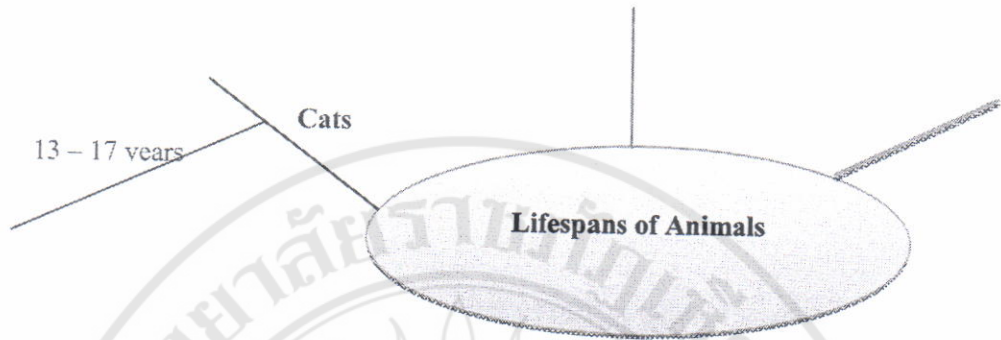
### Presentation

4. ครูนำเสนอคำศัพท์และความหมาย
5. ครูอ่านเนื้อเรื่อง Lifespans of Animals แล้วให้นักเรียนเขียนใจความรองหรือคำที่ขาดหายไป ลงในผังความคิดที่ครูแจกให้
6. ครูและนักเรียนช่วยกันเฉลยคำตอบ โดยครูคิดเรื่อง Lifespans of Animals บนกระดาน แล้วให้นักเรียนอ่านเพื่อตรวจสอบคำตอบจากการเขียนแผนผังความคิด

#### Lifespans of Animals

How many years can animals live? Buffaloes can live about 10 years. Horses can live about 20 - 30 years. Monkeys can live 5 years more than buffaloes. Tigers can live 20 - 25 years. Cats can live about 13 - 17 years. Dogs can live as long as cats. Elephants can live longer than the others. They can live about hundred years.

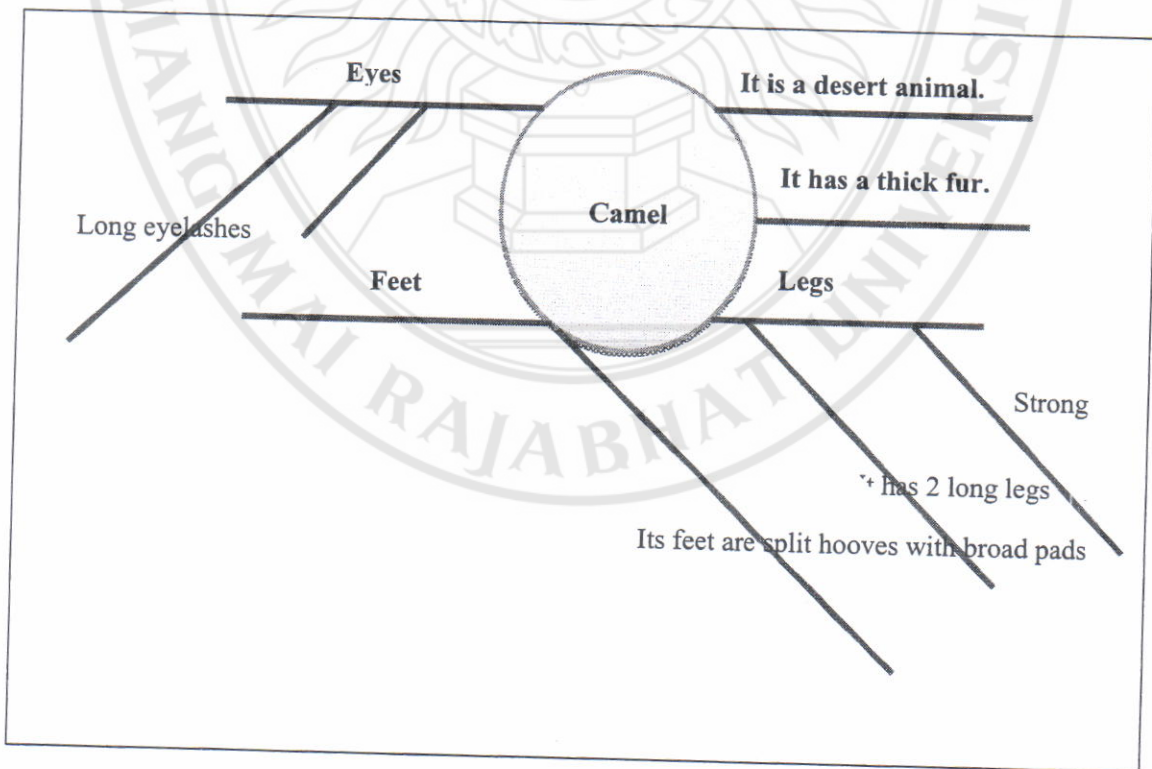




**Practice**

7. ครูให้นักเรียนอ่านบทความเรื่อง "Camel" จากนั้นให้นักเรียนลองเขียนแผนผังความคิดเอง
8. ครูต้อนักเรียน 2 - 3 คน ออกมานำเสนอแผนผังความคิดเรื่อง "Camel" ที่นักเรียนได้ทำ

A camel is the desert animal. It has thick fur. It has two long and strong legs. Its feet are split hooves with broad pads that prevent the camel not to sink into the sand. It has two rows of long eyelashes to help protect them against the desert sand. The camel's hump is on the back.



