



## ระเบียบการแข่งขันเกมส์ Low Carbon City

### 1. คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมการแข่งขัน

- 1) ต้องเข้าร่วมแข่งขันในลักษณะทีม มีสมาชิกทีมละ 3 คน และครูที่ปรึกษาอย่างน้อย 1 คน
- 2) สมาชิกต้องกำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ระดับเดียวกันหรือต่างระดับชั้นก็ได้
- 3) จำกัดจำนวนทีมที่ส่งเข้าแข่งขันต่อสถานศึกษา ไม่เกิน 2 ทีม และสมาชิกแต่ละทีมไม่ซ้ำกัน
- 4) ครูที่ปรึกษาต้องสังกัดสถานศึกษาเดียวกันกับสมาชิก ไม่จำกัดจำนวนทีมที่เป็นที่ปรึกษา

### 2. วัตถุประสงค์ของกิจกรรมการแข่งขัน

เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ตระหนักถึงการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ด้วยการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเกมส์ Low Carbon City จากการจำลองกิจกรรมในการช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก เช่น การใช้พลังงานทดแทน การปลูกป่า การเปลี่ยนหลอดไฟ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าเบอร์ 5 เป็นต้น

### 3. กติกาการแข่งขัน

1) ทุกทีมจะมีค่าคาร์บอนปีฐานเท่ากัน ที่คำนวณการปลดปล่อยคาร์บอนของแต่ละกิจกรรมไว้แล้ว นำมาพล็อตลงบนฟิลิซาร์จของกลุ่มตนเอง



2) แต่ละทีมมีงบประมาณให้ปีละไม่เกิน 5 ล้านบาท โดยแต่ละทีมส่งผู้เล่นทีละ 1 คน เดินไปเลือกการ์ดกิจกรรม (A) ที่ช่วยลดคาร์บอนครั้งละ 1 กิจกรรม มาวางในกระดานปีที่ 1 เวียนกันจนครบในแต่ละปี

A	A	A	A	A
<p>ผลิตไบโogas</p>	<p>ปลูกป่าชุมชน</p>	<p>เปลี่ยนรถ EV</p>	<p>เปลี่ยนแอร์ Inverter</p>	<p>เปลี่ยนหลอดไฟ LED</p>
ราคา 500,000 บาท ลดได้ 50 tCO <sub>2</sub> eq	ราคา 1,200,000 บาท ลดได้ 200 tCO <sub>2</sub> eq	ราคา 5,000,000 บาท ลดได้ 550 tCO <sub>2</sub> eq	ราคา 1,500,000 บาท ลดได้ 200 tCO <sub>2</sub> eq	ราคา 1,800,000 บาท ลดได้ 250 tCO <sub>2</sub> eq

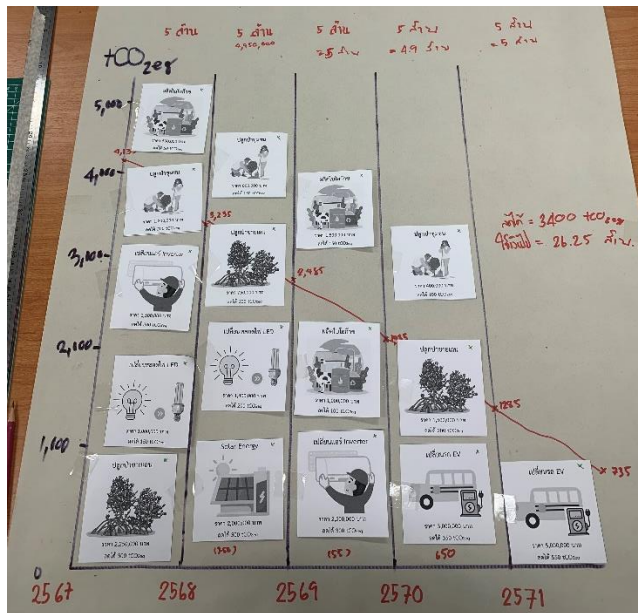
### ตัวอย่างการ์ดกิจกรรม บางส่วน

3) การ์ดกิจกรรมที่แต่ละคนเลือกจะต้องไม่ซ้ำกันในแต่ละปี และเมื่อทำเสร็จแล้วจะไม่สามารถย้อนกลับมาแก้ไขได้อีก

