

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

วิชา สังคมศึกษา ส211012 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2/2566
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เวลา 7 ชั่วโมง
เรื่อง ภัยพิบัติและการจัดการภัยพิบัติ : แผ่นดินไหว เวลา 1 ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน30 มกราคม 2567.....เวลา 12.40 – 13.30.....ผู้ใช้แผน.....นายสุเทพ บุญเลิศ.....

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

- มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน
ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล
ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการ
สร้างสรรควิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร
และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด

- ส 5.1 ม.1/3 วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย
และโอเชียเนีย
- ส 5.2 ม.1/4 วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
ในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนียที่ยั่งยืน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายสาเหตุการเกิดแผ่นดินไหวในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย (K)
- วิเคราะห์และนำเสนอ สาเหตุการเกิดแผ่นดินไหวในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย
และโอเชียเนีย (P)
- เห็นคุณค่าและความสำคัญในการเรียนรู้ภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปเอเชีย
ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย (A)

3. สาระสำคัญ

แผ่นดินไหวเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่มีสาเหตุมาจากการเคลื่อนที่อย่างฉับพลันของเปลือกโลก
เนื่องจากใต้เปลือกโลกมีหินที่มีความร้อนพยายามดันออกมา แรงเคลื่อนที่สะสมอยู่ในโลกทำให้เกิดการแตกหัก
ของหินเป็นแนวและเกิดรอยเลื่อน นอกจากนี้แผ่นดินไหวยังมีสาเหตุมาจากการปะทุของภูเขาไฟ และการ
กระทำของมนุษย์

4. สาระการเรียนรู้

แผ่นดินไหว

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. สังเกตความมีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

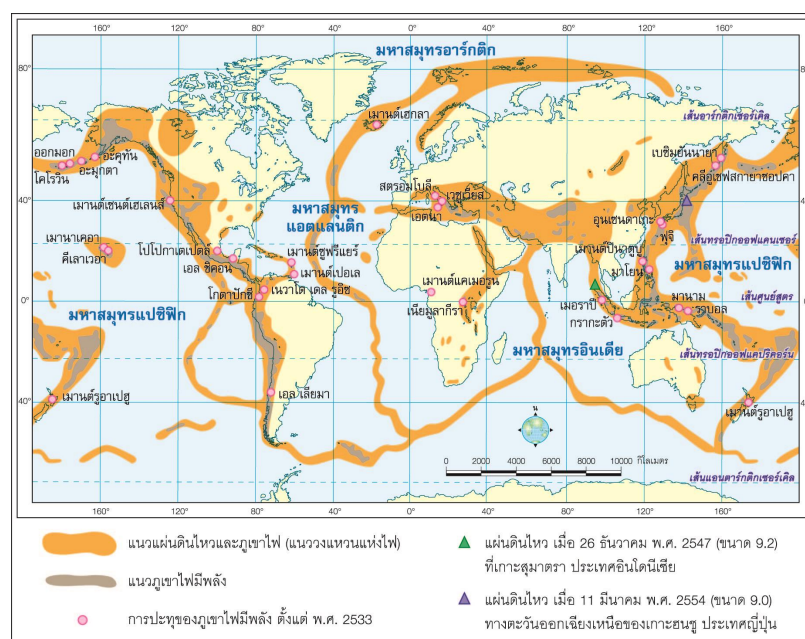
7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

Step 1 ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering) (เวลา 10 นาที)

1.1. นักเรียนดูวิดีโอเกี่ยวกับเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย แล้วร่วมกันสนทนา โดยใช้คำถาม ดังนี้

- เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นที่ใด (ตัวอย่างคำตอบ ศูนย์กลางอยู่ทางตอนเหนือของจังหวัดฉะเชิงเทรา ในภูมิภาคโนตะประเทศญี่ปุ่น.)
- เหตุการณ์ดังกล่าวมีสาเหตุมาจากอะไร (ตัวอย่างคำตอบ การเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลกที่อยู่ในแนววงแหวนแห่งไฟ)

