



สำนักงานนโยบาย  
และแผนพลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
ด้านพลังงานเสริมในหลักสูตรประถมและมัธยมศึกษา (ปีที่๒)

# คู่มือครู วิชาภาษาต่างประเทศ

ประถมศึกษาปีที่  
๒



สนับสนุนโดย

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน  
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

ดำเนินการโดย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

## คำนำ

คู่มือครูนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เสริมในการเรียน การสอน ด้านพลังงานแบบบูรณาการของโครงการวิจัย “โครงการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านพลังงานเสริมในหลักสูตรประถมและมัธยมศึกษา (ปีที่ 2)” ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักนโยบายและแผนพลังงาน ดำเนินการโดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

คู่มือครูนี้ได้ออกแบบและจัดทำให้สอดคล้องกับความรู้ของนักเรียนในแต่ละระดับชั้นการศึกษาตาม สาระการเรียนรู้แกนกลางตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ของสำนักวิชาการและ มาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ คำศัพท์วิชาการที่ใช้ ส่วนใหญ่อ้างอิงจาก พจนานุกรมศัพท์พลังงาน (อังกฤษ-ไทย) ราชบัณฑิตยสถาน (2551) โดยชุดคู่มือครูนี้ ได้ ถูกแบ่งออกเป็น 8 สาระวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง ดังที่กล่าวมาข้างต้น คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพ และเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ และคณะทำงานได้จัดทำชุดสื่อการสอน (บัตรรูปภาพ/บัตรคำศัพท์, ชุด ทดลอง, สื่อภาพเคลื่อนไหว อนิเมชันและโปรแกรมอินเตอร์แอคทีฟต่างๆ) เพื่อใช้ประกอบการสอนในชุดคู่มือ ครูนี้

นอกจากนี้คณะทำงานได้จัดทำหนังสือความรู้พื้นฐานด้านพลังงานสำหรับครูเพื่อใช้ในการอบรมครู โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่1 สำหรับชั้นประถมศึกษาและผู้ไม่มีพื้นฐานด้านพลังงาน ระดับที่2 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับที่3 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คณะผู้จัดทำขอขอบคุณ กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักนโยบายและแผนพลังงาน ที่ ให้ทุนสนับสนุนการดำเนินโครงการนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิและคุณครูทุกท่านที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในโครงการนี้

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือครูชุดนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ในประเทศไทยโดยมีการเพิ่มสาระด้านพลังงานเพื่อทำให้คุณครูสามารถนำไปใช้เพื่อประกอบการเรียน การ สอน ให้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทำให้นักเรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องของ พลังงาน ตลอดจนสามารถนำไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันทั้งในปัจจุบันและในอนาคตซึ่งจะส่งผลให้เกิดการ พัฒนาพลังงานของประเทศไทยอย่างยั่งยืนสืบไป

คณะผู้จัดทำ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

## สารบัญ

### คู่มือครูวิชาภาษาต่างประเทศ ชั้น ป.6

1.	แผนผังสาระการเรียนรู้.....	1
1.1	สาระการเรียนรู้ในวิชาภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551.....	1
1.2	กรอบองค์ความรู้ด้านพลังงานที่บูรณาการเข้ากับสาระวิชาภายใต้ 5 หัวข้อหลักดังแผนภาพ.	2
2.	สาระด้านพลังงานที่บูรณาการเข้ากับสาระวิชาภาษาต่างประเทศ.....	3
2.1	ประโยคคำสั่ง คำขอร้องและคำแนะนำ และฟังคำหรือข้อความ พร้อมออกเสียงตามเกี่ยวกับ สิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม .....	4
	สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551).....	4
	กิจกรรมที่ 1: คำศัพท์จับคู่รูปภาพ .....	8
	กิจกรรมที่ 2: ฟัง และออกเสียงตาม .....	13
	กิจกรรมที่ 3: เติมคำใน Mind Map .....	18
	กิจกรรมที่ 4: ไชปริศนา ปัญหาสิ่งแวดล้อม .....	21
2.2	ประโยคการตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม .....	24
	สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551).....	24
	สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551).....	24
	กิจกรรมที่ 5: เขียนคำศัพท์อธิบายรูปภาพ.....	25
3.	ตารางกิจกรรมการเรียนรู้.....	28
4.	แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม.....	29

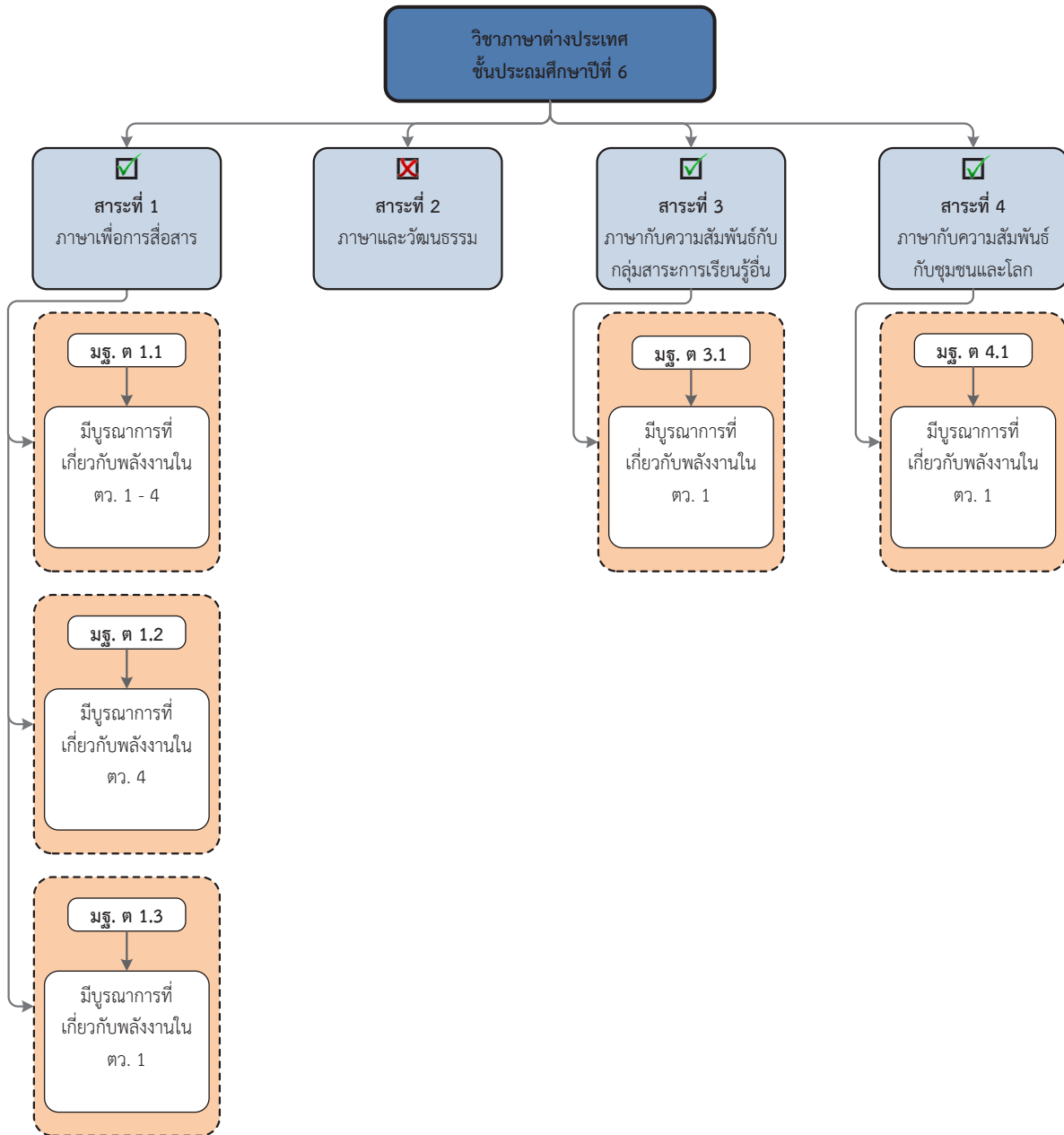
### แบบฝึกหัดวิชาภาษาต่างประเทศ ชั้น ป.6