**Production**

9. ครูให้นักเรียนหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่อง “Camel” แล้วนำมาเขียนเพิ่มเติมในแผนผังความคิดเรื่อง “Camel”

**Wrap up**

10. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเรื่องที่เรียนในครั้งนี้

**สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้**

1. รูปภาพ
2. บัตรคำศัพท์
3. หนังสือเรียน Enjoy Reading หน้า 84 - 88

**การวัดประเมินผล**

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
1. การตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านและฟัง	1. ตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านและฟัง	1. แบบทดสอบการอ่านจับใจความและการฟัง	ทุกหัวข้อผ่านระดับดีขึ้นไป
2. การประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	2. ประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน	2. แบบประเมินพฤติกรรม การเรียนภาษาอังกฤษ	

**ความเห็นของผู้อำนวยการ**

.....

.....

ลงชื่อ .....

(นายประสิทธิ์ ศรีชุ่ม)

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนบ้านปางหมู

## บันทึกหลังแผนการสอน

- ด้านความรู้

.....

.....

.....

- ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

.....

.....

.....

- ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

.....

.....

- ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

- แนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(นางสาวทอปัด ทิพย์บุญมี)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

## ครั้งที่ 2 (ชั่วโมงที่ 3 - 4)

## จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนแผนผังความคิดแนะนำสัตว์ที่ตนสนใจได้ (P)
2. พุคนำเสนอแผนผังความคิดจากเรื่องที่เขียนได้ (P)
3. มีวินัยในการเรียน ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

## สาระการเรียนรู้

1. Vocabulary : insect, scales, skin, poisonous, lizard, jungle, etc.
2. Structure : Present Simple Tense

## กิจกรรมการเรียนรู้

## Warm up

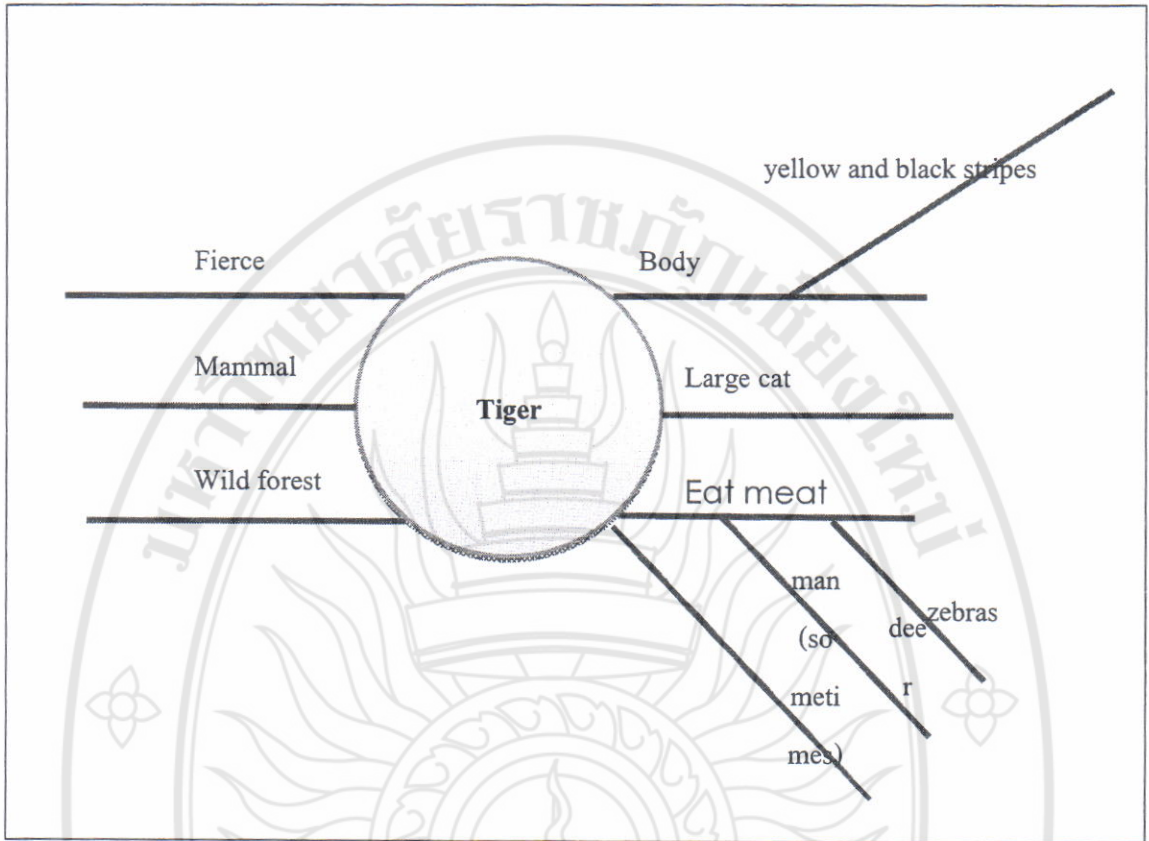
1. นักเรียนเล่นเกมจับคู่กลุ่มคำศัพท์กับความหมายทบทวนคำศัพท์ที่เรียน ไปเมื่อชั่วโมงที่แล้ว
2. ครูบอกนักเรียนว่า วันนี้เราจะเรียนเรื่องการเขียนแผนผังความคิด

## Presentation

3. ครูนำเสนอบทอ่านเรื่อง "Tiger" มาติดบนกระดาน พร้อมยกตัวอย่างการเขียนแผนผังให้นักเรียนอีกครั้งหนึ่ง

## Tiger

The tiger is a mammal like human. It lives in the wild forest. It looks like a large cat. Its body is yellow and black stripes. It is very fierce. It eats meat, every kind of meat such as deer, cows, zebras, etc. Sometime it kills and eats a man.