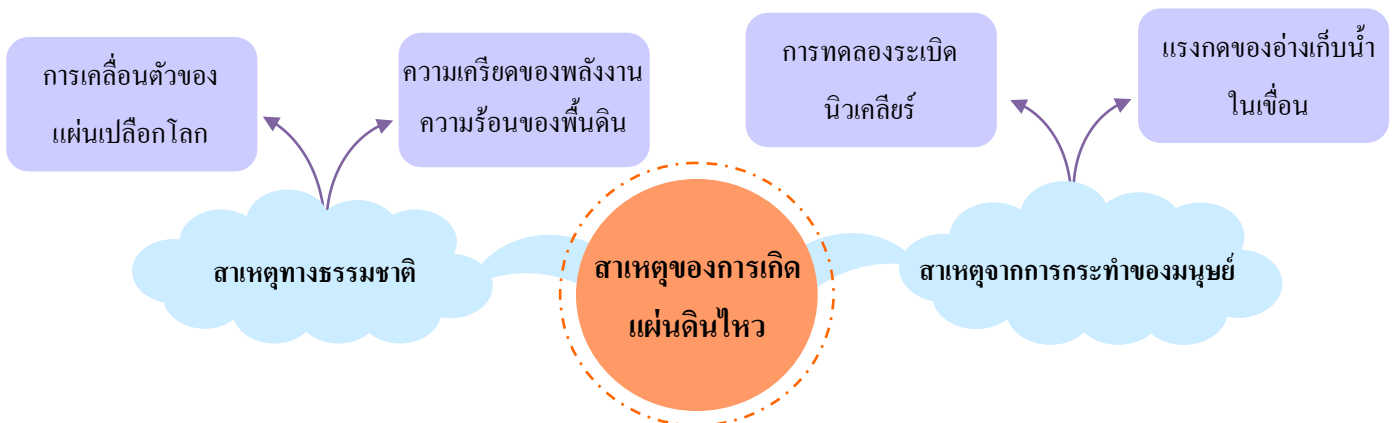
1.2. นักเรียนสังเกตแผนที่การกระจายของแผ่นดินไหวในบริเวณต่าง ๆ ของโลก แล้วร่วมกันสนทนา โดยใช้คำถาม ดังนี้



- แผนที่ดังกล่าวให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใด..(ตัวอย่างคำตอบ..แนวแผ่นดินไหวและภูเขาไฟ และแนวภูเขาไฟที่ยังมีพลัง)
- ทวีปเอเชียประเทศใด ที่อยู่ในแนวแผ่นดินไหวและมีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวมากที่สุด (ตัวอย่างคำตอบ..ประเทศญี่ปุ่น เพราะตั้งอยู่บนแนวภูเขาไฟที่มีพลังในมหาสมุทรแปซิฟิก)
- ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนียประเทศใด ที่อยู่ในแนวแผ่นดินไหวและมีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวมากที่สุด (ตัวอย่างคำตอบ..ประเทศนิวซีแลนด์ เพราะอยู่ในแนววงแหวนแห่งไฟ ซึ่งเป็นแผ่นเปลือกโลกที่ยังคงเคลื่อนไหว)
- การเกิดแผ่นดินไหวส่งผลอย่างไรบ้าง (ตัวอย่างคำตอบ..เกิดสึนามิ และภูเขาไฟปะทุ)

Step 2 ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) (เวลา 15 นาที)

- 2.1. นักเรียนศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง แผ่นดินไหว จากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ
- 2.2 นักเรียนแต่ละคนวิเคราะห์เกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดแผ่นดินไหว แล้วสรุปความรู้เป็นแผนภาพความคิดของตนเอง ดังตัวอย่าง



- 2.3 ให้นักเรียนจับคู่ในกลุ่มแชร์ ข้อมูลของตนเองที่เกิดจากการวิเคราะห์เกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดแผ่นดินไหว

2.4. นักเรียนแต่ละคนวิเคราะห์เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเกิดแผ่นดินไหว แล้วสรุปความรู้เป็นแผนภาพความคิดของตนเอง ดังตัวอย่าง