แบบฝึกหัดสำหรับกิจกรรมที่ 3: เติมคำใน Mind Map.....	31
แบบฝึกหัดสำหรับกิจกรรมที่ 5: เขียนคำศัพท์อธิบายรูปภาพ .....	34

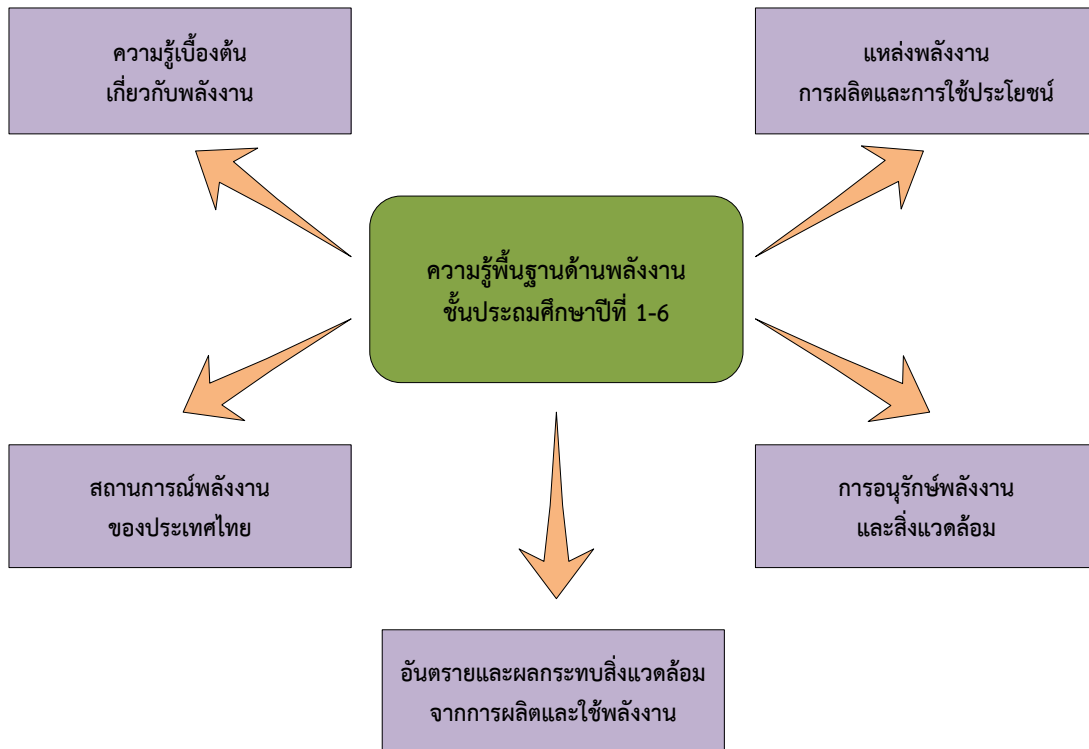
คู่มือครูวิชาภาษาต่างประเทศ ชั้น ป.6

### 1. แผนผังสาระการเรียนรู้

#### 1.1 สาระการเรียนรู้ในวิชาภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551

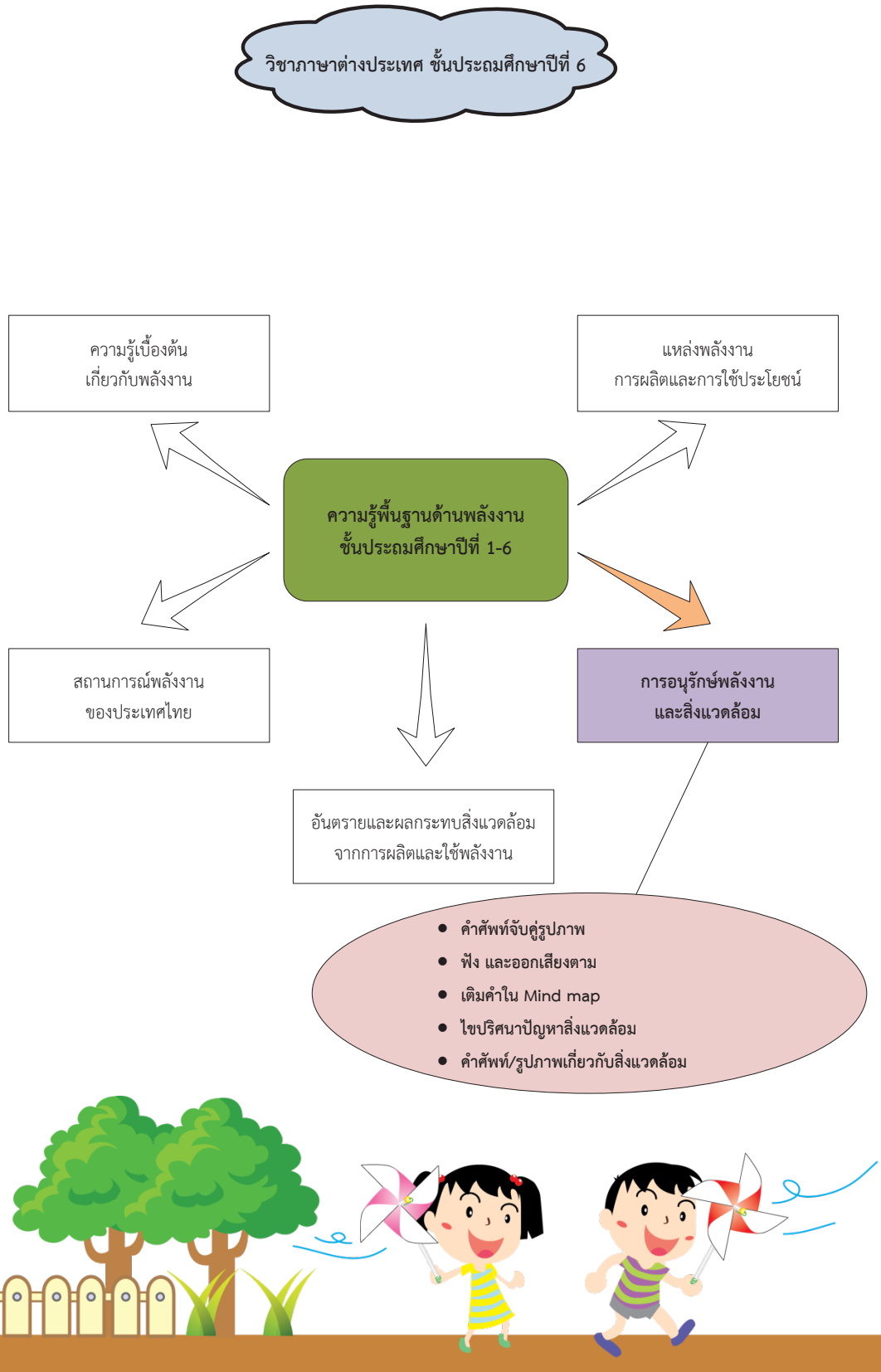


## 1.2 กรอบองค์ความรู้ด้านพลังงานที่บูรณาการเข้ากับสาระวิชาภายใต้ 5 หัวข้อหลักดังแผนภาพ



2. สาระด้านพลังงานที่บูรณาการเข้ากับสาระวิชาภาษาต่างประเทศ

สาระด้านพลังงานที่บูรณาการเข้ากับสาระวิชาภาษาต่างประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์หรือกลุ่มคำเกี่ยวกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม



**2.1 ประโยคคำสั่ง คำขอร้องและคำแนะนำ และฟังคำหรือข้อความ พร้อมออกเสียงตามเกี่ยวกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม**

**สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551)**

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน ภาษาท่าทาง และคำแนะนำในการเล่นเกม การวาดภาพหรือการทำอาหารเครื่องดื่ม และการประดิษฐ์                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- คำสั่ง เช่น Look at the.../here/over there./Say it again./Read and draw./Put a/an...in/on/under a/an..../Don't go over there. etc.</li> <li>- คำขอร้อง เช่น Please look up the meaning in a dictionary./ Look up the meaning in a dictionary, please./ Can/Could you help me, please? etc.</li> <li>- คำแนะนำ เช่น You should read everyday./Think before you speak.</li> <li>- คำศัพท์ที่ใช้ในการเล่นเกม Start./My turn./Your turn./Roll the dice./Count The number./Finish.</li> <li>- คำบอกลำดับขั้นตอน First...Second...Next....Then.....Finally... etc.</li> </ul> </li> </ul>
	2. อ่านออกเสียงข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้นๆ ถูกต้องตาม หลักการอ่าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อความ นิทาน และบทกลอน</li> <li>การใช้พจนานุกรม</li> <li>หลักการอ่านออกเสียง เช่น                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกเสียงพยัญชนะต้นคำและพยัญชนะท้ายคำ</li> <li>- การออกเสียงเน้นหนัก-เบาในคำและกลุ่มคำ</li> <li>- การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำในประโยค</li> </ul> </li> </ul>



ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกเสียงเชื่อมโยง (linking sound) ในข้อความ</li> <li>- การออกเสียงบทกลอนตามจังหวะ</li> </ul>