**Practice**

4. ครูให้นักเรียนเขียนแผนผังความคิดจากเรื่องที่ติดอยู่บนกระดาน โดยให้นักเรียนเลือกคนละ 1 เรื่อง

**Production**

5. นักเรียนนำงานเขียนแผนผังความคิดของตนเองแลกเปลี่ยนกับเพื่อนเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล

**Wrap up**

6. นักเรียนพุดนำเสนอผลงานของตนเองหน้าชั้นเรียน

**สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้**

1. รูปภาพ
2. บัตรคำศัพท์
3. หนังสือเรียน
4. แผนผังความคิด

## การวัดประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
1. การพุดนำเสนอ แผนผังความคิด	1. พุดนำเสนอ	1. แบบประเมินการพุด นำเสนอ	ทุกหัวข้อผ่าน ระดับปานกลาง ขึ้นไป
2. การเขียนแผนผัง ความคิดจากเรื่องที่ ได้ค้นคว้า	2. ตรวจสอบแผนผังความคิด จากเรื่องที่ค้นคว้า	2. แบบประเมินการเขียน แผนผังความคิด	
3. การประเมิน พฤติกรรมการเรียน ภาษาอังกฤษ	3. ประเมินพฤติกรรม ระหว่างเรียน	3. แบบประเมินพฤติกรรม การเรียนภาษาอังกฤษ	

ความเห็นของผู้อำนวยการ

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(นายประสิทธิ์ ศรีชุม)

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการ โรงเรียนชุมชนบ้านปางหมู

## บันทึกหลังแผนการสอน

- ด้านความรู้

.....

.....

.....

- ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

.....

.....

.....

- ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

.....

.....

- ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

- แนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(นางสาวทอปัด ทิพย์บุญมี)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

แบบบันทึกการให้คะแนนการเขียนแผนผังความคิด

เรื่อง .....

เลขที่	ชื่อ - สกุล	รายการ																				รวม	ผ่าน / ไม่ผ่าน
		เนื้อหาตรงประเด็นกับหัวข้อ					ความถูกต้องในการสะกดคำ					การออกแบบแผนผัง					โครงสร้างไวยากรณ์						
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		

ความหมายระดับคุณภาพ			เกณฑ์ระดับคะแนนรวม	
5	หมายถึง	ดีมาก	18 - 20	= 5
4	หมายถึง	ดี	15 - 17	= 4
3	หมายถึง	ปานกลาง	12 - 14	= 3
2	หมายถึง	พอใช้	10 - 11	= 2
1	หมายถึง	ปรับปรุง	0 - 9	= 1

เกณฑ์การผ่าน ได้ระดับคุณภาพระดับดีขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)



## เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถทางการเขียน

เกณฑ์	คะแนน	คุณภาพ
1. เนื้อหาตรงประเด็นกับหัวข้อ	5	มีการเขียนแสดงเนื้อหาครบถ้วน มีความถูกต้องสอดคล้องตามหัวข้อ มีลำดับขั้นตอนเนื้อเรื่องสัมพันธ์กันชัดเจน
	4	มีการเขียนแสดงเนื้อหาเกือบครบถ้วน มีความถูกต้องสอดคล้องตามหัวเรื่อง มีลำดับขั้นตอนเนื้อเรื่องสัมพันธ์กันดี
	3	มีการเขียนแสดงเนื้อหาไม่ครบถ้วน มีความถูกต้องสอดคล้องตามหัวข้อ มีลำดับขั้นตอนเนื้อเรื่องสัมพันธ์กัน
	2	มีการเขียนเนื้อหาไม่ครบถ้วน มีความถูกต้องเพียงบางส่วน ไม่มีลำดับขั้นตอน เนื้อเรื่องมีความสัมพันธ์น้อย
	1	มีการเขียนเนื้อหาไม่ครบ ไม่มีมีความถูกต้องสอดคล้องตามหัวข้อ มีลำดับขั้นตอนเนื้อเรื่องสัมพันธ์กันน้อย
2. ความถูกต้องในการเขียนคำศัพท์	5	เขียนคำศัพท์ถูกต้องทุกคำ
	4	เขียนคำศัพท์ผิด 1 - 2 คำ
	3	เขียนคำศัพท์ผิด 3 - 4 คำ
	2	เขียนคำศัพท์ผิด 6 - 7 คำ
	1	เขียนคำศัพท์ผิดมากกว่า 7 คำ
3. โครงสร้างไวยากรณ์	5	เขียนไวยากรณ์ทุกประโยคถูกต้อง
	4	เขียนไวยากรณ์ผิด 1 แห่ง
	3	เขียนไวยากรณ์ผิด 2 - 3 แห่ง
	2	เขียนไวยากรณ์ผิด 3 - 4 แห่ง
	1	เขียนไวยากรณ์ผิดเกิน 4 แห่ง
4. ด้านการออกแบบแผนผัง	5	มีการใช้รูปภาพหรือตัวอักษร เขียนคำเหนือเส้นและเชื่อมต่อกับเส้นอื่นๆ ชัดเจน มีสีสันเร้าความสนใจ และมีความสมดุลของแผนผังอย่างชัดเจน
	4	มีการใช้รูปภาพหรือตัวอักษร เขียนคำเหนือเส้นและเชื่อมต่อกับเส้นอื่นๆ ใช้สีสรร้าความสนใจน้อย และมีความสมดุลของแผนผัง