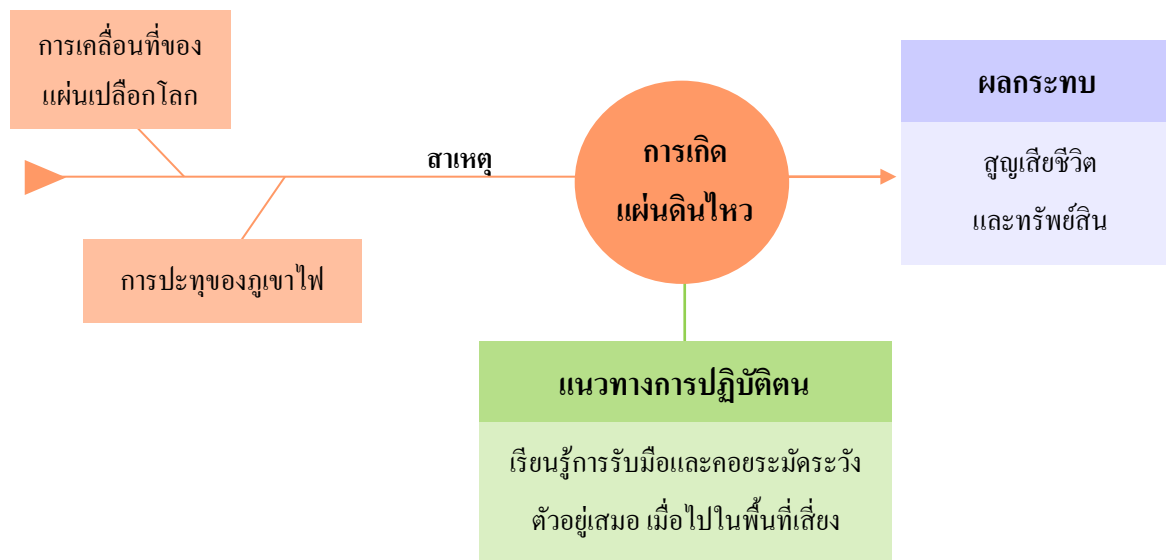


2.5 ให้นักเรียนจับคู่ในกลุ่มแชร์ ข้อมูลของตนเองที่เกิดจากการวิเคราะห์เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเกิดแผ่นดินไหวขณะอยู่ใกล้ชายฝั่ง

Step 3 ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

(เวลา 10 นาที)

3.1 นักเรียนทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบของการเกิดแผ่นดินไหว แล้วสรุปความรู้เป็นแผนภาพความคิด จากใบกิจกรรม ดังตัวอย่าง



3.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยของผลงาน หากพบข้อผิดพลาดให้ปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น พร้อมกับคุณครูตรวจสอบและประเมินความถูกต้อง

3.3 นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้

แผ่นดินไหวเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่มีสาเหตุมาจากการเคลื่อนที่อย่างฉับพลันของเปลือกโลก เนื่องจากใต้เปลือกโลกมีหินที่มีความร้อนพยายามดันออกมา แรงเคลื่อนที่สะสมอยู่ในโลกทำให้เกิดการแตกหักของหินเป็นแนวและเกิดรอยเลื่อน นอกจากนี้แผ่นดินไหวยังมีสาเหตุมาจากการปะทุของภูเขาไฟและการกระทำของมนุษย์

Step 4 ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill) (เวลา 15 นาที)

4.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมคนนำเสนอผลงานของกลุ่มหนึ่งคน จากนั้นให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานและความรู้แก่สมาชิกกลุ่ม พร้อมทั้งประเมินคะแนน ระดับ 1, 2, 3, 4, และ 5 (เวลา 5 นาที)

4.2 สมาชิกกลุ่มที่ไม่มีส่วนในการนำเสนอ ให้เดินไปดูผลงานและรับความรู้จากสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ พร้อมทั้งประเมินคะแนน ระดับ 1, 2, 3, 4, และ 5 จนครบทุกกลุ่ม (แต่ละกลุ่มๆละ เวลา 2 นาที)

4.3 ส่วนคนที่นำเสนอให้ เตรียมนำเสนออยู่ประจำที่ในกลุ่มของตน จนครบตามจำนวนคนที่มาดูผลงานของกลุ่มของตน

Step 5 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating) (เวลา 5 นาที)