	<p>3. เลือก/ระบุประโยค หรือข้อความสั้นๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายที่อ่าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประโยคหรือข้อความ สัญลักษณ์ เครื่องหมายและความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพ สวัสดิการ การซื้อ-ขาย และลมฟ้าอากาศ และเป็นวงคำศัพท์ สละสมประมาณ ๑,๐๕๐-๑,๒๐๐ คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม)</li> </ul>
	<p>4. บอกใจความสำคัญ และตอบคำถาม จากการฟังและอ่านบทสนทนา และนิทานง่ายๆ หรือเรื่องเล่า</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประโยค บทสนทนา นิทาน หรือเรื่องเล่า คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yes/No Question เช่น Is/Are/Can....? Yes.....is/are/can./ No.... Isn't/aren't/can't. etc. Do/Does/Can/Is/Are....? Yes/No.... etc.</li> <li>- Wh-Question เช่น Who is/are...? He/She is..../They are.... What....?/Where....? It is..../They are.... what....doing? ...is/am/are.... etc.</li> <li>- Or-Question เช่น Is this/it a/an...or a/an...? It is a/an.... etc. Is/Are/Was/Were/Did..or...? etc.</li> </ul> </li> </ul>

**มาตรฐาน ต 1.2** มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> <li>บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ ประโยค/ข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เพื่อน และบุคคลใกล้ตัวและสำนวนการตอบรับ เช่น Hi/Hello/Good morning/ Good afternoon/Good evening /I am sorry/How are you?/I'm fine. Thank you. And you? /Hello. I am...../Hello..... I am.....This is my sister. Her name is...../Hello...../Nice to see you. Nice to see you too./Goodbye./Bye./See you soon/later./Great!/Good/Very good./Thanks./ Thank you./Thank you very much./You're welcome./It's O.K. /That's O.K./That's all right./Not at all./Don't worry./Never mind./Excuse me./Excuse me, Sir./Miss./Madam.etc.</li> </ul>
	2. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต และให้คำแนะนำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต คำแนะนำที่มี 2-3 ขั้นตอน</li> </ul>
	3. พูด/เขียนแสดงความต้องการขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>คำศัพท์ สำนวนภาษา และประโยคที่ใช้บอกความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ เช่น Please.../May....?/I need..../Help me!/ Can /Could....?/Yes..../No.... etc.</li> </ul>

	<p>4. พูด/เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองเพื่อน ครอบครัวและเรื่องใกล้ตัว</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คำศัพท์ สำนวนภาษา และประโยคที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว เช่น What do you do? /I'm a/an...What is she/he?...is a/an (อาชีพ) How old/tall...? I am...Is/are /Can....or....?...is/are/can..Is/Are.... going to...or...?...is/are going to... etc.</li> </ul>
--	---	---