เกณฑ์	คะแนน	คุณภาพ
4. ด้านการออกแบบ แผนผัง	3	มีการใช้รูปภาพหรือตัวอักษรน้อย เขียนคำเหนือเส้นและ เชื่อมต่อกับเส้นอื่นๆ ได้ไม่ครบ ใช้สีสันเร้าความสนใจน้อย น่าสนใจและมีความสมดุลของแผนผังน้อย
	2	มีการใช้รูปภาพหรือตัวอักษรน้อย เขียนคำเหนือเส้นและ เชื่อมต่อกับเส้นอื่นๆ ได้ไม่ครบ สีสันไม่น่าสนใจและขาด ความสมดุลของแผนผัง
	1	มีการใช้รูปภาพหรือตัวอักษรน้อย เขียนคำเหนือเส้นและ เชื่อมต่อกับเส้นอื่นๆ ได้ไม่ครบ ขาดสีสันเร้าความสนใจและ ขาดความสมดุลของแผนผัง

**ความหมายระดับคุณภาพ**

**เกณฑ์ระดับคะแนนรวม**

5	หมายถึง	ดีมาก	18 - 20 = 5
4	หมายถึง	ดี	15 - 17 = 4
3	หมายถึง	ปานกลาง	12 - 14 = 3
2	หมายถึง	พอใช้	10 - 11 = 2
1	หมายถึง	ปรับปรุง	0 - 9 = 1

เกณฑ์การผ่าน ได้ระดับคุณภาพระดับดีขึ้นไป

แบบบันทึกการให้คะแนนการพูดนำเสนอ

เรื่อง .....

เลขที่	ชื่อ - สกุล	รายการ															รวม	ผ่าน / ไม่ผ่าน
		พูดให้รายละเอียดของเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ					ความคล่องแคล่วในการพูด					การแสดงท่าทาง / น้ำเสียงประกอบการพูด						
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		

ความหมายระดับคุณภาพ

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์ระดับคะแนนรวม

- 14 - 15 = 5
- 11 - 13 = 4
- 9 - 10 = 3
- 7 - 8 = 2
- 0 - 6 = 1

เกณฑ์การผ่าน ได้ระดับคุณภาพระดับปานกลางขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)

## เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถทางการพูด

เกณฑ์	คะแนน	คุณภาพ
1. พูดให้รายละเอียดของเนื้อหา ในแต่ละหัวข้อชัดเจน	5	พูดให้รายละเอียดของเนื้อหาในแต่ละหัวข้อชัดเจน
	4	พูดให้รายละเอียดของเนื้อหาได้เกือบครอบคลุม ทุกหัวข้อ
	3	พูดให้รายละเอียดของเนื้อหาได้บ้างพอสมควร
	2	พูดให้รายละเอียดของเนื้อหาได้เพียงส่วนน้อย
	1	ไม่มีการพูดให้รายละเอียดของเนื้อหา
2. มีความคล่องแคล่วในการพูด	5	พูดออกเสียงชัดเจน ไม่ติดขัด
	4	พูดออกเสียงชัดเจน แต่ยังหยุดคิดบ้างเล็กน้อย
	3	พูดเป็นคำ ๆ หยุดเป็นช่วง ๆ
	2	พูดได้บางคำ หยุดคิดบ่อย
	1	พูดได้เป็นบางคำ หยุดคิดบ่อย และนาน
3. การแสดงท่าทางน้ำเสียง ประกอบการพูด	5	แสดงท่าทางประกอบการพูดอย่างเป็นธรรมชาติ
	4	พูดด้วยน้ำเสียงที่เหมาะสม แต่ไม่มีท่าทางประกอบ
	3	พูดเหมือนอ่าน มีท่าทางประกอบบ้างเล็กน้อย
	2	พูดเหมือนอ่าน ไม่มีท่าทางประกอบ
	1	ไม่พูด

### แบบบันทึกการให้คะแนนพฤติกรรมนักเรียนภาษาอังกฤษ

เรื่อง .....

คำชี้แจง: ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ในระหว่างเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับระดับคะแนน และตามความเป็นจริง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เลขที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน															รวม	หมายเหตุ									
		1. ความตั้งใจในการเรียน					2. ความมุ่งมั่นในการทำงาน					3. ความมีระเบียบวินัย															
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1											

#### ความหมายระดับคุณภาพ

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ปรับปรุง

#### เกณฑ์ระดับคะแนนรวม

14 - 15	= 5
11 - 13	= 4
9 - 10	= 3
7 - 8	= 2
0 - 6	= 1

เกณฑ์การผ่าน ได้ระดับคุณภาพ ระดับปานกลางขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)

## เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมกรรมการเรียนภาษาอังกฤษ

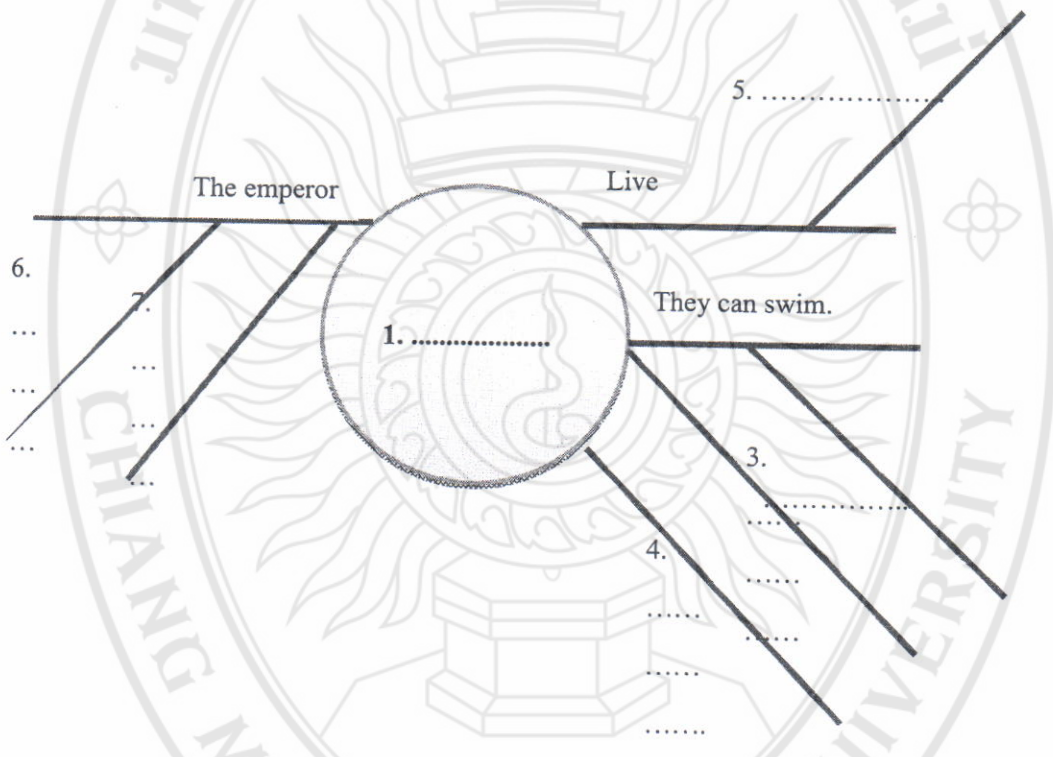
เกณฑ์	คะแนน	คุณภาพ
1. ความตั้งใจในการเรียน	5	สนใจในการเรียนไม่คุยหรือเล่นกันในขณะเรียน
	4	สนใจในการเรียนคุยกันเล็กน้อยในขณะเรียน
	3	สนใจในการเรียนคุยกันบางเวลาในขณะเรียน
	2	สนใจในการเรียนเป็นบางเวลาและเล่นกันเป็นบางครั้งในขณะที่ยังเรียน
	1	ไม่สนใจในการเรียน คุยและเล่นกันตลอดในขณะเรียน
2. ความมุ่งมั่นในการทำงาน	5	มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด
	4	มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด แต่ต้องอาศัยการติดตามบ้างเล็กน้อย
	3	มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด แต่ต้องอาศัยการติดตามพอสมควร
	2	มีความมุ่งมั่นในการทำงานน้อยและต้องอาศัยการติดตามพอสมควร
	1	ไม่มีความมุ่งมั่นในการทำงานและอาศัยการติดตามอยู่ตลอดเวลา
3. ความมีระเบียบวินัย - เข้าเรียนตรงเวลา - จัดเก็บอุปกรณ์การเรียน	5	ปฏิบัติตามระเบียบ กฎเกณฑ์ โดยไม่มีการควบคุมใดๆ
	4	ปฏิบัติตามระเบียบ กฎเกณฑ์ โดยมีการควบคุมเป็นบางครั้ง
	3	ปฏิบัติตามระเบียบ กฎเกณฑ์เป็นบางเวลา โดยมีการควบคุมเป็นอย่างต่อเนื่อง
	2	ปฏิบัติตามระเบียบ กฎเกณฑ์น้อย และมีการควบคุมอย่างต่อเนื่อง
	1	ปฏิบัติตามระเบียบ กฎเกณฑ์น้อยมาก และมีการควบคุมตลอดเวลา

ภาคผนวก จ

ตัวอย่าง แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟังและการอ่าน

Listening Test (Pre Test - Post Test)

ฟังเนื้อเรื่อง แล้วเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดมาเติมลงในช่องว่าง



- 1. a. Lion                      b. Zebra                      c. Pig                      d. Penguins
- 2. a. speed up to 5 miles per hour.                      b. speed up to 15 miles per hour.
- c. speed up to 25 miles per hour.                      d. speed up to 35 miles per hour.
- 3. a. They use their wings.                      b. They use their feet.
- c. They use their head.                      d. They use their mouth.

4. a. They can swim faster than a human.  
b. They can't swim faster than a human.  
c. They can swim faster than a bear.  
d. They can swim faster than a seal.
5. a. Australia  
b. South America  
c. Southern hemisphere  
d. England



**Listening Scrip**

Penguins are flightless birds. They cannot fly, but they are very good at swimming. When they swim, their wings push them at a speed up to 25 miles per hour. They can swim faster than a human. They live only in the southern hemisphere. The emperor penguin is 4 feet high when it stands up and weighs about 40 pounds or 18 kilograms.



**Pre Test Reading**

Read the passage. Answer the questions.

A camel is a large animal. It lives in the desert. It lives on dried leaves, seed, and a variety plants. It can survive in the desert. It has thick fur to prevent overheating. When there is sand storm, the camel will knee on the sand. The long eyelashes can protect its ears from the sand. It can close its nostrils for keeping out sand.

The camel's hump is on the back. Many people believe that the hump stores water but it does not. The hump stores nutrients and water in the form of fat which is slowly used up as the camel travels in the desert without water and food for week.

1. What is the **best title** for this passage?
  - a. The Good Camel
  - b. The Desert Animal
  - c. The Amazing Camel
  - d. The Camel in the Dessert
2. What is the **main idea** of this passage?
  - a. The camel has long eyelashes.
  - b. The camel has a hump on its back.
  - c. The camel can survive in the desert.
  - d. The camel can travel in the desert without water.
3. What does the camel eat?
  - a. A camel eats grass for food.
  - b. A camel eats seeds for food.
  - c. A camel eats dried leaves for food.
  - d. A camel eats a variety of plants for food.