- 5.1 สอบถามนักเรียนที่เลยมาร่วมกันทำปฏาัยรณรงค์ต่างๆเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวในสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ทุกคนมีความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
- 5.2 ครูนำผลงานที่นักเรียนนำเสนอ เรียงลำดับจาก มาก ไปหา น้อย
- 5.3 ครูสรุปประเด็นรายละเอียดของงานใบกิจกรรม

คำถามสำคัญ

การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแผ่นดินไหวโดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ก่อให้เกิดคุณค่าและประโยชน์ต่อนักเรียนอย่างไร

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. วิดีโอเกี่ยวกับเหตุการณ์แผ่นดินไหว
2. แผนที่การกระจายของแผ่นดินไหวในบริเวณต่าง ๆ ของโลก
2. ใบความรู้
3. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

9. การประเมินการเรียนรู้

1. ประเมินความรู้ เรื่อง แผ่นดินไหว (K) ด้วยใบกิจกรรม
2. ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม (P) ด้วยแบบประเมิน
3. ประเมินการเห็นคุณค่าและความสำคัญในการเรียนรู้ภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปเอเชีย
ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย (A) สังเกตความมีวินัย ด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน
ด้วยแบบประเมิน

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ประเมิน ใบกิจกรรม เรื่อง การเกิดแผ่นดินไหว	ใบกิจกรรม	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบประเมินกระบวนการทำงาน กลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่าน เกณฑ์
สังเกต การเห็นคุณค่าและความสำคัญในการ เรียนรู้ภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย	แบบ ประเมินความมีวินัย ด้านใฝ่ เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่าน เกณฑ์

10. บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้

10.1 ด้านความรู้ (K)

นักเรียนชั้น ม.1/1 จำนวน 23 คน คลื่นยาวที่กระทบแผ่นดินเหนียว
ในน้ำมีความถี่ 60 เฮิรตซ์ ทำให้คลื่นเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 300 เมตรต่อวินาที ความยาวคลื่น = ๑๕

ด้านทักษะการบวนการ (P)

นักเรียนชั้น ม.1/1 จำนวน 23 คน สามารถเข้าใจและแสดงลักษณะการ
เคลื่อนที่ของคลื่นในน้ำได้โดยใช้สื่อประกอบสื่อการเรียนรู้ ๑๔

ด้านคุณลักษณะ (A)

นักเรียนชั้น ม.1/1 สนุกสนานและสนใจในการเรียนรู้
และมีความประพฤติเรียบร้อย ๑๑

10.2 ปัญหา/อุปสรรค

ในการจัดการรวมเข้าเรียน ๑๐ นาที นักเรียนยังไม่เข้าใจ
เนื้อหา.

10.3 แนวทางแก้ไข

ครูใช้สื่อประกอบสื่อการเรียนรู้ ประกอบการสอนให้มากขึ้น
ตัวนักเรียน.

ครูผู้สอน

(นายสุเทพ บุญเลิศ)

วันที่บันทึก... 30 มกราคม ๒๕๖7

ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

เป็นแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning สามารถพัฒนา
สมรรถนะของผู้เรียนได้

ลงชื่อ

(นายมานพ เสร็จพร้อม)

ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

ฉันแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองได้ และมีกิจกรรมที่เร้า
ความสนใจเป็นอย่างดี

ลงชื่อ

(นายจิตรกร ผมงาม)

ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนตั้งใจวิทยาคม

แบบประเมินใบกิจกรรม

เรื่อง การเกิดแผ่นดินไหว

คำชี้แจง ให้ลงคะแนนที่ได้ ลงในช่องรายการแบบประเมินใบงานจากการตรวจใบงานนักเรียน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	รายการ					สรุปผล การประเมิน
		ตรงจุดประสงค์ ที่กำหนด	มีความสมบูรณ์ ถูกต้อง	แนวทางการ จัดการ มีความคิด สร้างสรรค์	มีความเป็น ระเบียบ	เสร็จตามเวลา ที่กำหนด	
		2	2	2	2	2	10
1							
2							
3							
4							
5							