**มาตรฐาน ต 1.3** นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	<p>1. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประโยคและข้อความที่ใช้ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน เพื่อน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เช่น ข้อมูลส่วนบุคคลสิ่งต่างๆ จำนวน 1-1000 ลำดับที่ วัน เดือน ปี ฤดูกาล เวลา กิจกรรมที่ทำ สี ขนาด รูปทรง ตำแหน่งของสิ่งต่างๆ ทิศทางง่ายๆ สภาพดินฟ้า อากาศ อารมณ์ ความรู้สึก</li> <li>เครื่องหมายวรรคตอน</li> </ul>
	<p>2. เขียนภาพ แผนผัง และแผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่างๆ ที่ฟังหรืออ่าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คำ กลุ่มคำ ประโยคที่มีความหมายสัมพันธ์กับภาพ แผนผัง แผนภูมิและตาราง</li> </ul>

หมายเหตุ: ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่เน้นในแถบสีเป็นสาระที่นำเอาองค์ความรู้ด้านพลังงานและกิจกรรมมาบูรณาการภายใต้หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551 เฉพาะที่เกี่ยวข้อง

**กิจกรรมที่ 1: คำศัพท์จับคู่รูปภาพ**




ครอบคลุมสาระที่ 1 มาตรฐาน ต 1.1 ตัวชี้วัดที่ 1 และ 2 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำต่างๆ ที่ฟัง/อ่าน และอ่านออกเสียง ข้อความ





เวลาที่แนะนำให้ใช้ในการทำกิจกรรม: 30 นาที

วัตถุประสงค์ เรียนรู้คำศัพท์และกลุ่มคำเกี่ยวกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม





คำอธิบายกิจกรรม:

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม ช่วยกันจับคู่คำ ข้อความ และรูปภาพให้ถูกต้อง

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	บัตรคำศัพท์ที่ใช้
1		exhaust gas from cars
2		exhaust gas from ships
3		exhaust gas from planes

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	บัตรคำศัพท์ที่ใช้
4		exhaust gas from trucks
5		exhaust gas from vans
6		exhaust gas from motorcycles
7		exhaust gas from trains

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	บัตรคำศัพท์ที่ใช้
8		<p>exhaust gas from boats</p>
9		<p>the use of an insecticide spray</p>
10		<p>the use of spray paint</p>
11		<p>the burning of paper</p>

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	บัตรคำศัพท์ที่ใช้
12		the burning of rubber
13		the burning of wood
14		the burning of plastic
15		the burning of fossil fuels

### แนวทางการประเมินผล

1. ผู้สอนสามารถใช้วิธีการประเมินตามความเหมาะสม ตามแนวทางของโรงเรียนและนโยบายของชาติ
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถจับคู่คำ หรือกลุ่มคำกับรูปภาพได้อย่างน้อย 15 รูป



**กิจกรรมที่ 2: ฟัง และออกเสียงตาม**

ครอบคลุมสาระที่ 1 มาตรฐาน ต 1.1 ตัวชี้วัดที่ 1, 2, 3 และ 4 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำต่างๆ ที่ฟัง/อ่าน อ่านออกเสียง ข้อความ ระบุคำ ข้อความ ตรงตามภาพ และบอกใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟังและอ่านข้อความสั้น





เวลาที่แนะนำให้ใช้ในการทำกิจกรรม: 30 นาที

**วัตถุประสงค์** ฝึกการฟังคำหรือข้อความที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและออกเสียงตาม

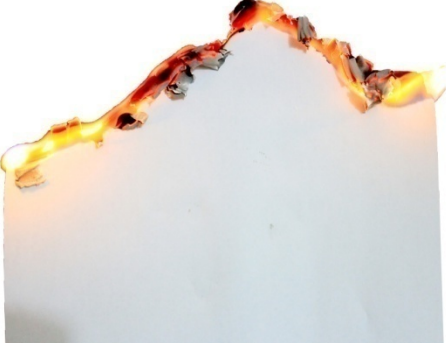



**คำอธิบายกิจกรรม:**


1. ครูเปิดเทปให้นักเรียนฟัง และหยุดตามเทป เพื่อให้นักเรียนออกเสียงตาม
2. ครูแสดงภาพประกอบของคำที่เทปออกเสียง

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	บัตรคำศัพท์ที่ใช้
1		exhaust gas from cars
2		exhaust gas from ships

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	บัตรคำศัพท์ที่ใช้
3		exhaust gas from planes
4		exhaust gas from trucks
5		exhaust gas from vans
6		exhaust gas from motorcycles

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	บัตรคำศัพท์ที่ใช้
7		<p>exhaust gas from trains</p>
8		<p>exhaust gas from boats</p>
9		<p>the use of an insecticide spray</p>
10		<p>the use of spray paint</p>

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	บัตรคำศัพท์ที่ใช้
11		the burning of paper
12		the burning of rubber
13		the burning of wood
14		the burning of plastic

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	บัตรคำศัพท์ที่ใช้
15		the burning of fossil fuels

**แนวทางการประเมินผล**

1. ผู้สอนสามารถใช้วิธีการประเมินตามความเหมาะสม ตามแนวทางของโรงเรียนและนโยบายของชาติ
2. นักเรียนทุกคนสามารถออกเสียงคำ หรือข้อความได้ครบ 20 ข้อความ

### กิจกรรมที่ 3: เติมคำใน Mind Map

คลอบคลุมสาระที่ 1 มาตรฐาน ต 1.2 ตัวชีวิตที่ 4 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง พุด/เขียน เพื่อ  
ขอให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน คนรอบข้าง และเรื่องใกล้ตัว

คลอบคลุมสาระที่ 1 มาตรฐาน ต 1.3 ตัวชีวิตที่ 1 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง พุด/เขียน ให้  
ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว

เวลาที่แนะนำให้ใช้ในการทำกิจกรรม: 25 นาที

วัตถุประสงค์ ฝึกการตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายกิจกรรม:

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม
2. ครูให้นักเรียนอ่านคำถามและดู Mind map
3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเลือกคำที่ครูวางไว้บนกระดานเติมลงใน Mind map

การถามและตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม

- What can pollute the air?
- What can pollute the water?