4. Which sentence is not correct?

- a. A camel has long ears.
- b. A camel has hump on its back.
- c. A camel can survive in the desert.
- d. A camel closes its nostrils for keeping out the sand.

5. Where does the camel keep its food?

- a. On a back
- b. In a hump
- c. On a head
- d. In a stomach

The polar bears are the biggest of all bears. They live in an icy cold place called the Arctic. It gets very cold here. The ice is very slippery. They have rough pads on their feet to help them walk on the ice. They have a white fur coat and thick fat called blubber to keep them warm. They eat meat. Seals are yummy! Female polar bear have babies in the winter and usually have two cubs. The cubs stay with their mother for 2 years to learn how to survive in the Arctic. When it is time for bed the bear dig a pit in the snow to sleep in because it keeps the bear warm.

6. Where does the polar bear live?

- a. In the woods
- b. In the ocean
- c. In the desert
- d. In the Arctic

7. What keeps a polar bear warm?

- a. an igloo
- b. a fire
- c. thick fur
- d. swimming in the water

8. What do polar bears like to eat?

- a. vegetables
- b. seals
- c. ice
- d. fruit

9. What help the polar bears walk on the ice?

- a. small ears
- b. rough pads
- c. wear shoes
- d. thick fur

10. How long do the cubs stay with their mother?

- a. 2 months
- b. 2 years
- c. 2 weeks
- d. 2 days



**Post Test Reading**

Read the passage. Answer the questions.

A camel is a large animal. It lives in the desert. It lives on dried leaves, seed, and a variety plants. It can survive in the desert. It has thick fur to prevent overheating. When there is sand storm, the camel will knee on the sand. The long eyelashes can protect its ears from the sand. It can close its nostrils for keeping out sand.

The camel's hump is on the back. Many people believe that the hump stores water but it does not. The hump stores nutrients and water in the form of fat which is slowly used up as the camel travels in the desert without water and food for week.

1. What is the best title for this passage?
  - a. The Amazing Camel
  - b. The Camel in the Dessert
  - c. The Good Camel
  - d. The Desert Animal
  
2. What is the main idea of this passage?
  - a. The camel can travel in the desert without water.
  - b. The camel has a hump on its back.
  - c. The camel can survive in the desert.
  - d. The camel has long eyelashes.
  
3. Which sentence is not correct?
  - a. A camel has long ears.
  - b. A camel closes its nostrils for keeping out the sand.
  - c. A camel can survive in the desert.
  - d. A camel has hump on its back.

4. What does the camel eat?

- a. A camel eats dried leaves for food.
- b. A camel eats seeds for food.
- c. A camel eats grass for food.
- d. A camel eats a variety of plants for food.

5. Where does the camel keep its food?

- a. On a head
- b. In a stomach
- c. On a back
- d. In a hump

The polar bears are the biggest of all bears. They live in an icy cold place called the Arctic. It gets very cold here. The ice is very slippery. They have rough pads on their feet to help them walk on the ice. They have a white fur coat and thick fat called blubber to keep them warm. They eat meat. Seals are yummy! Female polar bear have babies in the winter and usually have two cubs. The cubs stay with their mother for 2 years to learn how to survive in the Arctic. When it is time for bed the bear dig a pit in the snow to sleep in because it keeps the bear warm.