เกณฑ์การให้คะแนนผลงาน

ประเด็นที่ประเมิน	คะแนน		
	2	1	0
1. ตรงจุดประสงค์ที่กำหนด	ผลงานสอดคล้องกับ จุดประสงค์ทุกประเด็น	ผลงานสอดคล้อง กับ จุดประสงค์ บางประเด็น	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม
2. มีความสมบูรณ์ถูกต้อง	เนื้อหาสาระของ ผลงานถูกต้อง ครบถ้วน	เนื้อหาสาระของ ผลงานถูกต้อง เป็นบางประเด็น	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม
3. แนวทางการจัดการ มี ความคิดสร้างสรรค์	ผลงานแสดงออกถึง ความคิด สร้างสรรค์ แปลกใหม่ และเป็น ระบบ	ผลงานมีความ น่าสนใจ แต่ยังไม่มี แนวคิดแปลกใหม่	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม
4. มีความเป็นระเบียบ	ผลงานมีความเป็น ระเบียบมาก	ผลงานมีความเป็น ระเบียบ แต่มี ข้อบกพร่องบางส่วน	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม
5. เสร็จตามเวลาที่กำหนด	ส่งผลงานตามเวลา ที่กำหนด	ส่งผลงานช้ากว่าเวลา ที่กำหนด 1-2 นาที	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม

เกณฑ์การประเมิน

- คะแนน 9-10 ระดับ ดีมาก
 คะแนน 7-8 ระดับ ดี
 คะแนน 5-6 ระดับ พอใช้
 คะแนน 0-4 ระดับ ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการสังเกตพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติ

เลขที่	ชื่อ - สกุล	รายการ			
		มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมายการทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วมใจ พร้อมกับการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน มีการชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจนและปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทเฉพาะหัวหน้า ไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิก และไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคนต่างทำงาน
		ระดับคุณภาพ			
		4	3	2	1
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 4	ระดับ ดีมาก
คะแนน 3	ระดับ ดี
คะแนน 2	ระดับ พอใช้
คะแนน 1	ระดับ ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมิน ประเมินการเห็นคุณค่าและความสำคัญในการเรียนรู้ภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปเอเชีย
ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 ส่งงานตรงเวลา				
	1.3 ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของห้องเรียน				
2. ใฝ่เรียนรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
 / /

เกณฑ์การให้คะแนน

- | | | | |
|--|-----|---|-------|
| - พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ | ให้ | 3 | คะแนน |
| - พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง | ให้ | 2 | คะแนน |
| - พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง | ให้ | 1 | คะแนน |
| - พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ | ให้ | 0 | คะแนน |

หมายเหตุ คุณลักษณะเกิดบ่อยครั้งให้ 2 คะแนน บางครั้ง ให้ 1 คะแนน ไม่เกิดเลย ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

- | | |
|---------|-------------------|
| คะแนน 3 | ระดับ ดีมาก |
| คะแนน 2 | ระดับ ดี |
| คะแนน 1 | ระดับ พอใช้ |
| คะแนน 0 | ระดับ ควรปรับปรุง |

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา.....
 ชื่อ-สกุล เลขที่

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพ

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				สรุปผลการประเมิน
		ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง (0)	
1 ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร					☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม					
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ					
	1.4 เจจาะตอรอง เพื่อจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ได้					
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผลและถูกต้อง					
2 ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์					☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์					
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ					
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้					
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม					
3 ความสามารถในการแก้ปัญหา	3.1 สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้					☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง
	3.2 ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา					
	3.3 เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงในสังคม					
	3.4 แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา					
	3.5 สามารถตัดสินใจได้เหมาะสมตามวัย					
4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	4.1 เรียนรู้ด้วยตนเองได้เหมาะสมตามวัย					☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง
	4.2 สามารถทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นได้					
	4.3 นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน					
	4.4 จัดการปัญหาและความขัดแย้งได้เหมาะสม					
	4.5 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง					
5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย					☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง
	5.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี					
	5.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง					
	5.5 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์					
	5.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี					

สรุปผลการประเมินสมรรถนะทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับคุณภาพ

☐ ดีมาก
 ☐ ดี
 ☐ พอใช้
 ☐ ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
 (.....)