The use of

Exhaust gas from

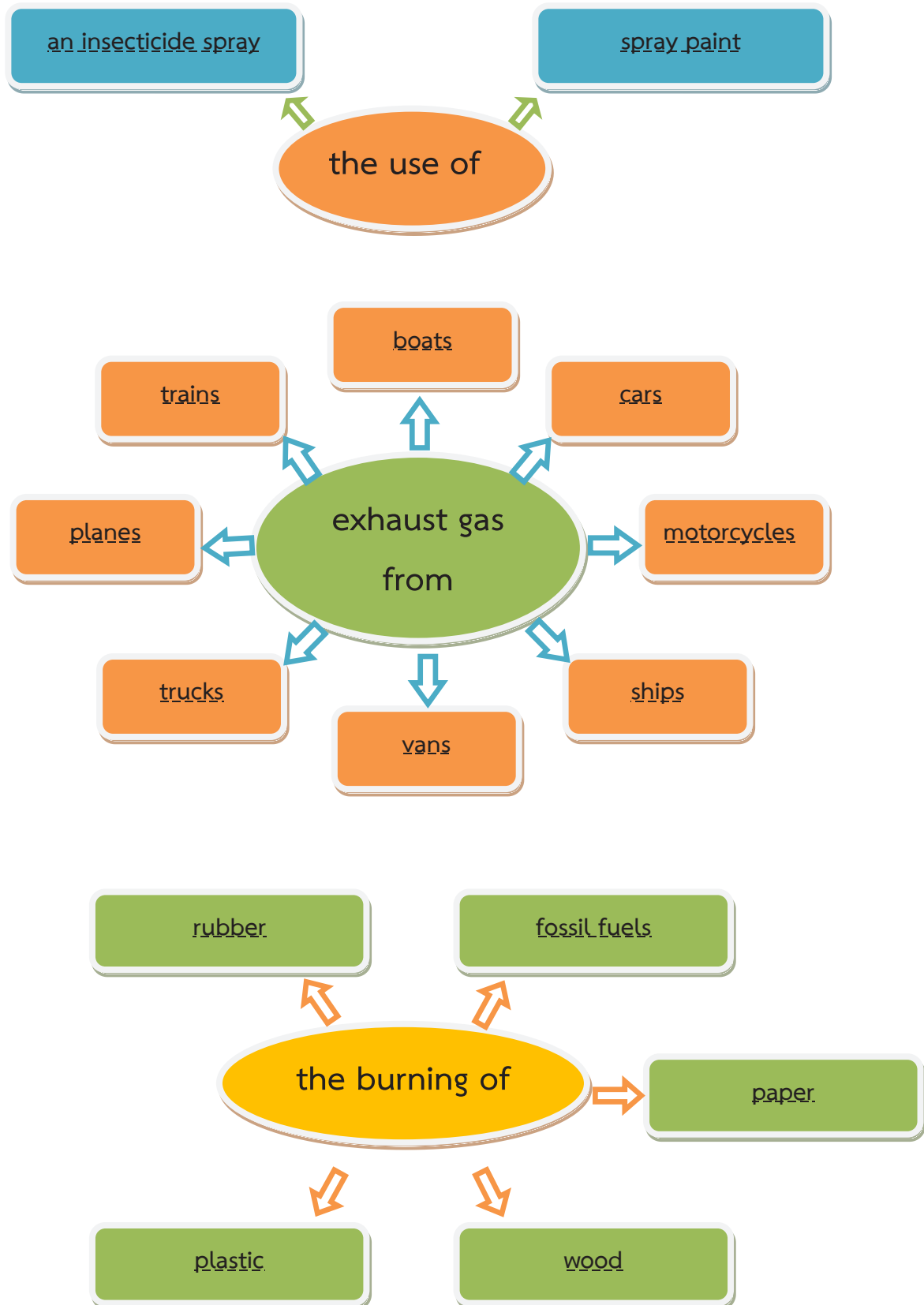
The burning of

Some chemical products like

cars	motorcycles	planes	an insecticide spray
trains	ships	spray paint	boats
trucks	wood	soap	plastic
vans	fossil fuels	paper	rubber
shampoo	detergent	tooth paste	

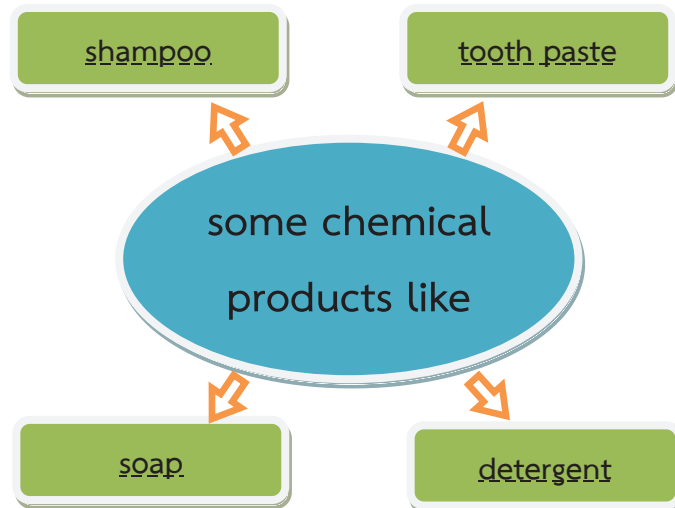
A: What can pollute the air?

-----can pollute the air.



B: What can pollute the water?

.....can pollute the water.



**แนวทางการประเมินผล**

1. ผู้สอนสามารถใช้วิธีการประเมินตามความเหมาะสม ตามแนวทางของโรงเรียนและนโยบายของชาติ
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถเลือกคำและเติมคำลงใน My map ได้ถูกต้อง อย่างน้อย 15 คำ



#### กิจกรรมที่ 4: ไขปริศนา ปัญหาสิ่งแวดล้อม

คลอบคลุมสาระที่ 1 มาตรฐาน ต 1.2 ตัวชี้วัดที่ 4 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง เพื่อขอ/ให้ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน คนรอบข้าง และเรื่องใกล้ตัว

คลอบคลุมสาระที่ 1 มาตรฐาน ต 1.3 ตัวชี้วัดที่ 1 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง พูด/เขียน ให้ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว





เวลาที่แนะนำให้ใช้ในการทำกิจกรรม: 40 นาที

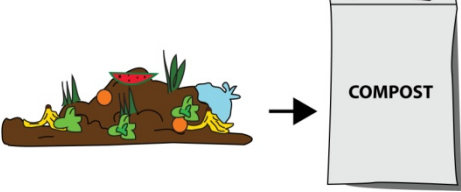
วัตถุประสงค์ ฝึกการอ่านเนื้อหาเพื่อตอบคำถาม

คำอธิบายกิจกรรม:

1. ครูถามคำถามนักเรียน 3 คำถาม ให้นักเรียนช่วยกันตอบ
  - a. What can be dangerous to people, animals and trees?
  - b. What can make the water, soil and air dirty?
  - c. What should we do to solve the problem?
2. ครูให้นักเรียนอ่านข้อความพร้อมเปิดเทปประกอบ

Rubbish can harm people, animals, trees, plants, and crops. Rubbish in bins can poison our water, soil and air. We should sort the rubbish into what can be recycled and what can't. We may use rubbish such as vegetables or fruit peelings to make compost.