6. What keeps a polar bear warm?

- a. thick fur
- b. a fire
- c. an igloo
- d. swimming in the water

7. Where does the polar bear live?

- a. In the woods
- b. In the ocean
- c. In the desert
- d. In the Arctic

8. How long do the cubs stay with their mother?

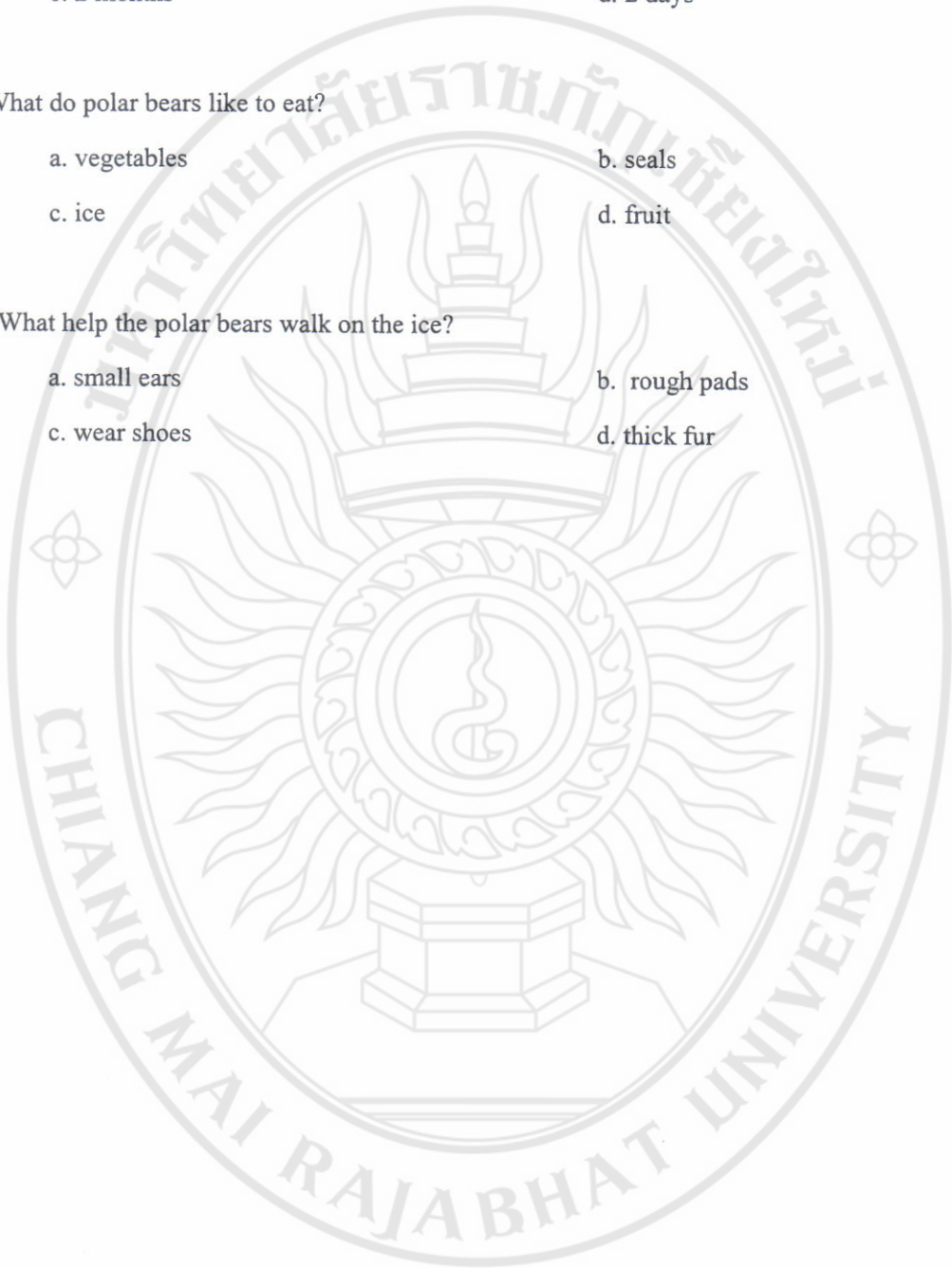
- a. 2 weeks
- b. 2 years
- c. 2 months
- d. 2 days

9. What do polar bears like to eat?

- a. vegetables
- b. seals
- c. ice
- d. fruit

10. What help the polar bears walk on the ice?

- a. small ears
- b. rough pads
- c. wear shoes
- d. thick fur



## ภาคผนวก ฉ

ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบด้านการฟังและการอ่าน

ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบด้านการฟัง

ข้อ ที่	เรื่อง Myself		เรื่อง Out and about		เรื่อง The Animals		เรื่อง Our Neighbour Countries	
	ค่า ความ ยาก ง่าย (p)	แปลผล	ค่า ความ ยาก ง่าย (p)	แปลผล	ค่า ความ ยาก ง่าย (p)	แปลผล	ค่า ความ ยาก ง่าย (p)	แปลผล
1	0.54	ปานกลาง	0.23	ค่อนข้างยาก	0.31	ค่อนข้างยาก	0.46	ปานกลาง
2	0.38	ค่อนข้างยาก	0.23	ค่อนข้างยาก	0.46	ปานกลาง	0.62	ค่อนข้างง่าย
3	0.62	ค่อนข้างง่าย	0.62	ค่อนข้างง่าย	0.54	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง
4	0.54	ปานกลาง	0.31	ค่อนข้างยาก	0.46	ปานกลาง	0.38	ค่อนข้างยาก
5	0.54	ปานกลาง	0.38	ค่อนข้างยาก	0.54	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง
6	0.38	ค่อนข้างยาก	0.46	ปานกลาง	0.23	ค่อนข้างยาก	0.54	ปานกลาง
7	0.62	ค่อนข้างง่าย	0.46	ปานกลาง	0.54	ปานกลาง	0.77	ค่อนข้างง่าย
8	0.46	ปานกลาง	0.54	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง	0.38	ค่อนข้างยาก
9	0.38	ค่อนข้างยาก	0.23	ค่อนข้างยาก	0.46	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง
10	0.48	ปานกลาง	0.38	ค่อนข้างยาก	0.31	ค่อนข้างยาก	0.54	ปานกลาง
11	0.46	ปานกลาง	0.48	ปานกลาง	0.69	ค่อนข้างง่าย	0.38	ค่อนข้างยาก
12	0.54	ปานกลาง	0.38	ค่อนข้างยาก	0.46	ปานกลาง	0.56	ปานกลาง
13	0.38	ค่อนข้างยาก	0.64	ค่อนข้างง่าย	0.12	ยาก	0.46	ปานกลาง
14	0.62	ค่อนข้างง่าย	0.23	ค่อนข้างยาก	0.54	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง
15	0.31	ค่อนข้างยาก	0.46	ปานกลาง	0.23	ค่อนข้างยาก	0.77	ค่อนข้างง่าย