แผนที่การกระจายของแผ่นดินไหวในบริเวณต่าง ๆ ของโลก



ใบความรู้ เรื่อง แผ่นดินไหว

สาเหตุของการเกิดแผ่นดินไหว

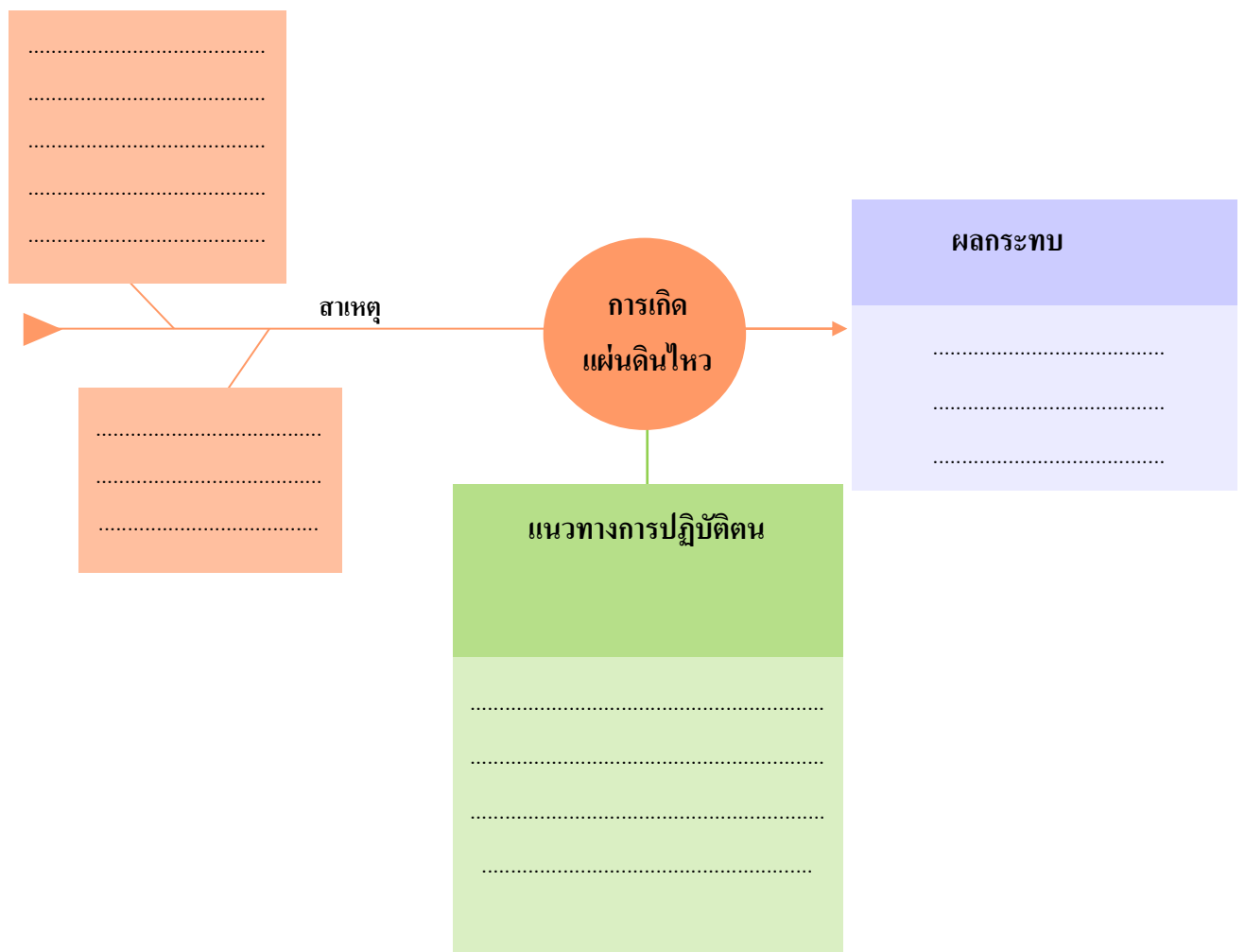
แผ่นดินไหว เป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของพื้นดิน อันเนื่องมาจากการปลดปล่อยพลังงานเพื่อระบายความเครียดที่สะสมไว้ภายในโลกออกอย่างฉับพลันเพื่อปรับสมดุลย์ของเปลือกโลกให้คงที่ สาเหตุของการเกิดแผ่นดินไหวนั้นจัดแบ่งได้ ๒ ชนิด ชนิดที่หนึ่ง เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การทดลองระเบิดปรมาณู การกักเก็บน้ำในเขื่อนและแรงระเบิดของการทำเหมืองแร่ เป็นต้นชนิดที่สองเป็นแผ่นดินไหวจากธรรมชาติ ได้แก่การเคลื่อนตัวของรอยเลื่อนเปลือกโลก (Fault) การเคลื่อนที่ของหินหลอมเหลวใต้ภูเขาไฟที่ใกล้ระเบิด และการตกกระทบผิวโลกของลูกอุกกาบาต เป็นต้น