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	คำอธิบาย
1		<p>Rubbish can harm people,</p>
2		<p>Rubbish can harm animals, trees, plants, and crops.</p>
3		<p>Rubbish in bins can poison our water, soil and air.</p>
4		<p>We should sort the rubbish into what can be recycled and what can't.</p>

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	คำอธิบาย
5		<p>We may use rubbish such as vegetables or fruit peelings to make compost.</p>

**เฉลย (Answers)**

1. Rubbish can be dangerous to people, animals, and trees.
2. Rubbish in bins can make the water, soil and air dirty.
3. We should sort the rubbish into what can be recycled and what cannot  
We may use rubbish such as vegetables or fruit peelings to make compost.

**แนวทางการประเมินผล**

1. ผู้สอนสามารถใช้วิธีการประเมินตามความเหมาะสม ตามแนวทางของโรงเรียนและนโยบายของชาติ
2. นักเรียนส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามได้ครบทั้ง 3 ข้อ

## 2.2 ประโยคการตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม

### สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551)

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>การค้นคว้า การรวบรวมและการนำเสนอคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้</li> </ul>

### สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551)

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา</li> </ul>

หมายเหตุ: ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่เน้นในแถบสีเป็นสาระที่นำเอาองค์ความรู้ด้านพลังงานและกิจกรรมมาบูรณาการภายใต้หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551 เฉพาะที่เกี่ยวข้อง

**กิจกรรมที่ 5: เขียนคำศัพท์อธิบายรูปภาพ**

ครอบคลุมสาระที่ 3 มาตรฐาน ต 3.1 ตัวชี้วัดที่ 1 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ จากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/เขียน



ครอบคลุมสาระที่ 4 มาตรฐาน ต 4.1 ตัวชี้วัดที่ 1 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนหรือสถานศึกษา

เวลาที่แนะนำให้ใช้ในการทำกิจกรรม: 25 นาที

วัตถุประสงค์ ทบทวนคำศัพท์ ข้อความ ที่ใช้บรรยายรูปภาพเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้เรียนมาแล้วในกิจกรรมที่ 4

คำอธิบายกิจกรรม:

1. ครูให้นักเรียนเขียนคำศัพท์อธิบายรูปภาพ
2. ครูให้ตัวอย่าง 1 ภาพ
3. หากนักเรียนยังไม่สามารถตอบได้ ครูควรให้คำศัพท์เพิ่ม และให้นักเรียนเลือกจับคู่ภาพ

ข้อที่	รูปภาพประกอบ	คำศัพท์
1		fruit peelings
2		the burning of rubber

ข้อที่	รูปภาพประกอบ	คำศัพท์
3		vegetables
4		bottles_of_shampoo
5		compost
6		exhaust_gas

ข้อที่	รูปภาพประกอบ	คำศัพท์
7		cans of insecticide

**แนวทางการประเมินผล**

1. ผู้สอนสามารถใช้วิธีการประเมินตามความเหมาะสม ตามแนวทางของโรงเรียนและนโยบายของชาติ
2. นักเรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายรูปภาพได้อย่างน้อย 5 รูปภาพ

3. ตารางกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	สาระที่/มฐ.	ตัวชี้วัดที่
1	คำศัพท์จับคู่รูปภาพ	เรียนรู้คำศัพท์และกลุ่มคำเกี่ยวกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม	คำศัพท์ ข้อความเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	30 นาที	1 / ต 1.1	1 และ 2
2	ฟัง และออกเสียงตาม	ฝึกการฟังคำหรือข้อความที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม และออกเสียงตาม	ข้อความที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม	30 นาที	1 / ต 1.1	1 - 4
3	เติมคำใน Mind Map	ฝึกการตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม	คำถามและคำตอบเกี่ยวกับสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม	25 นาที	1 / ต 1.2 1 / ต 1.3	4 1
4	ไขปริศนา ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ฝึกการอ่านเนื้อหาเพื่อตอบคำถาม	บทความสั้นๆ เกี่ยวกับสาเหตุและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	40 นาที	1 / ต 1.2 1 / ต 1.3	4 1
5	เขียนคำศัพท์อธิบายรูปภาพ	ทบทวนคำศัพท์ ข้อความ ที่ใช้บรรยายรูปภาพเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้เรียนมาแล้วในกิจกรรมที่ 4	ประโยคหรือข้อความสั้นๆ เพื่ออธิบายรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสิ่งแวดล้อม	25 นาที	3 / ต 3.1 4 / ต 4.1	1 1

หมายเหตุ: กิจกรรมทุกกิจกรรมสามารถเลือกมาใช้ตามความเหมาะสม ไม่จำเป็นต้องใช้ตามลำดับของกิจกรรม



#### 4. แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) , 2556, คู่มือครูความรู้พื้นฐานด้านพลังงานระดับที่ 1, โครงการ การพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านพลังงานเสริมในหลักสูตรประถมและมัธยมศึกษา (ปีที่ 2) ได้รับการสนับสนุนโดย กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