4) เมื่อครบทั้ง 5 ปี ให้รวมปริมาณคาร์บอนที่สามารถลดได้ทั้งหมด และรวมจำนวนเงินที่ใช้ไปทั้งหมด (อนุญาตให้ใช้เครื่องคิดเลขได้โดยผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง และไม่อนุญาตให้ใช้โทรศัพท์มือถือ)



5) มีเวลาในการแข่งขันให้ 20 นาที ทีมใดสามารถลดคาร์บอนได้สูงที่สุดเป็นทีมที่ชนะ



ตัวอย่างเกมส์ Low Carbon City

#### 4. เกณฑ์การตัดสิน

- 1) ตรวจสอบความถูกต้องของกิจกรรม และจำนวนเงินลงทุน ถ้ากิจกรรมและเงินลงทุนในแต่ละปีไม่ถูกต้อง จะไม่นำค่าการลดคาร์บอนมาคิดรวม
- 2) ทีมที่มีการลดการปลดปล่อยคาร์บอนมากที่สุดเมื่อเทียบกับปีฐานเป็นผู้ชนะการแข่งขัน กรณีที่มีการลดการปลดปล่อยเท่ากัน ให้พิจารณาเกณฑ์การตัดสินข้อที่ 3
- 3) ทีมที่มีการใช้เงินลงทุนน้อยกว่าจะเป็นผู้ชนะการแข่งขัน กรณีที่เงินลงทุนเท่ากัน ให้พิจารณาเกณฑ์การตัดสินข้อที่ 4
- 4) ทีมที่ใช้ระยะเวลาสั้นกว่าจะเป็นผู้ชนะการแข่งขัน
- 5) ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

#### 5. วันเวลาและสถานที่แข่งขัน

วันที่แข่งขัน 14 สิงหาคม 2567

สถานที่แข่งขัน ห้องประชุมใหญ่ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กำหนดการแข่งขัน	เวลา 08.00 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
	เวลา 09.00 - 09.15 น.	ชี้แจงเกณฑ์และกติกาการแข่งขัน
	เวลา 09.15 น. เป็นต้นไป	เริ่มการแข่งขัน
สถานที่รับรางวัล	เวทีกลาง อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	



### รางวัลการแข่งขัน

- 1) รางวัลระดับดีเด่น จำนวน 1 รางวัล รางวัลละ 1,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- 2) รางวัลระดับดี จำนวน 1 รางวัล รางวัลละ 1,200 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- 3) รางวัลชมเชย จำนวน 1 รางวัล รางวัลละ 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- 4) ผู้เข้าร่วมแข่งขันทุกคนจะได้รับเกียรติบัตร

### 6. การรับสมัครและการส่งผลงานเข้าประกวด

กรอกใบสมัครพร้อมทั้งระบุรายละเอียด (ตามแบบฟอร์มแนบท้าย) ส่งมายัง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อ.เมือง จ.สกลนคร 47000 หรือส่งอีเมลมายัง [envi@snru.ac.th](mailto:envi@snru.ac.th) หรือกรอกใบสมัครผ่านระบบออนไลน์ได้ที่ <https://scienceweek.snru.ac.th>

**หมายเหตุ** หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ อาจารย์.ดร.ทรงพล ประโยชน์มี โทร 08-6639-9321



## ใบสมัครการแข่งขันเกมส์ Low Carbon City

ชื่อสถานศึกษา .....

ที่อยู่ .....

โทรศัพท์ .....

โทรสาร .....

### รายชื่อนักเรียน

1.....ชั้น.....

2.....ชั้น.....

3.....ชั้น.....

4.....ชั้น.....

### รายชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม

1.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....