## ค่าความยากง่ายแบบทดสอบด้านการอ่าน

ข้อ ที่	เรื่อง Myself		เรื่อง Out and about		เรื่อง The Animals		เรื่อง Our Neighbour Countries	
	ค่า ความ ยาก ง่าย (p)	แปลผล	ค่า ความ ยาก ง่าย (p)	แปลผล	ค่า ความ ยาก ง่าย (p)	แปลผล	ค่า ความ ยาก ง่าย (p)	แปลผล
1	0.46	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง	0.31	ค่อนข้างยาก	0.46	ปานกลาง
2	0.62	ค่อนข้างง่าย	0.38	ค่อนข้างยาก	0.31	ค่อนข้างยาก	0.54	ปานกลาง
3	0.62	ค่อนข้างง่าย	0.38	ค่อนข้างยาก	0.54	ปานกลาง	0.38	ค่อนข้างยาก
4	0.46	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง	0.54	ปานกลาง
5	0.54	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง	0.54	ปานกลาง	0.38	ค่อนข้างยาก
6	0.62	ค่อนข้างง่าย	0.23	ค่อนข้างยาก	0.46	ปานกลาง	0.48	ปานกลาง
7	0.46	ปานกลาง	0.38	ค่อนข้างยาก	0.46	ปานกลาง	0.63	ค่อนข้างง่าย
8	0.69	ค่อนข้างง่าย	0.54	ปานกลาง	0.23	ค่อนข้างยาก	0.62	ค่อนข้างง่าย
9	0.54	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง	0.31	ค่อนข้างยาก	0.46	ปานกลาง
10	0.46	ปานกลาง	0.38	ค่อนข้างยาก	0.38	ค่อนข้างยาก	0.52	ปานกลาง
11	0.52	ปานกลาง	0.54	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง	0.54	ปานกลาง
12	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.46	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง
13	0.23	ค่อนข้างยาก	0.23	ค่อนข้างยาก	0.77	ค่อนข้างง่าย	0.31	ค่อนข้างยาก
14	0.31	ค่อนข้างยาก	0.62	ค่อนข้างง่าย	0.54	ปานกลาง	0.38	ค่อนข้างยาก
15	0.46	ปานกลาง	0.23	ค่อนข้างยาก	0.38	ค่อนข้างยาก	0.54	ปานกลาง



## ภาคผนวก ข

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความสอดคล้องแผนการจัดการเรียนรู้  
ของแบบประเมินความสอดคล้องจุดประสงค์และเนื้อหาต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5	IOC
1	เนื้อหาถูกต้องครบถ้วนตรงตามหลักสูตร	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	สาระสำคัญมีความถูกต้อง สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสาระ	+1	+1	+1	+1	+1	1
4	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์ และเนื้อหาสาระ	+1	+1	+1	+1	+1	1
5	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม กับเวลา	+1	+1	0	+1	0	0.6
6	สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับ จุดประสงค์และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1
7	มีการวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1
<b>ค่าความสอดคล้องโดยรวม</b>							<b>0.94</b>

หมายเหตุ +1 มีความสอดคล้อง  
0 ไม่แน่ใจในความสอดคล้อง  
-1 ไม่มีความสอดคล้อง

## ภาคผนวก ข

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความสามารถการพุดนำเสนอ การเขียนแผนผังความคิด และการให้คะแนนด้านพฤติกรรม

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความสามารถการพุดนำเสนอ

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5	IOC
1	แบบวัดความสามารถมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	ระดับคะแนนของเกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับการแปลผลระดับคุณภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	เกณฑ์การประเมินมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1
4	แบบวัดความสามารถมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการวัดผลประเมินผลในด้านการพุด	+1	+1	+1	+1	+1	1
	<b>ค่าความสอดคล้องโดยรวม</b>						<b>1.00</b>

หมายเหตุ +1 มีความสอดคล้อง  
0 ไม่แน่ใจในความสอดคล้อง  
-1 ไม่มีความสอดคล้อง

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความสามารถการเขียนแผนผังความคิด

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5	IOC
1	แบบวัดความสามารถมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	ระดับคะแนนของเกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับการแปลผลระดับคุณภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	เกณฑ์การประเมินมีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1
4	แบบวัดความสามารถมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการวัดผลประเมินผลในด้านการเขียนแผนผังความคิด	+1	+1	+1	+1	+1	1
<b>ค่าความสอดคล้องโดยรวม</b>							<b>1.00</b>

หมายเหตุ +1 มีความสอดคล้อง  
 0 ไม่แน่ใจในความสอดคล้อง  
 -1 ไม่มีความสอดคล้อง

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรม

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5	IOC
1	แบบบันทึกการให้คะแนนพฤติกรรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	ระดับคะแนนของเกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับการแปลผลระดับคุณภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	เกณฑ์การประเมินมีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1
4	แบบบันทึกการให้คะแนนพฤติกรรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการวัดผลประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	1
<b>ค่าความสอดคล้องโดยรวม</b>							<b>1.00</b>

หมายเหตุ +1 มีความสอดคล้อง  
 0 ไม่แน่ใจในความสอดคล้อง  
 -1 ไม่มีความสอดคล้อง

ภาคผนวก ฅ

ตัวอย่างชิ้นงานนักเรียน

**Location**  
Khon Kaen province located in the middle of the Northeast, 445 km from Bangkok

**Things to see**  
Phu Kao Phu Phan National park  
Phu Thai Khon Kaen  
Phu Phan National Park  
Phu Phan National Park  
Phu Phan National Park  
Phu Phan National Park

**Population**  
There are about 1,700,000 inhabitants

**Location**  
Nakhon Ratchasima Or known as Korat  
province that had the most populous and is ranked second in the country's northeast.  
Shares a border with the province of Chaiyaphum, Khonkaen, Buriram, Prachinburi, Nakhon Nayok, Saraburi, And Lopburi.

**Things to see**  
Nakhon Ratchasima Zoo  
Wing Nani Khao  
Korat zoo animals inside the forest, very difficult to find, such as the tiger, giraffe, elephant, zebra, rhinoceros, porcupine Etc.  
As a tourist from near Bangkok and have a cool atmosphere all year round.

**Population**  
There are about 2,167,715 people in Nakhon Ratchasima