แบบฝึกหัดวิชาภาษาต่างประเทศ ชั้น ป.6

แบบฝึกหัดสำหรับกิจกรรมที่ 3: เติมคำใน Mind Map

ให้นักเรียนเลือกคำต่อไปนี้ไปเติมใน Mind Map ให้ถูกต้อง

cars

motorcycles

planes

trains

ships

trucks

boats

an insecticide spray

spray paint

vans

fossil fuels

wood

soap

plastic

paper

rubber

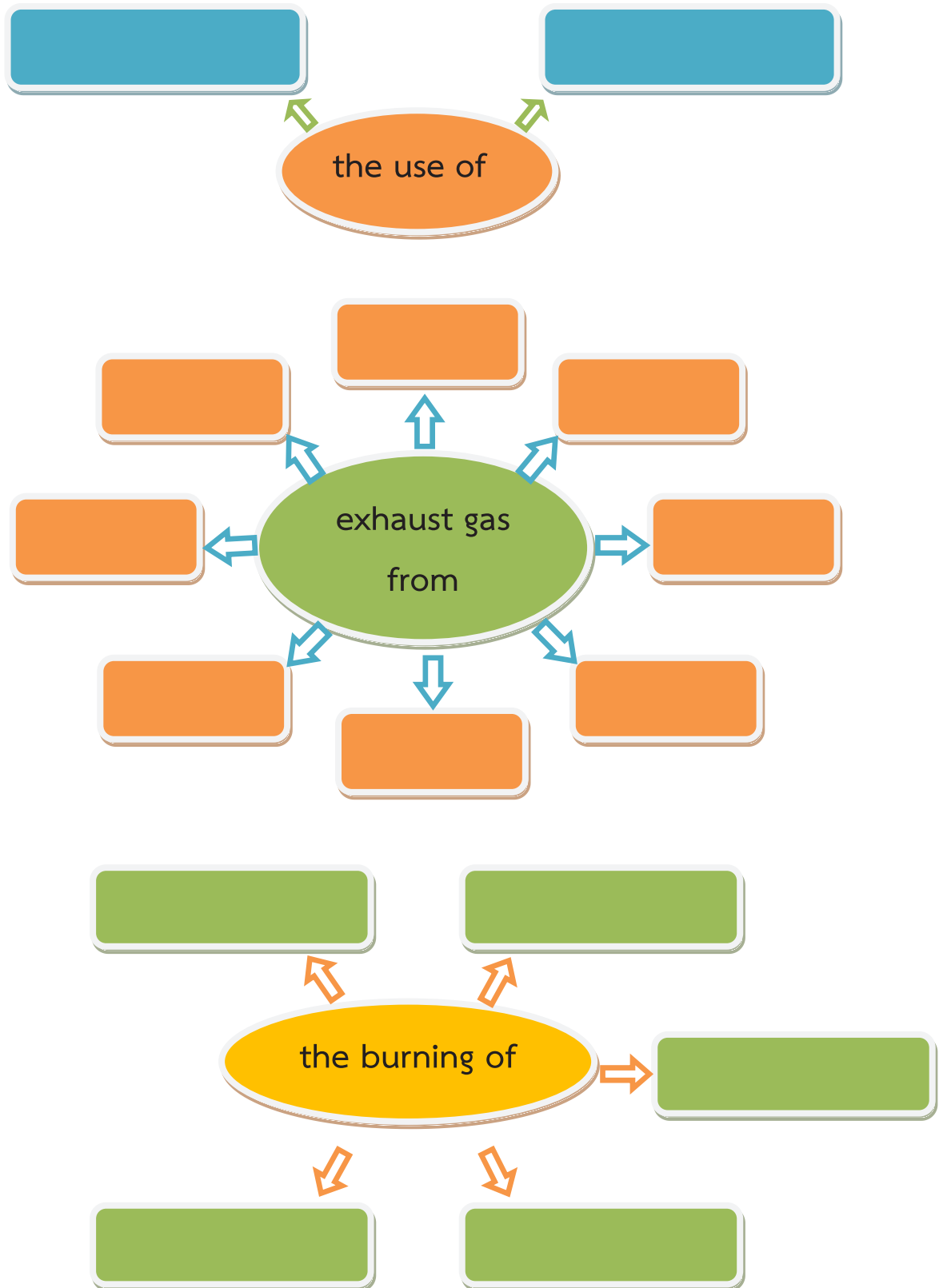
shampoo

detergent

tooth paste

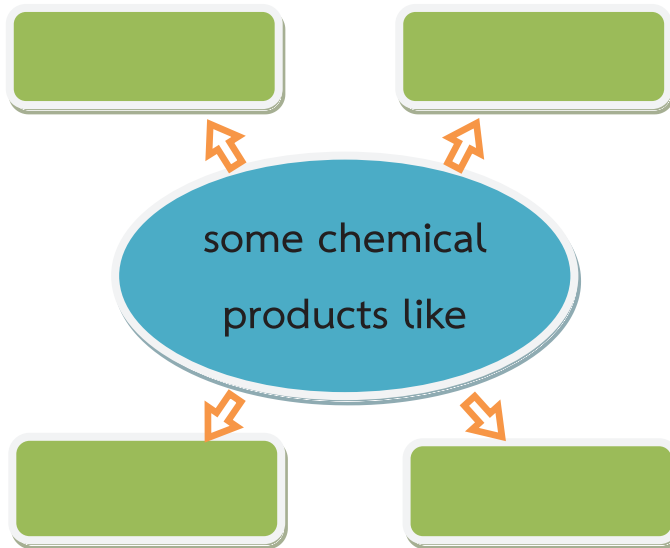
A: What can pollute the air?

.....can pollute the air.






B: What can pollute the water?

-----can pollute the air.



แบบฝึกหัดสำหรับกิจกรรมที่ 5: เขียนคำศัพท์อธิบายรูปภาพ

ให้นักเรียนเขียนคำศัพท์อธิบายรูปภาพ

ข้อ	รูปภาพประกอบ	คำศัพท์
1		
2		
3		

ข้อ	รูปภาพประกอบ	คำศัพท์
4		
5		
6		
7		







### บันทึกข้อความ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

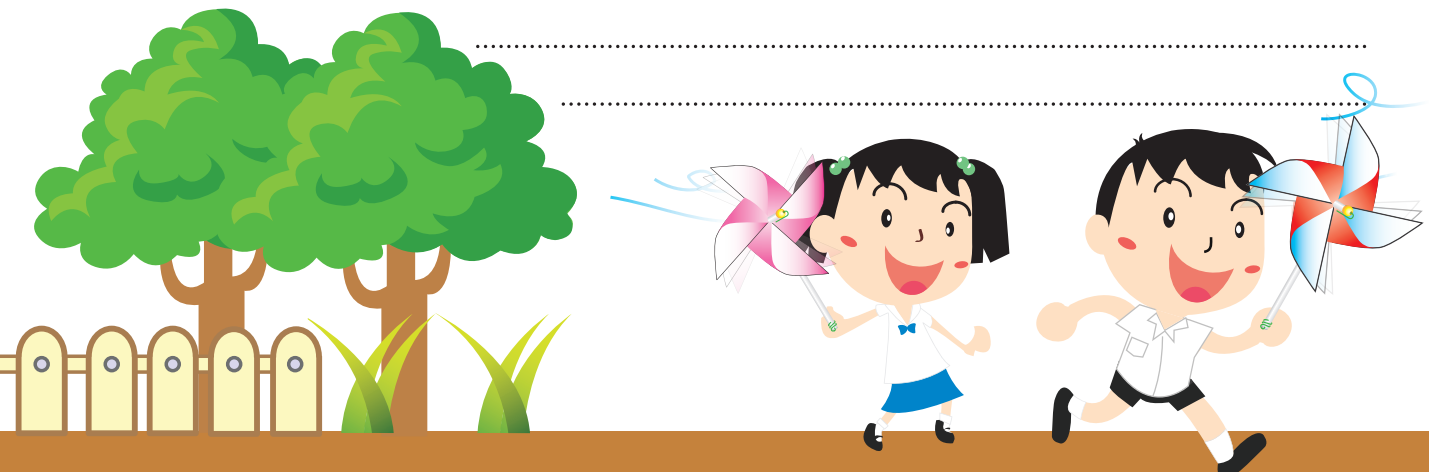
.....