การปฏิบัติตนเมื่อเกิดแผ่นดินไหว

- **ในอาคาร** มุดใต้โต๊ะ เก้าอี้ พิงผนังด้านใน แล้วอยู่นิ่งๆ ถ้าไม่มี โต๊ะ ใช้แขนปิดหน้า ปิด ศรีษะ หมอบตรงมุมห้อง อยู่ให้ห่าง กระจก หน้าต่าง และสิ่งบริเวณที่ สิ่งของหล่นใส่ หรือล้มทับ เช่น โคมไฟ ตู้ ถ้ายังนอนอยู่ให้อยู่บนเตียง ใช้หมอนปิดบังศรีษะ หลีกเลียงบริเวณที่สิ่งของ หล่นใส่ อยู่บริเวณที่ปลอดภัย
 - ใช้ช่องประตูเป็นที่หลบภัยถ้าอยู่ใกล้อยู่ชิดผนังด้านในอาคาร
 - ให้อยู่ในอาคารจนกว่าการสั่นสะเทือนหยุด จึงออกไปภายนอกบริเวณที่ ปลอดภัย อันตรายส่วนใหญ่เกิดจากสิ่งของหล่นใส่
 - คาดว่าหรือตระหนักเสมอว่า ไฟฟ้าอาจดับ หรือสปริงเกอร์อาจทำงาน หรือ มีเสียงเตือนไฟไหม้
 - อย่าใช้ลิฟต์ขณะมีการสั่นไหว ถ้าอยู่ในลิฟต์กดทุกปุ่มและออกจากลิฟต์ ทันที
 - อย่ากรูกันวิ่งออกนอกอาคาร
 - เมื่อการสั่นไหวหยุดแล้ว ถ้าเกิดไฟไหม้ช่วงแรก ให้รีบดับไฟ ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเสียหายของอาคาร หากปลอดภัยสามารถกลับ เข้าในอาคารได้ หากเป็นแผ่นดินไหวใหญ่อาจเกิดแผ่นดินไหวตามมา After Shock
- **นอกอาคาร** ให้อยู่ด้านนอก ในที่โล่ง อยู่ให้ห่างจากอาคาร เสาไฟ สายไฟฟ้า ต้นไม้ ป้ายโฆษณา หรือสิ่งของที่อาจหล่นใส่
- **การปฏิบัติตนเมื่อเกิดแผ่นดินไหวขณะอยู่ใกล้ชายฝั่ง** หากรู้สึกถึงแผ่นดินไหวให้พยายามวิ่งหนีไปอยู่ในพื้นที่สูงให้เร็วที่สุด ห้ามเข้าใกล้ชายฝั่งจนกว่าจะมีประกาศยกเลิกเตือนภัยจากสึนามิ

ใบกิจกรรม เรื่อง การเกิดแผ่นดินไหว

คำชี้แจง : แต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบของการเกิดแผ่นดินไหว แล้วสรุปความรู้เป็นแผนภาพความคิด