.....

.....

.....

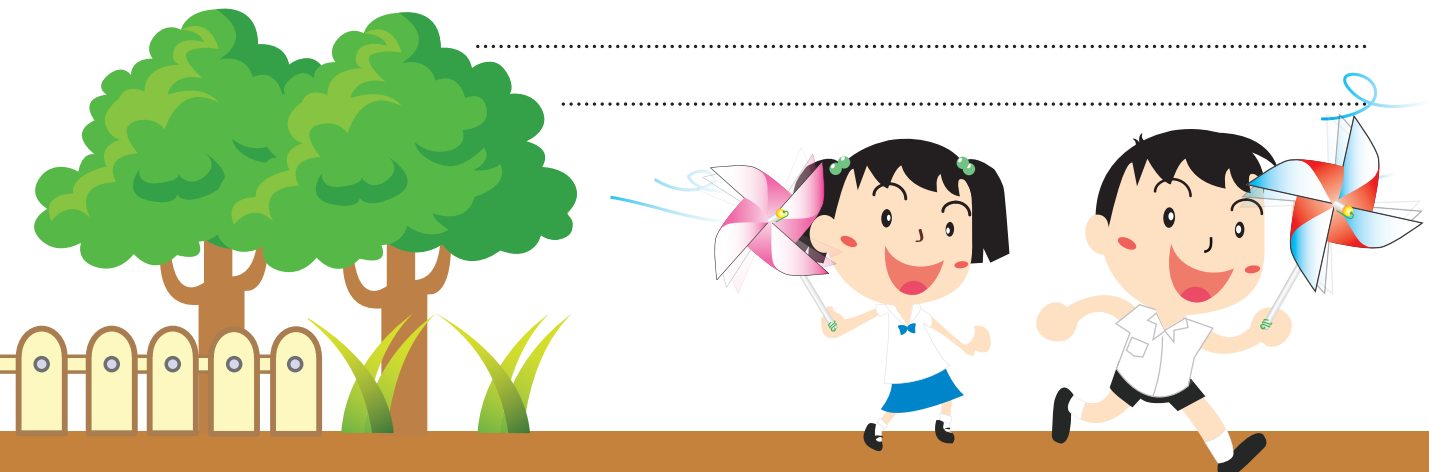
.....





### บันทึกข้อความ

A series of horizontal dotted lines for writing.













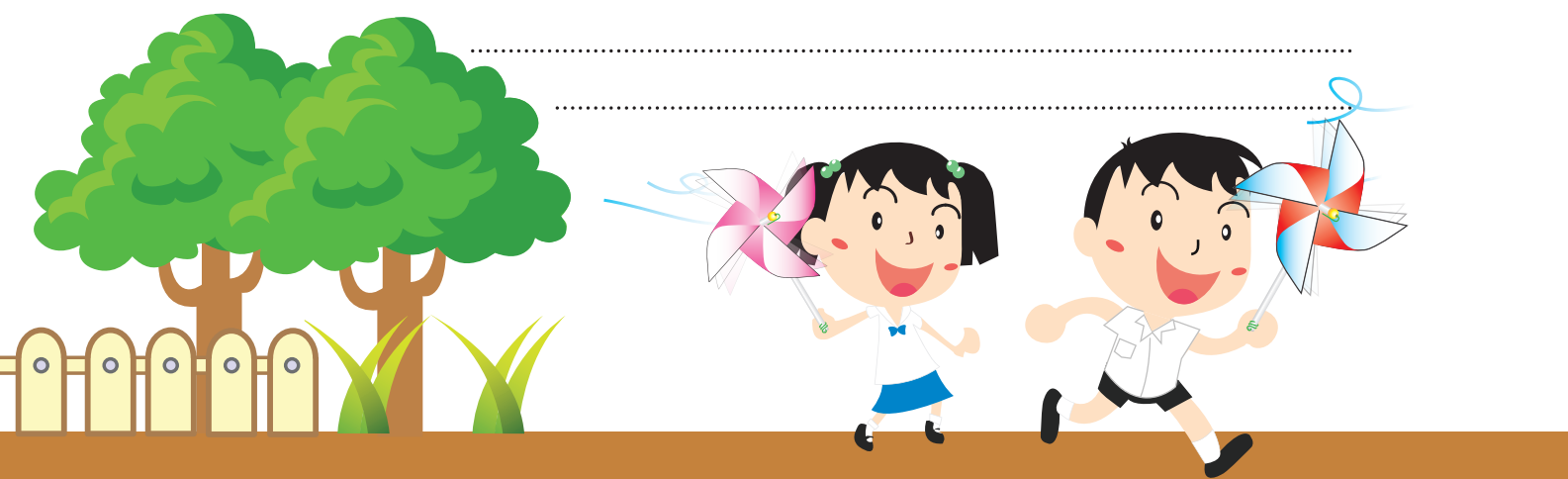






### บันทึกข้อความ

A series of 20 horizontal dotted lines for writing the message.





## คณะผู้จัดทำ

ผศ.ดร.จิรวรรณ	เตียรณ์สุวรรณ
รศ.วารุณี	เตีย
ดร.นันทน์	ถาวรังกูร
นางเครือวัลย์	มณีวัต
นางสาวจิตรลดา	เจริญวุฒิสัย
ดร.นคร	ศรีสุขุมบวรชัย
ผศ.ดร.ปรีชา	เต็มสุขสวัสดิ์
ผศ.ดร.สุพัฒน์พงษ์	ดำรงรัตน์
รศ.ดร.สร้อยดาว	วินิจันท์รัตน์
ผศ.จารุรัตน์	วรนิสรากุล
รศ.ดร.ยุวพิน	दानุสิตาพันธ์
ผศ.ดร.นงพงา	คุณจักร
ผศ.ดร.มารศรี	เรืองจิตช์ชวัลย์
รศ.นฤมล	จีโยโชค
อาจารย์ปัญญานีย์	พราพงษ์
รศ.ดร.พรนภิส	ดาราสว่าง
ผศ.วิลักษณ์	ศรีมาวิน
อาจารย์สุรัตน์	เพชรนิล
ดร.สุจินต์	จิระชีวะนันท์
ดร.มงคล	นามลักษณ์
นางอรุณี	โอฬารานนท์

หน่วยวิจัยระบบความร้อนเชิงนิเวศ  
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุณหภาพ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140  
โทรศัพท์. 0-2470-8695-99 ต่อ 515, 518 โทรสาร. 0-2470-8674



สำนักงานนโยบาย  
และแผนพลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
ด้านพลังงานเสริมในหลักสูตรประถมและมัธยมศึกษา (ปีที่๒)