ชื่อกลุ่ม

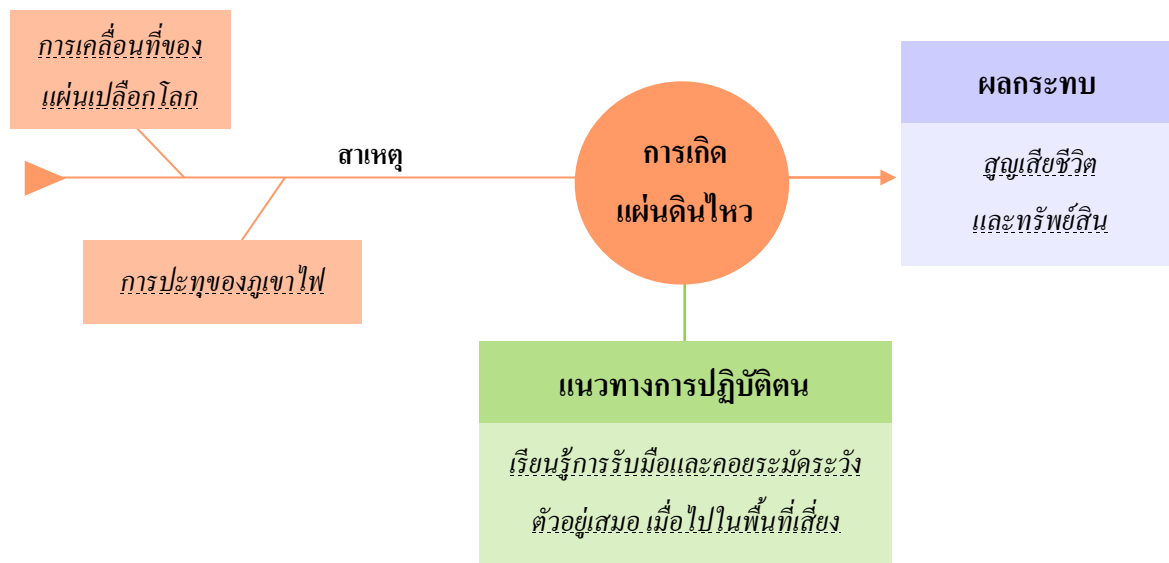
สมาชิก

- 1.....2.....
3.....4.....
5.....6.....

เฉลย

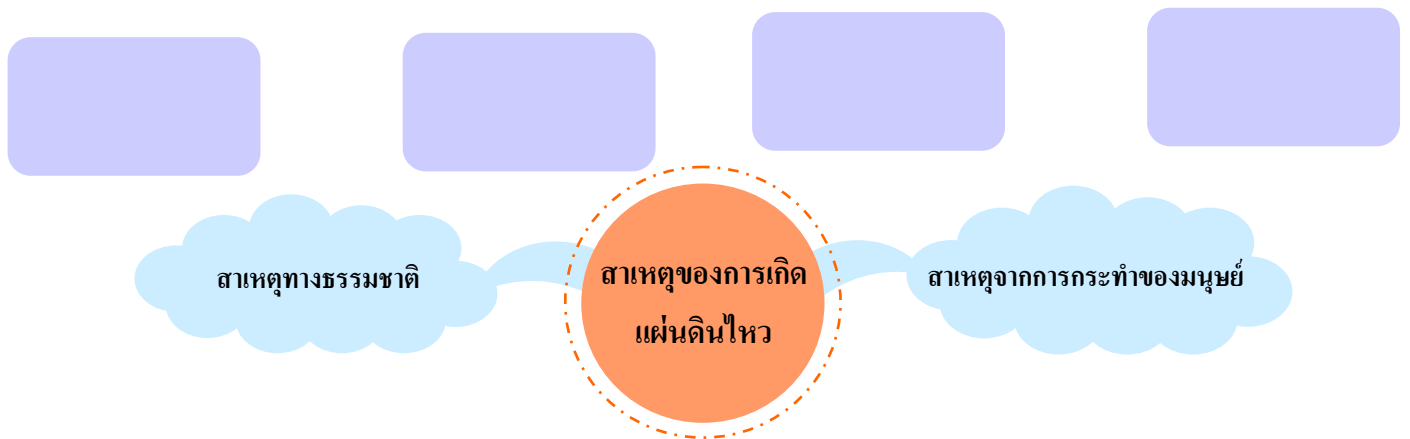
ใบกิจกรรม เรื่อง การเกิดแผ่นดินไหว

คำชี้แจง : แต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบของการเกิดแผ่นดินไหว แล้วสรุปความรู้เป็นแผนภาพความคิด



ชื่อ.....

สาเหตุของการเกิดแผ่นดินไหว



การปฏิบัติตนเมื่อเกิดแผ่นดินไหว

